

بسم الله الرحمن الرحيم

المملكة العربية السعودية

وزارة التعليم العالي

جامعة أم القرى

كلية التربية للبنات للأقسام الأدبية بمكة

قسم التربية وعلم النفس

الحقيبة التدريبية لدورة تنمية مهارات

التفكير وتقنيات تعليمها

لعضوات هيئة التدريس بكليات التربية

للبنات

بمكة المكرمة

( تنمية التفكير الناقد )

المادة العلمية الأساسية

**إعداد**

**د / عائشة بنت بكر آدم فلاته**

أستاذ الإدارة والتخطيط التربوي المساعد

بكلية التربية للبنات للأقسام الأدبية

## المحور الأول

التفكير الناقد : مفهومه، وأهميته وأهدافه

-المقدمة.

-ماهية التفكير.

-التفكير الناقد : مفهومه وأهميته وأهدافه.

-المفهوم اللغوي للتفكير الناقد.

-المفهوم الاصطلاحي للتفكير الناقد.

-مفهوم التفكير الناقد في الإسلام.

-التفكير الناقد في الفكر التربوي المعاصر.

-أهمية التفكير الناقد.

-أهداف التفكير الناقد.

## بسم الله الرحمن الرحيم

المقدمة :

ينتاب عالمنا المعاصر العديد من التغيرات والتطورات المتسارعة في مجال تقنية المعلومات والاتصالات والتي جاءت بفعل العولمة، وما تفرزه من مشكلات وتحديات مما يحتم على مجتمعاتنا العربية والإسلامية العمل على مواجهتها بصورة مستمرة.

وتلعب التربية الدور الأهم في هذا المجال حيث يتوقع أن تقوم المؤسسات التربوية بدور فاعل في تمكين أبنائنا وبناتنا من أساليب التفاعل الأمثل مع هذه المتغيرات والتحديات .. ولا شك بأن ذلك لا يتأتى من خلال إمدادهم بالمعلومات والمعارف الأساسية القائمة على الحفظ والفهم والاستيعاب بقدر ما يتطلب الأمر إكسابهم مهارات التفكير العليا القائمة على التحليل والتطبيق والتقويم، وذلك من خلال تعليمهم كيف يتعلمون وكيف يفكرون، وبالتالي يتمكنون من مواجهة ما قد يصادفهم من مواقف ومشكلات وتحديات مختلفة في حياتهم اليومية.

ومن هنا تأتي أهمية الاهتمام بقضية التفكير بعامة والتفكير الناقد بخاصة من قبل مؤسسات التعليم في بلادنا، سواء في المراحل العامة أو العليا (على المستوى الجامعي)، ذلك أن التفكير الناقد يتضمن جميع المستويات العليا للتفكير .. ولهذا جاء اختياري له ضمن برنامج هذه الدورة .. راجية أن يكون لمساهمتي ما يثري بقية الجهود العلمية التي تقدمت بها زميلاتي عضوات هيئة التدريس المشاركات في التدريب بهذه الدورة.

أولاً : التفكير : ماهيته ومستواه :

1 - ماهية التفكير Thinking :

يعد التفكير نعمة من نعم الله التي منّ بها على عباده، وهو من أرقى الأنشطة العقلية التي يمارسها الإنسان في حياته اليومية بصورة طبيعية عندما تواجهه مشكلة ما، إلا أن ممارسته إياه تختلف من فرد إلى فرد حسب إتقانه لمهاراته التي سبق أن تعلمها. فمهارات التفكير مثل بقية المهارات الحياتية الأخرى يتعلمها الفرد ويتدرب عليها إلى أن يصل لمستوى الدقة والإتقان فما المقصود بالتفكير ؟

تشير الأدبيات المتخصصة بأن التفكير في أبسط تعريف له عبارة عن سلسلة من النشاطات العقلية التي يقوم بها الدماغ عندما يتعرض لمثير يتم استقباله عن طريق واحدة أو أكثر من الحواس الخمسة : اللمس والبصر والسمع والشم والذوق.

ويعرّف أيضاً بأنه : قيام الفرد بنشاط فكري من أجل الوصول إلى حل مناسب لمشكلة ما يصعب على الفرد حلها أو التغلب عليها في ضوء خبراته ومعلوماته السابقة. ويعرف كذلك على أنه عبارة عن " عمليات النشاط العقلي التي يقوم بها الفرد من أجل الحصول على حلول دائمة أو مؤقتة لمشكلة ما، وهو عملية مستمرة في الذهن لا تتوقف أو تنتهي ما دام الإنسان في حالة يقظه ".

ولقد أثبتت بعض الدراسات في مجال التفكير أن طبيعته لا تخرج عن ثلاثة دوائر

هي : التفكير التقاربي، والتفكير التباعدي، والتفكير التقويمي.

أ - التفكير التقاربي Convergent Thinking :

يعتمد على التوصل إلى الإجابة الصحيحة من خلال المعلومات المتاحة، كأن يتذكر الفرد معلومة معينة سبق أن احتفظ بها في الذاكرة أو يتعرف على هذه المعلومة من بين عدة معلومات متاحة.

ب - التفكير التباعدي Divergent Thinking :

يعتمد على التوصل إلى عدة إجابات من خلال المعلومات المتوافرة، بحيث يحتمل أن تكون كلها صحيحة ومقبولة، وهذا يحدث عندما يتعرض الفرد لمشكلات ذات نهايات مفتوحة تجعله ينطلق إلى أقصى ما تمكنه قدراته، وتؤدي به إلى اقتراح حلول مختلفة وكلها مقبولة.

ج - التفكير التقويي Evaluative Thinking :

يعتمد على التوصل إلى ما هو صحيح، أو وثيق الصلة بالموضوع، مع إصدار الأحكام، ووزن للأدلة وتقويمها.

وأعتقد بأن أسئلة المعلمة تلعب دوراً مهماً في تشكيل تفكير الطالبة، فقد تجعل تفكيرها تقاربياً، إذا كانت تكثر من طرح الأسئلة التي على شاكلة (اذكري، عددي، عرفي) وهي على الرغم من أهميتها لأي عملية تفكير، إلا أنها لا يجب أن تطغى وتكون السمة الغالبة على التفاعل، وقد ترفع المعلمة من مستوى التفكير لدى الطالبات. إذا كان بين الحين والآخر، تواجههن بأسئلة تباعدية وذات نهايات مفتوحة، أو تعرض لهن أفكاراً تتطلب إصدار الأحكام.

2 - مستويات التفكير :

يقسم العلماء التفكير إلى مستويين رئيسيين :

أ - مستوى أدنى (أو أساسي) : ويتضمن التذكر، والاسترجاع، والربط، والفهم، والملاحظة والمقارنة والتصنيف.

ب - مستوى أعلى : ويتضمن التفسير والتحليل والتركيب والنقد والتقويم والإبداع،  
وحل المشكلات واتخاذ القرارات.

ثانياً : التفكير الناقد : مفهومه ، وأهميته ،  
وأهدافه :

1 - مفهوم التفكير الناقد :

أ - المفهوم اللغوي :

تفيد كلمة (نقد) في اللغة العربية : اختيار الشيء لتمييز الجيد من الرديء، وبناءً  
عليه فإن تدريب المتعلمين على التفكير الناقد يكون بإكسابهم مهارة التمييز بين الصواب  
والخطأ، وبين الصح والزائف فيتمكنوا بذلك من تقويم مسيرتهم باتجاه إتقان العمل  
والإبداع. (طافش، 2004م، 81).

وجاء في لسان العرب النقد : خلاف النسيئة، والنقد والتنقاد : تمييز الدراهم  
وإخراج الزيف منها، ونقدت الدراهم وانتقدتها إذا أخرجت منها الزيف، وناقدت فلاناً إذا  
ناقشته في الأمر. (البكر، 1423هـ، 68).

ب - المفهوم الاصطلاحي :

المتتبع للأدبيات المتعلقة بالتفكير الناقد يمكنه أن يلحظ أن الباحثين يختلفون في  
تحديد مفهوم التفكير الناقد، وقد يرجع ذلك إلى اختلاف مناحي الباحثين واهتماماتهم  
العلمية من ناحية، وإلى تعدد جوانب هذه الظاهرة وتعدد مناحيها من ناحية أخرى .. من هذه  
التعريفات ما يلي :

-يعرف مور وباركر ( Moor and Parker ) التفكير الناقد بأنه " عبارة عن الحكم

الحذر والتمتني لما ينبغي علينا قبوله أو رفضه أو تأجيل البت فيه حول مطلب ما أو

قضية معينة، مع توفر درجة من الثقة لما نقبله أو نرفضه ". (سعادة، 2003م، 103).

-ويعرف حبيب ( 2003م، 238) التفكير الناقد بأنه " نوع من التفكير المسؤول

الذي يبسر عمليات الوصول للقرار، ويعتمد على معايير ومحكات خاصة، وكذلك على التقييم الذاتي والحساسية للمواقف المتنوعة ".

-ويذهب كلاً من يودال ودانييل ( Udall E Baneels, 1991 ) " بأن التفكير الناقد هو

حل المشكلات، أو التحقق من الشيء وتقييمه بالاستناد إلى معايير متفق عليها مسبقاً ".

-ويرى بوليت (Polette, 1982) " بأن التفكير الناقد هو التفكير الذي يتطلب استخدام

المستويات المعرفية العليا الثلاث في تصنيف بلوم، وهي التحليل والتركيب والتقييم ".

ورغم الاختلافات الظاهرة في تعريف التفكير الناقد بين العديد من الباحثين والكتّاب،

إلا أن هناك عدداً من القواسم المشتركة بينهم يمكن تلخيصها فيما يلي :

• التفكير الناقد ليس مرادفاً لاتخاذ القرار أو حل المشكلة، وليس مجرد تذكر أو

استدعاء بعض المعلومات، كما أنه ليس مرهوناً باتباع استراتيجية منظمة لمعالجة الموقف.

وفي هذا الصدد يفرق الباحث إنس (Ennis, 1962) بين التفكير الناقد وحل المشكلات

بالتركيز على نقطتي البداية والنهاية في كل منهما، فالتفكير الناقد يبدأ بوجود استنتاج أو

معلومة، والسؤال المركزي هو " ما قيمة أو مدى صحة الشيء ؟ " بينما حل المشكلة

يبدأ بالسؤال : كيف يمكن حلها ؟

يضاف إلى ذلك بأن التفكير الناقد ليس استراتيجية كما هو بالنسبة لحل المشكلة أو

اتخاذ القرار، لأنه لا يتكون من سلسلة من العمليات والأساليب التي يمكن استخدامها في

معالجة موقف ما بصورة متتابعة، ولكنه عبارة عن مجموعة من العمليات أو المهارات

الخاصة التي يمكن أن تستخدم بصورة منفردة أو مجتمعة، دون التزام بأي ترتيب معين.

- التفكير الناقد يستلزم إصدار حكم من جانب الفرد الذي يمارسه.
- التفكير الناقد يحتاج إلى مهارة في استخدام قواعد المنطق والاستدلال المنظمة للأمور.
- التفكير الناقد ينطوي على مجموعة من مهارات التفكير التي يمكن تعلمها والتدرب عليها وإجادتها.

ج - التفكير الناقد من المنظور الإسلامي :

يعتقد كثير من الباحثين إن التفكير الناقد وليد التربية الحديثة، وفي الحقيقة إن المتتبع للفكر التربوي الإسلامي، يجد أن القرآن الكريم قد وجه الناس إلى ذلك في كثير من المواضيع، حيث وردت العديد من الآيات الكريمة التي تحض على استخدام العقل وحسن توظيفه وتدعو إلى التفكير والتأمل والتبصر، فعلى سبيل المثال لا الحصر قوله تعالى : "الذين يذكرون الله قياماً وقعوداً وعلى جنوبهم ويتفكرون في خلق السماوات والأرض، ربنا ما خلقت هذا باطلاً سبحانك فقنا عذاب النار" . (سورة آل عمران، الآية 191).

ويقول تبارك وتعالى في موضع آخر : "يا أيها الذين آمنوا إذا جاءكم فاسق بنبأ فتبينوا أن تصيبوا قوماً بجهالة فتصبحوا على ما فعلتم نادمين" . (سورة الحجرات، الآية 6).

وكما أن ما دار بين خليل الرحمن إبراهيم عليه السلام وقومه ما يعكس مهارات التفكير الناقد بجلاء. يقول تبارك وتعالى : " فلما جنّ عليه الليل رأى كوكباً قال هذا ربي، فلما أفل قال لا أحب الآفلين، فلما رأى القمر بازغاً قال هذا ربي فلما أفل قال لنن لم يهدني ربي لأكونن من الضالين، فلما رأى الشمس بازغة قال هذا ربي هذا أكبر فلما أفلت قال يا قوم إنى بريء مما تشركون إنى وجهت وجهي للذي فطر السماوات والأرض حنيفاً



وما أنا من المشركين". (سورة الأنعام، الآيات 76 - 78).

وإذا انتقلنا إلى السنة النبوية، نجد أن الرسول صلوات الله وسلامه عليه، كثيراً ما كان يقوم أقوال وأفعال صحابته رضوان الله عليهم، ويتضح ذلك من موقفه من الرجل الذي دخل المسجد وبال فيه، روى البخاري في صحيحه عن أنس بن مالك رضي الله عنه قال: "بينما نحن في المسجد مع رسول الله صلى الله عليه وسلم جاء إعرابياً فقام يبول في المسجد فقال أصحاب رسول الله صلى الله عليه وسلم: مه مه، فقال رسول الله صلى الله عليه وسلم: لا ترموه دعوه فتركوه حتى بال ثم أن رسول الله صلى الله عليه وسلم دعاه فقال له: إن هذه المساجد لا تصلح لشيء من هذا البول، ولا القذر إنما هي لذكر الله عز وجل، وقراءة القرآن أو كما قال رسول الله صلى الله عليه وسلم قال فأمر رجلاً من القوم فجاء بدلو من ماء فشنه عليه.

وكذلك أدرك الخلفاء الراشدون أهمية التفكير الناقد في أوجه الحياة كافة وجعلوه من أهم الأسس والأركان التي بنوا عليها خلافتهم.. يقول أبو بكر الصديق رضي الله عنه عندما بويع للخلافة: "يا أيها الناس إني قد وليت عليكم ولست بخيركم فإن أحسنت فأعينوني، وإن أسأت فقوموني". وأيضاً تبني الخليفة عمر بن الخطاب رضي الله عنه منهج التفكير الناقد، إذ شجع المسلمين على ممارسته، ورأى بأن التفكير الناقد حق لهم، وفي الوقت ذاته واجب عليهم لكي يقوموا خليفتهم، لأنه بشر، والبشر خطاءون. وعلى نهج الخلفاء الراشدين سار كثير من أئمة الفكر التربوي الإسلامي، كالغزالي، وابن تيمية وغيرهم..

يقول الغزالي: "ولم أزل في عنفوان شبابي منذ أرهقت إلى الآن أقتحم لجة هذا البحر العميق وأخوض غمرته خوض الجسور، لا خوض الجبان الحذور، وأتوغل في كل ظلمة، وأتهجم على كل مشكلة، وأقتحم كل ورطة، وأتفحص عن عقيدة كل فرقة،

واستكشف أسرار مذهب كل طائفة لأمير بين محق ومبطل، ومتسنن ومبدع".

د - التفكير الناقد في الفكر التربوي المعاصر :  
تشير الأدبيات المعاصرة(\*) بأن الاهتمام العالمي بموضوع التفكير الناقد قد بدأ منذ منتصف القرن العشرين الماضي، حيث ظهرت الدعوات إلى التربية الناقدة، والتعلم الناقد، لأنه من وجهة نظر كثير من التربويين يسهم في جعل الطالب أكثر دقة ووعياً بشئون الحياة، وبالتالي أكثر قدرة على الدفاع عن وجهة نظره..

(\*) انظر على سبيل المثال : د. رشيد البكر 1423هـ " تنمية التفكير من خلال المنهج المدرسي الطبعة الأولى.

ومن تلك الدعوات ما أكدته عالمة مكفرلا Mc Farland من أن الأهداف التربوية التي تسعى التربية الحديثة إلى تحقيقها لدى الطلاب، تنمية التفكير الناقد، وذلك من خلال تعليمهم وتدريبهم وبناء شخصياتهم بناءً شاملاً ومتوازناً يمكنهم من المشاركة بفاعلية في أوجه الحياة المختلفة.

وقد توالى مساهمات العلماء المختصين في هذا الموضوع لتبيان أهمية التفكير

الناقد في العملية التربوية، حيث حددوا مهاراته الأساسية وطرق توظيفها وأفضل الأساليب العلمية المناسبة لعملية التوظيف.

كما أجرى الباحثون العديد من الدراسات حول موضوع التفكير الناقد؛ منها على

سبيل المثال لا الحصر، دراسة نيومان (New Man، 1990م)، والتي هدفت إلى التعرف

على مدى تركيز المعلمين على الإجراءات الصفية التي تنمي مهارات التفكير العليا.

وهناك دراسة كيف (Cave)، والتي هدفت إلى تحديد العلاقة بين السلوك التدريسي

لدى المعلمين وبين تنمية مهارات التفكير لدى الطلاب.

هـ - أهمية التفكير الناقد :

يلعب التفكير الناقد دوراً مهماً وأساسياً في تعزيز العملية التعليمية، إذا وُظف بشكل فاعل في هذه العملية سواء في مراحل التعليم العام أو العالي .. وفي الحقيقة فإن أهميته لا تقتصر على ما قد يحققه من مكاسب تعليمية أو تربوية فحسب، وإنما فيما يحققه للطلاب أو الطالبة من مكاسب نفسية واجتماعية أخرى ..

فمن الناحية التعليمية والتربوية : تتجلى أهمية التفكير الناقد في كونه يزيد من فاعلية المتعلم في الموقف التعليمي ويجعله أكثر وعياً وإدراكاً لدوره الجديد في العملية التعليمية، والذي لم يعد، كما هو معروف يقتصر على مجرد تلقي المعلومات المتضمنة في المناهج، بل يتعداه إلى الدور الإيجابي والنشط من خلال ما يتوقع أن يساهم به من إلقاء الأسئلة، والإدلاء بدلوه في القضايا والموضوعات المطروحة في الدرس بوعي وفكر مستنير، علاوة على مساهمته العلمية والفاعلية في الأنشطة الصفية وغير الصفية لتطبيق المهارات العلمية التي تم تعلمها داخل الصف الدراسي.

ومن الناحية الاجتماعية : فإن التفكير الناقد يمكّن الطالب أو الطالبة من المساهمة الاجتماعية الفاعلة والنشطة في العملية التعليمية والتعليمية سواء داخل الصف الدراسي أو خارجه، وذلك من خلال استراتيجيات التعلم التعاوني أو العصف الذهني، والحوار والمناقشة التي تتم في ثنايا تلك الاستراتيجيات التدريسية، أو من خلال الأنشطة الاجتماعية التي تتاح للطلاب أو الطالبة المشاركة فيها خارج الصف من خلال أنشطة الجمعيات الدينية والثقافية والرياضية والعلمية والتي يمكن من خلالها أن يكتسب الطالب أو الطالبة العديد من القيم الاجتماعية المحمودة، كالتعاون، وأدب الحوار، واحترام الرأي والرأي الآخر، والإيثار، وفهم الآخرين، والتي من شأنها أن تزيد من وعيهم بالقضايا والمشكلات الاجتماعية سواء المحلية منها أو الإقليمية أو العالمية وبالتالي يستطيعون مواجهة تلك المشكلات والمساهمة في حلها والتجنب من الوقوع فريسة لبعضها.

ومن الناحية النفسية : يمكن القول بأن أهمية التفكير الناقد من شأنه لو تم توظيفه

بفاعلية في العملية التعليمية أن يزيد من فهم ووعي الطلاب بقدراتهم وإمكاناتهم، وبالتالي يكسبهم العديد من الخصائص والسمات النفسية المرغوبة، كالجرأة والشجاع، والثقة بالنفس، والتي من شأنها أن تخلصه من الخصائص النفسية السلبية المتأصلة لديه كالانطواء والسلبية وتجعله أكثر إيجابية مع نفسه ومع الآخرين مما يعزز مكانته في العملية التعليمية ويجعله أكثر إقبالاً لها.

و - أهداف التفكير الناقد :

من أهم الأهداف التي يسعى التفكير الناقد تحقيقه للطلاب والطالبات ما يلي :

- 1 - تنمية الاستقلال الفكري أو التفكير المستقل لديهم.
- 2 - تنمية حب الاستطلاع لديهم، ذلك أن التفكير الناقد من شأنه أن يفيد الطلاب والطالبات ليس فقط في تمكينهم من الحصول على الإجابات الشافية لما لديهم من أسئلة بل يفيدهم أيضاً في تصحيح ما لديهم من نقص في المعلومات وبالتالي يفيدهم في إثراء معلوماتهم بمعلومات جديدة، تمكنهم من التفاعل مع المتغيرات العلمية والثقافية والتقنية من حولهم.
- 3 - تنمية الشجاعة الفكرية والأمانة العلمية لديهم، لأن التفكير الناقد من شأنه أن يدرّب الطلاب على كيفية تكوين الأدلة والشواهد العلمية حول مختلف القضايا بموضوعية وحيادية تامة.
- 4 - تنمية التفهم الفكري، بمعنى أن التفكير الناقد قد ينمي لدى الطلاب أو الطالبات بعض القيم الأخلاقية والاجتماعية التي تتجلى في ظروف الآخرين والملابس التي تحيط بهم في بعض المواقف وتجعلهم يتمسكون بما لديهم من آراء.
- 5 - تنمية النزاهة الفكرية لدى الطلاب والطالبات، بمعنى أن تطبيق مهارات التفكير الناقد من شأنه أن يدرّب الطلاب والطالبات على كيفية الإخلاص للمعايير الأخلاقية التي

يؤمنون بها والتي من خلالها يعبرون عن آرائهم ووجهات نظرهم حول القضايا  
الفكرية المطروحة للحوار في المواقف التربوية في المدرسة وخارجها.

### المحور الثاني

التفكير الناقد : مكوناته مهاراته، ومعايير،

وخصائصه

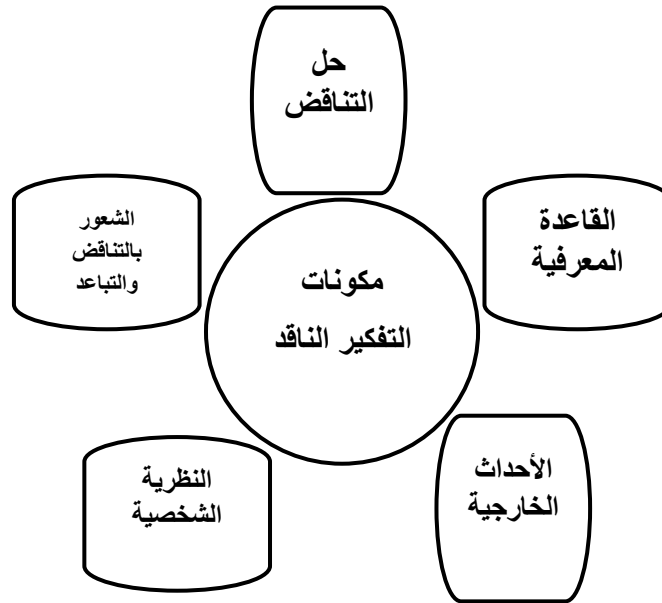
أولاً : مكونات التفكير الناقد :

ثانياً : مهارات التفكير الناقد.

ثالثاً : معايير التفكير الناقد.

رابعاً : خصائص التفكير الناقد.

أولاً : مكونات التفكير الناقد :



" إن عملية التفكير الناقد لها مكونات خمسة، إذا افتقدت إحداهم، لا تتم العملية

إطلاقاً، إذ لكل منها علاقتها الوثيقة ببقية المكونات ". فالمكونات هي :

1 – القاعدة المعرفية : وهي ما يعرفه الفرد ويعتقد فيه، وهي ضرورية لكي يحدث

الشعور بالتناقض.

2 - الأحداث الخارجية : وهي المثيرات التي تستثير الإحساس بالتناقض.

3 - النظرية الشخصية : وهي الصبغة الشخصية التي استمدها الفرد من القاعدة المعرفية بحيث تكون طابعاً مميزاً له (وجهة نظر شخصية). ثم أن النظرية الشخصية هي الإطار التي يتم في ضوئه محاولة تفسير الأحداث الخارجية، فيكون الشعور بالتباعد أو التناقض من عدمه.

4 - الشعور بالتناقض أو التباعد : فمجرد الشعور بذلك يمثل عاملاً دافعاً تترتب عليه بقية خطوات التفكير الناقد.

5 - حل التناقض : وهي مرحلة تضم كافة الجوانب المكونة للتفكير الناقد، حيث يسعى الفرد إلى حل التناقض بما يشمل من خطوات متعددة، وهكذا فهذه هي الأساس في بنية التفكير الناقد.

ثانياً : مهارات التفكير الناقد :

تتداخل مهارات التفكير الناقد مع مهارات عدد من أنواع التفكير مثل :

-مهارات التفكير الاستقرائي.

-مهارات التفكير الاستنباطي.

-مهارات التفكير التقييمي.

توصل عدد من المهتمين بتعليم التفكير الناقد إلى تحديد عدد من المهارات تمكن

المتعلم من ممارسة التفكير الناقد، وهذه المهارات هي :

1 - مهارة جمع المعلومات وتنظيمها.

2 - الملاحظة.

3 - المقارنة.

4 - التصنيف.

5 - الترتيب.

6 - التفسير.

7 - التحليل.

8 - الاستنتاج.

9 - الاستقراء.

10 - التمييز بين الحقيقة والرأي.

11 - مهارة التمييز بين المعلومات.

12 - مهارة تمييز الافتراضيات والتعميمات.

13 - مهارات تحديد العلاقات السببية والارتباطية.

14 - مهارة تمييز المناقشة القوية والضعيفة.

وسوف يتم التركيز على اهم المهارات الأساسية المرتبطة بالتفكير الناقد وهي :

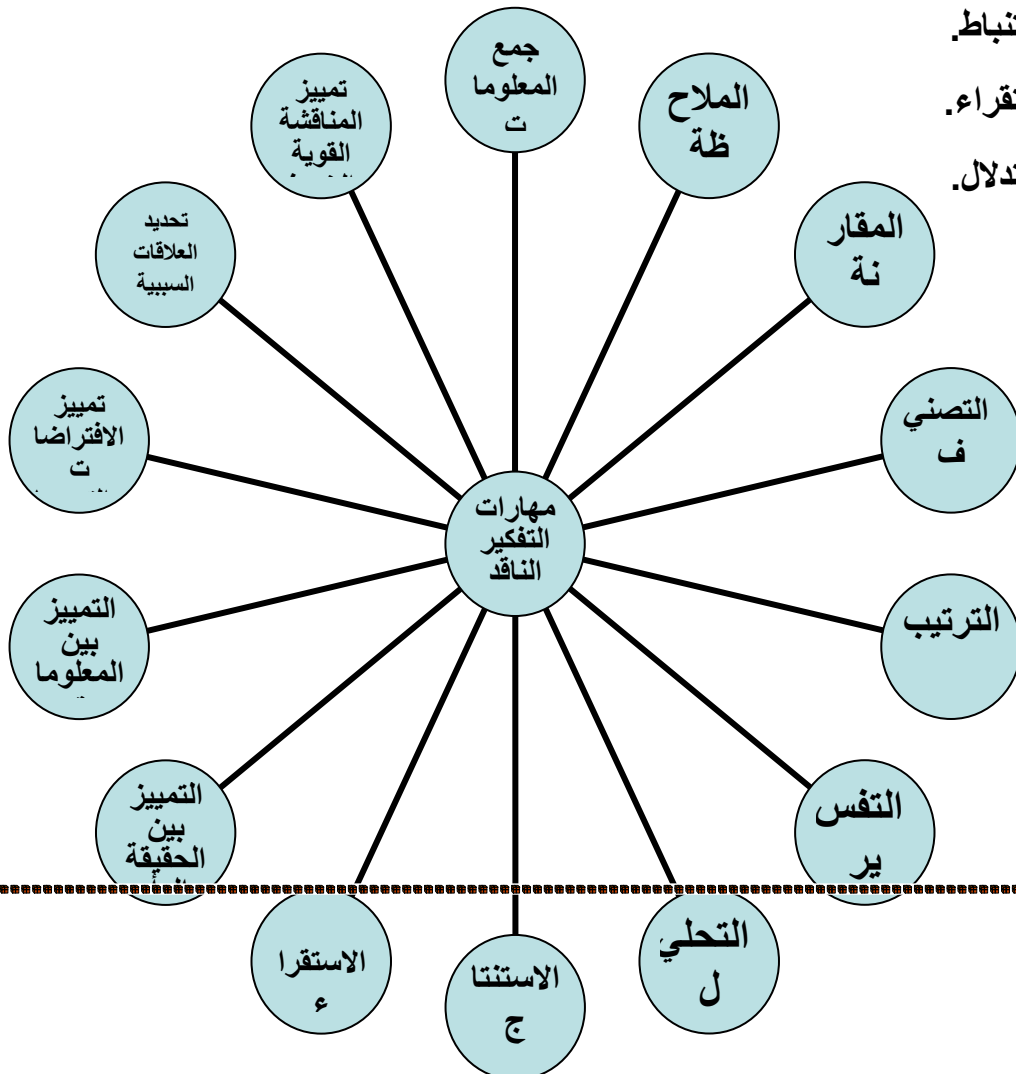
-التحليل.

-التقويم.

-الاستنباط.

-الاستقراء.

-الاستدلال.





ثالثاً : معايير التفكير الناقد :

يذكر (جروان، 1999م، 115) بأن من أهم معايير التفكير الناقد ما يلي :

**1 – الوضوح Clarity :** بمعنى يجب أن تكون عبارة المتكلم واضحة حتى يمكن

فهمها ومعرفة مضامينها وبالتالي يمكن الحكم عليها بأي شكل من الأشكال.

ولكي تدرّب المعلمة طالباتها على الالتزام بوضوح العبارات في استجاباتهم يمكنها

طرح مثل هذه الأسئلة لهن :

أ / هل تستطيعين تفصيل هذه النقطة بصورة أوسع ؟

ب / هل يمكنك إعطائي مثلاً على ما تقولين ؟

ج / هل يمكنك التعبير عن الفكرة بطريقة أخرى ؟

د / ماذا تقصدين بقولك ؟

**2 – الصحة Accuracy :** يقصد بمعيار الصحة أن تكون العبارة صحيحة موثقة،

كأن تقولي إن معظم النساء في المملكة العربية السعودية يعمرن أكثر من 65 سنة، دون

أن يستند هذا القول إلى إحصائيات رسمية أو معلومات موثقة.

ولكي تدرّب المعلمة طالباتها على مراعاة هذا المعيار يمكنها أن تسألهن مثل

الأسئلة التالية :

أ / هل ذلك صحيح بالفعل ؟

ب / كيف يمكن أن نفحص ذلك ؟

ج / من أين جئت بهذه المعلومة ؟

د / كيف يمكن التأكد من صحة ذلك ؟

**3 – الدقة Precision :** يقصد بالدقة في التفكير الناقد، هو استيفاء الموضوع حقه

من معالجة والتعبير بلا زيادة أو نقصان.

وتستطيع المعلمة أن توجه طالباتها إلى هذا المعيار عن طريق السؤالين التاليين :

أ / هل يمكنك أن تكوني أكثر تحديداً ؟ في حالة الاطّاب.

ب / هل يمكنك أن تعطي تفصيلات أكثر ؟ في حالة الإيجاز الشديد.

**4 – الربط Re Levance :** يعني الربط مدى العلاقة بين السؤال أو المداخلة أو

الحجة أو العبارة موضوع النقاش أو المشكلة المطروحة، ومن الأسئلة المساعدة على

ذلك :

أ / هل تعطي هذه الأفكار أو الأسئلة تفصيلات أو إيضاحات للمشكلة.

ب / هل تتضمن هذه الأفكار أو الأسئلة أدلة مؤيدة أو داحضة للموقف.

**5 – العمق Depth :** العمق المطلوب عند المعالجة الفكرية للمشكلة أو الموضوع

والذي يتناسب مع تعقيدات المشكلة وتشعب الموضوع.

ومن الأسئلة المساعدة على ذلك ما يلي :

أ / ما العوامل التي تؤدي إلى تعقيد المشكلة ؟

ب / ما هي طبيعة التعقيدات في هذه المشكلة ؟

ج / ما الصعوبات التي تحتاج إلى التعامل معها ؟

**6 – الاتساع Breadth :** ويقصد به أخذ جميع جوانب المشكلة أو الموضوع في

الاعتبار.

ومن الأسئلة التي يمكن إثارتها لذلك ما يلي :

أ / هل هناك حاجة لأخذ وجهة نظر أخرى في الاعتبار ؟

ب / هل هناك حاجة للنظر إلى الموضوع أو المشكلة من منظور آخر ؟

**7 – المنطق Logic :** تنظيم الأفكار وتسلسلها بطريقة تؤدي إلى معنى واضح أو

نتيجة مترتبة على حجج معقولة.

ومن الأسئلة التي يمكن إثارتها لذلك ما يلي :

أ / هل جميع هذه المعلومات المتوفرة ذات دلالة واضحة تقود إلى الحقيقة ؟

ب / هل الأسباب المطروحة تتفق مع النتائج ؟

ج / هل ما تقولينه يقوم على حجج قوية ؟

**8 – الأهمية Significance :** ويقصد بذلك أهمية المشكلة أو الموضوع موضوع

الدراسة أو المناقشة.

ومن الأسئلة التي يمكن إثارتها في هذا الصدد :

أ / هل هذه من أهم المشكلات التي يجب أخذها في الاعتبار ؟

ب / هل هذه الفكرة الرئيسة التي يجب التركيز عليها ؟

ج / أي هذه الحقائق تعتبر من الأهمية بمكان ؟

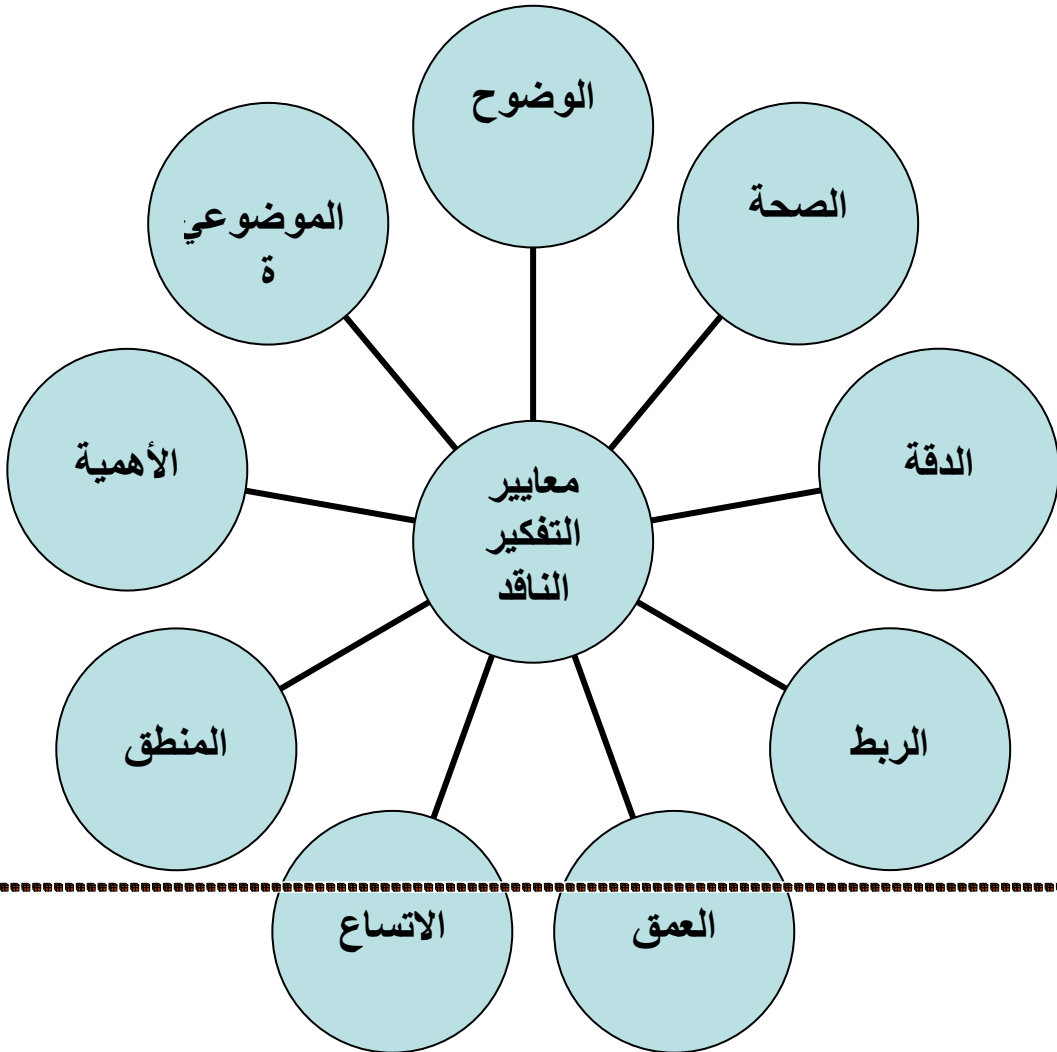
**9 – الموضوعية Fairness :** ويقصد بذلك التزام الحيادية وعدم التحيز في تناول

المشكلة أو القضية موضوع المناقشة.

ومن الأسئلة التي يمكن إثارتها في هذا الصدد ما يلي :

أ / هل لدي اهتمام بالموضوع أو المشكلة ؟

ب / هل أظهرت تعاطفاً في إبراز آراء الآخرين ؟



رابعاً : خصائص التفكير الناقد :

إن من أهم خصائص التفكير الناقد ما يلي :

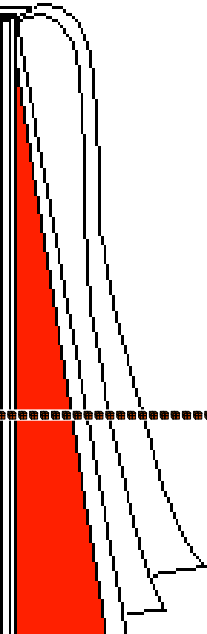
- 1 - إن التفكير الناقد مهارة قابلة للتعلم من قبل المعلمين والطلاب كمصادر للتعلم.
- 2 - إن التفكير الناقد يستخدم المشكلات والأسئلة والموضوعات كمصادر لإثارة دافعية التعليم.
- 3 - إن أنماط التفكير الناقد تتمركز حول التعيينات وأوراق العمل ولا تتمحور حول الكتاب المنهجي والمحاضرات التقنية.
- 4 - إن أهداف وأساليب تنمية التفكير الناقد وتقويمه تؤكد استخدام المحتوى المعرفي وليس مجرد إكسابه.
- 5 - إن ممارسة التفكير الناقد من قبل المتعلم تتطلب تكوين الأفكار وتبريرها.
- 6 - تتطلب عملية تنمية التفكير الناقد تعاون الطلاب من أجل تعزيز تعلمهم.



### المحور الثالث

أساليب واستراتيجيات تنمية التفكير الناقد

أولاً : العوامل التي تساعد على تنمية التفكير الناقد.



ثانياً : سمات المعلمة التي تنمي التفكير الناقد.

ثالثاً : أساليب واستراتيجيات تنمية التفكير الناقد.

رابعاً : معوقات تنمية التفكير الناقد.

أولاً : العوامل التي تساعد على تنمية التفكير الناقد :

يتفق خبراء التربية والتعليم بأن عملية تنمية التفكير الناقد لا تحدث في فراغ وإنما تتطلب توافر العديد من العوامل التي تشكل في مجملها الإطار العام أو المناخ الذي تتم من خلاله عملية تنمية التفكير الناقد .. ومن أهم هذه العوامل ما يلي :

- 1 - المدرسة : من حيث وضوح وظائفها وأدوارها التعليمية والتربوية التي يتوقع أن تضطلع بها تجاه كل من المعلمات والطالبات وأولياء الأمور.
- 2 - المعلم : الذي يمتلك السمات ويمارس السلوك الذي ينمي التفكير الناقد لدى الطلاب، (والتي سيرد ذكرها مفصلة فيما بعد).

- 3 - العلاقة الساندة : بين أعضاء الهيئة التدريسية والإدارية والطلاب وأولياء الأمور وإيمان كل منهم وسعيه على جعل المدرسة موطناً لتنمية التفكير الناقد لا مكاناً لنقل

## المعرفة فقط.

4 – المناخ الصفي : وما يتوافر فيه من الإمكانيات والمواد والمصادر التعليمية المتنوعة التي تساعد على تنفيذ كافة الفعاليات التعليمية والتربوية التي تستهدف تنمية التفكير الناقد لدى الطلاب.

5 – أساليب التدريس في المدرسة : وتميزها بالمرونة والتنوع بحيث تتعدى مجرد إيصال المعلومات والمعارف المتضمنة في المنهج إلى تقديم مهارات وخبرات تربوية ثرية وفاعلة تساعد على تنمية التفكير الناقد لدى الطلاب.

6 – الأنشطة الصفية وغير الصفية : والتي يكون محورها التفكير الناقد.

7 – التقويم والاختبارات : التي تركز على قياس مهارات التفكير الناقد التي اكتسبها الطلاب وليس قياس كمية المعلومات والمعارف التي اكتسبوها من المناهج الدراسية.

ثانياً : سمات المعلمة التي تنمي التفكير الناقد لدى الطالبات :

إن تنمية التفكير الناقد لدى الطالبات في أية مرحلة تعليمية يتطلب توافر سمات معينة من أهمها ما يلي :

1 – القدرات الذهنية العالية المتمثلة في المرونة العقلية، والقدرة على التخيل والإبداع.

2 – الإلمام التام بخطوات التفكير العلمي السليم المتمثل في : تحديد المشكلة، صياغة الفروض، وجمع المعلومات، وتفسيرها، ومن ثم اقتراح الحلول المناسبة.

3 – القدرة على استشارة المصادر العلمية الموثوق بها للحكم على المواقف الجدلية (والتي يتوقع أن تتميز بالتنوع والشمول والعالمية).



4 - الإحساس بمشكلات طالباتها، ومجتمعها المحلي، والمجتمعات العالمية.

5 - القدرة على المناقشة والحوار وتقبل آراء الآخرين واحترامها.

6 - القدرة على التعامل مع المواقف الحياتية بأسلوب منطقي منظم.

7 - التمسك بآرائها أو التخلي عنها عند توفر أدلة وحجج مقنعة وكافية .. (هذا في

الأمر العقلية أما الأمور النقلية - أي من مصادر التشريع، القرآن والسنة - فلا مجال للتخلي عنها).

ثالثاً : أساليب تنمية التفكير الناقد لدى الطالبات :

إن تنمية التفكير الناقد عملية ينبغي أن تتم في جميع مراحل التعليم العام والجامعي.

والمتتبع للأدبيات التربوية يمكنه أن يلاحظ أن تنمية التفكير الناقد في المؤسسات

التربوية تتم وفق نمطين رئيسيين :

1 - النمط الأول : وهو النمط المباشر وهو الذي يتم من خلال تدريس المناهج

الدراسية المقررة داخل الصف وخارجه - أي في المعامل والمختبرات والمراكز التعليمية في المدرسة.

2 - النمط الثاني : وهو النمط غير المباشر، والذي يتم عادة من خلال المناشط

غير الصفية، سواءً تلك التي تمارس داخل المدرسة أو خارج المدرسة بإشراف منها.

وفيما يلي تفصيل ذلك :

النمط المباشر :

1 - أسلوب التقويم الصفوي :

وذلك من خلال إعطاء الطالبة فرصة الإجابة عن بعض الأسئلة المتعلقة بموضوع

الدرس أثناء وبعد الحصة بهدف تمكينها من مناقشة الأفكار المطروحة في الدرس، علاوة

على نقد مضامينه، وإبداء الرأي حول نقاط القوة والضعف تجاه تلك الأفكار.

ب - أسلوب التعليم التعاوني :

وهو من الأساليب الحديثة في تنمية التفكير الناقد لدى الطالبات وفيه يتم تقسيم الطالبات إلى مجموعات صغيرة من 4 - 6 طالبات في المجموعة بشكل متجانس، وتمكينهن من مناقشة أفكار الدرس المختلفة بإشراف وتعزيز ومتابعة من المعلمة بهدف ليس فقط الإلمام بمضامين الدرس من أفكار رئيسة، بل بهدف تحليلها وإبداء الرأي فيها وتقويمها.

ج - أسلوب دراسة الحالة :

وذلك بأن تتخلى المعلمة عن الأسلوب التقليدي في التدريس المتمثل في الإلقاء، وتطلب من الطالبات التفاوض وتبادل الرأي حول موضوع الدرس من خلال قيام بعض الطالبات بإلقاء الأسئلة على البعض الآخر، ويتولى الطرف الآخر الإجابة عن الأسئلة وإبداء الرأي، وتقوم المعلمة بالتنسيق وتنظيم عملية الحوار بين الطالبات وتتولى تقديم التعزيز والمساعدة كلما دعت الحاجة إلى ذلك.

هـ - أسلوب الواجبات الكتابية :

وذلك بأن تقوم المعلمة بإعطاء الطالبات واجبات كتابية من خلال أسئلة مكتوبة يُجبن عليها في المنزل بحيث تتطلب هذه الواجبات إبداء الرأي وتحليل ونقد الأفكار والمعلومات التي نوقشت داخل الصف.

و - أسلوب الحوار :

ويتم هذا الأسلوب بطريقتين :

الأولى : طريقة الحوار المكتوب، حيث تقوم المعلمة بتوزيع الطالبات إلى

مجموعات وإعطائهن حواراً مكتوباً وتطلب من كل مجموعة تحليل مضامين هذا الحوار بحيث يحددن وجهات النظر المتطابقة والمختلفة فيه، كما يحددن ما في الحوار من أفكار

مهمة وحجج قوية وتفسيرات متعددة للقضايا المطروحة في الحوار، وأسلوب الطرح ومدى مناسبته وما إلى ذلك.

وبعد الانتهاء تقوم كل مجموعة بتمثيل جزء من الحوار وتبيان وجهة نظرها حول القضية موضوع الحوار.

الطريقة الثانية : وهي طريقة الحوار التلقائي : وذلك من خلال اختيار المعلمة لمجموعة معينة من الطالبات وتوزع على كل طالبة في المجموعة دور معين تقوم به الطالبة لملاحظة ورصد ما يدور من مناقشة لموضوع الدرس من أجل تصنيف المعلومات والأفكار المطروحة وطبيعة الحجج والبراهين والحلول التي يتم التوصل إليها.

2 - النمط غير المباشر لتنمية التفكير الناقد :

يتم تنفيذ النمط غير المباشر لتنمية التفكير الناقد لدى الطالبات من خلال الأنشطة غير الصفية في المدارس من خلال ما يلي :

أ - الأنشطة الثقافية : المتمثلة في المسابقات الثقافية التي يمكن عن طريقها تمكين الطالبات من نقد وتقويم بعض الأعمال الفكرية والفنية والأدبية لأشهر المفكرين والفنانين والأدباء المحليين أو الإقليميين أو العالميين.

ب - الأنشطة الاجتماعية : والمتمثلة في الزيارات واللقاءات العلمية كزيارة المؤسسات المجتمعية كوسائل الإعلام المرئية والمسموعة والمقروءة وغيرها من المؤسسات الصناعية والتجارية ومناقشة المسؤولين فيها حول البرامج والخدمات التي تقدمها للمجتمع وإبداء الرأي حول أهدافها ومضامينها ووسائل تقويمها إلى المستفيدين وتقويم أدائها بتبيان نقاط القوة والضعف فيها وطرق تطويرها بما يخدم المصلحة العامة.

ج - الأنشطة الإضافية الفردية : من خلال إعطاء الطالبات واجبات مكتوبة فردية

بهدف دراسة وتحليل ومناقشة بعض القضايا الاجتماعية أو الفردية التي تهم الوطن والمواطنين كمشكلة البطالة، والفقر، وغلاء المهور .. وغيرها من القضايا، وتمكين الطالبات من توظيف أساليب حل المشكلات المتمثلة في تحديد المشكلة، وفرض الفروض، وجمع المعلومات، واختيار الفروض، واختيار أفضل الحلول المناسبة للمشكلة.

ويمكن لمثل هذه الأنشطة أن تحقق هدفين : أولهما تدريب الطالبة على الأسلوب العلمي في التفكير وحل المشكلات وبالتالي تنمية الإحساس لديهن بالقضايا الوطنية التي تساعدن على تعزيز الانتماء والولاء للوطن والمساهمة في حل مشكلاته وتطويره. رابعاً : معوقات تنمية التفكير الناقد وطرق التغلب عليها :

إن المتفحص للعملية التعليمية والتربوية يمكنه أن يلحظ عن كثب بوجود عوامل مؤثرة تلعب دوراً مؤثراً وبشكل مباشر أو غير مباشر في الحد من تنمية التفكير الناقد لدى طالباتها، وفيما يلي نناقش عن كثب بعض هذه العوامل أو العوائق :

فمن أهم العوائق :

1 - اعتماد المعلمة الكلي على الكتاب المدرسي المقرر كمرجع وحيد للعملية التعليمية في أغلب الأحيان.

2 - اعتماد المعلمة في تدريسها على أساليب تقليدية تعتمد على التلقين والإلقاء مما يهمل دور الطالبة بشكل كبير.

3 - عدم إتاحة الفرصة للطالبات للمناقشة وإبداء الرأي حول القضايا المطروحة في الدرس.

4 - تركيز عدد كبير من المعلمات على طرح الأسئلة التي تتطلب قدرات ومهارات تفكير دنيا بدلاً من الأسئلة التي تثير التفكير والقدرات العقلية العليا.

5 - تركيز بعض المعلمات على الأنشطة التي تعتمد على استخدام الورقة والقلم والتي تحد من التفكير والعمل.

6 - تركيز بعض المعلمات على عدد محدود من الطالبات في الإجابة عن الأسئلة الصعبة وعدم إعطاء الفرصة الكافية للتأمل والتفكير في الإجابة لبقية الطالبات.

7 - اقتصار بعض المعلمات في تقويمهن لأداء الطالبات على أساليب الاختبارات التقليدية التي تقيس التحصيل وليس مهارات التفكير.

8 - عدم تعزيز بعض المعلمات للاستجابات الصحيحة للطالبات بالمدح والثناء مما يضعف الحوافز لديهن على التفكير.

9 - استخدام بعض المعلمات لألفاظ النقد التي تكبح التفكير عند الرد على إجابات الطالبات غير الصحيحة أو الناقصة مثل قول بعضهن :

(أين كُنتِ عندما شرحنا الدرس ؟) أو (إذا لم تكوني متأكدة من الإجابة لا داعي لرفع أصبعك .. الخ). مما يشعر الطالبة بالإحباط ويفقدها ثقتها بنفسها.

10 - نفور بعض المعلمات وعدم تشجيعهن للطالبة التي تكثر من إثارة الأسئلة والتي قد تحمل في طياتها مضامين وتحديات فكرية عميقة.



استراتيجيات تعليم التفكير :

إن تنمية تفكير الطلاب تتوقف بدرجة كبيرة على قدرة المعلم على تنفيذ استراتيجيات، وطرائق تدريسية تسهم في تنمية التفكير، لذا فإن هذا الفصل يتناول أبرز استراتيجيات تعليم التفكير، وبعض الطرائق التدريسية التي أثبتت الدراسات التربوية فاعليتها في تنمية مهارات التفكير لدى الطلاب وعلى المعلم العمل على استيعابها والتفاعل معها للارتقاء بمستوى أدائه وتحصيل طلابه وتحقيق النقلة النوعية المرجوة لتعلم دائم فعال.

أولاً : الاستراتيجية العامة في تعليم التفكير :

تشتمل هذه الاستراتيجية على خمسة عناصر رئيسية :

1 - نشاطات ما قبل التعليم :

وتتمثل فيما يلي :

-الأهداف المحددة تحديداً إجرائياً.

-الأهداف القبلية من المعلومات الخاصة بالمحتوى، وطبيعة الموقف التعليمي ككل.

2 - تقديم المعلومات :

ويشمل أموراً مهمة هي :

-التسلسل في تقديم المعلومات من السهل إلى الصعب، ومن المادي إلى المجرد ..

الخ.

-حجم الوحدة التعليمية المقدمة للطلاب.

-تقديم المحتوى حسب الطريقة التي يراها المعلم مناسبة للموقف التعليمي.

-تقديم أمثلة تدل على المفهوم بالتتابع مع أمثلة لا تمثل المفهوم.

3 - إسهامات الطلبة :

وتشمل أمرين مهمين متزامنين :

-التدريب.

-التغذية الراجعة.

4 - قياس تحصيل المتعلمين.

5 - نشاطات المتابعة :

وتتمثل بالآتي :

-تقوية الطلبة الضعاف.

-إثراء الطلبة المتفوقين.

-الواجبات المنزلية.

ويمكن الاستعانة بالأنموذج الآتي لتخطيط تعليم التفكير :

نشاطات التعليم	
الأهداف. المتطلبات القبلية.	نشاطات ما قبل التعليم
تقديم المحتوى. تقديم الأمثلة.	تقديم المعلومات
التدريب. التغذية الراجعة.	إسهامات الطلبة
تقوية. إثراء. واجبات.	نشاطات المتابعة

ثانياً : الاستراتيجية المباشرة لتعليم مهارات التفكير :

تسهم هذه الاستراتيجية في عملية ترسيخ مهارات التفكير لدى الطلاب مما

يساعدهم على تطبيقها في مواقف جانبية أخرى، وتتألف كما صورها باير ( Beyer ) من



عدة مداخل هي :

1 - عرض المهارة :

يقوم المعلم بعرض مهارة التفكير المطلوبة لأول مرة عندما يلاحظ أن طلبته بحاجة إلى تعلمها، لإنجاز مهمات تعليمية تتعلق بموضوع الدرس، أو عندما يجد أن الموضوع الذي يدرسه مناسب لعرض المهارة وشرحها، وفي كلتا الحالتين ينبغي أن يكون التركيز موجهاً إلى تعليم المهارة ذاتها، وليس الانشغال بموضوع الدرس، أو الخلط بين المهارة، ومحتوى الدرس ويقترح (باير) طريقة مباشرة لإنجاز هذه المهارة بحيث يقدم المعلم المهارة بصورة متدرجة ومباشرة، مع التركيز على الخطوة الأولى باعتبارها مدخلاً يؤثر بدرجة كبيرة في المراحل اللاحقة، وخلال هذه المرحلة يتناول المعلم :

-التصريح بأن هدف الدرس هو تعلم مهارة تفكير جديدة.

-تحديد المصطلح اللغوي، أو اسم المهارة.

-إعطاء كلمات أخرى مرادفة لمفهوم المهارة، أو معناها.

-تعريف المهارة بعبارة واضحة ومقننة.

-تحديد الطرق وتوضيحها والمقاصد التي يمكن استخدام المهارة فيها سواء أكان ذلك في

موضوع دراسي معين أم في النشاطات الدراسية أم الخبرات الشخصية للطلبة.

-شرح أهمية المهارة، والفوائد المرجوة من عملها، وإتقان استخدامها.

ب - شرح المهارة :

ينتقل المعلم بعد تقديم مهارة التفكير باختصار - ربما يحتاج إلى خمس دقائق - إلى مرحلة

شرح القواعد، أو الخطوات التي يجب اتباعها عند تطبيق المهارة، مبيناً كيفية تنفيذ ذلك

وأسبابه وحتى يسهل على الطلبة فهم خطوات تنفيذ المهارة يحسن بالمعلم أن يعطي أمثلة

لهم من الموضوع الذي يقوم بتعليمه، وكذلك من واقع حياتهم العامة.

ج - توضيح المهارة بالتمثيل :

يعرض المعلم مثلاً من موضوع الدرس، ويستعرض خطوات تطبيق المهارة خطوة خطوة بمشاركة الطلبة، ويتضمن عرضه للمثال إنجاز المهمات الآتية :

-تحديد هدف النشاط.

-تحديد كل خطوة من خطوات التنفيذ.

-إعطاء مسوغات استخدام كل خطوة.

-توضيح كيفية التطبيق وقواعده.

ويفضل أن تكون أمثلة المعلم مأخوذة من موضوعات دراسية مألوفة لدى الطلبة، أو من خبراتهم الشخصية.

د - مراجعة خطوات التطبيق :

بعد أن ينتهي المعلم من توضيح المهارة بالتمثيل، يراجع الخطوات التي استخدمت في تنفيذ المهارة، والأسباب التي أعطيت لاستخدام كل خطوة.

هـ - تطبيق الطلبة للمهارة :

يكلف المعلم الطلبة بتطبيق المهارة على مهمة أخرى مشابهة للمثال الذي عرضه المعلم باستخدام الخطوات نفسها، والقواعد التي يفضل أن تبقى معروضة على شفافية أمامهم أثناء قيامهم بالتطبيق، ويقوم المعلم أثناء التدريب بالتجوال بين الطلبة، لمساعدتهم في حالة وجود صعوبات لدى بعضهم، ويقترح أن يقوم الطلبة بالعمل على شكل مجموعات من اثنين، أو ثلاثة، أو أكثر.

و - المرحلة الختامية :

تتضمن هذه المرحلة مراجعة شاملة لمهارة التفكير التي تعلموها، ويقود المعلم عملية المراجعة، لتناول النقاط الآتية :

-مراجعة خطوات تنفيذ المهارة، والقواعد التي تحكم استخدامها.

-عرض المجالات الملائمة لاستخدام المهارة.

-تحديد العلاقات بين المهارة موضوع الدرس، والمهارات الأخرى التي تعلموها.

-مراجعة تعريف المهارة.

وقبل أن يباشر المعلم عرضه لأي مهارة من مهارات التفكير، لابد من أن يكون قد

أعد نفسه جيداً عن طريق إعداد صفحة معلومات أساسية لوصف المهارة المقصودة.

ويتضمن الإطار العام لصفحة المعلومات : اسم المهارة، وتعريفها، وكلمات مرادفة لها

في المعنى، وخطوات تطبيقها وخطوات العمل المعرفية القبلية اللازمة لتعليم المهارة.

طرائق وأساليب تدريسية لتنمية التفكير

الناقد :

أولاً : أسلوب المناقشة :

هي طريقة تعتمد على مشاركة الطلاب مشاركة فاعلة في الموقف التعليمي.

خطوات التطبيق في الموقف التعليمي :

1 - اختيار الموضوع المناسب.

2 - التخطيط للمناقشة : ويشمل تقسيم الطلاب إلى مجموعات، وتقسيم الموضوع إلى

محاور، وتحديد الوقت لمراجعة الطلاب معلمهم.

3 - جو العمل ويشمل المكان والزمان والترتيب المناسب والمريح.

4 - دور المعلم في المناقشة ويتحدد بما يأتي :

-السؤال بين آن وآخر عن جوهر المشكلة.

-التلخيص بين آن وآخر لما تم من مناقشات.

-معاونة الطلاب على بحث كل الحقائق المتصلة بالمشكلة.

-مساعدة جميع الطب على الاشتراك في المناقشة.

-المحافظة على سير اتجاه المناقشة نحو الأهداف المتفق عليها.

-معاونة المجموعة على تقويم تقدمها.

ثانياً : أسلوب الأسئلة :

مجموعة من الأسئلة المتسلسلة المترابطة تلقى على الطلاب بغرض استثارة عقولهم وتوجيهها إلى المعلومات الجديدة، وتوسيع آفاقهم، أو اكتشاف نقصان معرفتهم، أو أخطائهم.

خطوات التطبيق في الموقف التعليمي :

للأسئلة الجيدة شروط هي :

1 - أن تكون متنوعة، وتسهم في تنمية مهارات التفكير العليا مثل (المقارنة، التحليل، التركيب، الربط، الاستنتاج).

2 - التركيز على الأسئلة ذات النهايات المفتوحة، أو ذات الإجابات المتعددة.

3 - إشراك أكبر عدد من الطلاب سواء في طرح الأسئلة أو إجاباتها.

4 - فتح المجال أمام الطلاب للإجابة عن أسئلة يسألها بعضهم بعضاً.

5 - الابتعاد عن الأسئلة الغامضة، أو التي تعتمد إجاباتها على التخمين.

6 - أن يظهر المعلم الاهتمام الكافي بأسئلة وإجابات الطلاب.

ويمكن للمعلم أن يستخدم استبانة تحليل الأسئلة.

ثالثاً : أسلوب تمثيل الأدوار :

عملية يقوم الطلاب من خلالها بتمثيل بعض المواقف، وتقمص بعض الشخصيات

من أجل اكتساب الخبرة في الموقف التعليمي.

خطوات التطبيق في الموقف التعليمي :

- 1 - أن يتم اختيار موضوع يصلح للتطبيق واقعياً.
- 2 - أن يكون الموضوع مرتبطاً بواقع التلاميذ.
- 3 - أن يسرع البدء بأسلوب لعب الأدوار.
- 4 - أن تكون المشاركة تطوعية، وليست إجبارية من التلاميذ.
- 5 - أن يبدي الطلاب آراءهم بحرية في حدود الأنظمة الشرعية، والأخلاقية.
- 6 - أن يتم الالتزام بالقضية المطروحة.
- 7 - ألا يتم تمثيل جانب دون الآخر (الشمولية).
- 8 - أن يحدد الوقت اللازم للتمثيل.
- 9 - أن يسمح بتعدد وجهات النظر (واختلافها).
- 10 - عقد جلسة تقويم للنتائج بعد تدوينها، واستخلاص الآراء المتفق عليها.

رابعاً : أسلوب حل المشكلات :

هو نشاط ذهني منظم للطالب، وهو منهج علمي يبدأ باستثارة تفكير الطالب بوجود مشكلة ما تستحق التفكير، والبحث عن حلها وفق خطوات علمية، ومن خلال ممارسة عدد من النشاطات التعليمية.

خطوات التطبيق في الموقف التعليمي :

- 1 - الإحساس أو الشعور بالمشكلة.
- 2 - حصر أو تجميع المعلومات عن المشكلة.
- 3 - تحديد المشكلة.
- 4 - تجميع الفكر.

5 - حصر الحلول.

6 - اختيار الحل الأفضل.

خامساً : أسلوب العصف الذهني (تداعي الأفكار)  
:

عملية عقلية يقوم فيها الطلاب بإطلاق العنان للتفكير بحرية تامة في مسألة، أو مشكلة ما بحثاً عن أكبر عدد من الحلول الممكنة واختيار المناسب منها بعد مرحلة فرز وتقويم جماعية.

قواعد تطبيق أسلوب العصف الذهني :

1 - لا يجوز انتقاد الأفكار التي يشارك بها طلبة الفصل مهما بدت ضعيفة، أو تافهة بحيث لا تخرج عن صلب الموضوع، أو الشريعة، أو الأخلاق العامة.

2 - تشجيع المشاركين على إعطاء أكبر عدد ممكن من الأفكار.

3 - التركيز على الكم المتولد من الأفكار.

4 - الأفكار المطروحة ملك للجميع، وبالإمكان الجمع بين فكرتين، أو أكثر لتحسين فكرة أو تعديلها بالحذف، أو بالإضافة.

خطوات التطبيق في الموقف التعليمي :

أولاً : تهيئة المتعلمين :

• اختيار أحد الطلبة لتدوين الأفكار.

• تمهيد عن المشكلة للتأكد من استيعاب الطلاب لها.

• تحديد المشكلة المطروحة للنقاش.

• تحديد الوسائل المصاحبة.

• تذكير بالقواعد والمبادئ اللازمة لتطبيق الأسلوب.

ثانياً : إثارة الأفكار وتدوينها دون تصحيح أو غربة.

ثالثاً : تصنيف الأفكار في فئات ثم ترتيبها حسب أهميتها.

رابعاً : تقويم الأفكار للتعرف على أفضلها لحل المشكلة.

خامساً : التعليم بالاكتشاف :

أسلوب تعليمي يستطيع الطالب من خلاله التفاعل مع بيئته واكتشاف الأشياء بشكل

مباشر يمكنه من الإجابة على التساؤلات ومناقشة الأمور، وإجراء التجارب العملية

المختلفة ومن ثم التوصل إلى النتائج.

أنواعه :

الاكتشاف الموجه : حيث يقوم المعلم بتوجيه العملية التعليمية بطريقة تؤدي إلى

تحقيق الهدف من الدرس.

الاكتشاف الحر : يقوم الطالب خلاله بالعمل بشكل مستقل دون تدخل المعلم ليتمكن

الطالب من اكتشاف الحقائق وفق تطبيقاته.

خطوات التطبيق في الموقف التعليمي :

1 - عرض موقف يثير تفكير الطلبة، ويطلب منهم التفكير في حلول له.

2 - توجيه قدرات الطلبة نحو دقة الملاحظة، والعمل على ربط ملاحظاتهم بالمعلومات

التي حصلوا عليها.

3 - توجيه الطلبة إلى استخدام أدوات قياس مقننة.

4 - حث الطلبة على تكوين فرضيات ذكية للحلول الممكنة أو المفسرة للظاهرة.

5 - اختبار صحة الفرضيات.

6 - التوصل إلى استنتاجات صحيحة مدعومة بالأدلة العلمية.

المهارات الأساسية لتنمية التفكير الناقد وأمثلة على خطوات تطبيقها في الأنشطة

التدريسية لبعض المقررات :

التحليل (Analyzing)	مهارة
تجزئة المعلومات إلى الأجزاء التي يتكون منها الموقف، أو الظاهرة أو الحدث، بغرض إقامة علاقات جديدة بين تلك الأجزاء، أو رؤية العلاقات الموجودة فعلاً بينها.	تعريف المصطلح
-قراءة الموضوع بهدف الفهم الواعي. -النظر بشمول لأجزاء الموضوع كافة. -التعرف على القواعد والأسس التي يمكن من خلالها الوصول إلى تحليلات صادقة ومن أبرزها : المنهجية، مصدر المعلومات، الاستنتاج، الاستقراء. -تحديد الأجزاء الرئيسة التي يتكون منها الموضوع. -تحديد الاستنتاجات المهمة وغير المهمة في الموضوع. -التدرب على طلب الأدلة والبراهين للتحليلات التي تم التوصل إليها. -التوصل إلى تحليلات مقبولة مرتبطة بالموضوع.	خطوات تنفيذ المهارة
-تحليل مفهوم الصدق، والزكاة، وبيان أوجه الشبه، وأوجه الاختلاف بينهما.	نشاطات صفية مفترحة
-يقدم المعلم نصاً أدبياً لطلابه ويطلب منهم تحليله من حيث الأسلوب، الصور البيانية، الفكرة الرئيسة، وما	اللغة العربية



يراه من عناصر أخرى.
-تحليل مفهوم الكثافة.
-تحليل مفهوم المقاومة الكهربائية.
-المناقشة.
-أسلوب الأسئلة.

العلوم العامة
مقترحات التدريس

التقويم (Assessing)
قدرة المتعلم على إصدار حكم على عمل، أو موقف، أو شخص ما، وفقاً لمعايير معينة.
-الإلمام بجميع المعلومات المتعلقة بالموضوع.
-وضع قائمة للمعايير التي يتم في ضوءها التقويم.
-الاستفادة من المعايير التي وضعها الآخرون لموضوعات مشابهة.
-ملاءمة المعايير لثقافة المجتمع.
-وضع تدرج لهذه المعايير.
-التحلي بالموضوعية.
-تحويل الأحكام الكيفية التي تم التوصل إليها إلى أحكام كمية.
-قوم النشاط في مدرستك.
-قوم أداءك في المدرسة.
-بعد اطلاع الطلاب على عدد من المنتجات الوطنية، يطلب المعلم منهم إبداء آرائهم فيها.
-قوم مستوى نظافة فصلك.
-العصف الذهني.

مهارة
تعريف المصطلح
خطوات تنفيذ المهارة
أنشطة لاصفية مقترحة
مقترحات التدريس

الاستنباط (Deducing)	مهارة
<p>القدرة على التوصل إلى نتيجة مختلفة، أو ضمنية من معلومات سابقة، وذلك عن طريق معالجة المعلومات، أو الحقائق المتوافرة وذلك انتقالاً من الكل إلى الجزء، ومن العموميات إلى الخصوصيات، ومن القواعد إلى التطبيقات.</p>	<p>تعريف المصطلح</p>
<p>- التركيز على عرض القاعدة أو القانون العلمي. - تحليل القاعدة أو القانون العلمي للتعرف على خصائصه. - تنظيم المواقف أمام الطلاب لتطبيق القاعدة أو القانون. - تقديم الأمثلة الموضحة لعملية الاستنباط في صورتها المنطقية المباشرة. - تدريب الطلاب على ذكر أكبر عدد من الأمثلة للاستنباط من القاعدة أو القانون لأن ذلك يساعد بصورة أكبر على بقاء أثر التعلم.</p>	<p>خطوات تنفيذ المهارة</p>
<p>- يذكر المعلم للطلاب القاعدة الفقهية الآتية : "الضرورات تبيح المحظورات " ثم يطلب منهم ذكر أكبر عدد من الأمثلة لهذه القاعدة.</p>	<p>صفة نشاطات مقترحة علوم شرعية</p>
<p>- يعرض المعلم تعريف الكناية وأقسامها ثم يطلب من</p>	<p>اللغة العربية</p>

الطلاب تعيين موضوع الكناية ونوعها في الأمثلة.	العلوم العامة
-التفكير في سبب غرق مسمار من الحديد في الماء وعدم غرق سفينة مصنوعة من الحديد.	
-التعلم بالاكتشاف.	
-المناقشة.	
	مقترحات التدريس

الاستقراء (Inducting)	مهارة
استعراض أمثلة كثيرة لمفهوم واحد، أو حالات عديدة من قاعدة واحدة، ولكل حالة أو مثال خصائص القاعدة أو بعضها، وكل ذلك بغرض الوصول إلى نتيجة جديدة، أو التحقق من نتيجة سابقة.	تعريف المصطلح
-ذكر أكبر عدد من الأمثلة التي تتضمن الصفات والخصائص التي تمكن الطلاب من الوصول إلى المفهوم أو القاعدة أو القانون. -تدريب الطلاب على دقة الملاحظة. -تدريب الطلاب على مهارات المقارنة والتصنيف والتعميم. -تنويع الأمثلة بين أمثلة صحيحة وأخرى خاطئة. -استخدام وسيلة تعليمية تسهم في إبراز الصفات والخصائص المطلوبة. -الاستفادة من مهارة الاستنباط للتأكد من صحة الاستقراء.	خطوات تنفيذ المهارة
-للوصول إلى أن مجموع زوايا المثلث تساوي 180° نرسم مثلثات مختلفة (حادّة - منفرجة - قائمة) ونقيس مجموع زوايا المثلث في كل حالة فإذا كان المجموع 180° وكانت هذه النتيجة هي نفسها التي توصل إليها أفراد مختلفون بمثلثات مختلفة فإننا نستنتج القاعدة (مجموع زوايا المثلث تساوي 180°	نشاطات مقترحة رياضيات

(
-يعرض المعلم للطلاب درجات حرارة مختلفة في مناطق مختلفة حتى يتوصل الطلاب إلى أن درجات الحرارة تتناقص كلما ارتفعنا إلى أعلى.
-يذكر المعلم أمثلة لجمع المذكر السالم، ثم يطلب من الطلاب التوصل إلى قاعدته.
-الخريطة المفهومية.
-المناقشة.

اجتماعات
لغة عربية
مقترحات التدريس

الاستدلال (Reasoning)
عملية ذهنية تتضمن وضع الحقائق، أو المعلومات بطريقة منظمة، بحيث تؤدي إلى استنتاج، أو قرار، أو حل لمشكلة، ولا يكون هذا الاستدلال إلا بتحديد الاستنتاج، أو التعميم، أو الحكم أولاً، ثم تقديم الدليل على الجودة، أو الصدق، أو الصواب، أو الخطأ، بشرط أن يكون الدليل، أو الأدلة من داخل الموضوع نفسه، أو من مصادر عقلية، أو من مصادر عقلية.
-تنظيم المعلومات.
-الاستفادة من جميع المعلومات المتوافرة للتوصل إلى استنتاجات صحيحة.
-الوصول لاستنتاج.
-تقديم أكثر عدد من الأدلة على صحة الاستنتاجات.
الاستدلال على الآتي : وجوب الصيام، ووجوب طاعة أولي الأمر، ووجوب بر الوالدين من : -القرآن الكريم. -السنة المطهرة. الاستدلال على فوائد الصوم من :

مهارة
تعريف المصطلح
خطوات تنفيذ المهارة
نشاطات مقترحة علوم شرعية

- أقوال العلماء.  
- التقارير الطبية الحديثة.  
بعد دراستك لنظرية الانجراف القاري. ما الأدلة  
التي تدعم هذه النظرية؟  
- أسلوب التعلم بالإتقان.  
- العقود في التعلم.

مقترحات التدريس

نماذج تطبيقية في تعليم مهارات التفكير الناقد  
:

من خلال :

مناهج :

- العلوم الشرعية.

- اللغة العربية.

- العلوم الاجتماعية.

- العلوم.

- الرياضيات.

أولاً : تضمين مهارات التفكير الناقد في منهج

العلوم الشرعية :

أ / أنموذج من مقرر التفسير :

قال تعالى :

**[ يا أيها الذين آمنوا إذا نودي للصلاة من يوم الجمعة فاسعوا إلى ذكر الله وذروا**

**البيع ذلكم خير لكم إن كنتم تعلمون، فإذا قضيت الصلاة فانتشروا في الأرض وابتغوا من**

**فضل الله واذكروا الله كثيراً لعلكم تفلحون، وإذا رأوا تجارة أو لهواً انفضوا إليها وتركوك**

**قائماً قل ما عند الله خير من اللهو ومن التجارة والله خير الرازقين ] . (سورة الجمعة، آية 9 -**

**(11).**

سبب النزول : عن جابر بن عبد الله رضي الله عنه أن النبي صلى الله عليه وسلم كان قائماً يخطب يوم الجمعة، فجاءت عير من الشام فانفتل الناس إليها، حتى لم يبق إلا اثنا عشر رجلاً فأنزلت هذه الآية.

المقدمة :

خص الله سبحانه وتعالى يوم الجمعة بخصائص وأوجب فيه صلاة الجمعة وسن النبي صلى الله عليه وسلم التبكير لها من الساعة الأولى كما حث على ذلك في بعض الأحاديث قال صلى الله عليه وسلم : " مثل المهجر كمثل الذي يهدي بدنه، ثم كالذي يهدي بقرة ثم كالذي يهدي الكباش ثم كالذي يهدي الدجاجة ثم كالذي يهدي البيضة " رواه مسلم، ومن أحكام يوم الجمعة حرمة البيع وسائر العقود بعد النداء الثاني. فكر في العلاقة بين الصلاة والذكر واكتب ما توصلت إليه.

**1 - ما الفكرة الرئيسية في الآيات الكريمة السابقة ؟**

.....

.....

2 - استنتج من الآيات الكريمة السابقة التكاليف الشرعية التي ينبغي أن يؤديها المسلم يوم الجمعة.

3 - سجل برنامج أعمالك المعتاد ليوم الجمعة.

4 - ضع خطة عمل ليوم الجمعة اعتباراً من الآن فصاعداً لضبط سلوكك وأفعالك وفق المطلوب شرعاً منك.

5 - كيف تقتنع إخوانك وأصدقائك بأهمية ما أنجزته بالنسبة ليوم الجمعة؟

ثانياً : تصنيف مهارات التفكير الناقد في منهج اللغة العربية :

**مثال (1) : (نشاط منهجي غير مقرر) :**

كتب الملك لقائد جنده خطاباً هذا نصه : اعلم أن من عدوك من يعمل في هلاكك، ومنهم من يعمل في مصالحتك، ومنهم من يعمل في البعد منك.

من خلال قراءتك لنص الخطاب أجيبي عما يلي :

- ما النتائج التي يمكنك التنبؤ بها من هذا الخطاب ؟

-ما المقدمة المنطقية لكل نتيجة ؟

-ما الدافع لهذا الخطاب ؟

-ما الظروف التي يوجد فيها القائد ؟

-ما قيمة هذا الخطاب للقائد ؟

-هل يمكن تحديد نوع العدو : قريب أم بعيد ؟

مثال (2) : (نشاط منهجي لمقرر - لغتنا الجميلة) :

جاء في درس العلم سبيل الرقي : " ولقد شهد عصرنا الحاضر تقدماً علمياً

ملحوظاً، فتمكن الإنسان من اكتشاف الداء والدواء، وغاص في أعماق المحيطات

والبحار، ورصد الكواكب والنجوم، فغزا الفضاء .. ولا يزال المجال مفتوحاً لاستثمار

طاقات العقل الإنساني في كل ما يحقق له الخير والسعادة.

من خلال قراءتك للمقطع السابق أجبني عن الأسئلة التالية :

-ما الآثار النفسية لدى الأطفال من وقع هذه المعلومات ؟

-ما المقدمات المنطقية التي تبرر حدوث هذه الآثار النفسية ؟

-ما المجالات العلمية المهمة التي لم ترد في الدرس ؟

-ما دورنا في تحقيق الخير والسعادة للإنسانية ؟

-ما حال الشعوب التي لا حظ لها من التطور العلمي، وما مآلها ؟

ثالثاً : تضمن مهارات التفكير الناقد في منهج

المواد الاجتماعية :

مثال (1) : (نشاط منهجي غير مقرر) :

يقول ابن خلدون في مقدمته : " أعلم أن العدوان على الناس في أموالهم ذاهب

بأموالهم في تحصيلها واكتسابها، وإذا ذهب أموالهم في اكتسابها وتحصيلها انقبضت

أيديهم عن السعي".



من قول ابن خلدون أجيبني عن ما يلي :

- هل تؤيد هذا الرأي ؟ ما دليلك ؟

- ما الدافع لأن يقول ابن خلدون هذا القول ؟

- ما قيمة هذا الرأي في حياتنا نحن المسلمين ؟

- هل هناك شعوب تحققت فيها هذه المقولة ؟ هات مثلاً .

- هل هناك شعوب بدأت تظهر فيها صحة هذه المقولة ؟ هات دليلاً .

مثال (2) : (نشاط منهجي مقرر) :

يقول كتاب التاريخ المقرر للصف الثامن : كان أول تجمع إسلامي في العصر الحديث هو ذلك الاجتماع الذي عقد في القدس سنة 1931م، ثم توالى عقد المؤتمرات الإسلامية تباعاً لبحث قضايا العالم الإسلامي، ومشاكله، وكان آخرها المؤتمر الإسلامي الذي عقد في الكويت عام 1987م .

- ما مبررات عقد المؤتمر الإسلامي ؟

- إذا كان المؤتمر الإسلامي الأخير ترتيبه " التاسع " وعقد في العاصمة القطرية الدوحة

في 2000/11/11م، فكم مؤتمر إسلامي عقد بين 1987م، 2000م ؟

- متى لا يكون للمؤتمرات الإسلامية ضرورة ؟

رابعاً : تضمن مهارات التفكير الناقد في منهج

العلوم :

أ / أنموذج من كتاب العلوم للصف السادس الابتدائي :

الفصل التاسع : الكهرباء في حياتنا

أولاً : الكهرباء الساكنة :

نشاط (1) :

انظر إلى الصورة التي يظهر فيها التصاق عدد من البالونات بملابس أحمد، ما الأسباب المحتملة لالتصاق هذه البالونات ؟

-  
-  
-  
-

نشاط (2) :

فيما يأتي عدد من المشكلات التي لاحظها زملاؤك وهم يبحثون عن حل لها، فكر في كل منها على حده، ثم بين رأيك في أسباب حدوثها :

أ / يشعر علي بلسعة كهربائية كلما سار على السجادة في البيت وأمسك يد الباب المعدنية.

ب / يشكو خالد من التصاق ثيابه بجسمه أحياناً.

ج / يرى عبد الله البرق، ويحترق في سبب حدوثه.

د / تسمع زينب طقطقة عندما تمشط شعرها وهو جاف.

أمثلة / علوم :

مثال (1) : (نشاط منهجي غير مقرر) :

فصائل الدم أربع : O, A, B, AB

أجيب عن ما يلي :

- ما السر في أنها أربع ؟ ما دليلك ؟

- دم الخنزير هو أقرب دم لدم الإنسان (هكذا يقول العلماء) ما الحكمة ؟

-صاحب الدم O يمكنه أن يتبرع من دمه لصاحب أي فصيلة أخرى، ولكنه لا يأخذ إلا من

مثيله، فهل صاحب هذه الفصيلة كريم في طبعه ؟

مثال (2) : (نشاط منهجي مقرر) :

صوب قناص بندقيته نحو هدف في قاع بركة ما، عشر مرات، فلم يتمكن من إصابة

الهدف ولا لمرة واحدة، مع أن القناص يصيب الهدف بمعدل 10 /9 في الهواء الطلق.

-علل هذه الظاهرة.

-أيهما أسهل قنص الجسم المتحرك أم قنص الجسم الراكد في قاع البركة ؟

-هل تحب أن تكون قناصاً ؟ لماذا ؟

-هل العيب في البندقية أم العيب في الهدف ؟

خامساً : تضمين مهارات التفكير الناقد في منهج

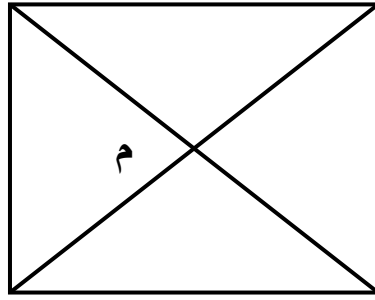
الرياضيات :

أنموذج من مقرر الصف السادس الابتدائي :

مراكز التناظر في الأشكال الرباعية :

نشاط (1) :

ارسم مربعاً طول ضلعه 5 سم ثم ارسم قطريه، سم نقطة تلاقي القطرين م، خذ نقطة على المربع وأوجد النقطة المتناظرة معها حول م، هل تقع على المربع، خذ نقطة غيرها وأوجد النقطة المتناظرة معها حول م ؟ هل تقع على نفس المربع ؟

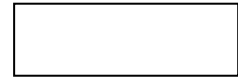
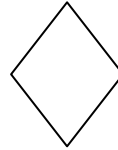
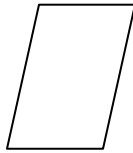
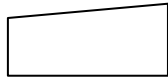


ماذا تستنتج :

نشاط (2) :

حدد النقطة التي تشكل مركز التناظر (إن وجد) لكل شكل من الأشكال الرباعية

الآتية :



د - شبه منحرف

ج - متوازي أضلاع

ب - معين

أ - مستطيل

أمثلة / الرياضيات :

مثال (1) : (نشاط منهجي غير مقرر) :

إذا كان  $a = b$

فإن  $a * a = b * b$

فإن  $a - 2 = b - 2$

فإن  $(a - b) = (a + b) = 0$

فإن  $(a + b) = 0$

إذن  $a = b$  - أين الخلل في هذا البرهان ؟ وكيف يمكن تصويبه ؟

مثال (2) : (نشاط منهجي مقرر) :

هناك تعريفان لشبه المنحرف :

-شبه المنحرف شكل رباعي فيه ضلعان متقابلان متوازيان.

-شبه المنحرف شكل رباعي فيه ضلعان متقابلان متوازيان فقط.

○ أي التعريفين تؤيد ؟

○ ما البيانات التي تستند إليها ؟

○ ما دلالة كلمة فقط في التعريف الثاني ؟