

Entrepreneurship and Innovation

ريادة الأعمال والابتكار

Prepared by Dr.Warda Mahmoud Kloub

Lecture 7

LDR 725



www.midocean.ae



مراجعة للمحاضرة السابقة



الموضوعات التي سيتم دراستها في مساق ريادة الأعمال والابتكار

المحاضرة	الموضوع
1	مفهوم: الإبداع والابتكار
2	نظريات: الإبداع والابتكار
3	مهارات القائد المبدع والمبتكر
4	الإدراك والتفكير الإبداعي
5	الكفاءة الإبداعية وحاضنات الأعمال
6	الإنتاجية الإبداعية وتحقيق الميزة التنافسية
7	التفكير الناقد ومهاراته
8	التفكير المنطقي وخطواته
9	أدوار القادة في تعزيز الإبداع والابتكار
10	تنظيم وتنسيق الإبداع التكنولوجي



ملاحظة: الموضوعات باللون
الأزرق غير داخلة في
الامتحان

في هذه المحاضرة سنتحدث عن:

التفكير الناقد Critical thinking

تعريف التفكير الناقد/ النقدي

- إسهامات الإغريق في موضوع التفكير الناقد
- إسهامات العلماء المسلمين في موضوع التفكير الناقد
- التفكير الناقد في العصور الوسطى
- التفكير الناقد في عصر النهضة (القرنان الخامس عشر والسادس عشر)
- التفكير الناقد في القرن السابع والثامن والتاسع عشر
- مكونات التفكير الناقد / وخصائص التفكير الناقد والمفكر الناقد
- اتجاهات ومراحل ومعايير التفكير الناقد
- التفكير الناقد في التعليم
- دور المعلم في تنمية مهارات التفكير الناقد
- دور المدرسة في تنمية التفكير الناقد
- قياس التفكير الناقد
- معيقات التفكير الناقد

التفكير الناقد هو عملية فكرية يتم فيها تقييم وتحليل المعلومات الموجودة بطريقة منطقية ومستقلة. ويتضمن ذلك القدرة على تحليل الأدلة وتقييم صحتها وموثوقيتها والبحث عن الحقائق الكامنة وراءها. وهو مصطلح شامل يشير إلى استخدام قدراتنا الفكرية لجمع المعلومات والتحليل والتقييم والتطوير للبحث عن الحقيقة المسندة بالأدلة الموضوعية ونتائج البحث العلمي.

يشمل التفكير الناقد التحليل الموضوعي للحقائق بهدف صياغة حكم، وعدم التسليم بالمعطيات قبل التحقق منها وتحليلها للوصول إلى حل نهائي. فالتفكير الناقد يساعد على تنمية مهارات التفكير واتخاذ القرارات وحل المشكلات بصورة سليمة من خلال التحليل العميق للأمور. ويرى البعض بأن التفكير الناقد يعتمد على التحليل والفرز والتحصيص للمعلومات ويعنى بالحكم على صدق المقدمات التي تقوم عليها النتيجة أو الأدلة المؤيدة للفرضية وهو يقوم على فحص وتقويم الحلول المعروضة، والقدرة على التقييم وإصدار الأحكام. متجاوزين بذلك المفهوم المنتشر عن التفكير الناقد بأنه ذكر جوانب القصور والذم، لأن التفكير الناقد أوسع وأشمل من مجرد ذكر العيوب والنقائص.

إن الاهتمام بالتفكير الناقد يعود إلى عهد سقراط في القرن الخامس قبل الميلاد، إلا أن اهتمام التربية المعاصرة بالتفكير الناقد بدأ عندنا استعمل **جون ديوي** Dewey Jon في كتابه "**كيف نفكر**" مصطلحات من نوع التفكير التأملي والتساؤل التي اعتمدها في أسلوبه العلمي، ثم جاء إدوارد جالسر وآخرون وأعطوا معنى أوسع لمصطلحات التفكير الناقد من خلال وضع اختبارات تقيس هذا النوع من التفكير.



تعريف التفكير الناقد:

إن مراجعة تعريفات التفكير الناقد الواردة في الأدب التربوي تشير إلى توافر زخم كبير من التعريفات له، وتعتبر محاولة جون ديوي من المحاولات الأولى في تعريف التفكير الناقد، حيث عرفه بأنه:

"تفكير يرتبط بقدرة الفرد على النشاط والمثابرة، وهو تفكير حذر يتناول دراسة وتحليل المعتقدات وما هو متوقع من المعارف استنادا إلى أرضية حقيقية تدعمها القدرة على الاستنتاج".

كما عرفه بعض الخبراء بدعوة من الجمعية الأمريكية لعلم النفس (APA) في دراسة استمرت لمدة عامين متتالين بأنه:

"حكم منظم ذاتيا بالأدلة والبراهين، والمفاهيم، والطرق المختلفة، يهدف إلى التفسير والتحليل والاستنتاج والتقويم ويهتم بشرح الاعتبارات المتعلقة والمقاييس التي يستند إليها الحكم الذي تم التوصل إليه".

وقد عرف كذلك بأنه: "عملية تفكيرية (عقلانية أو منطقية) يتم فيها إخضاع فكرة أو أكثر للتحقيق والتقصي وجمع وإقامة الأدلة والشواهد بموضوعية وتجرد للتأكد من مدى صحتها، ومن ثم إصدار حكم بقبولها من عدمه وذلك اعتمادا على معايير أو قيم معينة تؤخذ بالاعتبار".

إسهامات الإغريق في موضوع التفكير الناقد

يعتبر موضوع التفكير الناقد وليدًا للعصر الحديث كما أنه يُعتبر موضوعًا مثيرًا للجدل وتدور حوله نقاشات عديدة. لقد مرّ تطور التفكير الناقد في مراحل تاريخية أسهمت في انتشاره في القرن العشرين بشكل واضح. فجذوره الفكرية قديمة، تستند على رؤية سقراط منذ ٢٥٠٠ عام، فقد أثبت سقراط أهمية طرح الأسئلة العميقة لنبحتّ بعمقٍ في التفكير قبل أن تُقبل نتائجها كأفكار. وفي أسلوبه في الاستجواب، سلط سقراط الضوء على الحاجة إلى التفكير الواضح الذي يتسق ويتميز بالمنطق، لذلك أكد سقراط على أهمية البحث عن الأدلة والافتراضات وفحصها عن كثب، كما أشار إلى أهمية تحليل المفاهيم الأساسية، وتتبع الآثار ليس فقط لما يُقال ولكن لما تم فعله أي تتبع مرحلة التفكير ومعرفة حيثياتها. تُعرّف طريقة **سقراط** في طرح الأسئلة الآن باسم "**التساؤل السقراطي**" وهي أشهر استراتيجيات تدريسية للتفكير الناقد (كراوت، ٢٠١٨). إذ وضع سقراط أجندة لتقليد وممارسة التفكير الناقد كالتشكيك في المعتقدات والتفسيرات الشائعة بشكل انعكاسي، والتمييز بعناية بين تلك المعتقدات المعقولة والمنطقية من تلك التي تفتقر إلى الأدلة الكافية أو الأساس العقلاني لتبرير اعتقادات الفرد.

وفي أعقاب سقراط كان **أفلاطون** تلميذه الذي دوّن أفكاره وتبعه في ممارسة التفكير الناقد ثم تبعه **أرسطو** واليونانيون. لقد أكد هؤلاء جميعًا على "أن الأشياء غالبًا ما تكون مختلفة تمامًا عما تبدو عليه"، لذلك فهناك حاجة لتدريب العقل من أجل فهم الحقائق بصورة أعمق وليس بصورة ظاهرية. ومن هذا النهج العلمي ظهرت الحاجة لإعداد المفكر الناقد الذي يطمح إلى فهم الحقائق الأعمق، والتفكير المُنهج، ويتبع مراحل التفكير للوصول للإجابات المنطقية والعقلانية، وفهم ما وراء الظاهر المضلل للأمور.

إسهامات علماء المسلمين في تطوير نهج التفكير الناقد



أسهم العلماء المسلمون في وضع اللبنة الأولى للتطور العلمي الحديث حيث شهدت القرون الوسطى في بلاد الإسلام تقدماً مُميزاً في كلِّ العلوم والمجالات، ومهدَّ هذا التقدُّم الطريق أمام العلماء للبحث والمعرفة ووضع أسس المنهج العلمي الذي يعتمد على التجربة، والمُشاهدة، والاستنتاج، والتفكير الناقد. ومن أهم هؤلاء العلماء:

الخوارزمي

لقب الخوارزمي بأستاذ الغرب في الرياضيات وهو أحد أعظم الرياضيين في كل العصور. يُجمع مؤرخو العلم وعلماء الرياضيات في العالم على أن الخوارزمي هو **مؤسس الجبر**، وهو algebra كعلم مستقل عن الحساب، وهو الذي أطلق على هذا العلم الاسم الذي يُعرف به في جميع اللغات تقريباً. كما ابتكر الخوارزمي علم **حساب اللوغاريتمات**، وهو يقوم على تحويل عمليات الضرب إلى جمع، والقسمة إلى طرح. ووضع الخوارزمي أسس **البحث العلمي التجريبي الحديث**، وذلك باستخدام النماذج الرياضية. كما ألف كتاب **“الجبر والمقابلة”**، وهو أعظم كتبه انتشاراً في الغرب، وقد تأثر بهذا الكتاب كثير من المتعلمين والعلماء، سواء من المسلمين أو من غيرهم. ويُذكر أن العالم ليوناردو البيزي (الموسوعة العربية ١٩٩٦، كان أشد الغربيين تأثراً به،

وظل هذا الكتاب يُدرّس في الجامعات الأوروبية حتى القرن السادس عشر الميلادي. كما ألف الخوارزمي كتاباً في **علم الحساب** لم يسبقه أحد في العالم إليه، وأدخل نظام **الأرقام العربية** إلى العالم الغربي، وهذا النظام مُتطابق مع النظام المُستخدم في الوقت الحالي (محمد، ٢٠٠٣).

ابن رشد

لقب الفيلسوف العربي، الأندلسي ابن رشد (٥٢٠ هـ - ٥٩٥ هـ) بفيلسوف "الشرق والغرب"، لما انتجه من تفكير فلسفي في مؤلفاته، المختصرات، والشروح الصغرى، والشروح الوسطى ومناهج الأدلة وتهافت التهافت (فكري، ١٩٨٣). ومن خلال دراسة هذا الإنتاج الرُّشدي نستنتج أن هذا الإنتاج الفلسفي مرَّ في مراحل متعددة:

المرحلة الأولى، مرحلة تأسيس الوعي والإدراك، وتنعكس في المختصرات الأولى لبعض كتّاب المفكرين السابقين.
المرحلة الثانية "مرحلة تطور الوعي الفلسفي وتنعكس في إعادة قراءة وشرح التراث الأرسطي وتحتوي على "الشروح الصغرى" والتلخيصات".
المرحلة الثالثة هي "الشروح الوسطى"، وهي عبارة عن نقد وقراءة وشرح التراث الإسلامي. كما تنعكس هذه المرحلة في المؤلفات الأصيلة في كتابه "فصل المقال".
و المرحلة الرابعة هي مرحلة اكتمال الوعي الفلسفي وبلوغه قمة النضج في العلم والفلسفة، وتُعتبر مرحلة الشروح الكبرى والمقالات الاستدراكية التي تحمل تأويلات وتفسيرات جديدة لمواقف قديمة انعكاساً لعمليات التفكير الناقد، وتنعكس هذه المرحلة في مؤلفاته مثل "مناهج الأدلة، وتهافت التهافت".
وهذه الأعمال جميعها لابن رشد أسهمت في تطور التفكير الناقد وسُميت طريقته بالطريقة الرشدية وتعتمد على البرهان والحجة (باول والدر، ٢٠١٠).

الإمام ابن تيمية

تَمَيَّز مَنهج ابن تيمية الدمشقي (٦٦١ هـ - ٧٢٨ هـ / ١٢٦٣ م - ١٣٢٨ م) في إصدار الأحكام النَّقدية التي قامت على قاعدة وأسس تشكلت لديه من خلالها معايير وأسس لممارسة التفكير الناقد للقيام بعملية الإصلاح، وتمثلت تلك القاعدة في اعتماد العلم والعدل في نقد الآخرين والحكم عليهم. واتصف ابن تيمية بالإخلاص والتأني في إصدار الأحكام، والتَّمييز بين الرأي والحقيقة والاهتمام بالأدلة والبراهين للوصول إلى الحقيقة بطرق صحيحة. كما تميز أسلوبه بالموضوعية والبُعد عن العوامل الذاتية، ومراعاة الأولويات، والفصل بين الحكم على الأفكار وبين الحكم على الأشخاص، والانفتاح على أفكار الآخرين وتقبل ما كان صائبا موافقا للحق، وآداب الأمر بالمعروف والنهي عن المنكر.

امتاز ابن تيمية في عرضه لأراء المذاهب المختلفة، وبقدرته على تركيب وتفكيك وجهات النظر المختلفة في الرأي والمنهجية، فقارن بينها وأشار إلى الاختلاف والتشابه بين هذه المناهج وخصوصاً التي تَخُص الفلاسفة المتكلمين وأهل الحديث أي الحنابلة. وفي كتابه "الرد على المنطقيين"، قام ابن تيمية بنقض المنطق اليوناني الذي انفرد بالقضايا العقلية التي استعملتها التيارات الإسلامية من فقهاء، ومتصوفة ومتكلمين (الجزار، ١٩٧٦).

وبشكل عام نستطيع أن نلخص أن منهج ابن تيمية يؤكد إرساء التفكير العلمي والتفكير الناقد، ويشكل قاعدة لتطوير نهج التفكير الناقد. ويعكس هذا العمل قدرة وتمتع ابن تيمية بمنهجية علمية غاية في الدقة والموضوعية في تعامله وإصداره الأحكام النقدية على قضايا وشخصيات عصره الذي تتميز بالمتناقضات والفتن.



ابن سينا (٣٧٠ هـ ٤٢٧ هـ / ٩٨٠ - ١٠٣٧ م)

يَنتمي ابن سينا لأصحاب المنهج العلمي والمنهج العقلي في الإسلام، وهذا المنهج يُؤمن بالسببية أي ارتباط النتائج بالأسباب، والذي ساعد في ظهور فلاسفة الاسلام وعلمائهم أمثال ابن سينا والرازي والفارابي. ويعتقد ابن سينا أن هناك حقائق يمكن للمرء الوصول إليها باستخدام العقل. من هذه الفكرة، حاول أن يبدأ في بناء طريقة تفكير تعتمد فقط على ما لديه من أدلة منطقية، ويتستبعد كل ما لا يعتمد على الحجة والبرهان والقياس، وهو الأمر الذي حاول أن يعمل به بعد قرون الفيلسوف الفرنسي الشهير رينيه ديكارت (١٥٩٦-١٦٥٠) الذي يُعتبر "أبو الفلسفة الحديثة" (الذهبي، ٢٠١١). وبهذا أسهم ابن سينا في تطور الانفتاح العقلي و الحرية الفكرية التي سبقت عصر النهضة في أوروبا.

التفكير الناقد في العصور الوسطى

تجسد التفكير الناقد الممنهج في كتابات وتعاليم مفكرين مثل توماس الأكويني (١٢٢٥ - ١٢٧٤). حيث زاد الأكويني من الوعي ليس فقط بالقوة الكامنة للتفكير، ولكن أيضاً بالحاجة إلى تنمية التفكير بشكل منهجي والقيام "بالاستقصاء". ويعكس نهج الأكويني في التفكير أن أولئك الذين يفكرون بشكل ناقد لا يرفضون دائماً المعتقدات الراسخة إنما يرفضون المعتقدات التي تفتقر إلى الأسس المعقولة.

التفكير الناقد في عصر النهضة (القرنان الخامس عشر والسادس عشر)

ظهر نهج التفكير الناقد عند الكثير من العلماء في أوروبا وخصوصاً التفكير الناقد في الدين والفن والمجتمع والطبيعة البشرية والقانون والحرية. حيث شرع هؤلاء العلماء في افتراض أن معظم مجالات الحياة البشرية كانت بحاجة إلى تحليل ونقد بحثي. وكان من بين هؤلاء العلماء كوليت وإيراسموس ومور، وفرانسيس بيكون الذي أدرك بأنه لا يمكن ترك العقل بأمان لميوله الطبيعية (ديورانت، ١٩٨٨) وذلك في كتابه "تقدم التعلم" The Advancement of Learning.

كما جادل بيكون في أهمية دراسة العالم بشكل تجريبي ووضع الأساس للعلم الحديث مع تركيزه على عمليات جمع المعلومات. حيث أشار إلى حقيقة "أن معظم الناس، إذا تركوا على طبيعتهم الخاصة، سيطورون عادات فكرية سيئة"، والتي أطلق عليها اسم "الأصنام". هذه العادات تقودهم إلى تصديق ما هو خاطئ أو مضلل. ولفت الانتباه إلى "أصنام القبيلة" المقصود بها الطرق التي تميل بها أذهاننا بشكل طبيعي إلى خداع نفسها. و"أصنام السوق" وقصد بها الوقوع في الفخ في النظم التقليدية للفكر، أما "أصنام المدارس" فقصد بها مشاكل التفكير عندما تستند إلى قواعد عمياء وأساليب تعليم ضعيفة. لذلك يمكن اعتبار كتابه "تقدم التعلم" أحد أقدم النصوص في التفكير الناقد، لأن نهجه وأجندته يتوافقان إلى حد كبير مع الأجندة التقليدية للتفكير الناقد.

ديكارت الفرنسي ١٥٩٦ - ١٦٥٠م

بعد حوالي خمسين عامًا من فترة بيكون الإنجليزي، كتب ديكارت الفيلسوف والرياضي الفرنسي ما يمكن تسميته بالنص الثاني في التفكير الناقد، "قواعد توجيه العقل". في هذا الكتاب، دافع ديكارت عن الحاجة إلى نظام منهجي خاص للعقل لتوجيهه في عمليات التفكير. وهذا النظام يتميز بالوضوح والدقة، ويعتمد على أساس الشك المنهجي، والافتراضات التأسيسية. كما أشار ديكارت بأن كل جزء من التفكير يجب أن يكون موضع تساؤل وشك واختبار، لذلك يُعتبر ديكارت واحدًا من فلاسفة الحقبة الحديثة البارزين في تطور نهج التفكير الناقد.

توماس مور

في نفس الفترة الزمنية لديكارت، طور توماس مور نموذجًا لنظام اجتماعي جديد، "يوتوبيا"، حيث كان كل مجال من مجالات العالم الحالي عرضة للنقد استنادًا لأطروحته التي أشار من خلالها إلى أن الأنظمة الاجتماعية الراسخة بحاجة إلى تحليل ونقد جذريين (ديورانت، ١٩٨٨). هذا العمل فتح المجال للتفكير الناقد لعلماء عصر النهضة وما بعد النهضة ومهد الطريق أمام ظهور العلم وتطوير الديمقراطية وحقوق الإنسان وحرية الفكر (بارنيت، ١٩٩٧).

مكيافيلي

أما في عصر النهضة الإيطالية، قام مكيافيلي في كتابه "الأمير"، بتقييم السياسات السائدة في ذلك الوقت بشكل نقدي، ووضع الأساس للتفكير السياسي الذي يكشف، من ناحية، الأعمال والأجندات الحقيقية للسياسيين، ومن ناحية أخرى، يكشف العديد من التناقضات في سياسة عصره. كما ظهر كل من هوبز ولوك في إنجلترا في القرنين السادس عشر والسابع عشر، ويُعتبر نهجهما في التفكير الناقد مُماثلًا وشبيهًا لنهج مكيافيلي. حيث لم يقبل هؤلاء بالصورة التقليدية للأمور. حيث تبني هوبز وجهة النظر التي تعتمد على الأدلة والمنطق. أما لوك فدافع عن تحليل الفطرة السليمة للحياة اليومية والفكر، ووضع الأساس النظري للتفكير الناقد حول حقوق الإنسان الأساسية، ومسؤولية الحكومات في الخضوع للنقد العلاني للمواطنين والمفكرين (خليفة، ٢٠٠٥).

أما مفكرو القرن السابع والثامن والتاسع عشر:

فقد وسعوا مفهوم الفكر الناقد إلى أبعاد أخرى وطوروا أدواته لتعنى بالاقتصاد، وفي هذه الفترة ظهر كتاب "ثروة الأمم" لأدم سميث (١٧٢٣-١٧٩٠). كذلك ظهر كتاب كانط "نقد العقل الصافي" (١٧٨٧). فكانت هناك مساهمات مهمة أخرى في التفكير الناقد، إذ انتقد بويل (١٦٩١-١٦٢٧) بشدة النظرية الكيميائية التي سبقتها، وطور نيوتن (١٦٤٢-١٧٢٧) بدوره إطاراً فكرياً بعيد المدى ينتقد بشدة وجهة النظر العالمية المقبولة تقليدياً.

كذلك أسهم مفكرو عصر التنوير الفرنسي: أمثال بايل (١٦٨٩-١٧٥٥) وفولتير (١٦٩٤-١٧٧٨) وديدرو (١٧١٣-١٧٨٤) من خلال فرضيتهم "أن العقل البشري عندما يكون منضبطاً عن طريق التفكير، يكون قادراً بشكل أفضل على معرفة طبيعة العالم الاجتماعي والسياسي". واعتقد هؤلاء المفكرون أنه يجب على العقل أن ينقلب على نفسه من أجل تحديد نقاط الضعف والقوة في الفكر، أي التفكير على التفكير، كما أشاروا إلى أهمية التبادل الفكري المنضبط، والذي بموجبه يتم إخضاع جميع الآراء للتحليل والنقد الجاد. كما امتد التفكير الناقد إلى أبعد من ذلك ليشمل مجال الحياة الاجتماعية البشرية من قبل كونت وسبنسر. وانعكس في تطبيقه على مشاكل الرأسمالية، وظهر النقد الاجتماعي والاقتصادي للباحث كارل ماركس (١٨١٨-١٨٨٣)، من خلال تطبيقه على تاريخ الثقافة البشرية وأساس الحياة البيولوجية، مما أدى إلى ظهور نظرية داروين وأصل الإنسان. كما انعكس التفكير الناقد في أعمال سيغموند فرويد (١٨٥٦-١٩٣٩) عند تطبيقه على العقل اللاواعي، وفي تطبيقه على الثقافات، مما أدى إلى إنشاء مجال الدراسات الأنثروبولوجية. وعند تطبيقه على اللغة مما أدى إلى تطور مجال اللغويات والرموز واللغة.

خلاصة:

يتضح مما تقدم من إسهامات للفلاسفة والباحثين في تطور التفكير الناقد، وتعريف أدواته وموارده كيف تم توسيع وفهم وإدراك التفكير الناقد (فاسيون، ٢٠١٣). وعلى الرغم من المساهمة الجماعية لتاريخ التفكير الناقد فإن الأسئلة الأساسية لسقراط وما يسمى "بالطريقة السقراطية" تعتبر الأكثر قوة وتأثيراً واستخداماً لتنمية التفكير الناقد، لأن طرح الأسئلة يركز على أساسيات التفكير والاستدلال الذي أصبح فيما بعد الأساس الذي يقوم عليه التفكير الناقد.

مكونات التفكير الناقد :

ليكتسب الأفراد مهارة التفكير الناقد لا بد أن يتعلموا أهم مبادئ (مكونات) التفكير الناقد التي يتبعونها خلال عملية التفكير الناقد وهي:

المعرفة : وهي إدراك المفاهيم والقدرة على تذكرها واتباع منهج معين للتحليل ومعرفة التفاصيل والمعلومات والنظريات المتبعة والمبادئ الرئيسية.

الفهم : وهو إستخلاص الأفكار وتنظيمها والوعي بها وترتيبها منطقيًا والقدرة على سردها وتفسيرها ومقارنتها مع غيرها.

التحليل : وهو أهم أركان التفكير الناقد ويعتمد على جمع المعلومات وتحليلها بغرض الإستفادة منها والتفكير العميق المنظم واستخدام كل معلومة لخدمة غرض معين.

التركيب : وهو تجميع التفاصيل والمعلومات مع بعضها البعض وترتيبها بطريقة متسلسلة، ووضع الخطط التي ستسير عليها عملية الوصول إلى الحل.

التقييم : وهو تقييم العمليات السابقة والتأكد من صحة عملية النقد والبدء في وضع الأفكار والحلول ووضع التساؤلات والمقارنة بين النتائج.



مراحل تعليم التفكير الناقد:

إن التفكير الناقد يمكن تطويره من خلال الأنشطة والتدريبات المختلفة عبر عدد من الخطوات المتسلسلة ، ويمكن توضيح هذه المراحل من خلال الجدول التالي:

رقم المرحلة	المهام
1) الملاحظات	وتتطلب أن يتقن المتعلم كل المعلومات والبيانات المتعلقة بالموقف التعليمي في بيئة المتعلم
2) الحقائق	وتتطلب من المتعلم أن يحدد الحقائق والمعلومات التي تتميز بدرجة عالية من المصداقية والموضوعية
3) الاستدلال	وتتطلب هذه المرحلة اختبار الحقائق التي استخلصها في المرحلة السابقة
4) الافتراضات	وتتطلب هذه المرحلة تكوين عدد من الافتراضات أو المسلمات حول موضوع التعلم
5) الآراء	وتتطلب من المتعلم أن يطور آراء وفق قواعد المنطق حول موضوع التعلم
6) الحجج	وتتطلب تحديد الحجج والأدلة والبراهين حول الموقف التعليمي
7) التحليل الناقد	وتتطلب تحديد الملاحظات والحقائق والاستدلالات والافتراضات والآراء والحجج السابقة وتحليلها ليتمكن المتعلم من تطوير موقف واضح يستطيع به مواجهة الآخرين



خصائص التفكير الناقد:

يتميز التفكير الناقد بالخصائص التالية :

- التفكير الناقد عملية ذهنية للوصول للحقائق والمعرفة المراد الوصول إليها.
 - تتضمن مهارات متعددة لمعرفة جوانب المشكلة والإلمام بها.
 - يمكن التدريب على مهارات التفكير الناقد الجزئية لتحقيق كفاية التفكير الناقد.
 - التفكير الناقد نشاط إيجابي، وهو عملية وليس نتاجاً فقط.
 - يتغير التعبير عن التفكير الناقد بتغير السياق الذي يظهر فيه.
 - يستثار التفكير الناقد بالأحداث السلبية والإيجابية.
 - يعتبر التفكير الناقد نشاط انفعالي وعقلاني معاً.
 - التفكير الناقد مهارة قابلة للتنمية، حيث أن التعاون بين المتعلمين يعزز فرصة تنمية مهارات التفكير الناقد لديهم.
- وقد أورد (سعادة، ٢٠٠٣) بعض من الخصائص الأخرى التي يقوم عليها التفكير الناقد، فقد ذكر أنه يقوم على:
- طرح الأسئلة.
 - تحديد المشكلات.
 - فحص الأدلة.
 - تحليل الافتراضات.
 - الأخذ بالاعتبار وجهات النظر والتفسيرات الأخرى للأمور.

يقصد بمعايير التفكير الناقد: تلك المواصفات العامة المتفق عليها لدى الباحثين في مجال التفكير والتي تتخذ أساسا في الحكم على نوعية التفكير الذي يمارسه الفرد، ومنها :

الوضوح: وهو من أهم معايير التفكير الناقد باعتباره المدخل الرئيسي لباقي المعايير الأخرى، ولكي يدرب المعلم طلبته على الالتزام بوضوح العبارات يسألهم أحد الأسئلة التالية:

- هل يمكن أن تعبر عن هذه الفكرة بطريقة أخرى؟
- هل يمكن أن تعطي مثال على ما تقول؟
- ماذا تقصد بقولك؟

الصحة: أن تكون العبارة صحيحة وموثقة، فقد تكون العبارة واضحة ولكنها ليست صحيحة أي دون أن تستند إلى إحصاءات رسمية ومعلومات موثقة، ولكي يدرب المعلم طلبته على مراعاة هذا المعيار يسألهم كالتالي:

- هل ذلك صحيح بالفعل؟
- من أين جئت بهذه المعلومة؟
- كيف يمكن أن نتأكد من ذلك؟

الدقة: الدقة في التفكير تعني استيفاء الموضوع حقه من المعالجة والتعبير عنه بلا زيادة ولا نقصان، ويمكن للمعلم أن يوجه طلبته لهذا المعيار من خلال السؤالين الآتيين:

- في حالة الإسهاب: هل يمكن أن تكون أكثر تحديدا؟
- في حالة الإيجاز الشديد: هل يمكن أن تعطي تفصيلات أكثر؟



المواصفات العامة المتفق عليها لدى الباحثين في مجال التفكير والتي تتخذ أساسا في الحكم على نوعية التفكير

٤- **الربط:** يعني الربط أن الجملة المطروحة في السؤال ينبغي أن تكون وثيقة الصلة بالقضية أو بموضوع النقاش أو بالمشكلة المطروحة، ومن الأسئلة المساعدة على ذلك:

- هل تعطي هذه الأفكار أو الأسئلة تفاصيل أو إيضاحات للمشكلة؟
- هل تتضمن هذه الأفكار أو الأسئلة أدلة مؤيدة أو داحضة للموقف؟

٥- **العمق:** ويقصد به المعالجة الفكرية للمشكلة أو الموضوع بالعمق المطلوب الذي يتناسب مع تعقيدات المشكلة وتشعب الموضوع.

٦- **الاتساع:** ويعني أخذ جميع جوانب الموضوع بالاعتبار، ومن الأسئلة التي يمكن إثارتها لذلك:

- هل هناك حاجة لأخذ وجهة نظر أخرى بالاعتبار؟
- هل هناك جهة لا ينطبق عليها هذا الوضع؟

٧- **المنطق:** من الصفات المهمة للتفكير الناقد أن يكون منطقيا في تنظيم الأفكار وتسلسلها والمقدمات والنتائج. ويمكن إثارة الأسئلة الآتية للحكم على منطقية التفكير:

- هل ذلك معقول؟
- هل المقدمات تؤدي بالضرورة إلى هذه النتيجة؟

صفات المفكر الناقد

- الحصول على المعلومات الجيدة والحكم على مصداقية المصادر.
- القدرة على تحديد النتائج والأسباب والفروض.
- الحكم على نوعية المناقشة وتشمل القدرة على تقبل الأسباب والفروض والدلائل.
- القدرة على صياغة أسئلة واضحة ومناسبة.
- القدرة على تعريف المصطلحات بطرق تلائم المحتوى.
- القدرة على القيام بعمليات التفكير في سياق البحث عن الحقيقة.
- التفتح الذهني وصياغة النتائج بدقة.
- الحساسية نحو المشكلات والقدرة على تحديدها.
- الميل إلى التحليل والتنظيم عند التعامل مع المعلومات والبيانات.
- الانفتاح الذهني نحو الأفكار والخبرات الجيدة.
- القدرة على تطبيق استراتيجيات حل المشكلة في مجالات جديدة.

- الاستدلال المنطقي وتجنب الأخطاء الشائعة.
- القدرة على الحوار والميل إلى المناقشة وتقبل آراء الآخرين.
- القدرة على الاستدلال والفحص والتنظيم والقياس.
- القدرة على تحديد الافتراضات والتعامل مع البدائل المختلفة للوصول إلى هدف معين.
- الملاحظة المتعمقة وحب الاستطلاع والقدرة على التشكيك.
- التعامل مع البدائل وتوفير المرونة.
- توليد الأفكار بموضوعية واتخاذ القرار وحل المشكلات.
- الاهتمام بالمنطق العقلاني في التفكير.
- ربط المتغيرات بالحلول.
- القدرة على الفهم والتحليل والتركيب.
- التمييز بين الحجج، والقدرة على التفسير والاستنتاج والاستنباط.



يعد التفكير الناقد من الموضوعات المهمة والحيوية التي لها أهمية بالغة في عملية **تمكين المتعلمين** من مهارات أساسية في عملية التعلم والتعليم؛ إذ تتجلى جوانب هذه الأهمية في ميل التربويين على اختلاف مواقعهم العلمية إلى تبني استراتيجيات تعليم وتعلم مهارات التفكير الناقد (Skills Thinking Critical). إذ إن **الهدف الاساسي من تعليم وتعلم التفكير الناقد** هو تحسين مهارات التفكير لدى الطلبة، والتي تمكنهم بالتالي من النجاح في مختلف جوانب حياتهم، كما أن تشجيع روح التساؤل والبحث والاستفهام، وعدم التسليم بالحقائق دون التحري أو الاستكشاف كل ذلك يؤدي إلى توسيع آفاق الطلبة المعرفية، ويدفعهم نحو الانطلاق إلى مجالات علمية أوسع، مما يعمل على ثراء أبنيتهم المعرفية وزيادة التعلم النوعي لديهم، وتزداد أهميته إذا ما اقتنعنا بوجهة النظر القائلة أن التعلم هو تفكير .

كما أن التفكير الناقد له أهمية كبيرة في مساعدة الفرد على مواجهة التغيرات السريعة التي يشهدها عالم اليوم، والتعامل مع المشكلات التي تتطلب مهارات التفكير، كما يسهم التفكير الناقد في اكتساب الأفراد القدرة على الاختيار الجيد، و القدرة على اتخاذ القرارات المناسبة التي تعتمد على قياس البدائل وتقويمها (جوهر التفكير الناقد) . فمن خلال هذا التفكير يتعلم المتعلم كيف يسأل؟ ومتى يسأل ؟ ومتى يستخدم الاستدلال؟ تعتبر تنمية مهارات التفكير بصفة عامة والتفكير الناقد بصفة خاصة لدى المتعلمين من أهم الأهداف التي تسعى الأنظمة التربوية الحديثة إلى تحقيقها، وذلك لانعكاساتها الإيجابية على مستوى الأداء لدى المتعلمين سواء في الوسط الأكاديمي أو المهني أو المجالات الأخرى، مما دفع العديد من الأنظمة التربوية إلى جعل تعليم مهارات التفكير الناقد جزءاً أساسياً من المناهج الدراسية باعتباره الجسر الذي يسمح بنقل الخبرات العلمية وبناء المهارات الفكرية، ولقد تعددت الاتجاهات حول المقاربة الأفضل في تعليم مهارات التفكير، فالاتجاه الأول يدعو إلى تعليم هذه المهارات من خلال المحتوى الدراسي في حين يدعو الاتجاه الثاني بتعليمها بشكل منفصل عن المنهاج الدراسي، كما برز الاتجاه الثالث الذي يدعو إلى الدمج بين الاتجاهين السابقين.



يأتي دور المعلم من خلال تطبيق بعض الأفكار لتنمية التفكير الناقد لدى الطلبة ومنها:

أنشطة التفكير الناقد يستطيع المعلم أن يقوم بطرح موضوعات للبحث والمناقشة التي يستخدم فيها الطلاب التفكير الناقد، فيقومون أولاً بجمع المعلومات من المكتبة والإنترنت. ثم يقومون بإدارة الحوار بينهم وبين المعلم ويسجلون ملاحظاتهم ويعقدون المقارنات ويستمرروا في البحث حتى الوصول إلى وجهة نظر نهائية. إن معرفة المعلم لأنشطة التفكير الناقد أمر هام لتعليم مهارات التفكير الناقد للطلبة كمهارات التواصل ومهارة حل المشكلات، والمرونة والانفتاح، وتقبل الرأي الآخر، والإطلاع على العالم الخارجي. كما تعتبر مهارة تصنيف الأنماط طريقة ممتازة لممارسة التفكير النقدي عند الطلاب.

إقامة المناظرات يمكن للمعلم أن يقوم بعمل مناظرات داخل الفصل فيقوم بطرح قضية ما، ويتولى كل طرف من الطلبة التحيز لرأي معين وتقام مناظرة بين الطرفين. وعلى كل طرف أن يقدم جميع الحجج والدلائل التي تؤكد صحة كلامه ويقوم بقية الطلبة بطرح الأسئلة وتحليل تلك الحجج والوصول إلى حل نهائي.

طرح الأسئلة : إن طرح الأسئلة أداة أساسية لتطوير مهارات التفكير الناقد. وهي أبسط استراتيجية سهلة التنفيذ في الفصل الدراسي. ويحتاج المعلم فيها إلى طرح أسئلة تتطلب من الطلاب التعمق أكثر بأن تكون أسئلة مفتوحة بدلاً من أسئلة "نعم" أو "لا". على سبيل المثال، بدلاً من سؤال الطلاب، "هل التعلم مهم؟" ا طرح سؤال مفتوح مثل "لماذا التعلم مهم؟". الأسئلة المفتوحة تمنح الطلاب فرصة أكبر لفحص معرفتهم المتعلقة بالموضوع.

العمل الجماعي على المعلم أن يشجع طلابه للعمل الجماعي فيقوم بتقسيمهم إلى مجموعات. فالعمل التعاوني يعلمهم تبادل الأفكار، والمشاركة، والتحليل والنقاش. كما يساعدهم على طرح الآراء ومناقشتها بشكل تلقائي حتى يصلوا إلى وجهة نظر نهائية يتفق عليها ويدعمها جميع أعضاء المجموعة.



التقييم الذاتي ويأتي دور المعلم في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى تلاميذه بأن يعلمهم كيف يقيمون أنفسهم في الأنشطة المختلفة فإن ذلك ينمي داخلهم مهارة التفكير الناقد. ويساعدهم على تحليل أدائهم ومعرفة نقاط الضعف والقوة بحيادية ومنطقية ودون تحيز ، وبذلك يكون المعلم قد نجح في تعليم طلابه التفكير الناقد.

التعلم القائم على حل المشكلات : هو استراتيجية تشجع الطلاب على استخدام مهارات التفكير الناقد من خلال توفير هيكل للاكتشاف يساعد الطلاب على تعميق الفهم من خلال خطوات بسيطة ويمكن تكرارها لكل موضوع جديد: استكشف موضوع أو مشكلة معينة. امنح الطلاب مشكلة واطلب منهم جمع المعلومات لتشكيل حل.

العصف الذهني: هو استراتيجية تشجع الطلاب على البحث في المشكلة وطرح الأفكار والحلول الممكنة. ومناقشة الاعتبارات لكل حل مقدم. ثم استخلاص الحل ، مما يساعد الطلاب على المناقشة والتعلم من بعضهم البعض، وتوضيح الحل والخطوات المتبعة لحل المشكلة. كما يجب على الطلاب شرح الخطوات والإجراءات التي يجب اتخاذها لحل المشكلة.

استخدام التعلم النشط : من خلال تحويل الطلاب إلى متعلمين نشطين أحد أهم الأهداف الأساسية للتفكير الناقد. غالبًا ما يتفاعل الطلاب بهدوء مع المادة، أو يتعلمونها دون التفكير بها أو ربطها بما يعرفونه بالفعل من خبرات حياتية سابقة. ولذلك من ربط هذه المعلومات والمعارف بالخبرات السابقة وهذا يولد طريق أسرع في الدماغ وروابط أقوى تحسن الذاكرة. وتعلم التفكير الناقد سيساعد الطلاب على تحليل المعلومات وعدم أخذها في ظاهرها. فالتفكير الناقد يعد مهارة أساسية في الفصل الدراسي و مهارة حياتية لأي مهنة مستقبلية للطلاب تقريبًا.

إن تطوير مهارات التفكير الناقد لدى الطلاب أمر ضروري يساعدهم على اتخاذ القرارات ويسمح لهم بمواصلة التطور وتنمية المهارات بعد التخرج. فالتفكير الناقد يعطي فرصة للطلبة لفهم أعمق للروابط بين المفاهيم والمصطلحات العلمية في عملية التعلم. كما أنه يحفز الطلاب على ربط المعلومات والمعارف النظرية داخل الكتب الدراسية مع ظروف الحياة الواقعية .



إن تعليم التفكير الناقد يعتبر هدفاً أساسياً يجب السعي لتحقيقه في الوقت الحاضر، ويمكن تلخيص أهمية تعليم التفكير الناقد من خلال عدة نقاط أهمها:

- يجعلنا أكثر صدقاً مع أنفسنا، وتعلماً واعترافاً بأخطائنا.
- يساعد على تحليل الأفكار والمعلومات التي نتلقاها ومن ثم تقييمها وفحصها، ويبعدنا من التصديق الساذج لكل ما نسمع ونقرأ.
- يعلمنا التثبت والبحث عن دليل أو برهان لما يتم طرحه وتناوله من آراء ومواقف. ويجعلنا أكثر استقلالاً في تفكيرنا وتحرراً من التبعية للآخرين. كما يساعدنا على اتخاذ قرارات صائبة قوية.
- يطور قدراتنا على فهم الآخرين والاستماع لهم بعقلية منفتحة. ويساعد الأفراد على تغليب التفكير العقلي على التفكير العاطفي مما يساعد لتكون قراراتهم أكثر نجاح وفعالية.
- يحسن قدرتنا على استخدام عقولنا مع عواطفنا، وربطها منطقياً مع عواطفنا.
- يحسن الوعي بالقضايا المطروحة على الساحة العالمية، والإقليمية والمحلية، ويكون القدرة على التعامل مع هذه القضايا بروح ناقدة.

وتبرز أهمية تنمية مهارات التفكير لدى المتعلمين من خلال جانبين أساسيين:

- الجانب الأول: القدرة التي يمنحها التفكير للفرد على التكيف مع الوضعيات المختلفة، وإنتاج أشياء أصيلة تكون حلولاً للمشكلات.
- أما الجانب الثاني: فيتمثل في القدرة التي يكتسبها المتعلم من خلال عملية التنقيف فيستطيع التمييز واختيار ما يناسبه دون الانصياع في ثقافة الآخرين.

اتجاهات تعليم التفكير الناقد

تُكتسب مهارات التفكير الناقد من خلال التعليم المنظم الذي يبدأ بمهارات التفكير الأساسية ويتدرج إلى عمليات التفكير العليا، وفيما يتعلق بكيفية تنمية التفكير الناقد هناك ثلاثة اتجاهات رئيسة كما في الجدول التالي:

الاتجاه الأول	الاتجاه الثاني	الاتجاه الثالث
تعليم التفكير الناقد ضمن محتوى المواد الدراسية	تعليم التفكير الناقد من خلال برامج نظامية	تعليم التفكير الناقد داخل المنهاج الدراسي كمقرر مستقل

الاتجاه الأول: تعليم التفكير الناقد ضمن محتوى المواد الدراسية المختلفة. وهذا يستدعي تحليل أهداف المنهج لتحديد أنواع المهارات المطلوبة وتقويم الحاجات المعرفية للمتعلمين مع أهداف المنهج، بناءً على متطلبات المنهج وحاجات الطالب المعرفية حيث تقدم المهارات المرتبطة بمحتوى دراسي محدد. ويمكن تعليم عمليات التفكير من خلال أشكال عديدة للمنهج منها : المحاضرات، والمختبرات، والواجبات المنزلية وخاصة قراءة الكتب والبحوث، والتمارين الرياضية، وأوراق العمل، والاختبارات .

ان أنصار هذا الاتجاه يرون المميزات التالية من وجهة نظرهم: - تسهم مهارات التفكير الناقد المتضمنة في المنهج الدراسي في مساعدة الطلبة على التغلب على الصعوبات الأساسية في التعليم المدرسي، وخاصة مهارات القراءة والكتابة والرياضيات وغيرها. كما أنها تنشط العملية التعليمية باستمرار، وتحفز المتعلمين على استخدام أعمق للمحتوى المعرفي لهذه المواد، كما تكسب الطلبة فهما بوظائف حياتهم اليومية وبالتالي جعل المادة الدراسية ممتعة، من خلال تحفيز الطلبة على توظيف عمليات التفكير المتنوعة بغية الوصول إلى الفهم الصحيح ومن ثم اتخاذ القرارات المناسبة والصحيحة.

الاتجاه الثاني: تعليم التفكير الناقد خارج المنهج الدراسي وذلك من خلال برامج تدريبية يتم تحديدها على شكل أنشطة وتمارين لا ترتبط بالمواد الدراسية وقد طورت العديد من البرامج المتخصصة لتنمية مهارات التفكير الناقد، ومن مميزات هذا الاتجاه أنه يجعل المتعلمين يدركون أهمية الموضوع الذي يدرسونه ويشعرون بالعمليات التفكيرية التي يقومون بها، ومن أبرز من نادى بهذا الاتجاه دي بونو.

الاتجاه الثالث: ظهر حديثاً ما يسمى بالاتجاه التوفيقي، والذي يناهز بتعليم التفكير الناقد بهدف الاستفادة من المميزات والإيجابيات ليجمع بين الاتجاه الأول والثاني معاً، وينسجم هذا الاتجاه مع ما قدمه ناسيتش في كتابه بعنوان: **تطبيق التفكير الشامل**: وهو دليل للتفكير الناقد عبر المنهج للعديد من المقررات، ويساعد الطالب على التفكير بطريقة فعالة.

إن أنصار هذا الاتجاه يرون أن العمل على تعليم مهارات التفكير كمادة مستقلة يزيد من دافعية الطلبة من خلال إدراكهم للموضوع الذي يدرسونه. ففي كثير من الأحيان قد لا يتوفر مدرس يحسن تعليم مهارات التفكير الناقد من خلال المواد الدراسية وبالتالي فإن تعليم التفكير كمادة مستقلة قد يكون أجدي. كما تسهم مهارات التفكير الناقد المتضمنة في المنهج الدراسي في مساعدة الطلبة وتنشيط العملية التعليمية. لذلك يرى أنصار هذا الاتجاه أن استخدام كلا الاتجاهين يؤدي إلى إشباع حاجات المتعلم من تعليم وتعلم مهارات التفكير الناقد بالمستوى المطلوب من خلال الدمج ما بين الاتجاهين السابقين.



دور المدرسة في تنمية التفكير الناقد:

- الاقتناع الكافي لدى المعلمين والمديرين والمشرفين التربويين والمرشدين النفسيين الذين يعملون في المدرسة أو يشرفون عليها إدارياً بأهمية دور المدرسة في تنمية التفكير وتعليمه وأهمية التفكير الناقد.
- تركيز المنهج المدرسي على عمليات ومهارات التفكير الناقد.
- ضرورة ممارسة الطلبة لعمليات التفكير بحرية تامة في مناخ تربوي سليم يسوده الأمن والأمان.

تسهم المدرسة في تنمية التفكير الناقد لدى الطلبة كونها البيئة الثانية التي يقضي فيها الطلبة فترة زمنية طويلة بعد البيت، كما أنها الركيزة الأساسية في تحقيق الأهداف التعليمية وتنمية مواهب الطلبة وإظهار الجوانب التي تميزهم وتوجيهها بشكل لينعكس إيجاباً على أدائهم من خلال توفير بيئة مناخية ملائمة، فالمدرسة هي وسيلة المجتمع لتحقيق أهدافه ومن واجب المدرسة أن تسير اتجاهات المجتمع وأن تواجه التغيرات المستجدة والاهتمام أيضاً بالأنشطة المختلفة الخاصة بتنمية التفكير الناقد مثل: زيارة المكتبة المدرسية وإشراكهم بالإذاعة الصباحية والمسابقات والأبحاث الثقافية وحضور الندوات والاستفادة من تجارب الآخرين.

كما تسهم المدرسة في صقل مهارات التفكير الناقد لدى الطلبة وتنميتها من خلال الاهتمام توفير مناهج وتجهيزات سمعية وبصرية لعرض أفلام وبرامج وثائقية وثقافية ودروس تعليمية، تستثير تفكير الطلبة بما يتناسب مع أعمارهم وميولهم وقدراتهم ومهاراتهم.

قام الباحثين بمحاولات متعددة هدفت إلى قياس مهارات وقدرات التفكير الناقد لدى الافرد، ومن الاختبارات المعروفة في هذا المجال :
اختبار "كورنيل" للتفكير الناقد

CCTT. The Cornell Project Critical Thinking Test

صمم الاختبار على شكل مواقف نقاش جماعي حول قضايا عامة يطلب من الفرد في النهاية الحكم على مدى صحة بعض النتائج التي تسفر عنها المناقشات ومدى اتساقها مع الوقائع ، ويقيس الاختبار مهارات الاستنتاج والاستقراء وتحديد التعريف وتحديد المسلمات ومصادقية العبارات والمعاني.

اختبار "روس" للعمليات المعرفية العليا

Ross Test of Higher Cognitive Processors

يهدف إلى قياس العمليات المعرفية العليا للطلبة ، وتحديد العمليات العقلية وهي التحليل، والتركيب ، والتقويم ، كما يهدف هذا الإختبار إلى معرفة مهارات التفكير لدى الطلبة المتفوقين وغير المتفوقين في تلك الفصول. ويتكون هذا الاختبار من فقرات موزعة على الأبعاد التالية: التناظر، والاستدلال الاستنتاجي، والمعلومات الناقصة، والعلاقات المجردة، وتتابع الجمل، وطرح السؤال، وتحليل المعلومات، وتحليل التناسب.

اختبار أو استراتيجيات باير الاستنتاجية لتطوير مهارة التفكير الناقد: وتتم هذه الاستراتيجيات بالمراحل التالية: ١- تقديم المعلم للمهارة أمام الطلبة وشرحها نظريا -٢ العرض التوضيحي للمهارة -٣ مناقشة العرض التوضيحي -٤ تطبيق المهارة عمليا -٥ متابعة وتأمل ما قام به الطلبة من عمل -٦ تطبيق استنتاجات الطالب لهذه المهارة لاستخدامها مرة أخرى وتسمح هذه الاستراتيجيات بالمشاركة في عملية التعلم بصورة فعالة وتلقي على المعلم مسؤولية التعلم من خلال تقديم المهارة وتطبيقها من قبل الطلبة وإدراكه ما يدور في أذهانهم عند التطبيق ثم تكرارها من قبلهم عدة مرات إلى أن يصلوا مرحلة الاتقان.

اختبار "اينس - وير" للتفكير الناقد.

The Ennis Weir, Critical Thinking Essay Test

وهو اختبار مقالي متعدد الأوجه أعد عام ١٩٨٥م صمم للمرحلة الثانوية والجامعية يقيس عدد كبير من أبعاد التفكير الناقد، ويسمح الاختبار بإعطاء الحرية للمفحوص لتقويم المناقشات والتمحيص والتقويم بشكل فردي حيث يتضمن الاختبار خطاب مكتوب يطلب من الفرد تبريره وتقويم مدى صحة أفكاره .

اختبار "واطسن - جليسر" للتفكير الناقد. Test Glasser & Watson

يعد تصنيف واطسون وجليسر من أشهر التصنيفات التي وضعت لمها ارت التفكير الناقد وهي اختبارات فرعية لكل مهارة كما يأتي:
الاستنتاج: هو العملية العقلية التي يتوصل من خلالها الفرد إلى استنتاجات معينة متفاوتة في الدقة بناء على الحقائق والبيانات مقدمة إليه.

معرفة الافتراضات : هي العملية العقلية التي يتعرف من خلالها الفرد افتراضات متضمنة في المواقف إليه ،
الاستنباط: هي العملية العقلية التي يصل بها الفرد إلى نتيجة ما بناء على وجود مقدمتين منطقيتين .

التفسير: هي العملية العقلية التي يحكم من خلالها الفرد على استنتاجات مقترحة هل هي مرتبة منطقيا مع المعلومات المقدمة إليه أم ال .
تقويم الحجج : هي العملية العقلية التي نميز من خلالها الحجج القوية والحجج الضعيفة بناء على أهميتها وصلتها بالأسئلة المقدمة للمتعلم .
اختبار Slater & Munro للتفكير الناقد:

يهدف للتمييز بين الحقيقة والرأي، ويمكن استخدام هذه ويمكن تطبيقها أثناء الأنشطة داخل وخارج الصف.
أمثلة على الحقائق: مجموع زوايا المثلث ١٨٠ درجة.

أمثلة على الآراء: تخصص الطب البيطري أفضل من تخصص الطب البشري



تطبيق على استراتيجية Slater & Munro للتفكير الناقد:

ميز بين **الحقيقة** و**الرأي**؟

- الرياض عاصمة المملكة العربية السعودية.
- تنقسم الكلمة إلى اسم وفعل وحرف.
- المعادن تتمدد بالحرارة.
- تعلم الرياضيات أصعب من تعلم الفيزياء.
- مهنة المحاماة هي المهنة الأولى في العالم.





أما البعض فيرى أن هناك مجموعة من الصعوبات التي تواجه تعليم وتعلم مهارت التفكير الناقد كالتالي :

المهارات الخاصة التي يحتاجها التفكير الناقد على شكل دروس مشروحة بدقة وموضحة بأمثلة وتمارين.

- قلة توافر البرامج المعدة خصيصا لتكتسب المهارة التي يتدرب عليها
- قلة توافر اختبارات ومقاييس تتمتع بدلالات سيكومترية موثوقة لقياس مهارات التفكير الناقد للمجتمعات المتباينة، إذ أن معظم اختبارات ومقاييس مهارات التفكير الناقد مستوردة وغير مناسبة لكثير من البيئات .
- غياب التأهيل العلمي والتربوي للمعلمين وبالتالي فإن قدراته على تعليم مهارت التفكير الناقد ستكون ضعيفة .

- قلة توافر أدلة لاستخدام البرامج التي ترشد المعلم إلى كيفية شرح مهارات التفكير الناقد وكذلك إرشادات توضح دور كل من المعلم والطالب في عملية تعليم وتعلم مهارات التفكير الناقد .

- غياب الدافعية لدى المعلم والمتعلم والمدير التي تدفعهم بعدم الالتزام بالأعمال التي ينبغي عليهما تنفيذها لتعليم وتعلم التفكير الناقد .

- عدم توافر البيئة الصفية التي تدعم تعليم وتعلم مهارات التفكير الناقد .



خاتمة:

يعد التفكير من الظواهر النمائية التي تتطور عبر مراحل العمر المختلفة مما يعكس تعقد العقل البشري وتعقد عملياته، فالتقدم الحضاري الذي نلمسه في مختلف جوانب حياتنا المعاصرة، إنما يعود إلى تطور نتائج تفكير الأجيال المتعاقبة . إن التفكير الناقد من أسلحة المؤسسات المعاصرة في مواجهة التحديات المرتبطة بالعولمة والمنافسة والجودة، لذا يجب لفت أنظار القائمين إلى أهمية هذا المدخل والدور الذي يمكن أن يلعبه في تحقيق التطور من جوانبه المختلفة، سواء ما يتعلق بالموارد البشرية وتطوير مهاراتها، أو ما يتعلق بالجانب المادي كزيادة الربحية والإنتاجية وتحسين جودتها.

إن تعليم التفكير الناقد للطلبة يعتبر هدفاً أساسياً يجب السعي لتحقيقه في الوقت الحاضر، وذلك لمساعدة الطلاب على معالجة القضايا والمواقف التي تواجههم وتنمية قدراتهم على الاستكشاف وحل المشكلات وغيرها.



ملخص المحاضرة



الموضوع القادم: التفكير المنطقي وخطواته



دتم بحفظ الله ورعايته
د. وردة أبو كلوب