



الجامعة المستنصرية
كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
الدراسات العليا – دكتوراه

التفكير الناقد

أ. د. ماهر محمد عواد العامري

الصفحة	الموضوع
5 – 3	مفهوم التفكير الناقد
6 – 5	تعريف التفكير الناقد
11 – 7	خصائص المفكر الناقد
14 – 11	مهارات التفكير الناقد
26	التفكير
26	مراحل التفكير
27	أهمية تعليم التفكير الناقد
27	مهارات التفكير الناقد المحورية
33 – 32	المراجع العربية والأجنبية

مفهوم التفكير الناقد(1):

من خلال استعراض التعريفات المختلفة المنشورة في أدبيات التفكير الناقد ، يلاحظ أن الباحثين يختلفون في تحديد مفهوم التفكير الناقد ، و قد يرجع ذلك إلى اختلاف مناحي الباحثين و اهتماماتهم العلمية من جهة ، و إلى تعدد جوانب هذه الظاهرة و تعقدها من جهة أخرى .

في اللغة : ورد الفعل " نقد " في لسان العرب بمعنى ميز الدراهم و أخرج الزيف منها .

فنقد الدراهم أي ميز الذهبية منها ، بمعنى أكتشف الزائفة . كما ورد تعبير " نقد الشعر " في المعجم الوسيط بمعنى أظهر ما فيه من عيب أو حسن. و يفهم من ذلك إظهار المحاسن و العيوب و تنقية و عزل ما حاد عن الصواب .

ان التفكير الناقد مفهوم مركب ,له ارتباطات بعدد غير محدود من السلوكيات والمواقف والأوضاع ,وهو متداخل مع مفاهيم أخرى كالمنطق وحل المشكلة والتعلم ونظرية المعرفة , ويعبر جون ديوي عن جوهر التفكير الناقد في كتابه(كيف نفكر) بالقول : "انه التمهل في إعطاء

(1) كاظم كريم الجابري وماهر محمد العوادي : التفكير،(دراسة نفسية تفسيرية) ، عمان ، دار الشروق للنشر والتوزيع ، 2012 ، ص249

الأحكام وتعليقها لحين التحقق من الأمر وإذا رجعنا إلى الكلمة الانكليزية Critical نجد إنها مشتقة من الأصل اللاتيني Critius أو اليوناني Kritikos الذي يعني ببساطة القدرة على التمييز وإصدار الأحكام. وقد يعبر هذا المدلول اللغوي للكلمة اليونانية , النظرة التقليدية القديمة للتفكير التي أرسى قواعدها , (DeBono,1944) على ذلك بالقول " إن مهارات التحليل والحكم

والمجادلة مهمة في عملية التفكير أو التفكير الناقد لكنها ليست كافية في حد ذاتها لافتقارها إلى عناصر في غاية الأهمية من مثل جوانب التفكير الإنتاجية والإبداعية والتوليدية, وليس ممكناً التقدم في مجالات العلوم والتكنولوجيا بمجرد التوصل إلى الحقيقة عن طريق نقد مدى

صحة الفرضية أو المعلومة القائمة ,ولابد من استكمال المهمة بالانتقال إلى مرحلة أخرى ربما تكون أكثر أهمية لتوليد فرضيات جديدة وأفكار إبداعية لمعالجة الموقف أو حل المشكلة.

وتبناها الفلاسفة الثلاثة سقراط وأفلاطون وأرسطو وتتخلص تلك النظرة في ان مهارات التحليل والحكم والمجادلة كافية للوصول إلى الحقيقة , كما قد يكون مفهوم التفكير الناقد في الأدب التربوي المعاصر متأثراً بهذه النظرة التقليدية للتفكير) .

و من الناحية الفلسفية : نجد أن النقد ينحى إلى شروط العقل و مقاييسه التي تضمن تصورات صحيحة و تعطي قيمة صائبة للأفكار و الأحكام ذاتها .

في الأدب التربوي : هناك عدد من التعريفات التي وردت للتفكير الناقد :

يرجع مفهوم التفكير الناقد في أصوله إلى أيام سقراط التي عرفت معنى غرس التفكير العقلاني بهدف توجيه السلوك . و في العصر الحديث بدأت حركة التفكير الناقد مع أعمال جون ديوي عندما استخدم فكرة التفكير المنعكس و الاستقصاء و في الثمانينات من القرن العشرين بدأ فلاسفة الجامعات بالشعور أن الفلسفة يجب أن تعمل شيئاً للمساهمة في حركة إصلاح المدارس و التربية . و من ثم بدأ علماء النفس المعرفيون و التربويون في بناء وجهات النظر الفلسفية المتعلقة بالتفكير الناقد ووضعها في أطر معرفية و تربوية لاستغلال القدرات العقلية و الإنسانية .

على الرغم من تعدد التعريفات للتفكير الناقد و لكن يمكن أن تنظمها صيغتان (1):

الأولى :

توصف بالشخصية و الذاتية : وهي تركز على الهدف الشخصي من وراء التفكير الناقد كما جاء في تعريف انيس(ENNIS) ، حيث هو تفكير تأملي معقول يركز على اتخاذ القرار فيما يفكر فيه الفرد أو يؤديه من أجل تطوير تفكيره و السيطرة عليه ، إنه تفكير الفرد في الطريقة التي يفكر فيه حتى يجعل تفكيره أكثر صحة ووضوحاً و مدافعاً عنه .

و الثانية :

تركز على الجانب الاجتماعي من وراء التفكير الناقد ، إذا هو عملية ذهنية يؤديها الفرد عندما يطلب إليه الحكم على قضية أو مناقشة موضوع أو إجراء تقويم . إنه الحكم على صحة رأي أو اعتقاد و فعاليته عن طريق تحليل المعلومات و فرزها و اختبارها بهدف التمييز بين الأفكار الإيجابية والسلبية .

تعريف التفكير الناقد :

هو مصطلح عام وشامل يدل على الأنشطة الانفعالية والعقلية التي يقوم بها الفرد لكي يكتشف خبراته ليصل الى فهم جديد وبقدير جيد .

التفكير الناقد :

هو فحص و تقييم الحلول المعروضة .

التفكير الناقد :

هو حل المشكلات أو التحقق من الشيء و تقييمه بالاستناد إلى معايير منفق عليها مسبقاً .

التفكير الناقد :

"هو التفكير الذي يتطلب استخدام المستويات المعرفية العليا في تصنيف بلوم ، و هي التحليل و التركيب و التقويم" (1) .

(1) الك فشر ؛ تعريب: ياسر العيتي ، مقدمة في التفكير الناقد ، دار السيد للنشر ، 2001 ، ص 189 .

التفكير الناقد :

" وهو التفكير الذي يعتمد على استخدام مهارات وعمليات التفكير المنطقي واستخلاص النتائج والتفسيرات في معاني خاصة وهو يمثل أرقى صور التفكير الإنساني " (2) .

يعرفه سميث : بأنه مفهوم عام يعود إلى مهارات مختلفة مطلوبة للحكم على صحة المعلومات الواردة فيها و دقتها .

و يعرف جون ديوي في كتابه (كيف نفكر) بالقول : " أنه التمهّل في إعطاء الأحكام و تعليقها لحين التحقق من الأمر " .

أن التفكير الناقد نشاط ذهني عملي .

يتضمن التفكير الناقد تفكيراً إبداعياً ، يتضمن بدوره صياغة الفرضيات و الأسئلة و الاختبارات و التخطيط للتجارب .

في ضوء التعاريف العديدة للتفكير الناقد يمكن التوصل إلى الاستنتاجات التالية :

صعوبة وضع تعريف محدد للتفكير الناقد ، حيث عرفه البعض بأنه منهج في التفكير ، و عرفه آخرون بأنه مجموعة من المهارات ، بينما عرفه فريق ثالث باعتباره عمليات عقلية التفكير الناقد سلوك فردي ، عملية التفكير فيه تتضمن خطوات حل المشكلة .

خصائص المفكر الناقد : (1)

أورد العلماء والباحثون والمهتمون بموضوع التفكير الناقد الكثير من خصائص التفكير الناقد وعلى وجه الخصوص خصائص الأفراد الذين يتمتعون بالقدرة على التفكير الناقد ويمكن أبراز الخصائص على النحو التالي :

(1) عصفور ، وصفي و محمد طرخان (1999م) : التفكير الناقد و التعليم المدرسي و الصفي ، مجلة المعلم
(2) السيد ، عزيزة ، (1995م) : التفكير الناقد – دراسة في علم النفسي و المعرفي ، مصر – دار المعرفة الجامعية ، ص62 .
(1) صالح محمد أبو جادو و محمد بكر نوفل ، تعليم التفكير النظرية و التطبيق ، دار الميسر للنشر و التوزيع ، عمان ، 2007 ، ص231 .

يرى فيرت (2000) أن هناك العديد من خصائص المفكر الناقد لعل من أبرزها القدرة على توجيه الأسئلة وثيقة الصلة بالموضوعات التي تتم معالجتها أو القضايا التي يتم البحث فيها وأصدار الأحكام على ما يتم سماعه أو قراءته من بيانات أو مجادلات والأعتراف بجوانب النقص في الفهم والاستيعاب أو المعلومات اللازمة ويهتم المفكر الناقد باكتشاف الحلول الجديدة للمشكلات التي يواجهها أو غيره ولدى المفكر الناقد رغبة في تفحص المعتقدات والمسلمات والآراء والتأكد من أسنادها جميعاً الى الحقائق والآراء والأدلة الواقعية .

ويتميز المفكر الناقد ايضاً بقدرته على الاستماع الى الآخرين وأبداء الأهتمام بما يقولونه بالإضافة الى الاستمرار بتقييم الذات وتعديل الآراء وفقاً لما يتم الحصول عليه من حقائق جديدة والبحث عن الأدلة لدعم المسلمات والمعتقدات إصدار الأحكام على الحقائق بعد الحصول على المعلومات التي تمكنه من ذلك .

أما فاشيون (1998) يرى أن أهم ما يميز المفكر الناقد أهتمامه بالانتباه للموضوع قيد البحث والتركيز على كلما له علاقة بذلك وخاصة أثناء مواجهة أي متاعب أو مشكلات والحرص الدائم على الاستناد الى المنطق في اختيار وتطبيق المعايير والقدرة على البحث عن المعلومات ذات العلاقة بالموضوع وطرح الأسئلة التي تتميز بالوضوح وتعبّر عن قدرة متميزة على التقييم ومحاكمة الواقع .

ويضيف أنيس (2004) قائمة أخرى من خصائص المفكر الناقد بعضها متضمن في الخصائص التي ذكرها الآخرون وهذه الخصائص تتمثل في القدرة على طرح الأسئلة المناسبة للموقف وتقييم العبارات والمناقشات او المجادلات والقدرة على الاعتراف بنقص الفهم أو المعلومات أو امتلاك الاحساس بالفضول والأهتمام بإيجاد الحلول الجديدة بالإضافة الى القدرة والرغبة في تحديد معايير ومحكات واضحة لتحليل الأفكار وأختبار المعتقدات والمسلمات ومقارنتها بالحقائق والأستمرار في تقييم الذات مدى الحياة وتأجيل الأحكام حتى يتم جمع الحقائق وأخذ كل ماله علاقة بالموضوع بعين الأعتبار والاهتمام بالبحث عن الادلة التي تدعم المعتقدات والأفتراضات والقدرة على تعديل الآراء عند الوصول الى حقائق تدعم القدرة على الوصول الى أستنتاجات جديدة .

وفي السياق ذاته يورد أنيس (2004) مجموعة من خصائص المفكر الناقد لعل من أبرزها
اتساع دائرة الاهتمامات والميول وأبداء الاهتمام بالبدائل ومحاكمة مدى مصداقية مصادر
المعلومات والتحقق من الأسباب والأستنتاجات والأفتراضات والقبول فقط بما هو مناسب من
الأسئلة والفرضيات .

يعتقد أنيس أن المفكر الناقد يواضب على تحقيق ما يؤمن به وتكون قراراته عادلة وصحيحة
الى أقصى حد ممكن يتضمن ذلك البحث عن الفرضيات البديلة والأستنتاجات والخطط
والمصادر التي يمكن أ ينفتح عليها والموافقة على ماسبق شريطة توافر العدالة الموضوعية
في المعلومات المتوفرة وأعطاء قيمة لإراء الآخرين أكثر من أهتامه بإرائه هو .

ويهتم المفكر الناقد أضافة الى ذلك بتقديم المواقف بأمانة ووضوح ويتضمن ذلك الوضوح
فيما يتعلق بالمعنى المقصود ووجهات نظر الآخرين والأهتمام بالبحث والتواصل مع
الآخرين بمقدار مايتطلب الموقف ذلك والمحافظة على الأتنباه والتركيز عند طرح الأسئلة
والوصول الى الأستنتاجات والبحث عن الأسئلة المتوفرة .

ويتميز المفكر الناقد أيضاً بتقييم الأفراد في سياق تبادل العلاقات الأجتماعية وهذا يتضمن
الميل الى الأكتشاف والأستماع الى مايقوله الآخرون وتجنب إرباك الآخرين أو أخافتهم
والأهتمام بسعادة الآخرين .

أن المفكر الناقد يتميز بمجموعة من الخصائص الأساسية المهمة فيما يلي :-

1- توافر القابليات أو الميول أو النزاعات أو العادات العقلية المهمة .

ان توافر الدقه والوضوح والالتفات الى وجهات النظر المتباينه والعمل على تغيير المواقف في ضوء ظهور مبررات جديده وتقدير الادله والتفتح الذهني يجعل الفرد يميل الى التفكير الناقد كسلوك عقلي مذوت في بنائه المعرفي وبالتالي يصبح التفكير الناقد عادة من عادات العقل .

2- توفير المحكات المناسبة .

ان العمل على على تخليق المفكر الناقد بطريقه تحتكم الى المنطق يتطلب توفير مكك او مجموعة من المحكات المناسبه التي يتمكن الفرد من لاحتكام اليها بهدف ممارسه عمليه التمييز بشار بهذا الشأن الى ان العمل على ايجاد محكات مشتركه لجميع المواد الدراسيه امر في غايه الصعوبه وبالتالي فان ايجاد محكات خاصه بالماده الواحده قد يكون من الامور المفيده .

3- قدره على المجادله .

تعرف المجادله بانها جمله او عباره او فكره او مستند الى دليل وبالتالي فان التفكير الناقد يتضمن تعريف المجادلات ومن ثم العمل على تقييمها وتطويرها .

4- الاهتمام بالاستدلال .

ان قدره الفرد على استنتاج الاحكام او القواعد النهائيه من واحد او اكثر من المسلمات تعتبر من المميزات الرئيسيه للمفكر الناقد ومن اجل بلوغ هذه الخاصيه فان الامر يتطلب العمل على فحص العلاقات المنطقيه بين البيانات والمعلومات المتوفره

5- الاهتمام بوجهات النظر الاخرى .

ان تمركز الفرد حول وجهه نظره فقط تعتبر من المعيقات الاساسيه للتفكير المنطقي بل ان العالم السويسري (جان بياجيه) عبر هذه الحاله بما اسماه بمظاهر التمركز حول الذات والتي تفيد باعتقاد الطفل بان ما يخبره الاخرون حول موضوع ما هو ما يخبره الطفل نفسه (الريماوي، 2003) فالمفكر الناقد يتميز باخذه الضاهره موضوع البحث والدراسه من جوانب متعدده فد يكون للاخرين وجهات نظر مختلفه عما يعتقدوه هو ان الاهتمام بوجهات النظر المختلفه يعمل على اتخاذ القرار المناسب والاكثر دقه وقبولاً .

6- توافر إجراءات تعمل على تطبيق المحكات .

أن وجود محكات يستند إليها المفكر الناقد يستلزم توافر مجموعة من الإجراءات التي تمكن المفكر من تطبيق هذه المحكات وبالتالي يتمكن المفكر الناقد من ممارسة مجموعة من الإجراءات مثل طرح الأسئلة والتوصل إلى الأحكام وتحديد الافتراضات .

كذلك من خصائص المفكر الناقد ما يأتي (1) :

إنّ الخصائص التي يجب أن يتصف بها المفكر الناقد هي كما يأتي :

- 1- أن يكون متفتح الذهن نحو الأفكار الجديدة .
- 2- أن لا يجادل في أمر لا يعرف عنه شيئاً .
- 3- أن يعرف متى يحتاج إلى معلومات جديدة بشأن شيء ما .
- 4- أن يعرف الفرق بين النتيجة التي قد تكون حقيقية والنتيجة التي يجب ان تكون حقيقية .
- 5- أن يعرف إن لدى الناس افكاراً مختلفة نحو معاني المفردات .
- 6- أن يحاول تجنب الأخطاء الشائعة في تحليل الأمور .
- 7- أن يتساءل عن أي شيء لا يفهمه .

(1) التفكير الناقد لدى طلبة الصف السادس الأساسي، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، اربد، الأردن، 1998 ، ص288 .

8- أن يحاول الفصل بين التفكير العاطفي والانفعالي والتفكير المنطقي .

9- أن يحاول بناء مفرداته وزيادتها باستمرار بحيث يستطيع فهم ما يقوله

الأخرون .

المهارات التي يتضمنها التفكير الناقد : (1)

البعد الأول : الاستراتيجيات الانفعالية وتتكون من :

1- التفكير باستقلالية .

2- تطوير البصيرة الذاتية للفرد .

2- ممارسة التحكم الذاتي العقلي ، الذي يستند على مجموعة من المحكات العقلية .

3- استكشاف الأفكار التي تتضمن المشاعر .

4- تطوير التواضع العقلي والأحكام المتشككة .

5- تطوير الجرأة العقلية .

6- تطوير الترابط العقلي .

7- تطوير المثابرة العقلية .

8- تطوير الثقة في العمل .

(1) صالح محمد أبو جادو ومحمد بدر نوفل : مصدر سبق ذكره ، ص 237 .

البعد الثاني : الاستراتيجيات المعرفية – القدرات الكبيرة وتتكون من :

- 9- صقل التعميمات وتجنب الإفراط في التبسيط .
- 10- مقارنة المواقف المتماثلة من خلال عملية التبصر الى بيئات جديدة بهدف المقارنة .
- 11- تطوير وجهة النظر للشخص من خلال استكشاف المعتقدات أو الجدالات أو النظريات .
- 12- توضيح القضايا ، والخلاصات ، أو المعتقدات .
- 13- توضيح وتحليل معاني المفردات أو الجمل .
- 14- تطوير معايير للتقويم وتوضيح القيم والمقاييس .
- 15- تقييم مصداقية مصادر المعلومات .
- 16- التساؤل بعمق .
- 17- تحليل وتقييم الجدالات ، والتفسيرات والمعتقدات والنظريات .
- 18- إيجاد الحلول وتقييمها .
- 19- تحليل الأعمال والسياسات وتقييمها .
- 20- القراءة بشكل ناقد .
- 21- الاستماع بشكل ناقد .

22- إيجاد علاقات بين الأنظمة .

23- ممارسة النقاش السقراطي .

24- التعقل الذي يستند الى الحوار .

25- التعقل الذي يستند الى المجادلات المنطقية .

البعد الثالث : الاستراتيجيات المعرفية – المهارات الصغيرة : -

26- مقارنة المثاليات من خلال ممارسة الحقيقة ، ومن ثم البحث عما يناقضها .

27- التفكير بدقة حول التفكير من خلال استخدام الكلمات الناقدة .

28- اختبار المزاعم وتقييمها .

29- ملاحظة أوجه الشبه والاختلاف المهمة .

30- تمييز الحقائق ات العلاقة من الحقائق غير ذات العلاقة .

31- القيام باستنتاجات معقولة أو تنبؤات أو تفسيرات .

32- تقييم الإثباتات والحقائق المزعومة .

33- إدراك المتناقضات .

34- استكشاف التضمينات .

أينس ، 1985 صاحب نظرية روبرت أينس والذي يعد أحد قادة حركة التفكير الناقد حدد اثني عشر مهارة للتفكير الناقد متبوعة بتساؤلات تساعد على نقد الفكرة وتحليلها كما في الجدول أدناه : (1)

المهارة	التساؤل الذي يساعد على نقد الفكرة
---------	-----------------------------------

(1) أسماعيل إبراهيم علي ، التفكير الناقد بين النظرية والتطبيق ، عمان ، دار الشروق ، 2008 ، ص 45 .

1	فهم معنى العبارة	هل هي العبارة ذات معنى؟
2	الحكم بوجود غموض في الاستدلال	هل هي واضحة؟
3	الحكم فيما إذا كانت العبارة متناقضة	هل فيها ثبات؟
4	الحكم فيما إذا كانت النتيجة تتبع بالضرورة	هل هي منطقية؟
5	الحكم فيما إذا كانت العبارة محددة بوضوح	هل هي دقيقة؟
6	الحكم فيما إذا كانت العبارة تطبق مبدئياً	هل تتبع قانوناً معيناً؟
7	الحكم فيما إذا كانت المشاهدة موثقة .	هل هي دقيقة؟
8	الحكم فيما إذا كانت النتيجة مبررة بقدر كاف	هل هي مبررة؟
9	الحكم فيما إذا كانت المشكلة معرفة	هل هي مرتبطة؟
10	الحكم فيما إذا كان الشيء عبارة عن افتراض	هل هي مضمونة؟
11	الحكم فيما إذا كانت التعريفات محددة بدقة	هل هي حقيقة؟
12	الحكم فيما إذا كانت العبارة نصاً مقبول	هل هي حقيقة؟

خطوات تعلم مهارات التفكير الناقد وهي على النحو الآتي : (1)

يمكن تحديد الخطوات التي يمكن ان يسير بها المتعلم لتكون لديه مهارات التفكير الناقد على النحو الآتي :

1- جمع سلسلة من الدراسات والابحاث والمعلومات والوقائع المتصلة بموضوع الدراسة .

(1) القضايا المثيرة للجدل في تنمية مهارت التفكير الناقد والابتكاري لدى الطلبة المتفوقين. الجمعية العربية لتقدم الطفولة العربية، (26) مجلة الطفولة العربية ، 2004 ، ص30-15.

2- استعراض الآراء المختلفة بالموضوع .

3- مناقشة الآراء المختلفة لتحديد الصحيح منها وغير الصحيح .

4- تمييز نواحي القوة ونواحي الضعف في الآراء المتعارضة .

5- تقييم الآراء بطريقة موضوعية بعيدة عن التحيز والذاتية .

6- البرهنة وتقديم الحجة على صحة الراي الذي تتم الموافقة عليه .

7- الرجوع الى المزيد من المعلومات اذا ما استدعى البرهان او

الحجة لذلك .

المهارات الإنتاجية / التوليدية :

1. الاستنتاج Inferring: التفكير فيما هو أبعد من المعلومات المتوافرة لسد الثغرات فيها.
2. التنبؤ Predicting: استخدام المعرفة السابقة لإضافة معنى للمعلومات الجديدة وربطها بالأبنية المعرفية القائمة.
3. الإسهاب Elaborating: تطوير الأفكار الأساسية والمعلومات المعطاة وإغناؤها بتفصيلات مهمة وإضافات قد تؤدي إلى نتائج جديدة.
4. التمثيل Resenting: إضافة معنى جديد للمعلومات بتغيير صورتها (تمثيلها برموز أو مخططات أو رسوم بيانية) مهارات التكامل والدمج .
5. التلخيص Summarizing: تقصير الموضوع وتجريده من غير الأفكار الرئيسية بطريقة فعالة وعملية.
6. إعادة البناء Restructuring عدل الأبنية المعرفية القائمة لإدماج معلومات جديدة، مهارات التقويم .
7. وضع محكات Establishing Criteria: اتخاذ معايير لإصدار الأحكام والقرارات.
8. الإثبات Verifying: تقديم البرهان على صحة أو دقة الادعاءات.

9. التعرف على الأخطاء Identifying Errors: الكشف عن المغالطات أو الوهن في الاستدلالات المنطقية، وما يتصل بالموقف أو الموضوع من معلومات، والتفريق بين الآراء والحقائق.

مهارات التفكير فوق المعرفية (1):

توصلت الدراسات التي أجريت منذ بداية السبعينيات حول مفهوم عمليات التفكير فوق المعرفية إلى تجديد عدد من المهارات العليا، التي تقوم بإدارة نشاطات التفكير وتوجيهها عندما ينشغل الفرد في موقف حل المشكلة أو اتخاذ القرار. وقد صنف ستيرنبرج Stern-berg, 1985, (1988) هذه المهارات في ثلاث فئات رئيسة، هي: التخطيط والمراقبة والتقييم وتضم كل فئة من هذه الفئات عددا من المهارات الفرعية يمكن تلخيصها فيما يأتي:

1- التخطيط Planning :

- تحديد هدف أو الإحساس بوجود مشكلة وتحديد طبعتها .
- اختيار استراتيجية التنفيذ ومهارات.
- ترتيب تسلسل العمليات أو الخطوات.
- تحديد العقبات والأخطاء المحتملة.
- تحديد أساليب مواجهة الصعوبات والأخطاء.
- التنبؤ بالنتائج المرغوبة أو المتوقعة.

2- المراقبة والتحكم Monitoring & Controlling :

- الإبقاء على الهدف في بؤرة الاهتمام.
- الحفاظ على تسلسل العمليات أو الخطوات.
- معرفة متى يتحقق هدف فرعي.
- معرفة متى يجب الانتقال إلى العملية التالية.
- اختيار العملية الملائمة التي تتبع في السياق.
- اكتشاف العقبات والأخطاء.
- معرفة كيفية التغلب على العقبات والتخلص من الأخطاء.

3- التقييم Assessment :

- تقييم مدى تحقق الهدف.
- الحكم على دقة النتائج وكفايتها.
- تقييم مدى ملائمة الأساليب التي استخدمت.
- تقييم كيفية تناول العقبات والأخطاء.
- تقييم فاعلية الخطة وتنفيذها.

مهارات جمع المعلومات وتنظيمها (1):

(1) جروان ، فتحي عبدالرحمن : تعليم التفكير مفاهيم و تطبيقات ، العين ، الإمارات العربية المتحدة ، دار الكتاب الجامعي ، 1999م .

1- الملاحظة Observing:

يقصد بالملاحظة هنا استخدام واحدة أو أكثر من الحواس الخمس (الإبصار، السمع، الذوق، الشم، اللمس) للحصول على معلومات عن الشيء أو الظاهرة التي تقع عليها الملاحظة. وهي عملية تفكير تتضمن المشاهدة والمراقبة والإدراك، وتقترن عادة بوجود سبب قوى أو هدف يستدعي تركيز الانتباه ودقة الملاحظة. وهي بهذا المعنى ليست مجرد النظر إلى الأشياء الواقعة في مرمى أبصارنا أو سماع الأصوات الدائرة من حولنا واستناداً إلى طبيعة الموقف وهدف الملاحظة قد يكون التركيز على التفاصيل أو على جوهر الموضوع أو على الاثنتين معاً، وقد يتطلب الأمر أقصى درجة من الدقة في المشاهدات، وقد يكفي بصورة تقريبية لها.

2- المقارنة Comparing:

المقارنة هي إحدى مهارات التفكير الأساسية لتنظيم المعلومات وتطوير المعرفة. وتتطلب عملية المقارنة التعرف على أوجه الشبه وأوجه الاختلاف بين شيئين أو أكثر عن طريق تفحص العلاقات بينهما، والبحث عن نقاط الاتفاق ونقاط الاختلاف،- ورؤية ما هو موجود في أحدهما ومفقود في الآخر. وتوفر المقارنة فرصة للطلبة كي يفكروا بمرونة ودقي في شيئين أو أكثر في آن واحد، كما أنها تضيف عنصر التشويق والإثارة للموقف التعليمي عندما يخطط لها لتحقيق هدف تعليمي واضح في إطار السياق الطبيعي للدرس. وحتى عندما يطلب المعلم إجراء مقارنة بين أشياء تافهة، فإن دافعية الطلبة للتعلم قد تكون أقوى مما هي عليه في أسئلة التذكر أو المحاضرة وفي كثير من الحالات عندما يواجه الفرد شيئاً جديداً لم يألفه من قبل، يلجأ بصورة تلقائية لعملية البحث في مخزونه المعرفي عن شيء مألوف سبق أن اختبره، حتى يفحص إمكانية نقل المعرفة عما هو مألوف إلى ما هو جديد. والسؤال الذي غالباً ما يطرح في مثل هذه الحالات هو: " ما هذا؟ وماذا يشبه؟ ". ويتوقف مدى نجاحه في التعامل مع الموقف الجديد على مهارته في المقارنة .

3- التصنيف Classifying:

التصنيف مهارة تفكير أساسية لبناء الإطار المرجعي المعرفي للفرد، وضرورية للتقدم العلمي وتطوره، بل يمكن اعتبارها من أهم مهارات التعلم التفكير الأساسية. فإذا لم نتمكن من القيام بعملية التصنيف لن يكون بمقدورنا التكيف مع عالمنا المعقد، ذلك أن قدرتنا على إلحاق أو تصنيف الأشياء أو الخبرات الجديدة ضمن منظومات أو فئات مألوفة لدينا تحدد طبيعة استجاباتنا لها. إن تعلم مهارة التصنيف عبارة عن تعلم ماهية الخصائص المشتركة بين جميع مفردات فئة أو عائلة معينة وغير المتوافرة لدى مفردات فئة أو عائلة أخرى من الأشياء أو

(1) المساد، إبراهيم عاصي سليم: معرفة معلمي الدراسات الاجتماعية لمهارات التفكير الناقد ومدى ممارستها لها ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة اليرموك - الأردن، 1997م .

الكائنات، وإيجاد نظام أو طريقة لفصل المفردات وإلحاقها بفئات لكل منها خصائص تميزها عن الفئات الأخرى .

وعندما نصنف الأشياء أو نبوبها، فإننا نضعها في مجموعات وفق نظام معين في أذهاننا. فإذا طلب إلينا تصنيف مجموعة من الأدوات أو المواد أو الأفكار فإننا نبدأ بفحصها أولاً، وعندما نرى أشياء معينة تجمعها خصائص مشتركة نقوم بفصلها ووضعها معاً، ونستمر فبي ذلك حتى يصبح لدينا من التجمعات. وإذا بقي شيء يبدو غير قابل للتصنيف وفق النظام الذي ارتأيناه، فإما أن نستخدم نظاماً مختلفاً للتصنيف يستوعب ما تبقى من أشياء، وإما أن نصنفها في مجموعة تحت بند " متفرقات " أو " غير ذلك ". وفي بعض الحالات قد نجد أن مفردات عائلة أو فئة معينة يمكن إلحاقها بعائلة أخرى وذلك تبعاً لنوع الخصائص التي اتخذت أساساً للتصنيف .

4- الترتيب Ordering:

الترتيب هو مهارة تفكير أساسية من مهارات جمع المعلومات وتنظيمها، ويعني الترتيب هنا وضع المفاهيم أو الأشياء أو الأحداث التي ترتبط فيما بينها بصورة أو بأخرى في سياق متتابع وفقاً لمعيار معين. فالإنسان يكون صوراً ذهنية أو مفاهيم للأشياء التي يتعرض لها من واقع خبراته التعليمية والشخصية، ويعطي لكل مفهوم أو شيء اسماً أو عنواناً مختلفاً؛ فهذه شجرة وتلك سفينة وذلك فيل، ثم يبحث عن الخصائص الأساسية التي تتميز بها مجموعة من المفاهيم أو الأشياء، ويقوم باختزانها على شكل مجموعات ترتبط كل منها بخاصية مميزة . ويجدر الانتباه إلى أن عملية الترتيب ليست بالسهولة التي قد تبدو للوهلة الأولى، فهناك الكثير من المفاهيم والأشياء التي تجمعها علاقة أو خاصية ما، ولكن الفروق في درجة الخاصية أو قوتها طفيفة إلى الحد الذي يصعب معه ترتيبها وفق هذه الخاصية . وفي مثل هذه الحالة ينبغي عدم التسرع والبحث عن خاصية عامة مشتركة يمكن أن تكون الفروق بين المفاهيم بالنسبة لها أكثر وضوحاً .

5- تنظيم المعلومات Organizing Data:

إن تنمية العقل البحت لدى المتعلم أكثر أهمية من تلقينه فيضاً من المعلومات التي يمكن أن يتوصل إليها بنفسه إذا اتاحت له فرص الرجوع إلى مصادر هذه المعلومات ومن الطبيعي أن يواجه الطلبة مشكلة – ليست سهلة كما يبدو – في تنظيم المعلومات وفي كيفية عرضها بعد جمعها. ولما كان هناك أكثر من طريقة لتنظيم المعلومات وإخراجها، فلا بد أن يتعرض الطلبة لخبرة الممارسة العملية حتى يمكن تطوير مهاراتهم في المواقف المختلفة. ومن بين الاعتبارات المهمة التي ينبغي مراعاتها في تنظيم المعلومات. طبيعة الجمهور الذي ستعرض عليه، والوقت المخصص لذلك، والسياق التاريخي الذي ستعرض بموجبه.

مهارات معالجة المعلومات وتحليلها : (1)

1. التطبيق Applying:

يقصد بمهارة التطبيق استخدام المفاهيم والقوانين والحقائق والنظريات التي سبق أن تعلمها الطالب لحل مشكلة تعرض له في موقف جديد. وفي بعض الأحيان يعرض الموقف على شكل حدث وقع في الماضي ونتيجته معروفة، ويقتصر دور الطالب على تفسير النتيجة استناداً إلى قوانين وحقائق يفترض أنه قد مر بها. وفي أحيان أخرى تكون المعطيات حول موقف افتراضي أو مستقبلي، ويطلب من الطالب التنبؤ بما يمكن أن يحدث في ضوء المعطيات مع بيان الأسباب أو المبررات التي هي عبارة عن القوانين والحقائق ذات العلاقة.

2- التفسير Interpreting:

التفسير هو عملية عقلية غايتها إضفاء معنى على خبراتنا الحياتية أو استخلاص معنى منها. فنحن عندما نقدم تفسيراً لخبرة ما إنما نقوم بشرح المعنى الذي أوحى به إلينا، وعندما نسأل عن كيفية توصلنا لمعنى معين من خبرتنا فإننا نقوم بإعطاء تفصيلات تدعم تفسيرنا لتلك الخبرة. وعندما تعرض على الطلبة رسوم بيانية أو جداول أو صور أو رسوم كاريكاتيرية ويطلب إليهم استخلاص معنى أو عبرة منها، فواقع الأمر أنهم أمام مهمة تستدعي إعطاء تفسير لما يشاهدون. وقد تكون المعاني أيضاً نتاجات تفسير مشاهدات الرحلات والنزهات أو نتيجة إجراء مقارنات أو عمل ملخصات أو ربط المكافآت والعقوبات بالسلوك. وفي كل المجالات التي يكون فيها التفسير أو الاستنتاج ناجماً عن رد فعل لخبرة ما، فإنه يمكن فحص دقة التفسير في ضوء الحقائق المعطاة للتأكد ما إذا كانت البيانات تدعم التفسير بالفعل .

3- التلخيص Summarizing:

التلخيص عملية تفكيرية تتضمن القدرة على إيجاد لب الموضوع واستخراج الأفكار الرئيسية فيه والتعبير عنها بإيجاز ووضوح. وهي عملية تنطوي على قراءة لما بين السطور، وتجريد وتنقيح وربط للنقاط البارزة. إنها عملية تعاد فيها صياغة الفكرة أو الأفكار الرئيسية التي تشكل جوهر الموضوع. على أن التلخيص لا يعني مجرد إعادة صياغة نص مسموع أو مرئي أو مكتوب، كما لا يعني مجرد تكثيفه وتقصيره. إنه أشبه ما يكون بعملية البحث عن العقيق الخام في كومة من الصخور، وبدون معرفة معقولة بشكل العقيق وطبيعته فإن هذه العملية يمكن أن تكون محبطة وميؤوساً منها.

إن التلخيص يتطلب القيام بعملية فرز للكلمات والأفكار، ومحاولة فصل ما هو أساسي عما هو غير أساسي، ومعالجة المفاهيم والأفكار المتضمنة بلغة من يقوم بالتلخيص، وانطلاقاً من خبرته بالموضوع وفهمه له، كما يتطلب مهارة في ترتيب الأولويات. ومن ناحية منهجية فإن الملخصات أدوات مهمة لتعليم التفكير الناقد، لأنها تساعد الطالب على تثبيت الأفكار في الذهن،

(1) قطامي، يوسف قطامي، نايفه: سيكولوجية التعلم الصفي، عمان- دار الشروق للطباعة والنشر، 2000م.

وتوفر تدريباً على تحديد الأفكار والمفاهيم الرئيسية، كما توفر فرصاً لتنظيم المعلومات حسب أولويات معينة.

مهارات الاستدلال :

• مفهوم الاستدلال :-

الاستدلال لغة معناه تقديم دليل أو طلبه لإثبات أمر معين أو قضية معينة، وأما اصطلاحاً فهو عملية تفكيرية تتضمن وضع الحقائق أو المعلومات بطريقة منظمة بحيث تؤدي إلى استنتاج أو قرار أو حل لمشكلة. وتشير عدة موسوعات علمية ومراجع في علم النفس المعرفي إلى أن لفظ " الاستدلال " يستخدم للدلالة على معانٍ مختلفة من بينها:

1. التعلقل أو التفكير المستند إلى قواعد معينة مقابل العاطفة والإحساس والشعور.
1. الدليل أو الحجة أو السبب الداعم لرأي أو قرار أو اعتقاد.
2. العملية العقلية أو الملكة التي يتم بموجبها التوصل إلى قرار أو استنتاج.
3. الإقناع مقابل الإيمان الفطري أو الأعمى في اللاهوت.
4. القدرة على الاستنباط والاستقراء في المنطق والفلسفة.
5. أحد مكونات السلوك الذكي أو القدرة على حل المشكلات.
6. توليد معرفة جديدة باستخدام قواعد واستراتيجيات معينة في التنظيم المنطقي لمعلومات متوافرة .

ويعرف باير (Beyer , 1987) الاستدلال بأنه مهارة تفكيرية تقوم بدور المسهل لتنفيذ أو ممارسة عمليات معالجة المعلومات التي تضم التفسير والتحليل والتركيب والتقييم، ويضعه في المستوى الثالث من عمليات التفكير المعرفية بعد استراتيجيات التفكير المعقدة (وهي حل المشكلات واتخاذ القرار وتكوين المفاهيم) ويصنف الاستدلال ضمن مهارات فرعية هي: الاستدلال الاستقرائي، الاستدلال الاستنباطي، والاستدلال التمثيلي. وهناك من يضيف مهارة رابعة هي الاستدلال السببي (أي إظهار العلاقة بين السبب والنتيجة) كأحد أشكال الاستدلال العقلي (Moore, McCann, & McCann 1985).

ويعرف نيكرسون (Nickerson, 1986) الاستدلال (1) يرد تعبير الاستدلال في مراجع علم النفس المعرفي مرتباً بصفات عديدة من بينها: الاستدلال اللفظي، الاستدلال الرياضي / الكمي، الاستدلال المجرد/ البصري، الاستدلال الإشرافي، الاستدلال التحليلي، الاستدلال الإرتباطي، الاستدلال الأخلاقي الاستدلال الإكلينيكي، الاستدلال الصوري وغير الصوري، إلى غير ذلك من الأوصاف. ويرتبط الاستدلال اللفظي والاستدلال الكمي بالتعلم، وبالتالي فإنهما يعكسان ما سمي بالذكاء المتبلور Ceystalized Intelligence، بينما ترتبط القدرة على الاستدلال المجرد / بالذكاء التحليلي المجرد أو الذكاء الفطري (Fluid Intelligence) بأنه مجموع العمليات العقلية المستخدمة في تكوين وتقييم المعتقدات، وفي إظهار صحة الإدعاءات والمقولات أو زيفها. وتتضمن هذه العمليات العقلية ما يأتي:

1. توليد وتقييم الحجج والافتراضات.
2. البحث عن الأدلة.

3. التوصل إلى نتائج.
 4. التعرف على الارتباطات والعلاقات السببية.
- ويرتبط الاستدلال بعدد كبير من الموضوعات كالتفكير الناقد والمنطق واللغة والمعرفة وغيرها. ونظراً لأهمية فهم طبيعة العلاقة بين الاستدلال وكل من هذه الموضوعات، فإننا نستعرضها بإيجاز فيما يأتي:

الاستدلال والتبرير :

يتخذ لتبرير Rationalization شكل الاستدلال وصورته في الغالب، إلا أن هناك فرقاً رئيساً بين الاستدلال والتبرير يرجع إلى هدف كل منهما، فالاستدلال يهدف إلى توليد معرفة جديدة عن طريق إعمال الفكر في المعلومات والأدلة المتوافرة، وتقليب الأمر على وجوهه، واستخدام قواعد واستراتيجيات عملية معقولة للوصول إلى نتائج صحيحة أما عملية التبرير فإنها تهدف إلى بلوغ استنتاج يتفق مع رغبات صاحب العلاقة وتفضيلاته، عن طريق إخفاء الدوافع الحقيقية والأسباب الخفية لعمل ما، واختلاف أسباب تبدو مقنعة ومقبولة لتبرير العمل. ومن الأساليب المستخدمة في عملية التبرير ما يأتي:

1. تركيز الاهتمام على جميع المعلومات المؤيدة للقرار أو الاستنتاج المرغوب فيه وتجاهل أو إهمال المعلومات التي لا تدعمه أو تضعفه.
 2. إعطاء أهمية أكبر لمصدر المعلومات المؤيدة والتقليل من قيمة أو مصداقية مصدر المعلومات غير المؤيدة للنتيجة المرغوبة.
 3. استخدام محكات متناقضة في تفسير الأدلة والحكم عليها.
 4. لوم الآخرين ونقدهم وتشثيت الانتباه والابتعاد عن لب الموضوع.
- تصيد الأخطاء والهفوات في حجج وعروض الآخرين، بهدف كسب النقاش أو دحض النتيجة دون اكتراث لتحري الحقيقة.

وأهميته: -

التفكير هبه الله سبحانه وتعالى حيث خص بها بني البشر عن باقي المخلوقات وهو يمثل اعلى انواع واعقد اشكال السلوك الانساني وهو اعلى مرتبة من مراتب العمل العقلي , (واهتم الاسلام اهتماما شديدا بالعقل والتفكير وكلما بحثنا في القران الكريم وجدنا انه يحتوي على الكثير من الآيات التي تتعلق بالفكر ويقول سبحانه وتعالى (لو انزلنا هذا القران على جبل لرايته خاشعا متصدعا من خشية الله وتلك الامثال نضربها للناس لعلهم يتفكرون) الحشر اية 21 , وفي تأكيد الحكمة وفضلها قوله تعالى (يؤتي الحكمة من يشاء ومن يؤت الحكمة فقد اوتي خيرا كثيرا وما يذكر الا اولوا الالباب) البقرة ايه. 296 هذه الآيات تؤكد على ان التفكير فريضة اسلامية وان العقل الذي يخاطبه الاسلام هو العقل الذي يعصم الضمير ويدرك الحقائق ويميز بين الامور ويعتبر التفكير من اعقد انواع العمليات العقلية التي تحدث في الدماغ لدى الانسان فهو الذي يميز الانسان عن غيره من المخلوقات اذ ان وجود الانسان مرتبط بنشاطه العقلي وقدرته على التعامل مع الامور من حوله فاكثر ما يتعلمه الانسان يكون عن طريق التفكير والتفكير دوما يرتبط بحل مشكلة ما, لكون التفكير عملية عقلية يتفاعل فيها الادراك الحسي مع الخبرة السابقة لتحقيق هدف معين والتفكير يشكل حوارا داخليا مستمرا ومصاحباً لفعال متعددة مثل القيام بواجب (معين او ملاحظة منظر ما او التعبير عن وجهة نظر محددة) 1 و التفكير من ارقى العمليات حيث انها العملية التي يقوم بها الفرد بعد ان يدرك ابعاد الموقف الراهن وينتذكر خبراته السابقة , ولهذا فهو

العملية العقلية الاخيرة التي تحدث قبل اصدار السلوك مباشرة وهو أيضا العملية التي توجه السلوك وتحده اي ان هنالك علاقة بين عملية التفكير وعملية التعلم , ففي المواقف التعليمية نجد مشاكل معينة تواجه الفرد وتخلق عنده نوعا من التوتر والقلق لا يزول الا عندما يتغلب على المشكلة اي عندما يتعلم طريقة حلها) 2 (لقد اهتم العلماء على اختلاف تخصصاتهم بقضية التفكير وحاول كثير من المختصين في التربية وعلم النفس وعلوم اخرى وضع تعريفات تحدد مفهوم التفكير من اجل التعرف عليه ودراسته ومن هذه التعريفات الاتي:

التفكير : هو العملية الذهنية التي يتم بواسطتها الحكم على واقع الاشياء وذلك بالربط بين واقع الشيء والمعلومات السابقة عن ذلك الشيء مما (يجعل التفكير عاملا هاما في حل المشكلات) التفكير هو قدرة الفرد على جعل المعلومات العامة الثقافية او النظرية (التي تتعلق بالمهارات لخدمة البناء الحركي التكنيكي) فالتفكير هو الذي يميز الانسان عن غيره من الكائنات الحية الاخرى وليس معنى ذلك ان الحيوان غير قادر على التفكير ولكن تفكيره قاصرا على الناحية السلبية وانه محدود التفكير اما الانسان فان تفكيره غير محدود بمعنى انه قادرا على الخلق والابداع فالتفكير انن هو العملية التي من خلالها ينظم بها العقل خبراته بطريقة جيدة لحل مشكلة معينة .

مراحل التفكير:

العمليات التفكيرية التي تحدث عادةً مثلما يحدث في حل المشاكل او الوصول الى قرار حيث توجد مجموعة من المراحل التي تشكل دورة كاملة وهي:-

- 1- الاستعداد : ويختص بتحديد الهدف او المشكلة وجمع الحقائق وتقديم افتراضات .
- 2- التحليل : ويبحث في نماذج او انماط ويجرب الافكار ويتحقق من الافتراضات .
- 3- الحضانة : وهي الفترة التي تقلع فيها المحاولة ونسلم المشكلة الى العقل اللاوعي .
- 4- الومضات : هي فترة الالهامات المرتبطة دائماً بلحظات الابداع .
- 5- التجريب : وتشمل اختيار وتقييم الالهامات وتنفيذ الحلول .

أهمية تعليم التفكير الناقد (1) :

& إن الطلبة عادة ما يكونوا مستقبلين سلبيين للمعلومات ، و في ظل التكنولوجيا الحديثة فإن كم المعلومات المتوافرة كبير جدا و في تزايد مستمر و بالتالي يحتاج الطلبة أن يتعلموا كيفية اختيار اللازم و المفيد من المعلومات لا أن يكونوا مستقبلين سلبيين . لذا فمن المهم للطالب أن يطور و يطبق بفعالية مهارات التفكير الناقد في دراساتهم الأكاديمية و مشاكلهم اليومية ، و كذلك عن الخيارات الصعبة التي يجب مواجهتها من خلال التفجر المعرفي التكنولوجي السريع. & إن التفكير الناقد يتضمن إثارة الأسئلة و التساؤل و هذا مهم بالنسبة للمتعلم حيث يتعلم إثارة الأسئلة الجيدة و كيفية التفكير تفكيراً ناقداً و ذلك من أجل التقدم في مجال التعلم و التعليم و في مجال المعرفة ، حيث إن المجال المعرفي يبقى حياً و متجدداً طالما هناك أسئلة تثار و تعالج بجدية .

(1) مايرز ، شيت ، ترجمة عزمي جرار: تعليم الطلاب التفكير الناقد ، مركز الكتب الأردني . 1993 ، ص201 .

& إن تدريس التفكير الناقد يصمم عادة لفهم العلاقة ما بين اللغة و المنطق ، وهذا ما يؤدي إلى إتقان مهارات التحليل والنقد و الدفاع عن القضايا و التفكير الاستقرائي و الاستنباطي و التوصل للنتائج الحقيقية و الواقعية من خلال العبارات الواضحة للمعرفة و المعتقدات .

مهارات التفكير الناقد المحورية (1):

لعل أشهر من تناول بالبحث والاستقصاء مهارات التفكير الناقد هو الدكتور بيتر فاشيون عميد كلية العلوم والآداب في جامعة سانتا كلارا في الولايات المتحدة الأمريكية . لقد أستند بيتر فاشيون في تحديده لمهارات التفكير الناقد على ماتم التوصل اليه في إجماع هيئة خبراء (دلفي) عام 1992 ، حيث توصل مؤتمر هيئة خبراء دلفي الى وضع قائمة تتضمن مهارات التفكير الناقد الرئيسية . والجدول التالي يبين هذه المهارات : -

المهارات الرئيسية والفرعية التي تندرج ضمن كل مهارة من مهارات التفكير الناقد

المهارة الفرعية	المهارة الرئيسية
<ul style="list-style-type: none"> - مهارة التصنيف . - مهارة استخلاص المغزى . - مهارة توضيح المعنى . 	<p>المهارة الأولى :</p> <p>مهارة التفسير</p>
<ul style="list-style-type: none"> - مهارة فحص الافكار . - مهارة تحديد الحجج . - مهارة تحليل الحجج . 	<p>المهارة الثانية :</p> <p>مهارة التحليل</p>
<ul style="list-style-type: none"> - مهارة تقييم الأدعاءات . - مهارة تقييم الحجج . 	<p>المهارة الثالثة :</p> <p>مهارة التقييم</p>
<ul style="list-style-type: none"> - مهارة فحص الدليل . - مهارة تخمين البدائل . - مهارة التوصل الى استنتاجات . 	<p>المهارة الرابعة :</p> <p>مهارة الاستنتاج</p>
<ul style="list-style-type: none"> - مهارة إعلان النتائج . - مهارة تبرير النتائج . - مهارة عرض الحجج . 	<p>المهارة الخامسة :</p> <p>مهارة الشرح</p>
<ul style="list-style-type: none"> - مهارة اختبار الذات . - مهارة تصحيح الذات . 	<p>المهارة السادسة :</p> <p>مهارة تنظيم الذات</p>

(1) صالح محمد أبو جادو و محمد بكر نوفل : مصدر سبق ذكره ، ص241 .

وفيما يلي توضيح لكل مهارة رئيسة ومهارة فرعية من مهارات التفكير الناقد :

1- مهارة التفسير :

تشير مهارة التفسير الى التعبير عن الفهم والمعنى ، أو الدلالة المستندة الى خبرة واسعة من التجارب والمواقف والمعطيات ، والقوانين ، والإجراءات والمعايير .
وتشمل مهارة التفسير المهارات الفرعية الآتية : مهارة التصنيف ، ومهارة أستخلاص المغزى أو الدلالة ، ومهارة توضيح المعنى .

2- مهارة التحليل :

ويقصد بمهارة التحليل تحديد العلاقات الأستدلالية المقصودة والعقلية بين العبارات والاسئلة ، والمفاهيم ، والصفات ، أو الصيغ الأخرى للتعبير ، ويقصد بها التعبير عن أعتقاد أو حكم على تجارب أو معلومات أو آراء .
ويعتبر الخبراء أن فحص الآراء وأكتشاف الحجج وتحليلها ضمن مهارات التحليل الفرعية .

3- مهارة التقييم :

أن قياس مصداقية العبارات أو اية تعبيرات أخرى ، تصف فهم وإدراك الشخص ، حيث تصف تجربته ، ووضعه وحكمه ، وأعتقاده ، ورأيه ، وبالتالي قياس القوة المنطقية للعلاقات الأستدلالية المقصودة أو الفعلية من بين العبارات أو الصفات أو الاسئلة ، أو أي شكل آخر للتعبير . وتشتمل مهارة التقييم مهارتين فرعيتين هما ، تقييم الأدعاءات ، وتقييم الحجج .

4- مهارة الاستنتاج :

تشير هذه المهارة الى تحديد وتوفير العناصر اللازمة لإستخلاص النتائج المنطقية للعلاقات الأستدلالية المقصودة أو الفعلية من بين العبارات أو الصفات أو الاسئلة ، أو أي شكل اخر للتعبير . كما يقصد بالإستنتاج القدرة على خلق أو تكوين جدال أو نقاش من خلال خطوات منطقية .

ومهارات الأستنتاج الفرعية هي : مهارة فحص الدليل ، ومهارة تخمين البدائل ، ومهارة التوصل الى استنتاج .

5- مهارة الشرح :

يشير تعريف مؤتمر هيئة الخبراء لمهارة الشرح بأن يكون الفرد قادراً على إعلان نتائج تفكيره المنطقي ، ومن ثم تبرير ذلك التفكير في ضوء الإعتبارات المتعلقة بالإدلة والمفاهيم ، وطرق وأساليب المنطق ، والمقاييس والسياق ؛ أي تلك الإعتبارات التي بنيت على أساسها النتائج ، كما يتضمن أيضاً عرض الفرد لتفكيره المنطقي على شكل حجج مقنعة ، وتشتمل مهارة الشرح على ثلاث مهارات فرعية هي : مهارة إعلان النتائج ، ومهارة تبرير النتائج ، ومهارة عرض الحجج .

6- مهارة تنظيم الذات :

تبدو مهارة تنظيم الذات من أكثر المهارات المعرفية إثارة للأهتمام ؛ لأنها تسمح لذوي التفكير الناقد الجيد أن يعملوا على تحسين تفكيرهم ؛ بمعنى آخر فإن الفرد يطبق التفكير الناقد على نفسه .

يعرف مؤتمر هيئة الخبراء مهارة تنظيم الذات بأنها مراقبة الفرد لنشاطاته المعرفية بشكل واع ، من حيث استخلاص العناصر المشتركة في هذه النشاطات ، والنتائج المستخلصة بشكل خاص من خلال تطبيق مهارات التحليل وتقييم الفرد لأحكامه الاستدلالية مع نظرة نحو التساؤل، والتأكيد والمصادقية ، والتصحيح ، سواء تصحيح الفرد لإفكاره أو لنتائجه . وتشتمل هذه المهارة على مهارتين فرعيتين هما : مهارة اختبار الذات ، ومهارة تصحيح الذات والشكل التالي يبين مهارات التفكير الناقد المركزية :

التحليل

وتنظيم الذات

مهارات التفكير الناقد المحورية

الاستدلال

التوضيح

المراجع العربية والأجنبية

1. كاظم كريم الجابري وماهر محمد العوادي: التفكير، (دراسة نفسية تفسيرية) ، عمان ، دار الشروق للنشر والتوزيع ، 2012 ، ص249 .
2. الك فشر ؛ تعريب: ياسر العيتي ، مقدمة في التفكير الناقد ، دار السيد للنشر ، 2001 ، ص 189 .
3. الألوسي ،صائب أحمد (1985م) : أساليب التربية المدرسية في تنمية قدرات التفكير الإبتكاري ، رسالة الخليج العربي ، 5(15) ، ص 71-79 .
4. السيد ، عزيزة ، (1995م) : التفكير الناقد – دراسة في علم النفسي و المعرفي ، مصر – دار المعرفة الجامعية .
5. المساد ، إبراهيم عاصي سليم ، 1997م : معرفة معلمي الدراسات الاجتماعية لمهارات التفكير الناقد ومدى ممارستهم لها ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة اليرموك – الأردن.
6. جروان ، فتحي عبدالرحمن (1999م) : تعليم التفكير مفاهيم و تطبيقات ، العين ، الإمارات العربية المتحدة ، دار الكتاب الجامعي .
7. عدس ، عبدالرحمن (1999م) : علم النفس التربوي ، نظرة معاصرة ، عمان – دار الفكر.
8. عصفور ، وصفي و محمد طرخان (1999م) : التفكير الناقد و التعليم المدرسي و الصفي ، مجلة المعلم
9. قطامي ، يوسف (1990) : تفكير الأطفال – تطوره و طرق تعليمه ، عمان ، الأهلية للنشر و التوزيع .
10. قطامي ، يوسف قطامي ، نايفه ، (2000م) : سيكولوجية التعلم الصفي ، عمان- دار الشروق للطباعة و النشر .

11. مايرز ، شيت ، ترجمة عزمي جزار (1993م) : تعليم الطلاب التفكير الناقد ، مركز الكتب الأردني .
12. وجيه ، إبراهيم محمود ، (1976) : التعلم ، القاهرة ، مكتبة الأنجلو المصرية
13. مرعي ، توفيق و القاعود ، إبراهيم و خريشة ، علي (1993م) : مناهج التربية الاجتماعية و أساليب تدريسها ، مسقط وزارة التربية و التعليم عُمان .
14. Alfaro-Lefevre,Rosalinda(1995):Critical Thinking In Nursing, Saunders Co .
15. التفكير الناقد لدى طلبة الصف السادس الأساسي، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، اربد، الأردن، 1998 ، ص288 .
16. القضايا المثيرة للجدل في تنمية مهارت التفكير الناقد والابتكاري لدى الطلبة المتفوقين. الجمعية العربية لتقدم الطفولة العربية،(26) مجلة الطفولة العربية ، 2004 ، ص30-15.