ولتحقيق تعلم فعال لمهارات التفكير لابد من مراعاة ما يلي:

1- أن تكون مهارات التفكير متدرجة في صعوبتها.
2- أن تكون متناسبة في مستواها لمعظم الطلاب.
3- أن تعكس خبرات الطلاب السابقة.
4- أن تكون ذات صلة وعلاقة بالمحتوى الدراسي المقرر.
5- أن تتبع إجراءات متسلسلة في تدريسها بحيث تحدد المهارة عند بدء النشاط التعليمي وتقدم للطلبة بأسلوب يتفق وقدراتهم العقلية وخبراتهم السابقة وبأمثلة متدرجة ومتعددة، وأن تعطى للطلبة فرصة كافية للتأمل والتفكير أثناء فعلها.

وترجع أهمية تنمية مهارات التفكير لدى الطلاب إلى أنها تساعد الطلاب في النظر إلى المشكلات المختلفة من وجهات نظر الآخرين، كما تساعدهم في تقييم آراء الآخرين في مواقف كثيرة والحكم عليها بدقة وتعودهم على احترام وجهات نظر الآخرين وآرائهم وأفكارهم، وتساعدهم في التحقق من الاختلافات المتعددة بين آراء الناس وأفكارهم، كما تعزز عملية التعلم وتزيد من استمتاعهم بها وترفع من مستوى الثقة بالنفس لدى الطلاب وتقدير الذات لديهم، وتحرر عقول الطلاب وتفكيرهم من القيود التي تقع عليهم، وتزيد من أهمية العمل الجماعي لديهم والإلمام بكيفية التعلم وبالطرق والوسائل التي تدعمه، وتجعلهم مستعدين للحياة العملية بعد المدرسة.

رابعًا- مهارات التفكير العليا:

أ- التفكير الناقد:

التفكير الناقد هو عملية عقلية تضم مجموعة من مهارات التفكير التي يمكن أن تستخدم بصورة منفردة أو مجتمعة دون التزام بترتيب معين للتحقق من الشيء أو الموضوع وتطبيقه بالاستناد إلى معايير معينة من أجل إصدار حكم حول قيمة الشيء أو التوصل إلى استنتاج أو تعميم أو إقرار أو حل لمشكلة موضوع الاهتمام.

تعريف التفكير الناقد

1- التفكير الناقد هو فحص وتقييم الحلول المعروضة لمشكلة ما.

2- التفكير الناقد هو حل مشكلة أو التحقق من شيء وتقييمه استنادًا إلى معايير.

3- التفكير الناقد يتطلب استخدام المستويات المعرفية العليا في تصنيفات وهي الالتزام والترتيب والتقويم.

مهارات التفكير الناقد

1- التمييز بين الحقائق التي يمكن إثباتها أو التحقق من صحتها وبين الإدعاءات.

2- تحديد مصداقية المعلومات.

3- تحديد الدقة الحقيقية للخبر أو الرواية.

4- التعرف على الافتراضات غير الظاهرة أو المتضمنة في النص.

5- تحري التحيز والتحامل.

6- التعرف على المغالطات غير المنطقية.

7- تحديد قوة البرهان أو الإدعاء.

صفات المفكر الناقد:

1- منفتح على الأفكار الجديدة.

2- يعرف المشكلة بوضوح.

3- يأخذ كافة جوانب الموقف بالاعتبار، يعرف من يحتاج إلى معلومات حول شيء ما.

4- لا يجادل في أمر عندما لا يعرف عنه شيئًا.

5- يتساءل حول أي شيء يبدوا غير مفهوم له.

6- يحاول تجنب الأخطاء الشائعة في حكمه على الأمور.

7- يتعامل مع مكونات الموقف المعقد بطريقة منظمة.

8- يستخدم مصادر علمية موثوق بها.

9- يبقى على صلة بجوهر الموضوع.

10- يبحث عن الأسباب والبدائل.

11- يتخذ موقفًا أو يتخلى عن موقف عند توفر أدلة أو أسباب كافية لذلك.

معايير التفكير الناقد:

1- الوضوح: وهو من معايير التفكير الناقد فإن لم تكن العبارة محل الدراسة واضحة فلن يسهل فهمها ومعرفة مقاصد المتكلم.

2- الصحة: يجب أن تكون العبارة صحيحة وموثوق بها.

3- الدقة: وهذا يعني استيفاء الموضوع حقه من المعالجة والتعبير عنة بلا زيادة أو نقصان.

4- الربط: وهو مدى العلاقة بين السؤال أو المداخلة أو الحجة وموضوع النقاش.

5- العمق: يجب دراسة جميع جوانب المشكلة وأبعادها وعدم التركيز على النواحي السطحية لها.

6- الاتساع: وهو دراسة المشكلة من جميع جوانبها وكذلك ارتباطاتها ومضاعفاتها.

7- المنطق: وهذا يعني تنظيم الأفكار وتسلسلها وترابطها بطريقة تؤدي إلى معنى واضح وعدم وجود تناقضات بينهما.

بـ التفكير الإبداعي:

تعريف الإبداع:

الإبداع مزيج من القدرات والاستعدادات والخصائص الشخصية التي إذا ما وجدت بيئة مناسبة يمكن أن ترقى بالعمليات العقلية لتؤدي إلى نتائج أصيلة وجديدة سواء بالنسبة لخبرات الفرد السابقة أو خبرات المؤسسة أو المجتمع أو العالم إذا كانت نواتج الإبداع من مستوى الخروقات الإبداعية في أحد ميادين الحياة الإنسانية.

مكونات الإبداع:

1- المناخ الإبداعي:

وهي البيئة التي يقع فيها الإبداع.

2- الشخص المبدع:

وهو الفرد الذي تتوفر لديه خصائص واستعدادات ضمن مجالين هما:

أ – **الخصائص المعرفية:** ومنها الذكاء المرتفع، الأصالة، الطلاقة اللفظية، قوة البيان، الخيال الواسع، القدرة على التفكير المجازي، المهارة في اتخاذ القرار، القدرة على التفكير المنطقي،

الاستقلالية في إصدار الأحكام، التكيف مع الأوضاع المستجدة، استخدام الصور الذهنية والتصنيفات الشاملة، القدرة على استيعاب المواقف المختلفة أو المشوشة تفضيل التواصل غير اللفظي باستخدام المعرفة الموجودة كأساس لتوليد أفكار جديدة، إثارة الأسئلة التي تبدأ بـ (لماذا) حول المعايير والافتراضات القائمة، التنبه للمواقف الجديدة والثغرات في المعرفة والقدرة على تحديد المشكلات.

ب- **الخصائص الشخصية والدافعية:** حيث يتميز المبدعون بمجموعة من الخصائص قد يتوفر بعضها لدى مبدع ولا يتوفر لدى مبدع آخر.

ومن هذه الخصائص:

1- الرغبة في التصدي للمواقف العدائية.
2- القيام بالمخاطرات الذكية.
3- المثابرة.
4- الميل للبحث والتحقق.
5- حب الاستطلاع.
6- التركيز على المهمات.
7- الانفتاح على الخبرات الجديدة.
8- الانضباطية.
9- الالتزام بالعمل.
10- الدافعية الداخلية المرتفعة.
11- عدم التحرج في رفض أو مقاومة القيود المفروضة من قبل الآخرين.
12- التنظيم الذاتي لدرجة وضع قواعد خاصة للسلوك عوضًا عن اتباع قواعد الآخرين.
13- الانشغال الذهني الذاتي.
14- التأثير على المحيط.
15- التأمل والانسحاب من المواقف الميؤس من تطويرها أو تعديلها.

3- العملية الإبداعية:

وهي عملية تحسس المشكلات والوعي بها وبمواطن الضعف فيها وصياغة فرضيات

جديدة والتوصل إلى ارتباطات جديدة باستخدام المعلومات المتوفرة والبحث عن حلول وتعديل الفرضيات وفحصها عند اللزوم والتوصل لنتائج.

4- الناتج الإبداعي:

العملية الإبداعية إذا نجحت سوف تؤدي في النهاية إلى نواتج ملموسة مبدعة سواء كانت على شكل قصيدة أو لوحة فنية أو اكتشاف أو اختراع، وتعتمد قيمة الناتج علي شيئين هما الأصالة والملائمة.

مراحل العملية الإبداعية

تمر العملية الإبداعية بعدة مراحل وهي كالتالي:

1- **مرحلة الإعداد**: تتطلب مرحلة الإعداد انجاز خطوتين هامتين هي التعريف الواضح والمحدد للمشكلة وجمع وتنظيم ما قد يلزم من معلومات حول المشكلة.

2- **مرحلة الاحتضان**: وهي تعقب عدة محاولات بالنسبة للتوصل إلى حل فارق للمشكلة بعد التفكير في كل الاحتمالات الممكنة. وفي هذه المرحلة قد يلجأ المبدع إلى عدة أساليب لتحويل انتباهه الواعي عن المشكلة كأن يتمشى أو يذهب للسباحة أو النوم أو الاستحمام. أيضا يكون التفكير في مستوى ما قبل الوعي أو العقل غير الواعي وميزة هذا العقل أنه متحرر من القيود التي تحكم العقل الواعي.

3- **مرحلة الإشراق أو الإلهام**: وتتضمن انبثاق شرارة الإبداع، أي اللحظة التي تولد فيها الفكرة الجديدة التي تؤدي بدورها لحل المشكلة.

4- **مرحلة التحقق والبرهان (وإعادة النظر)**: وفي هذه المرحلة يتعين على المبدع أن يختبر الفكرة المبدعة ويعيد النظر فيها ليرى هل هي صحيحة أو مفيدة أو تتطلب شيئًا من الصقل والتثبيت، وربما احتاج لبذل مزيدًا من الجهد والمتابعة للتغلب على العقبات وتطوير هذه الفكرة وتقديم الأدلة على صحتها وأصالتها.

مكونات التفكير الإبداعي

1- **الطلاقة**: وتعني القدرة على توليد عدد كبير من البدائل أو المترادفات أو الأفكار أو المشكلات أو الاستعمالات عند الاستجابة لمثير معين.

2- **المرونة**: وهي القدرة على توليد أفكار متنوعة ليست من نوع الأفكار المتوقعة عادة.

3- **الأصالة**: وهي أكثر الخصائص ارتباطًا بالإبداع والتفكير الإبداعي والأصالة تعني الجدة والتفرد وعدم التقليد.

4- **الإفاضة**: وتعني القدرة علي إضافة تفاصيل جديدة ومتنوعة لفكرة أو حل مشكلة.

5- **الحساسية للمشكلات**: ويقصد بها الوعي بوجود مشكلات أو عناصر ضعف، ولا شك أن اكتشاف المشكلة يمثل الخطوة الأولى في حلها.

خامسًا- أهمية تعليم مهارات التفكير للطلاب والمعلمين:

بما أن التفكير وظيفة العقل فالعقل إذن أداة التفكير، لذا فإن الإنسان تتوفر لدية الفرصة لاكتساب مهارات استخدام عقله وتطويرها لينجح في الوصول إلى ما ينبغي من أهداف وعليه الإطلاع على طرق إعمال العقل المختلفة ليسهل عليه التفكير بفهمه لطبيعتها وأبعادها.

ولقد أبرز العديد من المهتمين بمهارات التفكير عددًا من المبررات وراء تعلم الطلبة لها يتمثل أهمها في تنشئة المواطن الذي يستطيع التفكير بمهارة عالية من أجل تحقيق الأهداف المرغوب فيها، وتنشئة مواطنين يمتازون بالتكامل من النواحي الفكرية والروحية والوجدانية والجسمية وتنمية قدرة الأفراد على التفكير الناقد والإبداعي وصنع القرارات وحل المشكلات ومساعدتهم كثيرًا على الفهم الأعمق والأفضل للأمور اللغوية بصورة خاصة، أو للأمور الحياتية بصورة عامة.

أما عن أهمية مهارات التفكير بالنسبة للعملية التعليمية فيمكن توضيحها إذا ما تم إبراز أهميتها لكل من الطلبة والمعلمين.

أ- أهمية تعليم واكتساب مهارات التفكير للطلاب

تتلخص أهمية اكتساب الطلاب لمهارات التفكير في الآتي:

1- مساعدة الطلبة في النظر إلى القضايا المختلفة من وجهات نظر الآخرين.

2- تقييم آراء الآخرين في مواقف كثيرة والحكم عليها بنوع واضح من الدقة.

3- احترام وجهات نظر الآخرين وآرائهم وأفكارهم.

4- التحقق من الاختلافات المتعددة بين آراء الناس وأفكارهم.