

ثانياً : تنمية التفكير الإبداعي والناقد لدى طالب التعليم العام:

أ.د. محمد بن شحات الخطيب

أستاذ التربية المقارنة وعميد كلية التربية

(جامعة الملك سعود)

مقدمة :

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على أشرف الأنبياء والمرسلين سيدنا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين ، وبعد

فإن تنمية التفكير العلمي في التعليم العام لها جذور قديمة في تاريخنا ، إذ يرى العلماء أن التفكير فريضة إسلامية . وفي هذا السياق فإن الألفاظ الدالة على التفكير والعقل في هذه الأصول - خاصة في القرآن الكريم - وردت بصيغ عديدة مثل : [يعقلون ، العالمون ، نعقل ، أولو الألباب ، تتفكرون ، ينظروا ، تبصرون ، أولي الأبصار ، يدبروا ، يتذكرون ، يذكرون ، أوتوا العلم ، علمت رشداً ، البيان ، الراسخون في العلم ، الحكم ، يفقهون ٠٠٠] . يقول الله سبحانه وتعالى في سورة الروم : ﴿ أو لم يتفكروا في أنفسهم ما خلق الله السموات والأرض وما بينهما إلا بالحق ﴾ الآية ٨ . كما قال تعالى في سورة النحل : ﴿ ينبت لكم به الزرع والزيتون والنخيل والأعناب ومن كل الثمرات ، إن في ذلك لآية لقوم يتفكرون ﴾ الآية ١١ . وقال تعالى في سورة

آل عمران: ﴿ويتفكرون في خلق السموات والأرض﴾ الآية ١٩١ ، ولم تكد تخلو سورة من سور القرآن الكريم إلا وبينت أهمية التفكير في حياة المسلم ، وأن العلاقة بين التفكير والإنجاز في الحياة الدنيا سبب للفوز والفلاح في الحياة الآخرة . وقد بينت السنة النبوية المطهرة في كثير من المواقف أهمية التفكير ، وسار على هذا النهج السلف الصالح من الخلفاء الراشدين والصحابة والتابعين . ومن هنا تأتي أهمية هذا اللقاء العلمي الذي تبناه ثانوية حي السفارات بالرياض ، فإلى القائمين على هذه المدرسة كل التقدير والامتنان .

دور التربية في التفكير العلمي :

يعد التفكير العلمي هدفاً ووسيلة في الوقت نفسه للإرتقاء بحياة البشر في كل زمان ومكان ، ولا شك أن العناية بتدريب الناشئة على التفكير المنظم له مردود كبير على حاضرهم ومستقبلهم . وهناك ثلاثة أنماط من التفكير الذي تستهدف التربية تنميتها لدى الناشئة هي : التفكير الإبداعي والتفكير الناقد وحل المشكلات .

ومع أن هناك محاولات عديدة تتميز بالجدية لتدريب الناشئين على التفكير العلمي في المدارس ومن خلال المناهج الدراسية إلا أنه يمكن القول بأن من الاستحالة بمكان تكوين العبقرى المبدع ، أو جعل الطلبة يصلون إلى أفكار ابتكارية من خلال عمليات محددة في الموقف التعليمي . ومع ذلك توجد وسائل وطرق لشحذ أو استشارة التفكير الإبداعي والناقد وحل المشكلات ، وهذه الطرق أو الوسائل ليست وقتية ،

وليست محدودة بحدود المكان ، وليست طرقاً مستقلة عن بعضها البعض ، أو أنها صالحة لظروف معينة دون غيرها وإنما هي طرق يتم استخدامها بصورة دائمة في الحياة اليومية ، ولا بد أن تكون دائماً في الذهن وفي الممارسة على السواء (١) .

وينطلق مشوار التفكير العلمي من خلال القناعة بالفكرة التي مؤداها أن التفكير الجيد هو تفكير يقوم بالمهمة المرسومة له ويحقق الغايات المرجوة منه . ذلك أن التفكير الذي ليس له هدف ولا يسعى لغاية معينة سيظل تفكيراً تائهاً لا يصل بالمفكر إلى قرار رشيد . وبمعنى آخر فإن الفكرة الجيدة تكتسب خصائص الجودة من خلال كونها منطقية ، ومنظمة ، وذات معنى ، وذات بناء عقلائي يمكن المفكر فيها من الدفاع عنها . والمشكلة السائدة في تفكير نسبة كبيرة من الأفراد ليست كامنة في أن الاستدلال العقلي غير مستخدم من قبلهم بل تكمن في أن استخدامهم للاستدلال العقلي في التفكير استخدام خاطيء .

وعلى الرغم من أن كثيراً من البرامج الدراسية في المستويات التعليمية المختلفة تعني بتعليم المنطق والتفكير واتخاذ القرار ونحو ذلك ، إلا أن قليلاً جداً منها يتعامل مع عملية الاستدلال العقلي ذاتها .

وربما لا يكون هناك عجب إذا كان الشباب قد تعلموا قبلاً التفكير غير المعقول وأنماطه وأشكاله ، ثم نطالهم بالانتقال بعد ذلك إلى تعلم التفكير الاستدلالي الصائب ، كما أن الشباب لا يستطيع أن يستفيد بفاعلية من الكبار لأن الكبار أنفسهم لا يحسنون فن الاستدلال العقلي الصائب .

إن على الشباب أن يتعلم كيف يتحدى ما يعتقد معرفته ، وعلى الناشئة أن يعوا جيداً أن تعلمهم للاستدلال العقلي لا يتعارض مع المثل والقيم والمعتقدات والثقافة ونحو ذلك من قانون ونظام وحرية فردية ، بل إن تعلم الاستدلال الصائب يستهدف تحقيق معدل مرتفع من الفهم للحياة وممارستها على السواء (٢) .

كيفية تنمية التفكير الإبداعي والناقد لدى الطالب:

- يجب أن يكون حاضراً في الذهن على الدوام أن تعليم التفكير الإبداعي والناقد يعتبر ممكناً لكل الأفراد في كل المستويات العمرية ، إلا أن البدء بذلك من السنوات الأولى من حياة الفرد أكثر وأجدى وأعمق أثراً .

- إن ذلك يعني أن على الآباء والمعلمين والموجهين وغيرهم ممن يشرفون على الطالب يجب أن يعملوا كفريق داخل المدرسة وخارجها لتحقيق غايات تعليم الطلبة التفكير الإبداعي والناقد وغيرها من أنماط ومستويات التفكير .

- من أبرز الأسئلة التي يطرحها المربون عند مناقشتهم لسبل تنمية التفكير لدى الطلبة ما يلي (٣) :-

١- هل يمكن أن تساعد تنمية التفكير الاستدلالي لدى الطلاب على حل مشكلاتهم اليومية الشخصية وحل مشكلاتهم الأكاديمية ، وحل مشكلات الكبار المعنيين بهم؟

٢- هل يمكن لمهارات التفكير الصائب أن تجعل الحياة أكثر سهولة للمعلمين وللآباء على السواء؟

- ٣- هل يستطيع المعلمون والآباء والمشرفون استخدام أو استثمار مهارات التفكير لدى الطلاب بفاعلية في زيادة مدى نموهم العقلي؟
- ٤- هل تعليم التفكير للطلاب سيساعدهم فعلاً على تجنب أو تقليص مشكلاتهم السلوكية اليومية المؤثرة على فرص نجاحهم الدراسي وتعوق نجاحهم في الحياة؟
- إن الإجابة عن هذه الأسئلة كما تشير نتائج البحث العلمي المعاصر هي "نعم" ذلك أن تعليم مهارات التفكير للطلبة سيستثير قدراتهم نحو فهم العالم من حولهم، كما تزيد من مقدرتهم على الوصول إلى صيغ للاستجابة للتحديات التي تواجههم، ومعرفة الفرص المتاحة أمامهم، وإدراك الأخطار التي تهددهم... الخ.
- إن تعليم الطلبة الاستدلال العقلي أو التفكير الاستدلالي عموماً يعد بناء قاعدة التفكير الإبداعي والناقد وحل المشكلات ويعتبر بمثابة تدريبات للياقة العقلية... وهو بذلك يساعد الطلبة على تحقيق ما يلي (٤) :-
- ١- تجريب التفكير المفرق.
 - ٢- متابعة قنوات التفكير المنطقي.
 - ٣- الانخراط في أنشطة تصحيح المفاهيم وتعديل الأفكار غير المفيدة وغير المرغوبة.
 - ٤- تجريب الموضوعية وتطبيق حل المشكلات في مجابهة التحديات أو الضغوط المحيطة بهم.
 - ٥- إدراك العلاقات بين الأشياء.

وتتسع هذه المهارات التي لا بد من تعليمها للطلبة في المدارس وفي المنازل وفي مراكز التوجيه والإشراف ونحوها لتشمل ما يلي (٥) :-

١- مهارة عدم إصدار الحكم على الأشياء أو الأشخاص إلا بعد تجميع البيانات والمعلومات الضرورية .

٢- مهارة كيفية التمييز بين الحقائق والمشاعر والمعتقدات .

٣- مهارة كيفية تقويم شرعية ردود الأفعال في المواقف والأحداث .

٤- مهارة كيفية تحديد أنماط متعددة متنوعة للتفكير غير الواقعي وغير المنطقي ، والنتائج غير المفيدة .

٥- مهارة كيفية استغلال الفشل لصناعة النجاح أو في تعلم التفكير الصائب .

٦- مهارة كيفية التغلب على الانهزامية الذاتية والتغلب على نماذج السلوك التافه .

٧- مهارة كيفية التجاوز عن مخاوف المقارنات غير العادلة بين الذات والآخرين .

٨- مهارة كيفية البحث عن نماذج من خلال الحقائق التي يتعرف إليها .

٩- مهارة كيفية التغلب على الروتين الذي يصنع العقد ويبني التعصب في التفكير .

١٠- مهارة كيفية المزج بين التفكير الاستدلالي والمشاعر والتعاملات مع الآخرين المحيطين به .

١١- مهارة كيفية التوصل إلى عرض الأفكار أو المشاعر أو الفرضيات .

١٢- مهارة كيفية التوصل إلى المحتوى التفكيري من المشاعر .
١٣- مهارة كيفية تمييز إدراك ما ليس بمنطقي من أفكار الآخرين أو اتجاهاتهم .

١٤- مهارة كيفية تمييز الحقائق الموضوعية من غير الموضوعية ومن التقارير العاطفية للأحداث والمواقف .

١٥- مهارة كيفية التمييز بين الانتقاد والنقد .

١٦- مهارة كيفية التمييز بين الاستدلال وبين العقلانية .

١٧- مهارة كيفية كسب الوقت لصالح التفكير الصائب .

١٨- مهارة كيفية تنمية اتجاهات صحية نحو المشكلات عندما تقع .

١٩- مهارة كيف تحسين القرارات الفردية لتكون قريبة من الواقع .

إن هذه المهارات وربما غيرها تنقلنا مباشرة إلى السؤال الحتمي هنا وهو كيف يمكن تعليم هذا كله في المدرسة وفي البيت وفي غيرهما من المؤسسات التربوية ؟ ولا شك أن المهمة صعبة للغاية ، إلا أنها ليست مستحيلة .

تعليم الطلبة التفكير في الأسرة والمدرسة :

إن من أبرز الظروف الواجب تهيئتها من قبل الآباء في الأسرة لتعليم الطلبة (الأبناء) التفكير ما يلي ^(٦) :-

١- تقليص المستوى الانفعالي في المناقشات الأسرية ، والتركيز على جميع المعلومات أو الحقائق لاستخدامها وحل المشكلات وغرس الاتجاهات التعاونية عند الحديث مع الأبناء .

٢- مساعدة الأبناء على تعلم مهارة التحمل للضغوط والصعوبات ،

وتعلم أن هناك أشياء غير ممكنة التحقق في عالمهم .

٣- التدرّب على مهارات سؤال الأبناء لبعضهم البعض بشأن ردود أفعالهم عن أحداث معينة والخيارات المتاحة لرد الفعل .

٤- محاولة الوصول إلى اتفاقات مع الأبناء لكيفية تطوير سلوكياتهم مع مراعاة أن رد الفعل الوالدي سيكون مناسباً ومقبولاً في هذه الحالة ، وربما تطلب الأمر من المعلمين - بصورة خاصة - أن يعتمدوا إلى مساعدة الآباء بهذا الخصوص من خلال ورش عمل تقام لهذا الغرض أو من خلال بعض المحاضرات العامة أو من خلال المنشورات التثقيفية أو من خلال أية وسيلة أخرى .

إن على المدرسة وعلى الأسرة معاً أن يُعلّما الطلبة (الأبناء) على تجنب التفكير غير السليم وبالتالي يمكن تهيئة الظروف الملائمة لنمو التفكير الناقد والتفكير الإبداعي .

ومن أبرز أنماط التفكير غير السليم ما يلي (٧) :

- ١- التضارب في التفكير بين الرغبة والقدرة .
- ٢- التعميم في التفكير من خلال رؤية محدودة .
- ٣- المبالغة في التفكير .
- ٤- التفكير القائم على أساس إرضاء الهوى .
- ٥- التفكير القائم على المواقف المسبقة .
- ٦- التفكير المبني على المشاعر وكأنها حقائق .
- ٧- التفكير المبني على الذكريات وكأنها واقع حالي .

- ٨- التفكير المحدود يكون الفرد لا يرى الفرق مطلقاً بين شيئين أو موقفين .
- ٩- التفكير القائم على إعادة بناء واقع معين ليحقق المطابقة لمراده الذاتي فحسب .
- ١٠- التفكير المبني على توقع التغير الحالي أو السريع .
- ١١- التفكير المبني على التبعية لنماذج العادة .
- ١٢- التفكير المبني على أن شخصاً ما مسؤول عن كل شيء يحدث .
- ١٣- التفكير المبني على مشاعر الكمال الشخصي الذاتي .
- ١٤- التفكير المبني على الإحساس بعدم تقبل الآخرين .
- ١٥- التفكير المبني على الخيال التكهنى .
- ١٦- التفكير المبني على أساس أن الفرد يستطيع أن يعرف ما يفكر فيه الآخرون أو أن يقرأ عقولهم .

تعليم الطلبة التفكير الإبداعي في المدرسة والأسرة :

هناك عدد من المكونات لعملية الإبداع عند الطلاب لا بد من توافرها لتنمية الإبداع لديهم وهي (٨) :-

- ١- الحافزية .
- ٢- الاستكشافية .
- ٣- التخطيط .
- ٤- النشاط .
- ٥- التقويم .

أولاً : العافزية :

هي مدى ما يتوافر للطالب من مثيرات وحوافز تشجيعية على الإبداع سواء كانت كلمات أو أفعالاً أو إحساسات أو غير ذلك .

ثانياً : الاستكشافية :

وهي اتخاذ الإجراءات الخاصة بالمعرفة الحالية للوصول إلى المعرفة غير المعلومة بعد، ويتطلب ذلك عادة تقصي الأمور بصورة أكثر عمقاً.

ثالثاً : التخطيط :

يدل على الأسلوب العلمي المتبع للوصول إلى الحقيقة ويقوم على أساس تحديد المشكلة أو الهدف وجمع البيانات .

رابعاً : النشاط :

هو العمل الذي تتضمنه الفكرة أو الجانب التطبيقي العملي للفكرة التي تنم عن الإبداع أو مجموعة الأفكار المتعلقة بالإبداع .

خامساً : التقويم :

يدل على مدى نجاح التفكير الإبداعي في معالجة مشكلة ما، والخبرات التي تم اكتسابها أو تعلمها من خلال ذلك (حيث إن هذا الاكتساب أو التعلم يقود إلى المرحلة التالية من التفكير وهي التفكير الناقد).

وتعتمد المكونات المذكورة على أربع عمليات مهمة هي (٩) :

١- التدفقية .

٢- المرونة .

٣- الأصالة .

٤- التفصيل .

أولاً : التدفقية :

ويقصد بها مدى تدفق التفكير (سهولة استخدام المعرفة المخزنة عند الحاجة) أي قدرة الطالب على توليد الأفكار من خلال المواقف والألعاب المتعلقة بالتعليم .

ثانياً : المرونة :

وهي تدل على قدرة الطالب على تخطي العوائق العقلية للوصول إلى الحل (محاولة الطالب استبدال أو إضافة أو ابتكار أو توسيع نطاق أفكاره ليصل إلى الحل).

ثالثاً : الأصالة :

هي الجدة أو الإبداع (أي زيادة الجانب النوعي أو الكمي للأصل) والتفكير الأصيل هو الذي لا يلغي خاصية الأصل بل يضيف إليها ويشكلها بما يحقق أفضل النتائج منها .

رابعاً : التفصيل :

هو عدد الإضافات التي يمكن القيام بها نحو مثيرات بسيطة لجعلها أكثر تعقيداً، وقد يعتمد التفصيل على الآخرين وأفكارهم ومرئياتهم ، ولزيادة مهارة الطالب على التفكير التفصيلي يحتاج إلى أن يعي ما يلي :-

أ - ما الأشياء المقبولة أو الجيدة التي تتضمنها الفكرة الإبداعية، ولماذا هي مقبولة أو جيدة؟

ب- ما الأشياء غير المقبولة التي تتضمنها الفكرة، ولماذا هي غير مقبولة؟

ج - ما أهمية مضمون الفكرة؟

وتلعب عدة أساليب دوراً بالغاً في تنمية مهارة التفكير الإبداعي لدى الطلبة منها الألعاب، والكلمات، والطرائف، والمواقف، واللحظات، والصور، والقصص، وعمليات الوصف الذهني، واللمس، والحركة، والأشكال.

تعليم الطلبة التفكير الناقد في المدرسة والأسرة :

تتطلب عملية تنمية التفكير الناقد لدى الطلبة استخدام ومراعاة الطرق

التالية (١٠) :-

١- الاستراتيجيات المؤثرة.

٢- القدرات المرئية.

٣-المهارات المصغرة.

أولاً : الاستراتيجيات المؤثرة :

وهي ذلك النوع من الأساليب الذي يهدف إلى تشجيع أو تعزيز التفكير الاستقلالي عند الطلاب، حيث لا بد من تشجيع الطلاب على أن تنمو لديهم عادة سؤال الذات، إذ يحتاجون إلى أنموذج معين لاكتساب هذه العادة وإلى أن يروا الكبار [المعلم - الأب - المشرف] يفكرون باستقلالية قبل أن يفكروا هم باستقلالية.

ثانياً : القدرات المرئية :

هي العمليات التي يتم من خلالها التفكير بهدف إيجاد الطالب القادر المفكر ذي المهارات المتعددة ، وهنا لا بد أن يعرف الطلاب الأسباب الكامنة خلف استخدامهم مهارات معينة دون غيرها .

ثالثاً : المهارات المصغرة :

هي القدرة على الحكم على الأشياء وفهمها وتقويمها بموجب معيار معين • فعندما يقوم الطلبة بإصدار أحكام معينة حول الأشياء أو المسائل الاجتماعية والصحية مثلاً ، لا بد أن يسأل المعلم عن الموضوع الذي صدرت أحكامهم حوله وسبب إصدار هذه الأحكام والمعيار المستخدم في ذلك والأدوات (الشم ، التذوق ••) هذا إلى جانب تشجيع المعلم للطلاب على اختيار معايير الآخرين المتبعة في إصدار أحكامهم .

ويلاحظ في كل هذا أن الموقف التعليمي في المدرسة أو الأسرة يقوم على أساس طرح الأسئلة الصحيحة وذلك بالنسبة لدعم أنشطة تعليم وتنمية مهارة التفكير الناقد لدى الطلبة ، ومن أهم أنماط الأسئلة التي تشجذ التفكير الناقد لدى الطلبة ما يلي :-

- ١- الأسئلة التي تلفت الانتباه (ألم تشاهدوا ؟ . هل لاحظتم ؟) .
- ٢- الأسئلة التي تدعو إلى عقد مقارنات .
- ٣- الأسئلة التي تتطلب مزيداً من الوضوح (ماذا تقصد بـ ••• ؟ هل بإمكانك أن توضح أكثر ••• ؟) .
- ٤- الأسئلة ذات الطابع الطلبي (هل بإمكانكم أن تجدوا حلاً ؟ ماذا كان

يحدث لو ٠٠٠ ؟) .

٥- الأسئلة التي تتطلب تعليلاً .

ويقتضي ذلك ألا ينزعج الآباء أو المعلمون من تدفق أسئلة الطلبة والأبناء ، كما يلاحظ أن إجابات الآباء والمعلمين يجب أن تكون واضحة وليست تخمينية أو تعميمية أو هروبية .

ومن أبرز طرق تنمية التفكير الناقد لدى الطلبة طريقة الاستدلال المنطقي الذي يعتمد على دراسة دقيقة للحقائق مبنية على تجريد رياضي معين (أحياناً) يتم فيه ترجمة دلالة معينة أو فكرة مجردة إلى شكل رمزي ، وهناك قوانين ومعايير منطقية عديدة تتحكم في عملية الترجمة هذه .
مثال : [إذا كان كل الأطفال يحبون الحلوى ، وسامي هو أحد الأطفال ، إذن سامي يحب الحلوى] .

ويقوم الاستدلال المنطقي على نمذجة الخبرة التي تنطلق من خلال العمليات التالية^(١١) :-

- ١- التتابعية أو التسلسلية (أي تعاقب الحركة الزمانية أو المكانية وقدرة الطلاب على استخدام المفاهيم الزمنية (قبل ، بعد ، أثناء ٠٠٠) .
بدقة متناهية بالخبرة والتفاعل دون الاعتماد على الصدفة .
- ٢- التصنيف أو التبويب (تصنيف الأفكار وتنظيمها وتبويبها والتمييز بينها) .

٣- الحكمية (القواعد المستخدمة في إصدار حكم ما من الطلاب) .

٤- التنبؤية (قدرة الطلاب على التنبؤ السليم) .

- ٥- التنظيرية (قدرة الطلاب على الإتيان بنظريات أو فرضيات قوية في مواقف كثيرة وربما ساعدهم في ذلك التخمين الجيد) . .
- ٦- فهم الآخرين (قدرة الطلاب على الإحساس والتفكير في الآخرين وفهمهم ومعرفة كيف يفكرون والابتعاد عن الانطوائية والاستثنائية والانعزالية عنهم ٠٠) .
- ٧- فهم الذات (تحليل الطلاب لذواتهم) .

تنمية التفكير من خلال المناهج الدراسية وطرق التدريس :

- يجب أن يظل في الذهن عند تنمية التفكير العلمي لدى الطلاب من خلال المناهج الدراسية وطرق التدريس الاعتبارات التالية :-
- أ - إن كل الخبرات المدرسية وكل الخبرات الأسرية يمكن تسخيرها لخدمة أنشطة تنمية التفكير العلمي لدى الطلاب^(١٢) .
- ب - إن طرق التدريس القائمة على نماذج الاتصال المحدودة لا تناسب أنشطة تنمية التفكير الإبداعي والناقد لدى الطلاب على الإطلاق^(١٣) .
- ج - إن أبرز أسلوب لتنمية مهارات التفكير العلمي لدى الطلاب هو ذلك الذي يقوم على أساس مشاركتهم الفعلية في الموقف التعليمي سواء أكان ذلك في المدرسة أم في الأسرة أم في المجتمع الكبير^(١٤) .
- د - إن تنمية التفكير العلمي لدى الطلاب بأغماطه المختلفة تتناقض تماماً مع أساليب التعامل والاتصال غير الفاعل وغير المرغوب^(١٥) .
- هـ- أن يشجع الطلاب على الاستكشاف والاستقصاء وجمع المعلومات والبيانات اللازمة لاختبار صحة الفروض^(١٦) .

و - أن تُستخدم بدائل تدريسية متعددة تسهم في تنمية التفكير العلمي^(١٧).

ز - أن تتنوع الخبرات التعليمية في المراحل المختلفة لتراعي الفروق الفردية بين الطلاب وتثير كثيراً من المواقف التعليمية التي تتحدى قدراتهم وتدفعهم إلى الابتكار والإبداع^(١٨).

استنتاجات عامة :

١ - لقد أوضحت كتابات العلماء والمفكرين المسلمين أهمية تدريب الناشئة على التفكير، وجاءت هذه الكتابات لتؤكد على أن المصادر الإسلامية (القرآن الكريم والسنة النبوية المطهرة - بصورة خاصة- ركزت على إشغال العقل بالتفكير والتأمل، وظهر هذا التركيز جلياً من خلال استخدام مترادفات عديدة لمعنى التفكير وأنماطه ومستوياته ودلالاته المختلفة^٥ ومن أبرز الكتاب الذين صنفوا عدداً من الكتب في هذا الإطار الحارث بن أسد المحاسبي عام ٢٤٣هـ^(١٩)، وأبو حامد محمد بن محمد الغزالي عام ٥٠٥هـ^(٢٠)، والإمام الحافظ أبي بكر عبدالله بن محمد بن عبيد بن أبي الدنيا القرشي البغدادي عام ٢٨١هـ^(٢١)، هذا علاوة على الأستاذ عباس العقاد في كتابه " التفكير فريضة إسلامية^(٢٢)، والأستاذ محمد الحمداوي في كتابه " في نطاق التفكير الإسلامي " ^(٢٣).

٢ - تشير نتائج البحث العلمي إلى أن الغاية من تعليم بعض المهارات

الأساسية الأخرى - القراءة والكتابة - ليس مجرد التدريب العضوي على النطق السليم وزيادة الحصيلة اللغوية فقط ، بل تتعدى هذه المرحلة إلى مرحلة أوسع وهي تدريب المتعلم على التفكير أثناء القراءة ، والربط بين المسائل و التمييز بينها • كما إن الغاية من مهارة الكتابة كإحدى المهارات الأساسية بالتعليم الابتدائي ليس مجرد التدريب اليدوي على حسن الخط أو كتابة الحروف والكلمات بصورة صحيحة إملائياً ونحويماً فقط ، بل تتعدى ذلك إلى مرحلة أعمق وهي تدريب المتعلم على التفكير أثناءها من خلال جمع الأفكار وحسن تداولها والاستنباط والاستقراء • كما إن العلاقة بين القراءة والكتابة علاقة متلازمة لا يجوز الفصل بينهما البتة •

٣- إن تنمية التفكير العلمي الإبداعي والناقد عملية معقدة تستلزم عدم التوقف بمجرد أن الطلبة يعثرون على حل لمشكلة ما ، إذ لا بد من العثور على حلول أخرى دائماً •

٤- تتطلب تنمية التفكير الإبداعي والناقد قيام الطلاب باستكشاف طرق أخرى متعددة للوصول إلى الحلول للمواقف أو المشكلات التي يقفون إزاءها ، كما إن الحلول عادة ما تكون مختلفة عن الإجابات •

٥- تُظهر المناقشات العلمية في مجال تنمية التفكير الإبداعي والناقد أن كثيراً من الإجابات الرقمية التي يتوصل إليها الطلاب تحتاج إلى مزيد من التفسير •

٦- بمجرد قيام الطلاب بالاستدلال على شيء ما فإن ذلك يعني أنهم قد

انخرطوا فعلاً في التفكير الإبداعي .

٧- تظهر بعض المناقشات العلمية أن كل الأمراض النفسية والاجتماعية التي حذر الإسلام منها مدعاة لإعاقة التفكير بأنماطه المختلفة ، فلكي يفكر الفرد بإبداع عليه أن يُطهّر الذات ، ولذلك لا يرقى الشيطان إلى مجازاة عقل المسلم الحق ، قال تعالى ﴿إِنَّ عِبَادِي لَيْسَ لَكَ عَلَيْهِمْ سُلْطَانٌ﴾ .

٨- إن كثيراً من أسباب اعوجاج السلوك أو خرق أدبيات السلوك عند الأفراد يحدث بسبب التعود على ممارسة السلوك دون تفكير سليم ، فالحياة في نظر هؤلاء لا تقوم إلا على السطحية والصدفة والتلقائية . ولذا فربما كان سبب السطحية الواضحة على بعض المتعلمين في مقاعد الدراسة أنهم لم يتعودوا التفكير ، ولم يستخدموا قدراتهم على المناقشة والحوار والاستنباط أو الاستنتاج والتحليل .

٩- من أكثر أنماط التفكير الصحيح التي يجب تعزيزها من خلال المناهج وطرق التدريس والتعاملات المجتمعية المختلفة في المنزل وخارجه ما يلي :-

أ - الوضوح في التفكير .

ب- الدقة في التفكير .

ج - التحديد في التفكير .

د - الصحة في التفكير .

هـ- الارتباط في التفكير .

- و - التسلسلية في التفكير .
- ز - المنطقية في التفكير .
- ح - العمق في التفكير .
- ط - التكملة (الاستكمال) في التفكير .
- ي - الملاءمة في التفكير .
- ك - الحقانية في التفكير .
- ل - المعنى والأهمية في التفكير .
- م - المعقولة أو المقبولة الظاهرية في التفكير .
- ١٠- من الضروري بمكان أن يحدث التكامل بين الأسرة ومؤسسات التعليم في مجال تنمية التفكير العلمي والتفكير بأنماطه المختلفة . ذلك أن كثيراً من سلبيات التفكير لدى الناشئة سببها الرئيس هو أسلوب الاتصال في الأسرة ، خاصة في ظل العادات والتقاليد الأسرية الموغلة في السلطوية وفرض السيطرة واستبعاد لغة الحوار وأسلوب خطاب الأمر الذي له انعكاسات واضحة في خط سير الأفراد عبر الحياة في طفولتهم وشبابهم ورجولتهم وكهولتهم .

- 1- Fisher R. Teaching Children to Think , Cornwall, Simon and Schuster Education, 1992. Also See:
 - Hester J.P. Teaching for Thinking : A program for School Improvement Through Teaching Critivcal Thinking Across The Curriculum , Durham, N.C. Carolina Academic press, 1994.
- 2- Goodman D. S. et al, Teaching Reasoning Skills in School and Homes; A Gamebook of Methods Springfield , Illinois, charles C Thomas Publishers , 1991. Also See:
 - Krulik, S. and Rudnick, J.A. " Reflect for Better Problem solving and Reasoning", Arithmetic Teacher, FEb, 1994, pp. 334-338.
- 3- Ibid,
- 4- Ibid, Also See:
 - Lee, L. S., Problem Solving As Intent and Content of Technology Education, Paper Presented at the Annual Meeting of the International Technology Education Association, 58th Phoenix March 31- April 2, 1996.
- 5- Ibid,
- 6- Ibid, Also See:

Underbakke, M. et al. " Researching and Developing the Knowledge Base for Teaching Higher Order Thinking ", Teory into practice , Vol 32, No. 3, Sept, 1993, pp. 138-146.

7- Paul. R. W. " The Logic of Creative and Critical Thinking " American Behavioral Scientist, Vol. 37, No. 1, Sept. 1993. pp. 21-39.

٨- محمد شحات حسين الخطيب • " منظور تربوي لسبل تعليم التلاميذ مهارتي التفكير الابداعي والناقد بالمرحلة الابتدائية " ، الكتاب السنوي الثالث للجمعية السعودية للعلوم التربوية والنفسية، الرياض ، ١٩٩١م

9- Fisher R. Teaching Children to Think , Cornwall, Simon and Schuster Education, 1992.

10- Ibid,

11- Ibid,

١٢- جيمس كيف وهيربرت ويلبرج • التدريس من أجل تنمية التفكير، ترجمة عبدالعزيز عبدالوهاب البابطين ، الرياض ، مكتب التربية العربي لدول الخليج ، ١٤١٦هـ

١٣- فاخر عاقل • الابداع وتربيته ، بيروت ، دار العلم للملايين ، ١٩٨٣م

- ١٤- عبدالرحمن عيسوي ، سيكولوجية الابداع : دراسة في تنمية السمات الإبداعية، بيروت، دار النهضة العربية (د.ت) .
- 15- Fisher R. Teaching Children to Think , Cornwall, Simon and Schuster Education, 1992.
- ١٦- فؤاد زكريا ، التفكير العلمي، ط ٣، الكويت ، عالم المعرفة، ١٩٨٨م .
- ١٧- المرجع السابق .
- ١٨- المرجع السابق .
- ١٩- الحارس بن أسد المحاسبي ، وأبي حامد محمد الغزالي ، شرف العقل وماهيته، تحقيق مصطفى عبدالقادر عطا، بيروت ، دار الكتب العلمية ، ١٩٨٦م .
- ٢٠- المرجع السابق .
- ٢١- الامام الحافظ أبو بكر عبدالله بن محمد القرشي البغدادي ، كتاب العقل وفضله، حققه لطفي محمد الصغير، أشرف عليه وترجم لمؤلفه نجم عبدالرحمن خلف ، الرياض ، دار الراجعية للنشر والتوزيع ، ١٤٠٩هـ .
- ٢٢- عباس محمود العقاد ، التفكير فريضة إسلامية ، القاهرة، دار نهضة مصر للطبع والنشر، د.ت .
- ٢٣- محمد الحمداوي ، في نطاق التفكير الإسلامي ، الدار البيضاء ، دار الثقافة، ١٩٧٩م .