أنشطة مقترحة لتوظيف التفكر كمدخل لتدريس العلوم في المرحلة الابتدائية بمحافظات غزة

د.جمال عبدربه الزعانين
استاذ المناهج وطرق تدريس العلوم المساعد
جامعة الأقصى-غزة -فلسطين

الملخص
يسعى البحث الحالي لإلقاء الضوء على مفهوم التفكر كما ورد في القرآن الكريم من خلال تحديد هذا المفهوم ، واستنتاج مستويات المهارات العقلية الفرعية التي يمكن أن تنضوي تحته ، واقتراح بعض الأنشطة العلمية لتوظيفه كمدخل لتدريس العلوم في المرحلة الابتدائية في محافظات غزة،وفي سبيل ذلك اتبع الباحث المنهج الإسلامي في تحليل بعض النصوص القرآنية بهدف استنتاج وتحديد مفهوم التفكر ، وما يمكن أن يندرج تحته من مستويات تفكير فرعية ، وبعد تطبيق إجراءات البحث تمكن الباحث من تحديد عشرة مستويات تفكير فرعية تتضمنها عملية التفكر وهي:-الانتباه-التأمل- الاهتمام بما يحيط بالإنسان-ربط المشاهدات في مدرك واحد- تفسير بعض العمليات-تحليل رواية واقعية-الاستدلال-اتخاذ القرار- التخيل –الابداع.وفي ضوء هذه المستويات اقترح الباحث مجموعة من الأنشطة العلمية التي يمكن أن تستخدم كمدخل لتوظيف التفكر في تدريس العلوم في المرحلة الابتدائية في محافظات غزة.

Abstract
This paper aims at illuminating the intellectual contemplation on explained in the holy Quern to identify accurately this concept, along with pointing out the various mental skills related, and suggesting certain scientific activities as an approach to witless such skills in teaching science in the primary stage in Gaza Governors.Yet, for this purpose the researcher follow the Islamic methodology in analyzing certain Quranic texts to identify the above concept and all relevant aspects, However, the researchers has clarified ten levels included in the thinking process as follows, contemplation, awareness, full-interest of social surroundings, connecting all human observations in organic vanity - interpretations of certain operations, analyzing realistic stories - forecasting - decision making - imagination and creativity.In conclusion, the researcher suggested group of scientific activities which can be utilized in teaching science in the primary stage of Gaza Governorates.

أنشطة مقترحة لتوظيف التفكر كمدخل لتدريس العلوم في المرحلة الابتدائية بمحافظات غزة

مقدمة:

الإنسان خليفة الله في الأرض ، أوسع الكائنات معرفة، وأرقاها لغة وأعمقها فكرا وثلاثتهما - المعرفة والفكر واللغة - أهم ما يميز الإنسان ويؤهله للخلافة في الأرض ، وهي تتفاعل مع بعضها لترتقي به وبيئته ، ولتصنع الحضارة علي عينه .

والتفكير موضوع قديم حديث متجذر متجدد ، أظهر التربويون أهميته سواء أكان ذلك علي المستوى العالمي أم علي المستوى العربي ؛ فظهرت المقالات ذات العلاقة والمؤلفات ، والبحوث المهنية والأكاديمية ، والمقاييس والاختبارات . وتجاوز موضوع التفكير مجال علم النفس إلي فروع التربية كالمناهج وطرق التدريس ، وتشبعت أنواعه وعرف التفكير المسالك إلي المناهج : العلمي والإبداعي والناقد ، إلي جانب التفكير الاستدلالي الذي طالما استخدمه الباحثون المسلمون في اجتهاداتهم الفقهية وبحوثهم الدينية .

وعقدت المؤتمرات ذات العلاقة الكلية أو الجزئية ؛ بالتفكير ، وتشكلت المجالس القومية ومنها اللجنة التربوية للولايات المتحدة الأمريكية (1982) ، ومجلس الكليات (1983) . ثم تعددت واتسعت جهودها لتشمل الممارسات التربوية في المدارس والمناهج المختلفة ، وبرامج التطوير والتحديث .

وفي العالم العربي عقدت بعض المؤتمرات المتعلقة بالتفكير ، فقد عقدت الأونروا مؤتمرا للقادة التربويين عام (1998) بالأردن ، قدمت فيه العديد من البحوث ذات العلاقة . وقد أدي ذلك إلي اهتمام دائرة التربية والتعليم التابعة للأونروا بالتفكير كهدف من أهداف المناهج بالدول المضيفة للاجئين الفلسطينيين (دائرة التربية والتعليم ، 1999) . كما اهتمت خطة المنهاج الفلسطيني بالتفكير ولكنها نظرت إلي التفكير علي أنه أنواع يتم تعلمها والتدريب عليها منفردة . (وزارة التربية والتعليم ، (1993) ، لكن التطبيق العلمي ما زال بعيدا .

ورغم أن بعض أساتذة التربية يرون أن التفكير عملية شاملة إلا أن البحوث اهتمت لأسباب منهجية بنوع واحد من أنواعه في الدراسة الواحدة .

ومن الدراسات التي اهتمت بالتفكير العلمي دراسة (عطا الله ، 1992)،(نشوان ، 1993)،(اللولو ، 1996) ومن الدراسات التي اهتمت بالتفكير الابتكاري أو الإبداعي(البحيري، 1988) وراشد (1994) شبارة وشحدة (1994) وسعودي (1998).

ومن الدراسات التي اهتمت بالتفكير الاستدلالي دراسة نافع (1992) ، ودراسة أبو الجديان(1999) ، ومن الدراسات التي اهتمت بالتفكير الناقد دراسة علي (1992) ودراسة عفانة (1998) .

وهناك بحوث تناولت أكثر من نوع من التفكير ولكن استخدام كل منها جاء منفصلا عن الآخر مثل دراسة (عفاف حماد ، 1994) حيث اهتمت بكل من مهارات البحث العلمي والتفكير الابتكاري .

وهناك دراسات قليلة تناولت العمليات العقلية في القرآن مثل دراسة عبد الله (1995) ،ودراسة الزعانين (2002) ، وحيث أن التفكير بأنواع مختلفة مطلب قرآني إلا أن الدراسات والبحوث التي أجريت في هذا المجال قليلة ولا تتحدد فيها أنواع التفكير بدقة بل أنها تستخدم بمعني متقارب فالتدبر والتفكر قد تستخدم معا للتعبير عن التأمل وهكذا.

وفي بحث أجراه إحسان الأغا (2003) حدد أنواعا من التفكير وردت في القرآن ، ومن هذه الأنواع التعقل ، والتذكر ، والتدبر، النظر ، والتفكر وقد حاول الباحث أن يميز بين هذه الأنواع فقدم تعريفا لكل منها وحدد وظائفها . ثم وضعها في ترتيب متدرج ويتضمن كل نوع ما قبله من الأنواع . ثم قسمها إلي قسمين :

القسم الأول : ويتضمن أنواع التفكير ذات التركيز علي فقه الأشياء فهما واستدلالا ، **وفيه أنواع ثلاثة مرتبة تصاعديا من حيث مستواها :**

-التعقل : وهو يختص بالفهم واكتساب المعرفة وقواعد السلوك .. وهو واجب على بالمسلم السوي باعتباره مطلوب كحد أدني للقيام بالواجبات الدينية أو واجبات المواطنة.

-التذكر : وهو يختص بالاستدلال لاستخلاص العبر والتهيئة العقلية وهو للصفوة أو أولي الألباب.

-التدبر : وهو يختص بالنظرة الشاملة المدققة للنظام الذي يتضمن تفاصيل فيها وفيما بينها أتساق ومعرفة تحتاج فكرا ناقدا واحتكاما إلي العقل ضمن حدود إيجابية واضحة.
القسم الثاني : ويتضمن نوعين من التفكير ذات التركيز علي الذاتية الفردية في الاكتشاف والتأمل وهما النظر والتفكر :
النظر : هو يختص بالتفحص والتمحيص والتحليل لمعرفة الأشياء والظواهر والسلوك ، والذهاب إلي ما وراء المعرفة .
التفكر : وهو توظيف الفهم والخبرة والخيال للتأمل في الظواهر والسلوك بهدف اكتشاف الحكمة من وجودها والاتساق بينها والعلاقات داخلها وبينها وبين غيرها.
ورغم أن القرآن ليس كتاب علوم ولا كتاب تدريس علوم إلا أنه كتاب تربية وفيه من الأفكار والنماذج ما يمكن الاستفادة منه في التربية ،ولاسيما في التربية العلمية من خلال تنمية التفكير بأنواعه المختلفة .وفي محاولة لتوظيف التفكير في تدريس العلوم في هذا البحث تم اختيار التفكير من نوع التفكر وذلك لأسباب عدة - هي من وجهة نظر الباحثين- على النحو التالي :
-أنها أرقى أنواع التفكير التي وردت في القرآن .
-أنها شاملة للأنواع الأخرى من التفكير التي وردت في القرآن.
-أنها ترتبط - كما ظهرت في الآيات القرآنية - بقضايا عامة شاملة تتصل بالكون والحياة والإنسان ،والظواهر الطبيعية والسلوك ، وهي قضايا تهتم بها العلوم الطبيعية والتربية العلمية.
-أنها ترتبط بأهداف متنوعة لا تتوقف عند حد المعرفة أو الفقه ، وإنما تتصل بالإبداع ،ويساعد ذلك على النمو العقلي ،كما أن التنوع يؤدي إلى الاستفادة من الفروق الفردية في توظيف الخيال والاستكمال والاكتشاف.
-أنها تتضمن أنواع من العمليات العقلية تكاد تشمل عمليات التفكير العلمي المعرفة.

مشكلة البحث :

يسعى البحث الحالي إلى الاستفادة من مفهوم التفكر كنوع من أنواع التفكير كما جاء في القرآن في تدريس العلوم وربما في التربية العلمية . وبالتالي فإن موضوع البحث يتحدد في : "التفكر كمدخل في تدريس العلوم في مدارسنا" ، **وقد تحددت مشكلة البحث في الأسئلة البحثية التالية :**

1. ما التفكر ؟
2. ما مستويات عملية التفكر كما جاءت في القرآن الكريم؟
3. ما الأنشطة العلمية المقترحة لتوظيف التفكر كمدخل لتدريس العلوم في المرحلة الابتدائية بمحافظات غزة؟

أهداف البحث :

يسعى البحث الحالي - من باب الاتصال بالأصالة والتراث الثقافي بمحوره العقائدي - إلى توظيف الفكر الإسلامي القرآني في الاهتمام بالتربية العلمية باعتبار أن العلم والاتجاهات الإيجابية ركيزتان من ركائز التقدم واستقرار المجتمع ،وأن التفكير ركن من أركان اكتساب المعرفة ونمو المفاهيم واستثمارها في التطبيقات العملية المجتمعية والتنمية .ومن أهداف البحث تحديد مفهوم التفكر وارتباطه بأنواع التفكير الأخرى ، وتحديد وظائف التفكر وبيان كيفية الانتفاع به في التعليم الرسمي.

أهمية البحث :

1-تجديد الاهتمام بالتفكير وتوظيفه وربطه بالدين باعتباره عبادة ذلك أن "التفكر في خلق الله عبادة" .
2-مساعدة الباحثين المسلمين على التفكير في الأنواع المختلفة التفكير "التفكير في التفكير" .
3-تقديم اقتراحات تساعد المعلمين والموجهين على تضمين التفكر في الأنشطة التعليمية .

حدود البحث :

1-يتحدد البحث الحالي بمفهومات التفكير كما حددها الباحث ، وبالأنواع الخمسة للتفكير .
2-يقتصر البحث على التفكر دون الأنواع الأخرى التي وردت في القرآن .
3-البحث الحالي هو صورة أولية يحتاج إلى تدقيق والاستعانة بمزيد من الحكام لتحكيمه .

4-تقتصر الأنشطة المقترحة لتوظيف التفكر كمدخل لتدريس العلوم على بعض الدروس العلمية المقررة على طلبة المرحلة الابتدائية كأمثلة يمكن الاستعانة بها، وذلك دون تجريبها بسبب الأوضاع الأمنية المعقدة والخطيرة التي تمر بها المسيرة التعليمية في فلسطين ، الأمر الذي يستوجب الاهتمام فقط بالدروس اليومية.

منهج البحث :

يمكن القول بأن البحث الحالي أقرب إلى البحث الأساسي حيث تم تحديد واستخلاص أفكار أصيلة تتعلق بالتفكير أو التفكر على وجوه الخصوص وتم تمييزه عن غير من الأنواع وتصنيفه في مستويات وهو ما لم يتم -في حدود علم الباحثين- من قبل .

واتبع الباحث خطوات منظمة واضحة محددة قد ترتقي إلى منهجية علمية يعتقد أنها تناسب الموضوع .

خطوات إجراء البحث :

سار البحث وفق الخطوات التالية:

1-مراجعة أدبيات الموضوع من حيث مناقشة مفاهيم التفكير وأنماطه المختلفة.

2-استخدام المنهج الإسلامي في التحليل بهدف استنتاج مفهوم التفكر والعمليات التي تنضوي داخله.

3-إعداد مجموعة من الأنشطة العلمية لمستويات التفكر،بحيث تم اقتراح نشاط واحد لكل مستوى.

4-عرض الأنشطة على مجموعة من معلمي العلوم في المرحلة الابتدائية لمعرفة مدى مناسبتها لمستويات التفكر المختلفة.

تحديد المصطلحات :

- **التفكير** : هو نشاط عقلي أدواته الرموز والصور الذهنية والألفاظ أو الرموز والأخيلة وهو يختلف عن الإحساس والإدراك ويتجاوزهما إلى التجريد والأفكار المجردة.
- **التفكر** : وهو توظيف الفهم والخبرة والخيال في تأمل الظواهر والسلوك بهدف اكتشاف الحكمة من وجودها والاتساق .
- **عمليات التفكر** : الأنشطة العقلية التي يستخدمها المتفكر للإجابة عن أسئلة يهتم بها.
- **توظيف التفكر:** حسن استخدام عمليات التفكر في الوصول إلى الهدف من القيام به وذلك في مواقف محددة .

الطريقة والإجراءات:

سار البحث وفق الإجراءات التالية:

أولا:الإجراءات الخاصة بتحليل مفهوم التفكر ومستوياته:

تم اتباع المنهج الإسلامي في التحليل بهدف تحديد مفهوم التفكر ومستوياته وفق الخطوات التالية:

1-تحديد المفاهيم المراد دراستها :

وقد تم تحديد خمسة مفاهيم هي التعقل والتذكر والتدبر، والنظر والتفكر .وتم ذلك من خلال الخلفية التي تكونت للباحث من القراءات السابقة أو تلاوة القرآن عدة مرات سابقة .

2-حصر الآيات التي تتضمن المفاهيم المحددة أو مشتقاتها:

وتم ذلك باستخدام مصدرين :أولهما المعجم المفهرس لألفاظ القرآن الكريم ،وثانيهما المسح الكمبيوتري.

3-تحديد الآيات (السابقة) المرتبطة بالآية التي تتضمن المصطلح والمفهوم والتي تكمل المعنى الذي تردد في الآية .

4-التعرف على تفسير الآيات لفهم المعنى الحقيقي والشامل للآيات كما أورده المفسرون.

5-استقراء المقصود بالمفهوم من جملة الآيات التي تضمنته.

6-تحليل الآيات لاكتشاف العمليات أو الوظائف التي تتبدى في الآيات المحددة .

7-المقارنة بين أنواع التفكير التي وردت في القرآن لتصنيفها في مستويات متدرجة تحددها طبيعة الأنواع ومستوياتها .

صدق التحليل :

للاطمئنان إلى صدق التحليل وفق المنهجية المذكورة ، قام الباحث بما يلي:

1-عرض المنهجية المتبعة على مجموعة من الزملاء لتقويمها وتعديلها.

2- عرض نتائج البحث على مجموعة من أساتذة الشريعة وأصول الدين للتأكد من الابتعاد عن الفهم الخاطئ للآيات وسلامة الاستقراء وإتساق النتائج مع الفهم العام للإسلام .

ويلاحظ أن المنهجية المتبعة هي منهجية إسلامية في التحليل والاستنباط حيث تزيد عن أساليب تحليل المحتوى في أمرين :

الأمر الأول :

إن فهم النصوص "الآيات" يستند إلى التفسير في كتب التفسير وليس على مجرد الفهم اللغوي أو الثقافة الدينية فقط.

الأمر الثاني :

محاكمة النتائج في ضوء الفهم العام للإسلام حتى لا ينتج أي تعارض وفي حالة التعارض يتم التخلي عنها لصالح الفهم العام للإسلام.

وقد أبدى بعض المحكمين ملاحظات بسيطة حول مفهوم التفكر ،وإعادة ترتيب مستوياته بما ينسجم مع مراحل العمليات العقلية بحيث تكون أكثر منطقية ،وتراعي التدرج في طبيعة المهمات العقلية المستخدمة في كل مستوى من مستويات التفكر المختلفة.

وفي ضوء هذه الملاحظات قام الباحث بإدخال بعض التعديلات التي تستجيب لملاحظات المحكمين المشار إليها سابقا.

ثانيا:الإجراءات الخاصة بالأنشطة المقترحة:

لتصميم هذه الأنشطة قام الباحث بما يلي:

1-تحديد مستويات عملية التفكر : وذلك من خلال نتائج تحليل الكثير من الآيات القرآنية الكريمة التي تحمل مضمون عملية التفكر ، وما يندرج تحتها من مستويات فرعية، وهي :-

الانتباه-الاهتمام بما يحيط بالإنسان- التأمل-ربط المشاهدات في مدرك واحد-تفسير بعض العمليات-تحليل رواية واقعية- الاستدلال-اتخاذ القرار-التخيل –الابداع.

2-الإطلاع على جميع المقررات الدراسية في كتب العلوم للمرحلة الابتدائية في محافظات غزة , (المنهج فلسطيني) ، وذلك بهدف التعرف إلى الموضوعات العلمية المقررة على تلاميذ هذه المرحلة .

3-الإطلاع على العديد من الأنشطة العلمية المقترحة لتنمية أنماط مختلفة من التفكير لدى فئات مختلفة من الطلبة والتي وردت في العديد من الدراسات السابقة مثل دراسة (أيمن سعيد،2000) ودراسة (سحر عبد الكريم2000)،ودراسة (عفت الطناوي ،2000) ، ودراسة (حمدي البنا،2000) ، ودراسة(عمر غباين2001) 0 وذلك بهدف الاستفادة من هذه الدراسات في كيفية تنظيم الأنشطة المقترحة المتعلقة بالتفكر كمدخل لتدريس العلوم في المحلة الابتدائية في غزة0

4-اختيار مجموعة من دروس العلوم لطلاب المرحلة الابتدائية عشوائيا لتوظيف التفكر مدخلا لتدريس هذه الموضوعات وهي:

الوزن للصف الثالث الابتدائي -التكيف عند الحيوانات للصف الثالث الابتدائي-الغذاء والكائن الحي للصف الخامس الابتدائي-أثر الكائنات الحية الدقيقة في الحياة للصف السادس الابتدائي-التكاثر في النباتات للصف السادس الابتدائي-الحجوم للصف الثالث الابتدائي-المواد المغناطيسية وغير المغناطيسية للصف الخامس الابتدائي-نظافة الغذاء وسلامته للصف الخامس الابتدائي-الأدوات للصف الثالث الابتدائي-حالات المادة للصف الخامس الابتدائي.

5-تصميم الأنشطة العلمية بواقع نشاط واحد لكل مستوى من مستويات عملية التفكر المشار إليها سابقا ، بحيث تشكل هذه الأنشطة مدخلا لتوظيف مستويات التفكر في دروس العلوم التي تم اختيارها سابقا ،وقد روعي في هذه الأنشطة ما يلي:-

أ-ارتباط النشاط بمستوى التفكر الفرعي الذي صمم له .
ب-قصر مدة النشاط ، بحيث يشكل مدخلا للدرس الجديد.
ج-ارتباط النشاط بالمادة العلمية للدرس الأصلي .
د- مناسبة النشاط لمستوى التلاميذ العمري والعقلي .
ه-مراعاة النشاط للفروق الفردية بين التلاميذ.
6-عرض الأنشطة على عينة من معلمي العلوم بالمرحلة الابتدائية لإبداء الرأي فيها من حيث المعايير المشار إليها سابقا ، وتعديل هذه الأنشطة في ضوء ملاحظاتهم .

نتائج البحث:-

أولا :النتائج المتعلقة بالسؤال الأول

يدور السؤال الأول من أسئلة البحث حول مفهوم التفكر كما ورد في آيات متعددة في القرآن الكريم ، وللإجابة عن هذا السؤال اتبع الباحث المنهج الإسلامي في تحليل بعض الآيات القرآنية ، وقد أسفر ذلك عن تحديد مفهوم التفكر كما يلي:

مفهوم التفكر :

التفكر لغة إعمال المخاطر في الشيء .قال الجوهري: " التفكر بمعنى التأمل وقال الليث:" التفكر اسم التفكير ". (ابن منظور،1120) .والتفكر هو صورة من صور التفكير حيث هناك صور أخرى كالتعقل والتدبر والتذكر، والنظر. ويذكر (أبو الجديان،26:1999) نتيجة لتحليله لأنواع التفكير مستعينا بمراجع متعددة أنه ذروة سنام القدرات العقلية (أبو الجديان،1999: 26) . وهو ينشأ بتأثير مثيراً خارجية وينتهي باتخاذ موقف عقلي نشط - في العادة- نحو ما تم التفكير فيه من ظواهر وسلوك ولا يتوقف المتفكر عادة عند حدود الظاهرة ، فقد يتعدى ذلك إلى تكوين فرضيات بشأنها تشكلها تصوراته الذهنية أو مشروعاته التصورية. أو تكوين تعميمات . تؤدي إلى اكتشاف التعددية في النظام، والنظام في التعددية . أو اكتشاف جزيئات متبلورة متمايزة متعددة في الظاهرة ثم التواصل إلى تعميم يربط بين الجزيئات المتجانسة المترابطة هذه.

للتفكر جانبان :

ويؤدي التعميم المكتشف- في كثير من الأحيان- إلى تكوين رأي بشأنه أو حدوث ميل تجاهه وتجاه الظاهرة يحدد مستقبل الاستمرار في تفحصها ومعاودة التفكير فيها ، والتعمق في سبر غورها. وهو ربما يؤدي إلى الابتعاد عنها والانصراف إلى غيرها، ذلك أن العقل يرفض التوقف عن التفكير ، فالتفكير دليل وجود العقل ، وعمقه يدل على سعة المخ . أما غياب التفكير بمؤشر لتعطله أو ذهابه الأمر الذي يسقط التكليف عن صاحبه والميل والنفور ، والإقبال والعزوف ،والإقدام والإحجام (كل على حده) إنما هو دليل على أن جانب وجدانيا انفعاليا أحاط بالجانب العقلي وهكذا فإن للتفكر جانبان : جانب عقلي ،وجانب وجداني يدعم كل منهما الآخر .

التفكر في القرآن الكريم:-

ورد التفكر كعملية أو صورة من صور التفكير في القرآن أو كدعوة لعمليات عقلية مطلوبة للإنسان العاقل الفاعل ورد كمصطلح صريح (17) مرة في (12) سورة من سور القرآن الكريم ، منها (12) مرة في السور المكية،و (5) مرات في السور المدنية.

والتفكر يتضمن صورا عقلية، وعمليات متضمنة فيما دونه من أنواع التفكير كالتعقل والتذكر والتدبر ،والنظر .وهذا التضمن افتراضي أولى لدى الباحثين وليس مسلمة عامة.

ويذكر أبو الجديان(26:1999) ،نتيجة لتحليله لأنواع التفكير مستعينا بمراجع متعددة أن التفكر والتفكير التأملي يشيران إلى مفهوم واحد- تقريبا- ولكن الباحثان يدعيان أن التفكر يتضمن أنواعا أخرى من التفكير وقد يتضمنها كلها بدرجة أو بأخرى تماما ، كما يمكن للتفكير التأملي أن يتضمن أنواعا أخرى من التفكير .حيث يذكر (حبيب :46:1996) أن التفكير التأملي يقوم على تأمل الفرد للموقف الذي أمامه وتحليله إلى عناصره ، ورسم الخطط اللازمة لفهمه حتى يصل إلى

النتائج ،ثم تقويم النتائج في ضوء الخطط . ويرى المؤلف أن تقويم النتائج في ضوء الخطط هو نوع من التفكير المنطقي وحتى الناقد .

ما المقصود بالتفكر :

التفكر أحد صور التفكير التي وردت في القرآن ، بل هو أرقى أنواعها وهو -كما قدمنا- ذروة سنام القدرات العقلية (أبو الجديان، 26) وهو ينشأ بتأثير مثيرات خارجية عندما يجول الإنسان بفكره ويتفحص المشاهد البيئة والظواهر الطبيعية والآيات الكونية يتخذ موقفا عقليا نشطا .ولا يتوقف الإنسان- غالبا- عند ذلك ، بل ربما يتعداه إلى تكوين فرضيات تشكلها تصوراته الذهنية أو مشروعاته التصورية أو إلى التوصل إلى تعميمات أو اكتشاف التعددية في النظام ، والنظام في التعددية ، أي إلى اكتشاف جزيئات متبلورة متمايزة متعددة في الظاهرة ثم التوصل إلى تعميم يربط بين الجزيئات المتجانسة المترابطة.

ويؤدي الارتباط الجديد للأشياء - غالبا- إلى تكوين رأي بشأنها أو حدوث ميل تجاهها أو نفور منها يحدد مستقبلا الاستمرار في تفحصها ومعاودة التفكير فيها وهو ربما يؤدي إلى الابتعاد عنها والانصراف إلى غيرها ، ذلك أن العقل يرفض التوقف عن التفكير ، فالتفكير دليل وجود العقل وغياب التفكير مؤشر لتعطله أو ذهابه. وهذا الميل والنفور والإقبال والعزوف ، والإقدام والإحجام إنما هو جانب وجداني انفعالي .

وهكذا فإن للتفكر خطان : عقلي ووجداني يدعم كل منها الأخر .

ويؤدي اكتشاف الاتساق بين المشاهد أو الآيات في الظواهر الطبيعية (والسلوكية) المتعددة إلى الميل نحو تأمل البيئة والاهتمام بها ونحو التنظيم الكوني وتسخيره لخدمة الإنسان ،وإلى الإحساس بالجمال من هنا ينشأ الإبداع . والتنظيم كقيمة فكرية وجدانية يتحول إلى إيمان يوفر الشعور بالطمأنينة ويثري الأحاسيس ويغني التذوق الجمالي فتتعمق خطوط الفن في التواصل الفكري ، وتتبدى أطياف النور الإلهي ويشكل الميل الإيجابي نحو الطبيعية والناس ، ونحو الكون ومنظمه ،ونحو تسخيره لخدمة الإنسان يشكل الدافعية للمشاركة الاجتماعية ،مما يزيد من رغبة المرء في التفاعل المثمر معها وإلى العمل على الإفادة من المواقف لصالح الكل الذي ينتمي إليه الفرد.

إن تعدد الصور أو الآيات المفحوصة وتعدد العمليات العقلية المتوفرة للفاحص والخبرات الشخصية له تؤدي إلى تنوع نتائج الفكر والعمل من شخص إلى أخر ،مما يؤدي إلى الإبداع .

في هذه الاستنتاجات يقترح الباحثان التعريف التالي للتفكر:

"هو نشاط عقلي وجداني لفحص مدلولات الأشياء ،ومكونات الظاهرة المدركة مع التخيل وتوظيف الفهم والخيال للتأمل في الظواهر والسلوك لإدراك الحكمة من وجود الأشياء وما بينها من علاقات كلية أو نظام عام تمهيدا لاتخاذ ما يلزم من عمل للإيفاء باستحقاقات هذا الاكتشاف ، وهو ذروة سنام التفكير. (الأغا،2002: 80)

النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني:

يدور السؤال الثاني من أسئلة البحث حول مستويات التفكر، وفي سبيل الإجابة عن هذا السؤال اتبع الباحث المنهج الإسلامي في تحليل بعض النصوص القرآنية ، وذلك بهدف استنتاج مستويات عملية التفكر كما وردت في القرآن الكريم ،وقد أسفر هذا التحليل عن العمليات التالية:

عمليات التفكر :

يتضمن التفكر مجموعة كبيرة من العمليات العقلية التي تتأثر بإدراك المشاهدات . وتؤثر في إعادة النظر فيها والتحقق منها . وتتم هذه العمليات بمقدار ما لدى المتفكر من اهتمام واستعداد ، وصفاء ذهني ، وبما يبذله من جهد ، وبمقدار ما يفتح الله عليه . ومن هذه العمليات التأمل والاهتمام بما يحيط بالإنسان ، والانتباه إلى سعة مجالات التفكر ، الإبداع ، اتخاذ قرار ، الاستدلال ، التخييل ، التفسير ، التحليل ، الربط ، والاقتناع بالاستحقاقات .

أولا:-التأمل :

وهو الاجتهاد في التعرف علي ماهية شئ معين أو ظاهرة محددة وتحليل مكوناتها ، والتعرف علي السلوك ودوافعه ، وتحليل المكونات والذهاب إلي ما ورائها ، والاستدلال علي الحكمة من وجودها.

ويؤدي التأمل الهادف المبني علي حب الاستطلاع الموجه للإجابة عن سؤال محير إلي الاهتمام بما يحيط بالإنسان ، وإلي الانتباه إلي سعة المجالات التي تحتاج إلي البحث والتفكير . **والآن تأمل الآيات التالية :**

" خلق السموات والأرض بالحق تعالي عما يشركون * خلق الإنسان من نطفه فإذا هو خصيم مبين * والأنعام خلقها لكم فيها دفء ومنافع ومنها تأكلون * ولكم فيها جمال حين تريحون وحين تسرحون * وتحمل أثقالكم إلي بلد لم تكونوا بالغيه إلا بشق الأنفس إن ربكم بكم لرءوف رحيم * والخيل والبغال والحمير لتركبوها وزينة ويخلق ما لا تعلمون * وعلي الله قصيد السبيل ومنها جائر ولو شاء ربك لهداكم أجمعين * هو الذي أنزل من السماء ماء لكم منه تشربون ومنه شجر فيه تسيمون * ينبت لكم به الزرع والزيتون والنخيل والأعناب ومن كل الثمرات إن في ذلك لأية لقوم يتفكرون * . (النحل الآيات 3-11) .

ثانيا: الاهتمام بما يحيط بالإنسان من موجودات أو مخلوقات

يؤدي تأمل ما يحيط بالإنسان من مشاهد وظواهر ، وما يترآئى له من آيات إلي اكتشاف الاتساق بين المشاهد أو الآيات في الظواهر الطبيعية المتعددة كما يؤدي إلي الميل نحو الاهتمام بالبيئة المحيطة والتنظيم الكوني البديع ، وتسخيره لخدمة الإنسان ، وإلي الإحساس بالجمال الذي يؤدي إلي الترويح ويمهد التربة لبذور الإبداع . والترفيه هنا يأتي من تأمل المشاهدات بتعددها وتنوعها وشمولها والترفيه عن النفس هنا ممزوج بحب الاستطلاع ومحاولة معرفة كنه الأشياء فالنفس البشرية السليمة جبلت علي حب التوصل إلي تفسير الأشياء المبهجة . وهو ما عبر عنه " الخضر " في سؤال وجهه إلي سيدنا موسى حين قال له " وكيف تصبر علي ما لم تحط به خبر " . (الكهف،الآية : 68) .

واكتشاف التنظيم كقيمة فكرية وجدانية يوفر إيمانا و يوفر الشعور بالطمأنينة ، ويثري الإحساس ، ويغني التذوق الجمالي ، فتتعمق خطوط الفن في التواصل الفكري ، وتتبدى أطياف النور الإلهي في جماليات الخلق المبدع فتصنع في النفس إشعاعات متدفقة من إحساس المتأمل بقيمة ذاته وبالغاية من وجوده ؛ فيتوصل إلي مفهوم العبادة الشامل من حيث أنها الخلافة في الأرض . هذه الأرض التي أجيزت وراثتها للصالحين والسعي في مناكبها والرزق . وخير للكون لما ينفع الناس ، دون ضرر ولا ضرار .

ثالثا: الانتباه إلي سعة المجالات التي تحتاج إلي التأمل والبحث والتفكير

ومن الأمور التي يمكن التأمل فيها الآيات (3-11) من سورة النحل :-

-الموجودات الكونية كالسماوات والأرض .
-الإنسان والكائنات الحية الأخرى كالأنعام والخيل والبغال والحمير .
-الظواهر الطبيعية كنزول الماء من السماء والإنبات.
-الانتفاع بالمصادر كالماء والشجر ومصادر الرزق والأكل والمواصلات .
-السلوك التطوري للإنسان الذي خلقه الله من نطفة يكبر ويصبح خصما.
-الجماليات كالزينة والجمال .
-الرأفة والرحمة وتوظيف المقدرات لراحة الإنسان.

رابعا : الإبداع

وهو التوصل إلى نتاجات عقلية تنعكس على الممارسات تتميز بالتعددية والطلاقة والآيتان بالجديد والأصالة ،والمرونة وإدراك التفاصيل المحددة من كل غير محدد . والاستفادة من الفردية التي يتميز بها الإنسان في الاكتشافات الخاصة والتنوع في الفكر.

ويلاحظ في الآيات (3-11) من سورة النحل أن الله سبحانه وتعالى يذكر :

1- نماذج للمنافع والاستخدامات لموجودات الكون والبيئة ويمكن للمتفكر الآيتان بغيرها من عنده أي من خلاصة تفكيره ،أو بذل الجهد لاكتشاف مزيد من تفاصيلها .وهذه النماذج ليست حصرا وإنما تتيح المجال للزيادة والنمو .

2- أمثلة متعددة للخلق والاستخدامات والمواقف.

- أمثلة متعددة للمخلوقات الكونية وفيها تعدد :السموات والأرض والإنسان والأنعام.
- أمثلة متعددة لمنافع الحيوانات : الدفء والمنافع والأكل.
- أمثلة متعددة لحيوانات النقل: الخيل والبغال والحمير.
- أمثلة متعددة للنباتات : الزرع والزيتون والنخيل والأعناب.

3- مصادر وردت على العموم :

- دفء ومنافع (غير محددة).
- جمال ...وزينة(غير محددة).
- ما لا تعلمون (ويمكن السعي لمعرفة المخلوقات غير المعروفة).
- كل الثمرات (وهي تحتاج إلى تعرف واكتشاف وتفصيل).
- شجرة (وهو هنا غير محدد يمكن السعي لتحديده وتعديده).

خامسا : اتخاذ القرار

التفكير في قضايا عامة مهمة تتصل بحياة الناس وبعاداتهم لاتخاذ قرار "

قال تعالى : " ويسألونك عن الخمر والميسر ،قل فيهما أثم كبير ومنافع للناس وإثمهما أكبر من نفعهما ، ويسألونك ماذا ينفقون، قل العفو كذلك يبين الله لكم الآيات لعلكم تتفكرون ". (البقرة:219) .

ويلاحظ هنا أنه يتم توظيف الفهم لاتخاذ قرار أو حل مشكلة كما يلاحظ :

- طرح قضية مهمة للناس ،ومهمة في الدين والعقيدة فهي تتعلق بالمنافع والأحكام والرد على المشككين .
- الاقتران الوظيفي بين العناصر كالخمر والميسر فإن خفي على بعض الناس ضرر أحدهما أتضح من الأخرى.
- استخدام ألفاظ مؤثرة قوية الدلالة: إثم كبير " ،و" العفو" .

هذا من حيث المحتوى أما من حيث الأسلوب فقد تم استخدام التساؤل مع التكرار مرتين :"ويسألونك "و"يسألونك" ،و"الإثم" و"إثمهما" و"كبير وأكبر" وكذلك في أسلوب الرد على التساؤل حيث وردت كلمة "قل" مرتين .كما تم استخدام أسلوب الحوار.

والحوار يعزز الإثارة والقناعة ،ويفضي إلى الخيال .ويساعد التفكر هنا مع التفقه والممارسة والإيمان على الإقلاع عن عادة متأصلة.

ويلاحظ هنا أن الموقف يشكل سيناريو يمتزج فيه الجانب العقلي بالجانب الوجداني. ويعتمد الجانب العقلي على المقارنة والتفصيل، والإجابة الفقهية على التساؤلات.

وتشكل جملة التساؤلات المتعلقة ببعض القضايا المترابطة مقدمة لبناء شبكة من المعارف والأحكام والتي قد تفيد في تحقيق جملة من الأغراض والتي يمكن مع القياس تعميم الفائدة منها لاستخلاص المفاهيم والأحكام والتعميمات ،ولبناء أساس لمزيد من الفهم والاستدلال .ففي هذا القطاع من سورة البقرة نجد سؤال عن الإنفاق: مواضعه ومقاديره ونوع المال الذي تكون فيه النفقة ،وسؤال عن القتال في الشهر الحرام، وعن الخمر والميسر ،وسؤال عن اليتامى. والذي يفحص كل هذه الأسئلة يجد نفسه أمام استحقاقات مدروسة .وتمثل الأسئلة نقطة البداية في كل بحث .حيث يسعى البحث إلى الإجابة عن سؤال محير (الآغا،1999) ويضم التفكر عادة وضع الأسئلة فالأسئلة لا تأتي من ولا تذهب إلى فراغ.

سادسا : الاستدلال

التجسيد التخيلي لتسهيل الاستدلال أو استكمال صورة

لعل وجود فكرة ما أو بناء هيكل معرفي يضم موقفين متشابهين أحدهما مألوف ملموس واضح، والثاني غير معروف ولا محسوس ،يسهل عملية الاستدلال لفهم الموقف الثاني، وتزداد عملية التجسيد شخوصا ووضوحا إذا كان الموقف الأول مثلا طبيعيا حيا ذو ديناميكية مفهومة .يعمل كمنظم متقدم لإدراك المفهوم الآخر، أي يعمل كأساس أو إطار له يزيده تحديدا ووضوحا .يقول الله سبحانه وتعالى:
" إنما مثل الحياة الدنيا كماء أنزلناه من السماء فاختلط به نبات الأرض مما يأكل الناس والأنعام حتى إذا أخذت الأرض زخرفتها وازينت وظن أهلها أنهم قادرون عليها أتاها أمرنا ليلا أو نهارا فجعلناها حصيدا كأن لم تغني بالأمس كذلك نفصل الآيات لقوم يتفكرون " . (يونس :24) .
ويلاحظ هنا أن مصير الحياة الدنيا كمفهوم لا هو بمحدد ولا بواضح فنهايتها غير محددة التوقيت والكيفية .أما مدى الحياة وتوزيع خيراتها ومدى فائدة الأطراف المتعددة منها فهو غير محدد أيضا إلا أنك تعرف من خلال خبرتك أن كل ما له في الحياة بداية له بالضرورة نهاية.
والمثل هنا يقرب فكرة الرزق والنعم والازدهار والانبهار التي تنسي صاحبها أو تشغله عن التفكير في نهاية الدنيا ،وذلك من خلال مثل طبيعي حي فيه مرحلية واقتراب تدريجي من الأزهار والانبهار ثم من بعده الانحدار والانهيار بما يجسد الفكرة ويبعث فيها دينامية كثير من الخيال والانفعال إلى جانب الاستدلال.
والمثل إذا تم استيعابه يؤدي إلى التفكير في احتمالات نهايات الأشياء ومصير الطاقات والقدرات والمدخرات وإلى إيجاد السبل لحسن استثمارها والتزود لمستقبل آت لا محالة.

سابعا : التخيل :

تجسيد الفكرة بخلع الحياة على ما من طبيعته الجمود

التخيل العلمي يشكل منطلقا أساسيا في تكوين صورة جديدة في أذهان المتعلمين لما ستكون عليه الأشياء في المستقبل ، الأمر الذي يدفعهم إلى تعلم المزيد منها (نشوان،1993:28)
وينشط العقل عندما يعرض على المرء افتراض غير واقعي لا مألوف ولا معروف يتضمن أفعالا ليست من طبيعة الأشياء كأن يخرج الماديات وبنيتها عن طبيعتها وسلوكها ويضفي عليها سلوكا واعيا يحوله من التجسيد المادي إلى التجسيد المعنوي من خلال تخيل قوامه الحركة السريعة القوية وهنا يضفي حسا على ما من شأنه عدم الإحساس .وبذلك يكون الخيال أكثر تأثيرا من الواقع والافتراض مزيجا من السلوك الآدمي والمادي أقوى من كل منهما على حدة وهذا يذكرنا بالسبيكة المصنوعة من معدنين والتي تكون أقوى من كل منهما على حدة ومنها تصنع أجسام الأدوات المتينة كبعض أنواع العملة المعدنية وبعض هياكل الطائرات .وتطعيم الأصناف في الأشجار لزيادة الجودة أو الجمع بين ميزتين.
"لو أنزلنا هذا القرآن على جبل لرأيته خاشعا متصدعا من خشية الله وتلك الأمثال نضربها للناس لعلهم يتفكرون.(الحشر:21) .
وهنا جاء الخشوع وهو صفة متصلة بالبشر بل بخير البشر فيما يتعلق بالسلوك الواعي لديه والذي يقع على قمة الاتجاهات الإيجابية ،المتصل بمنظومة القيم ذات الاتساق العالي لما من شأنه عدم الإحساس وهو الصخر المكون من الجبل وتكون النتيجة ليست التصدع فقط وهو أمر يمكن وجوده أحيانا في الطبيعة بفعل الطبيعة نفسها من زلزال وغيره ولكن التخيل فقط هو الذي يجسد خشوع الجبل.
وقد يؤدي التفكير في مغزى هذا المثل إلى إعادة النظر في استحقاقات الإيمان وإتباع الخشوع بخير العمل.
ثامنا : تفسير بعض العمليات التي يمتزج فيها الوضوح والغموض ،والمنطق والإيمان ،والملاحظات الميدانية والخيال، والغيبيات والملموس .
" وأوحى ربك إلى النحل أن اتخذي من الجبال بيوتا ومن الشجر ومما يعرشون ثم كلي من كل الثمرات فاسلكي سبل ربك يخرج من بطونها شراب مختلف ألوانه فيه شفاء للناس أن في ذلك لآية لقوم يتفكرون". (النحل: 69)

والإيحاء الإلهي هنا غامض مجهول ، ليس بجلي ولا بمنظور لا تدركه الأنظار ولا الأبصار . لكن دلائله تتبدى في السلوك الراقي للنحل في إعداد البيوت . هل شاهدت يوما جماعة النحل تعيش علي صخرة في الجبال أو علي فرع شجرة في الأدغال . أنه أمر استمرت ممارسته علي مر آلاف الأجيال .

الإيحاء مضمر خفي والبناء واضح جلي .

ويحتاج الإنسان إلي إدراك عاطفي ليعرف أن الله خص النحل بصناعة العسل ؛ فيه شفاء للناس . كما أنه يحتاج إلي إدراك منطقي ليتفهم أو يتوصل إلي أن تنوع الثمرات التي يعتمد عليها النحل تؤدي إلي اختلاف ألوانه .

أما تحول رحيق الأزهار الصلبة المفككة إلي سائل مصفي سائغ لذة للشاربين فهو عملية تخيلية يختلف الناس في كيفية حدوثها في بطون النحل . أما الملاحظة الميدانية لإنتاج العسل والحصول عليه فهي عملية مختلفة عن تكوينه في بطون النحل . هي عملية ملحوظة ملموسة يسهل إثباتها وتسجيلها وإقامة الدليل عليها بل إلي تحليل مكوناتها ونسبها . وإلي حسن استخدامها وتوظيف هذا الاستخدام أحيانا .

تاسعا : تحليل رواية واقعية :

فقد ورد في القرآن أن الله طلب إلي سيدنا محمد صلي الله عليه وسلم أن يتلو علي اليهود خبر وقصة ذلك العالم الذي علم بعض كتب الله فانسلخ من الآيات كما تنسلخ الحية من جلدها بإن كفر وأعرض عنها حين لحقه الشيطان واستحوذ عليه حتى جعله في زمرة الضالين الراسخين في الضلال والغواية .

قال ابن عباس : أنه رجل من بني إسرائيل بعثه موسى إلي ملك مدين ولكن الملك رشاه وإعطاءه الملك علي أن يترك دين موسى . وسلوكه مثال الخسة قيم تشبيهه بالكلب . قال تعالى في كتابه العزيز :

" واتل عليهم نبأ الذي آتيناه آياتنا فانسلخ منها فأتبعه الشيطان فكان من الغاوين . ولو شئنا لرفعناه بها ولكنه أخلد إلي الأرض واتبع هواه فمثله كمثل الكلب أن تحمل عليه يلهث وأن تتركه يلهث ذلك مثل القوم الذين كذبوا بآياتنا فأقصص القصص لعلهم يتفكرون ".

(الأعراف ، 176) .

ورغم توفر المكونات المتفاعلة للسلوك والتخيل من خلال مثل يتضمن عند تحليله:

- خبرة مباشرة دون أن يتضمن ملاحظة مباشرة فإن إمكانية التفكر متوفرة .
- أن الأسلوب المستخدم في التعبير كان مثيرا فهو القصة الموجزة ، والتمثيل بخبرات مألوفة في البيئة والتشبيه بليغ سواء في الانسلاخ أو تتبع الشيطان للعالم والخلود إلي الأرض (الدنيا) والرفع : لرفعناه بمعني رفعه إلي منزلة العلماء وإيثار الشهوات عند التفضيل مع الآخرة .
- والتعميم علي القوم الذين يكذبون بالآيات (ذلك مثل القوم الذين كذبوا بآياتنا) .
- والحكمة من الآيتين واضحة لا تخفي علي القارئ .

والتنقل بين الملاحظات والاستنتاجات ، والأمثلة والتعميمات والتعددية يعمق الفهم والمفاهيم والإدراك والمدركات . وهو يتخطى الملل والرتابة وهكذا نجد أن التفاعل بين الناحيتين : العقلية الإدراكية لدي الإنسان والعاطفية الوجدانية لديه وهما تسيران جنبا إلي جنب في عملية التفكر .

هذا التفاعل ضروري لاستمرار الرغبة في الفهم والتفقه والإدراك والميل للمعرفة وهنا يصبح التعلم مزودا بالدافعية موجها من الداخل قائما علي الفهم مما يجعله نشطا فاعلا مثمرا وممتعا. تأتي المتعة فيه ليس فقط من اكتشاف الاتساق بين مكونات الشيء وسلوكه النوعي ولكن أيضا مما يوفره الخيال هذا الخيال الذي يربط ثقافة الفرد وخبراته وعملياته العقلية بما يلاحظه ويدركه . ويؤدي تعدد المكونات أو المشاهد إلي تسهيل الإدراك وزيادة المتعة مما يزيد طاقة التفكير - أحيانا- ليشمل الإبداع أو توفير ما يمكن تسميته بالسيولة الفكرية التي تساعد في التوصل إلي

إدراك التفاصيل واستشعار المشكلات والمرونة والطلاقة والأصالة وهي أهم عمليات الإبداع أو التفكير الإبداعي .

عاشرا : ربط مجموعة من الصور الكونية أو المشاهد الطبيعية في مدرك واحد متناغم تؤدي العمليات المتخيلة المتضمنة فيه إلي إضفاء الحركة علي مكوناته المتعددة فتشكل آيات تطوع نفسها للتأثير في الناس بحيث تدفعهم إلي مزيد من التفحص والاستدلال واستثمار الأفكار :-

" وهو الذي مد الأرض وجعل رواسي وأنهارا ومن كل الثمرات جعل زوجين اثنين يغشى الليل النهار إن في ذلك آيات لقوم يتفكرون . " (الرعد ، آية 95) .

والمكونات هي الأرض والرواسي (الجبال) ، والأنهار والثمرات(وما قد تحتويه من بذور) . ويلاحظ هنا التعددية في المشاهد . ويشاهد من العمليات مد الأرض ، وتوزيع الجبال وفعل الرسو ، والتزاوج بين الأنواع ، وغشى الليل النهار .

ومن الطبيعي للمرء إذا عرف مكونات الظواهر وعملياتها واهتم بها أن يفكر في مخرجاتها ، وأن يفكر في العلاقات البيئية ومدلولاتها وكيفية الاستفادة منها أو استثمارها . فذلك حب الاستطلاع أو الحالة الوجدانية التلقائية في الإنسان السوي التي تؤدي إلي البحث والتنقيب والسفر إلي آفاق الفكر . ويصبح الإنسان المتفكر مسافر زاده الخيال . قال الرجل الصالح لسيدنا موسى عليه السلام : " وكيف تصبر علي ما لم تحط به خبرا " (الكهف،آية68) وفي الآية (3) من سورة الرعد قد يتساءل القارئ المهتم :

-ماذا فعل الله أيضا بالأرض غير المد ؟

-ماذا جعل فيها غير الرواسي والأنهار والثمرات ؟

-ماذا يترتب علي غشى الليل النهار ؟

-كيف نستفيد من هذه الظواهر (وأمثالها) ؟

الإقناع بالاستحقاقات

من التساؤل الافتراضي : إذا كان الأمر كذلك فماذا يتوجب علينا ؟ نجد أن الاستحقاقات تتبع القناعات . والتفكر يولد قناعات تستوجب الاستحقاقات.مثال ذلك ما جاء في الآيتين التاليتين :

" إن في خلق السموات والأرض واختلاف الليل والنهار لآيات لأولي الألباب * الذين يتفكرون في خلق السموات والأرض ربنا ما خلقت هذا باطلا سبحانك فقنا عذاب النار * ربنا إنك من تدخل النار فقد أخذيته وما للظالمين من أنصار .

إن تفحص الآيات من خلق لمكونات الكون العظمى (السموات والأرض) واختلاف الظواهر الكبرى (الليل والنهار) يشكل قناعات عند ذوي الألباب بالقدرة الإلهية ويثير تساؤلات حول أغراض الخلق فتتعطش الأذهان والقلوب إلي التفكير في أساليب النجاة من آثار الظلم وكل ما يؤدي إلي العقاب الرباني وفي ظل قناعة مؤداها أن الظالمين ليس لهم أنصار حقيقتين .

متى يبدأ حب الاستطلاع ؟

يمكن القول بأن حب الاستطلاع يبدأ عند بداية تكون العقل (وهو غير المخ) ويساهم الطفل في بناء عقل ذاته إسهاما كبيرا في المدركات العقلية تقوم علي أمرين الفهم والخبرة .

الطفل يختلف عن الكبار في أنه يضع أساسات المعرفة (القواعد) ، والكبير يرفع القواعد من المعرفة و لا يتوقف عن وضع القواعد .

الطفل يجمع المعرفة بنفسه من خلال خبراته التي يمر بها كما تجمع النحلة الرحيق فهو لا يكدس المعلومات في عقله تكدسا وإنما يحولها إلي مدركات كما تحول النحلة الرحيق إلي عسل .

وتشير خبرة الأمهات والآباء ونتائج ملاحظات الدارسين والعلماء إلي أن حصول الطفل علي المعرفة بالأشياء عملية مبكرة في حياته وهى لا تبدأ عندما تبدأ تساؤلات ، وحب الاستطلاع لديه يبدأ قبل أن ينطق بأوائل الكلمات . فمتابعاته البصرية و التحركات المحيطة به تبدأ في سن مبكرة وهو يمد يده لملامسة الأشياء قبل أن ينطق بنت شفه يحاول أن يتعرف علي كنه الأشياء .

تماما كما أنه يعبر عن حاجته إلي الطعام بالبكاء والبكاء أول أساليب التعبير عن الحاجات ولكن الآباء والأمهات يبدءوا في اكتشاف حب الاستطلاع عندما يمتلك الطفل القدرات اللغوية التي تمكنه

من توجيه الأسئلة للحصول علي معلومات تسد الفجوات في البني العقلية الأساسية له والتي تمكنه من تفسير المثيرات والخبرة وبالتالي إلي تشكيل الاستجابات .

النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث :

ينص السؤال الثالث من أسئلة الدراسة على ما يلي :

ما الأنشطة العلمية المقترحة لتوظيف التفكر كمدخل لتدريس العلوم في المرحلة الابتدائية بمحافظات غزة؟

للإجابة عن هذا السؤال قام الباحث بتصميم عدد من الأنشطة العلمية المقترحة لتوظيف التفكر كمدخل لتدريس العلوم في المرحلة الابتدائية وذلك من خلال تصميم نشاط واحد فقط لكل مستوى من مستويات عملية التفكر وهي :

- الانتباه -التأمل - الاهتمام بما يحيط بالإنسان من موجودات ومخلوقات -ربط المشاهدات في مدرك واحد -تفسير بعض العمليات - تحليل رواية واقعية -الاستدلال - اتخاذ القرار التخيل -الإبداع .
- ويمكن وصف هذه الأنشطة كما يلي :

1- الانتباه

يدور النشاط الأول حول مستوى الانتباه كأحد مستويات التفكر،من خلال إثارة المعلم لبعض القضايا العلمية التي تثير انتباه التلاميذ، وذلك من خلال طرح مجموعة من الأسئلة الاستهلالية للدرس تتركز حول قضايا هامة.

والنشاط المقترح هنا في درس الوزن للصف الثالث الابتدائي من خلال إعطاء أحد الطلاب كرات صغيرة، وقطع خشبية وأخرى حديدية والطلب منه قذفها رأسيا إلى أعلى ،ثم يقوم المعلم بطرح بعض الأسئلة حول هذه العملية ،وبعد الاستماع لإجابات التلاميذ يبدأ المعلم في شرح درسه حول مفهوم الوزن .

2- التأمل :

يدور النشاط الثاني حول مستوى التأمل كأحد مستويات التفكر ،وحول إثارة المعلم لبعض القضايا العلمية التي تثير في التلاميذ خاصية التأمل من خلال إتاحة الفرصة للتلاميذ للاجتهاد في التعرف على ماهية الأشياء أو الظواهر الطبيعية وتحليل مكوناتها والتعرف على مواطن أمورها ، وذلك من خلال إحضار مجموعة من الصور المكبرة لعدة حيوانات وعرضها على الطلبة لتأملها في درس التكيف عند الحيوانات في الصف الثالث الابتدائي ،ويمكن للمعلم في هذا النشاط رسم مظاهر التكيف عند هذه الحيوانات في أجسامها بألوان موحدة في جميع الصور، ،وبعد العرض يبدأ المعلم بطرح بعض الأسئلة حول ما تأمله التلاميذ ،وبعد المناقشة يمكنه الاستعانة ببعض الصور الكريمة بهذا الصدد ثم يبدأ درسه استنادا إلى تأملات الطلاب واستنتاجاتهم حول ما عرض عليهم .

3- الاهتمام بما يحيط بالإنسان من موجودات ومخلوقات :

يدور النشاط الثالث حول مستوى الاهتمام بما يحيط بالإنسان من موجودات ومخلوقات ،كأحد مستويات عملية التفكر.

وفي هذا النشاط يستهل المعلم بالآية القرآنية الكريمة: " أولم يروا أنا نسوق الماء إلى الأرض الجرز فنخرج به زرعا تأكل منه أنعامهم وأنفسهم أفلا يبصرون" (السجدة ،27) .

وذلك استهلالا لدرس الغذاء والكائن الحي للصف الخامس الأساسي ويبدأ المعلم في مناقشة التلاميذ حول هذه الآية وما تحمله من معاني علمية لها علاقة بتوضيح مصدر الغذاء للإنسان والحيوان ،ويصحب هذه المناقشة إعطاء العديد من الأمثلة على غذاء الإنسان والحيوان من المزروعات المختلفة التي يألفها الطلبة في البيئة المحلية ثم يبدأ المعلم في معالجة المحتوى العلمي للدرس الأساسي كما ورد في محتوى الكتاب المقرر.

4- ربط مجموعة من الصور الكونية أو المشاهد الطبيعية في مدرك واحد :

يدور النشاط الرابع حول مستوى ربط مجموعة من الصور الكونية أو الطبيعية في مدرك واحد، باعتباره أحد مستويات عملية التفكر.

يرتبط هذا النشاط بدرس أثر الكائنات الحية الدقيقة في الحياة للصف السادس الابتدائي ،حيث فيه يقوم المعلم بإحضار لوحة قلابة تضم مجموعة من الصور المتتابعة لبقايا حيوانات ونباتات ميتة ، بحيث تبين كيفية تحلل هذه البقايا واختفائها . وبعد العرض يقوم المعلم بطرح العيد من الأسئلة الباعثة على التفكير وذلك بهدف مساعدة التلاميذ في رسم صور كلية لمفهوم تحلل الكائنات العضوية بعد موتها، واستنتاج دور الكائنات الدقيقة في ذلك ،وبالتالي يمكن للمعلم أن يشجع تفكير التلاميذ للتعرف على نتائج هذه العملية وأثارها الإيجابية والسلبية على البنية .

5- تفسير بعض العمليات التي يمتزج فيها الوضوح والغموض :

يدور النشاط الخامس حول مستوى تفسير بعض العمليات التي يمتزج فيها الوضوح والغموض باعتباره أحد مستويات عملية التفكر .

يرتبط هذا النشاط بدرس التكاثر في النباتات للصف السادس الابتدائي حيث يستهل المعلم عملية التفكر هذه بعرض الآية القرآنية الكريمة :" وأرسلنا الرياح لواقع فأنزلنا من السماء ماء فأسقيناكموه وما أنتم له بخازنين ".(الحجر، 22) .

ثم يبدأ المعلم بطرح تساؤلات عديدة حول مفهوم التلقيح، وهذا المفهوم بدوره يدفع تلاميذه للتساؤل حول مفهوم الزهور المذكرة والزهور المؤنثة واختلاف أعضاء كل منها، وهذه التساؤلات وغيرها تشجع التلاميذ على تقديم تفسيرات متعددة لعملية التلقيح والتكاثر في النباتات، وتشكل هذه التفسيرات بداية فكرية شيقة للخوض في تفاصيل الموضوع وشرح تفاصيله وبالتالي يشعر الطلاب بحاجتهم للإجابة عن تساؤلاتهم واستفساراتهم بخصوص معرفة الحقائق العلمية الكامنة في عملية تكاثر النباتات بالتلقيح.

6- تحليل رواية واقعية :

يدور النشاط السادس حول مستوى تحليل رواية واقعية للحصول منها على حقائق علمية واستنتاجات تخدم الموضوع العلمي المطروح للدراسة، وذلك باعتباره أحد مستويات عمليات التفكر.

يرتبط هذا النشاط بدرس الحجوم للصف الثالث الابتدائي وفيه يقوم المعلم بإسماع التلاميذ قصة مسجلة على شريط كاسيت تدور أحداثها حول غراب يسكن أحد البيوت القديمة الأثرية المهجورة في مدينة غزة، وفي يوم من أيام الصيف شديد الحر ، لم يجد الغراب ماء، فطار باحثا عن الماء، وبجوار البيت المهجور شاهد جرة صغيرة فهبط على فوهتها فشاهد فيها كمية من الماء ،ولكنه لم يستطع الوصول إليه، ففكر طويلا ثم صاح فرحا لأنه وجد الحل، فأخذ يحمل بمنقاره حجارة صغيرة ويلقي بها داخل الجرة ،وكرر ذلك عدة مرات حتى ارتفع الماء في الجرة فشرب وشكر الله سبحانه وتعالى.

تشكل هذه القصة بداية ومدخلا جيدا لتوضيح مفهوم الحجم ، حيث بعد سماع التلاميذ للقصة، يبدأ المعلم في طرح التساؤلات المتعددة والمتتابعة التي ستقود إلى توضيح مفهوم الحجم ، بحيث تكون إجابات التلاميذ نابعة من تحليل أحداث القصة التي استمعوا إليها في بداية الدرس .

7- الاستدلال :

يدور النشاط السابع حول مستوى الاستدلال باعتباره أحد مستويات عملية التفكر، وهذا النشاط يستند إلى بناء هيكل معرفي يضم موقفين متشابهين ، أحدهما مألوف وملموس ،والثاني غير معروف، وتصمم الأنشطة التعليمية بحيث تمكن المتعلم من استغلال فهمه ومعرفته للموقف المألوف، في تفسير الموقف غير المألوف والتوصل لاستنتاجات علمية تمكنه من الاستدلال لبناء هيكل معرفي جيد بالنسبة له وغير معروف .

وعليه فإن النشاط الحالي يرتبط بدرس المواد المغناطيسية وغير المغناطيسية للصف الخامس الابتدائي ،وفيه يبدأ المعلم الدرس بتعريف مجموعة من المواد المختلفة إلى المغناطيس، ثم يوجه عدة أسئلة للتلاميذ حول المواد التي تنجذب للمغناطيس، والمواد التي لا تنجذب إليه، ثم توجيه المناقشة لتصنيف مواد أخرى جديدة إلى مواد مغناطيسية وأخرى غير مغناطيسية وذلك بالقياس إلى ما تم مشاهدته من عرض. يشكل هذا النشاط مدخلا جيدا لدراسة الموضوع الأساسي، ويتيح

الفرصة أمام التلاميذ للتدرب على الاستدلال العقلي وممارسته، الأمر الذي سيشجع انخراطهم في موضوع الدرس وبالتالي التعلم بشكل جيد .

8- اتخاذ القرار :

يدور النشاط الثامن حول مستوى اتخاذ القرار باعتباره أحد مستويات عملية التفكر، وهذا النشاط يستند ‘إلى طرح قضية معينة تتصل بأمور الحياة اليومية فيما يتعلق بموضوع علمي معين بحيث توفر للطلبة فرصة الاطلاع على معلومات جديدة وبالتالي اتخاذ القرار بخصوص تبني هذه المعلومات والدفاع عنها من خلال الاقتناع بالاستحقاقات المرتبة على ذلك ،وبالتالي الدفاع عن القرار الذي يتم صنعه بخصوص هذه المعلومات .

والنشاط الحالي يقدم مثالا لذلك على درس نظافة الغذاء وسلامته المقرر على تلاميذ الصف الخامس الابتدائي ، حيث يبدأ المعلم درسه بالآية القرآنية الكريمة:" ويحل لكم الطيبات ويحرم عليكم الخبائث ".(الأعراف ،57)

وقوله تعالى :" إنما حرم عليكم الميتة والدم ولحم الخنزير وما أهل به لغير الله". (المائدة،90) .

ثم يبدأ المعلم بطرح الأسئلة حول حقيقة الغذاء الطيب والغذاء الخبيث ، وتستمر المناقشة حول هذه القضية بحيث تسفر في النهاية عن تبني التلاميذ لقرار إتباع الأساليب التي تدعو للمحافظة على سلامة الغذاء، ونبذ الغذاء الملوث والأطعمة المكشوفة أو التي انتهت صلاحيتها ،حيث يمتلك الحجة القوية في تبني هذا القرار والدفاع عنه ، ثم ينطلق المعلم نحو موضوع الدرس الأساسي لتعزيز معلومات التلاميذ والتأكيد على صحة قراراتهم .

9- التخيل :

يدور النشاط التاسع حول مستوى التخيل من مستويات عملية التفكر، وهذا المستوى يوفر للمتعلم فرصة تنشيط العمليات العقلية عندما يعرض عليه افتراضات غير واقعية وغير مألوفة تتضمن أفعالا ليست من طبيعة الأشياء مثل تحويل هذه الأشياء من التجسيد المادي إلى التجسيد المعنوي من خلال التخيل الذي قوامه الحركة السريعة القوية.

ويدور هذا النشاط حول قيام المعلم بمجموعة من الأنشطة الاستهلالية التي من شأنها أن تطلق العنان لأفكار التلاميذ لبناء هياكل علمية جديدة عن طريق التخيل ،والمثال الحالي مخصص لدرس الأدوات للصف الثالث الابتدائي ،حيث يحضر المعلم معه مجموعة من الأدوات التي كانت تستخدم في الماضي ومثيلاتها التي تستخدم حاليا، ويطلب من الطلاب تخيل شكل الأدوات التي ستستخدم مستقبلا من حيث الحجم والجودة والكفاءة ،ومقارنتها بمثيلاتها الحالية من حيث توفير الوقت والجهد والتكاليف . وبعد سماع أفكار التلاميذ الناتجة عن التخيل يمكن للمعلم أن يجمل هذه الأفكار ويساعد التلاميذ على التعبير عن تصوراتهم في قالب جديد بالنسبة لهم ، ثم يبدأ في مناقشة الدرس الأساسي المقرر عليهم .

10- الإبداع :

يدور النشاط العلمي العاشر حول مستوى الإبداع كأحد مستويات عملية التفكر وفي هذا المستوى تتاح الفرصة للطلاب لأن يتواصلوا إلى استنتاجات عقلية تنعكس على الممارسات وتتميز بالتعددية والطلاقة والأصالة وإدراك التفاصيل المحددة.

ويختص النشاط الحالي بدرس حالات المادة لطلاب الصف الخامس الابتدائي حيث يطرح المعلم في بداية الحصة نشاطا علميا من شأنه إثارة التفكير الإبداعي لدى التلاميذ حيث يحضر معه مجموعة من البطاقات مدون عليها المواد التالية :

ماء، خشب، زيت، هواء، حديد، كاز، نجار، ثاني أكسيد الكربون، حجر، زجاج، أكسجين ،ثلج، عصير برتقال، ويطلب من التلاميذ تصنيف هذه الأشياء في ثلاثة مجموعات بحيث يضعون في كل منها مجموعة الأشياء التي تلتقي بصفة مشتركة .وهذه العملية تتطلب من التلاميذ القيام ببعض العمليات العقلية التي تساعد على تطوير الإبداع لأنها تساهم في تنمية قدرة التلاميذ على تكوين المفاهيم وبالتالي الانتقال لمرحلة أخرى وهي إدراك العلاقات بين المفاهيم .(الناشف،1988:34)

وبعد مناقشة إجابات التلاميذ وتوضيح الجوانب الإبداعية فيها يتم الانتقال إلى مادة الدرس الأساسية المقررة عليهم .

توصيات البحث:

في ضوء نتائج البحث يوصي الباحث بما يلي:-

1-ضرورة تصميم أنشطة لكل درس من دروس العلوم بحيث تساعد المتعلمين على توظيف التفكر كمنهج علمي له أصوله العقائدية والدينية التي توفر للمعلم فرص ربط المادة العلمية بالتربية الدينية ، والنواحي الوجدانية التي تكاد تكون مهملة ، علما بأنها من أحد أهداف تدريس العلوم الأساسية .

2-العمل باستمرار على ربط المحتوى العلمي لدروس العلوم بقضايا كونية تشير إلى قدرة الله سبحانه وتعالى ، وتعزز الأيمان في نفوس المتعلمين.

3-تدريب معلمي العلوم على كيفية تنظيم الأنشطة العلمية التي تثير تفكير التلاميذ ، وتستثمر قدراتهم العقلية باستخدام عملية التفكر.

دراسات وبحوث مقترحة :-

1-إجراء دراسة ميدانية للمقارنة بين مستويات التفكير العلمي بين الطلبة الذين يتم

تدريسهم من خلال توظيف التفكر كد مخل لتدريس العلوم ، وآخرين يتم تدريسهم بالطريقة التقليدية.

2-إجراء دراسة مشابهة لمعرفة أثر استخدام التفكر كمدخل لتدريس العلوم على طلبة المرحلة الإعدادية والرحلة الثانوية.

3-إجراء دراسة مقارنة بين أثر مستويات التفكير التي تنضوي تحت التفكر ، ومستويات التفكير التي تنضوي تحت أنماط التفكير الاخرى.

قائمة المراجع

1. أبو الجديان ،منير (1999)، التفكير الاستدلالي لدى الطلبة المتفوقين دراسيا والعاديين بالمرحلة الثانوية ،رسالة ماجستير غير منشورة ،كلية التربية، الجامعة الإسلامية -غزة.
2. الآغا ،إحسان (2003)، أنواع التفكير كما وردت في القرآن ،غزة :مكتبة اليازجي.
3. الآغا ،إحسان (2002) أساليب التفكير في القرآن، المجلة الثقافية ،الجامعة الإسلامية ،السنة الأولى ،العدد الأول -أكتوبر 2002م.
4. البنا،حمدي عبد العظيم(2000)،فعالية التدريس بإستراتيجيات المتشابهات في التحصيل وحل المشكلات الكيميائية لدى طلاب المرحلة الثانوية في ضوء بعض المتغيرات العقلية،المؤتمر العلمي الرابع ،التربية العلمية للجميع، القرية الرياضية بالإسماعيلية ،المجلد الأول 31يوليو-3أغسطس 2000.
5. لزعانين ،جمال (2002)،التربية العلمية في القرآن الكريم ،المجلة الثقافية ،الجامعة الإسلامية ، السنة الأولى ،العدد الأول -أكتوبر 2002م.
6. البحيري، محمد (1988)، التفكير الابتكاري كمدخل مقترح لتدريس الرياضيات في المرحلة المتوسطة بدولة الكويت ،رسالة دكتوراه غير منشورة ،كلية التربية-جامعة المنصورة.
7. الطناوي ،عفت مصطفى، (2000)، فاعلية برنامج إثرائي مقترح في الكيمياء للطلاب المتفوقين بالمرحلة الثانوية في تنمية مهارات التفكير المنطقي.المؤتمر العلمي

الرابع ،التربية العلمية للجميع ،القرية الرياضية بالإسماعيلية ،المجلد الأول 31 يوليو - 3أغسطس 2000 .
8. اللولو، فتحية (1997)، أثر إثراء منهج العلوم بمهارات التفكير العلمي على تحصيل الطلبة في الصف السابع ،رسالة ماجستير غير منشورة ، الجامعة الإسلامية - غزة.
9. الناشف ، عبد الملك (1973) "التعليم والتعلم الإبداعيان" ، قسم تربية المعلمين والتعليم العالي، معهد التربية -الأونروا -عمان الأردن .
10. حماد ،عفاف(1994)، علاقة التحصيل الدراسي بكل من مهارات البحث العلمي والقدرة علي التفكير الابتكاري دراسة ميدانية على شعبة الفلسفة والتاريخ الطبيعي، دراسات في المناهج وطرق التدريس ،الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس ،العدد الرابع والعشرين ،ص61 .
11. راشد ،على (1994)، أثر برنامج مقترح لتنمية التفكير الابتكاري لدى الجنسين من أطفال ما قبل المرحلة الابتدائية ،المؤتمر العلمي السادس ،مناهج التعليم بين الإيجابيات والسلبيات الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس ،المجلد الثالث ص31 .
12. سعودي، منى عبد الهادي(1998)، فاعلية استخدام نموذج التعليم البنائي في تدريس العلوم على تنمية التفكير الابتكاري لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي ،الجمعية المصرية للتربية العلمية ،المؤتمر العلمي الثاني ،بالما-أبو سلطان ،المجلد الثاني.
13. سعيد،أيمن حبيب (2000)استخدام إستراتيجية مقترحة في تدريس العلوم لتنمية الخيال العلمي والاتجاه نحو مادة العلوم لدى التلاميذ المكفوفين،المؤتمر العلمي الرابع للجمعية المصرية للتربية العلمية ، التربية العلمية للجميع ،القرية الرياضية بالإسماعيلية ،31يوليو-3 أغسطس، المجلد الثاني.
14. شبارة، أحمد، و شحدة ،السيد (1994)، دور مناهج العلوم الطبيعية في تنمية قدرات التفكير الابتكاري لدى طلبة المرحلة الثانوية بسلطة عمان، المؤتمر العلمي السادس، مناهج التعليم بين الإيجابيات والسلبيات: الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس ،المجلد 3،ص12.
15. عبد الله ، عبد الرحمن(1995)، العمليات العقلية في القرآن الكريم ودلالاتها التربوية ،مجلة جامعة الملك سعود بالرياض ،المجلد السابع،العلوم التربوية والدراسات الإسلامية ،العدد الأول.
16. عبد الكريم ،سحر محمد(2000) فعالية التدريس وفقا لنظرية بياجيه وفيجوتسكي في تحصيل المفاهيم الفيزيائية و القدرة على التفكير الاستدلالي الشكلي لدى طالبات الصف الأول الثانوي، المؤتمر العلمي الربع ،القرية الرياضية بالإسماعيلية 31يوليو-3أغسطس2000 ،المجلد الأول0
17. عطا الله ،كامل (1992)، أثر طريقة الاستقصاء المعرفي والفوق معرفي لطلبة المرحلة الأساسية في تفكيرهم العلمي وتحصيلهم للمفاهيم العلمية، رسالة دكتوراه غير منشورة ،كلية الدراسات العليا ،الجامعة الأردنية: عمان - الأردن .
18. عفانة ،عزو(1998) مستوى مهارات التفكير الناقد لدى طلبة كلية التربية بالجامعة الإسلامية بغزة، مجلة البحوث والدراسات التربوية الفلسطينية ،المجلد الأول ،العدد الأول.
19. على ،صلاح(1992)، أثر تفاعل كل من مستوى التفكير الناقد وطريقتي التعلم بالاكتشاف الاستقرائي والاكتشاف الاستنباطي على تحصيل طلاب الصف الأول الثانوي في مادة الكيمياء ،رسالة ماجستير غير منشورة ،كلية التربية-جامعة الأزهر.
20. غباين ، عمر محمود (2001) التعلم الذاتي بالحقائب التعليمية ،دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ،الطبعة الأولى ،عمان، الأردن .

21. نشوان، يعقوب(1993)، مستوى مهارات التفكير العلمي لدى طلبة كلية التربية تخصص علوم بحث غير منشور - جامعة صنعاء.
22. نشوان، يعقوب (1993) ،الخيال العلمي لدى أطفال دول الخليج العربية ،دراسة ميدانية ،الرياض -مكتب التربية العربي لدول الخليج.
23. نافع، سعيد عبده(1992)، أثر استخدام إستراتيجية التعلم للتمكن في تدريس التاريخ على تنمية التفكير الاستدلالي لدى تلاميذ الصف السابع من التعليم الأساسي ، المؤتمر العلمي الرابع: نحو تعليم أساسي أفضل ،المجلد الأول.