

## **القسم الأول**

**المقصود بالتفكير وعلاقته ببعض الصفات الإنسانية**

\* تمهيد

\* التفكير

\* التفكير في علاقته ببعض الصفات الإنسانية

# **الفصل الأول**

## **التفكير**

\* تمہید

\* المقصود بالتفكير وخصائصه ومهاراته

\* التفكير والفهم

\* التفكير في الحياة العملية المعاصرة:

- طرائق الفهم

- طرائق الصواب

- طرائق الخطأ



يواجه الفرد في حياته مشكلات يومية، قد تتصل بعمله المهني أو الوظيفي، وقد ترتبط بالأساليب التي يتبناها ل توفير مصادر الرزق، وقد تكون لها علاقة مباشرة لو غير مباشرة بمستقبله العلمي، وقد ٠٠٠ إلخ. فالمشكلات اليومية عديدة ومتعددة، وعلى الفرد أن يواجهها دون أن يهانها ويستسلم لها، وعلى الفرد - أيضاً - أن يواكبها ويتفاعل معها للخروج من سيطرتها وهيمنتها، حتى لا تسبب له أزمات وأزمات. فالهروب من المشكلات لن يحلها أبداً، وإنما يسهم هذا الهروب في تعقد وتعقيد حياة الإنسان نفسه.

وحتى يواجه الفرد مشكلاته، عليه أن يستخدم مثالياته وأفكاره وخبراته وطرق تفكيره ومهاراته واتجاهاته وتوجهاته، وما يعن له من آليات ذهنية أخرى، تساعده على الخروج من مأزق تلك المشكلات. وعليه، يمكن القول - مجازاً - أن التفكير هو جميع سبل الحياة التي يواجه بها الفرد مشكلاته، مضافاً إليها سلوكه الشخصي تجاه تلك المشكلات، ولذلك يمكن الالتماع بأن التفكير له نزعة إنسانية بحتة.

وبالنسبة لنزعة التفكير الإنسانية، علينا أن نقر أنها قد تكون إيجابية وتحو نحو الخير والأعمال الطيبة، وقد تكون سلبية وتجه نحو الشر والتدمير . هذا من جهة، ومن جهة أخرى، رغم وجود هذه النزعة الإنسانية للتفكير، والقول بأن التفكير يخص الإنسان دون سائر الكائنات الحية الأخرى، فإننا لا نستطيع أن نجزم أو أن نقدم دلالة قاطعية بأن تلك الكائنات لا تفك . يقولون أن الكائنات غير الإنسانية تعتمد في أعمالها وأفعالها على أسلوب المحاولة والخطأ، ولكن الإنسان - أيضا - يعتمد فى بعض ممارساته، وخاصة تلك الممارسات الجديدة وغير المألوفة بالنسبة له، على أسلوب المحاولة والخطأ .

هذا من ناحية أخرى، ومن يستطيع أن يدعى أن الإنسان في حل مشكلاته اعتماداً على أسلوب المحاولة والخطأ، لا يفكر في الخروج من المنهيات التي تعترض سبيل حياته، ولا يفكر في حل المعضلات التي تحول دون تحقيق أهدافه.

وبعيداً عن الجدل حول هذه القضية المهمة والخطيرة، نقول - بدرجة كبيرة من التقة - أن التفكير إنساني النزعة، وأن التفكير الصحيح له علاقة وثيقة بالصلة ببعض الصفات الإنسانية، مثل: العبرية، والإبداع، والمنطق، والقدرة على التواصل والاكتشاف، وغير ذلك من الصفات النبيلة.

وبعامة، يتميز الإنسان بقدراته على التفكير، الذي يساعد على استبطاط الأحكام وتحديد الرؤى المستقبلية للأحداث المتوقعة. وببدأ الفرد التفكير في موضوع بعينه عندما لا يعرف بالتحديد أبعاد وتفاصيل ذلك الموضوع الذي يمثل محور اهتمامه، أيضاً يفكر الإنسان في قضية بعينها للوقوف على ما يجب عليه عمله لمقابلة تحدياتها، وعليه، يمكن القول - مجازاً - أن التفكير هو سلسلة من النشاطات العقلية التي يقوم بها الإنسان الوعي، عن طريق تفعيل وتشغيل آلياته الذهنية والعقلية لتجاوز موقف صعب، أو لحل مشكلة ملحة، أو لتحديد رؤى مستقبلية لبعض الأمور، مع مراعاة إن الإنسان قد يفكر لنفسه بالنسبة لما يخصه، أو يفكر للآخرين لمساعدتهم في تجاوز المعضلات التي تصادفهم، أو يفكر في حل المشكلات التي يموج بها المجتمع من خلال عمله في الهيئة أو المؤسسة أو المركز الذي يعمل فيه، وفي جميع الأحوال، عندما يفكر الإنسان، فإن النشاطات التي يقوم بها دماغه هي نشاطات غير مرئية وغير ملموسة، ولكن يستدل على نتائجها ومردوداتها من خلال تحقيق أهدافها الصريحة والخفية.

التفكير - إذاً - عملية يقوم الإنسان عن طريقها بمعالجة عقليّة للمدخلات الحسية والمعلومات المسترجعة لتكوين الأفكار أو استدلالها أو الحكم عليها أو الربط بين معانيها ودلائلها، وهو عملية مجردة لا يمكن تلمسها وتصويرها، ولكن يمكن تتبع مسارتها غير المرئية من خلال ما يتحقق من نتائج ملموسة أو مجردة.

#### أولاً : المقصود بالتفكير وخصائصه ومهاراته :

من منطلق أن الإنسان عندما يفكر، فإنه يستخدم مدركاته وخبراته السابقة وحسده، وقرته على تقديم معالجات واعية وذكية للمعضلات التي يجب عليه حلها وتجاوزها، يمكن القول بأن التفكير يعكس قوة وسلوك الإنسان العقلي وتوقفه الذهني لوضع النقاط فوق الحروف بالنسبة لكل صغيرة وكبيرة فيما يخصه شخصياً وفيما يخص الآخرين الذين يجب أن يتعامل معهم بطريقة مباشرة أو غير مباشرة، وغير ذلك يعني الفوضى، واختلاط الأوراق، وعدم القدرة على وضع حدود فاصلة بين الأشياء.

#### (١) التفكير :

يرتبط تفكير الإنسان في سنواته الأولى بنموه العقلي ونضجه الجسمى، وعندما يتجاوز مرحلة المراهقة وبيداً مرحلة الشباب فإن تفكيره يرتبط بحجم وكثافة الخبرات التي مر بها، سواء أكانت علمية أم اجتماعية أم حياته أم بيئية أم اقتصادية أم سياسية

٠٠٠ إلخ، وعليه، يرتبط تفكير الإنسان بمدى قدرته على إصدار أحكام صحيحة، وعلى اتخاذ قرارات صائبة، وعلى التعامل بموضوعية وحسم مع القضايا المادية والمعنوية، ولذلك يدل تفكير الإنسان على ما يدور في ذهنه من عمليات وتصورات ورؤى بالنسبة للأشياء التي يجب عليه أن يقوم لها محاكمة عقلية عادلة لاستنتاج دلائل موضوعية وأفكار منطقية ومبررات صادقة.

ويمكن نعت التفكير بالفاعلية إذا اهتم الإنسان بما يفكر فيه، وإذا ركز عليه وانتبه إليه، إذ دون الاهتمام والتركيز والانتباه يمكن للتفكير أن يتحول بسهولة إلى مجرد أحالم يقطة أو أمنيات مأمولة، في أشياء قد لا تتحقق أبداً. وأيضاً، يعتمد التفكير الفاعل على إيداعات الإنسان، وقدرته على المفضلة والاختيار والنقد، وعلى بعد نظره ورؤيته الثاقبة وإمكانية قراءة ما بين السطور والربط والاستنتاج والتحليل والتعميل.

إذا امتلك الإنسان الآليات السابقة، يكون مفكراً، قادراً على الحكم واتخاذ القرارات، وبذلك يمكن وصف تفكير الإنسان في هذه الحالة بأنه التفكير الذي يصل به إلى أفكار نافعة ونتائج مهمة، وإلى رؤى معاصرة وصياغات حديثة لحلول المشكلات القديمة.

ونظراً الصعوبة وضع تعريف قاطع جامع مانع للتفكير، لارتباطه بكل شئ في الحياة، وذلك على مستوى الماضي والحاضر والمستقبل بالنسبة للأحداث أيًا كانت طبيعتها و هويتها وظروفها وتداعياتها وتجلياتها، فإننا نقول بشئ من التحفظ بأن التفكير هو: قدرة الإنسان على اتخاذ قرار معين في ضوء خلفيته الثقافية، وأسلوب معرفته وأخلاقياته، وتصوره عن نفسه وعن الآخرين . أيضاً، يمكن أن نقول - مجازاً - أن التفكير هو: ممارسات عقلية داخلية يمارسها الإنسان، بحيث تعكس سلوكاً يتسم بنزعة إنسانية، تهتم بالحوار الذي يقوم على العقل والمنطق والبعد عن التعصب والإثارة، وأيضاً تعمل على توفير الأشياء التي تسهم في سعادة الإنسان، وتحقق له رفاهيته وأمنه وسلامه، وتتضمن له تحقيق مصالحه الحاضرة والمستقبلية على السواء، وتشعره بجمال البيئة من حوله بما يؤكد سمو إحساسه ونبل مشاعره.

وعلى صعيد آخر، من منطلق مقوله «أفلاطون»: « حين يفكر العقل فإما يتحدث إلى نفسه»، يمكن القول بأن التفكير: مدى وعي الإنسان وانتباذه للعمليات الذهنية التي تدور في مخه بالنسبة للأمور ذات الأهمية الخاصة بالنسبة له، وبذلك يقدر الإنسان على:

- التفكير من خلال استراتيجيات التعليم بالاكتشاف
- تحديد ما يعرفه، وتحديد ما هو بحاجة إلى معرفته.
  - وعي وإدراك بالبيانات والمعلومات غير المتوفرة لديه، لوضع الخطط الكفيلة بالحصول عليها.
  - وضع خطة للعمل قبل المباشرة بالتنفيذ.
  - تحديد خطوات متابعة للعمل في قائمة، للوقوف على الخطوة التي تتحقق قبل الانتقال إلى خطوة أخرى جديدة.
  - معرفة المسارات المغلقة التي لم تؤد إلى نتيجة، ووضع بدائل.
  - اختبار صحة ما يتحقق للتأكد من أن النتائج صادقة، ولا تعود للصدفة أو أي عوامل أخرى خارجية عن نطاق العمل المرسوم والمحدد في الخطة.

#### (٢) خصائص التفكير :

يعتمد مستوى التعقيد في التفكير على صعوبة المهمة المطلوبة، وعلى مدى تجريد المثير . فال مهمة السهلة البسيطة، مثل: ذكر اسم الشخص، أو تذكر رقم هاتفه، يجب عليها بصورة آلية وروتينية، دون أن يشعر بالحاجة إلى أي جهد عقلي يتطلب عمليات ذهنية معقدة . وبالنسبة للمهام الصعبة، فالامر يختلف تماماً، إذ تتطلب السيطرة عليها وفك شفرتها أو حل أسرارها، عمليات ذهنية غاية في الصعوبة والتركيب . وعليه، يمكن التمييز في مجال التفكير بين مستويين، هما:

##### \* التفكير الأساسي : Basic Thinking

ويتضمن مهارات عديدة، مثل: اكتساب المعرفة وتذكرها، الملاحظة والمقارنة والتصنيف، وإجادتها أمراً ضرورياً قبل الانتقال لمهارات التفكير المركب، إذ دون مهارات التفكير الأساسي يكون من الصعب السيطرة على مهارات التفكير المركب والتken منها .

##### \* التفكير المركب : Complex Thinking

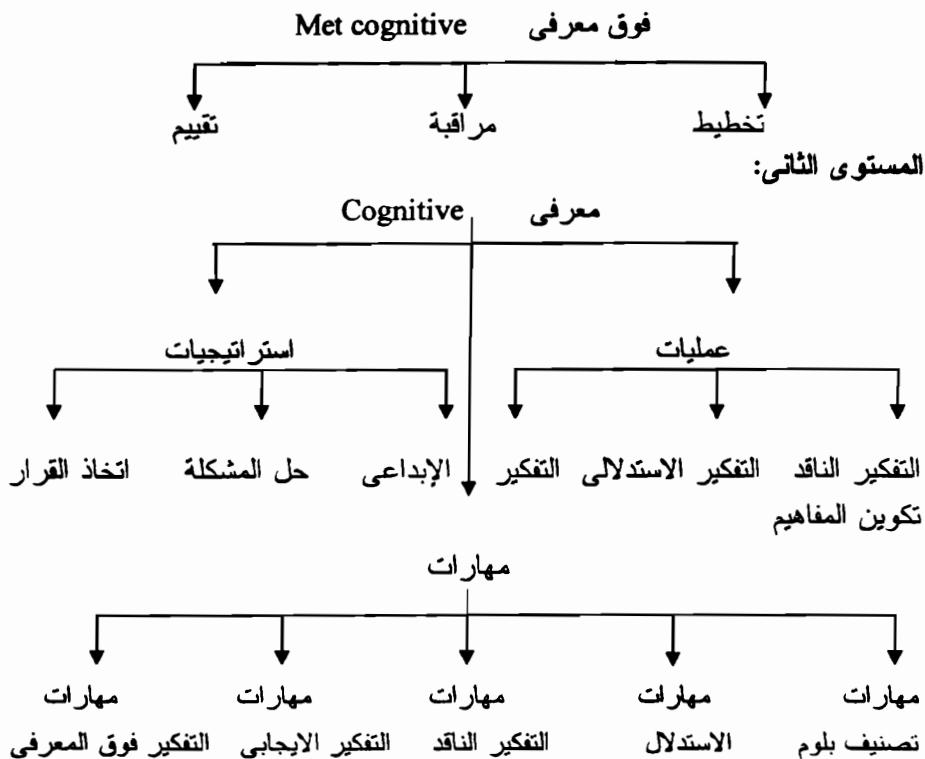
وتشمل أهم خصائصه في الآتي:

- لا تقرره علاقة رياضية لوغارتمية (لا يمكن تحديد مسارات التفكير فيه بصورة وافية بمعزل عن عملية تحليل المشكلة).
- يتضمن حلولاً مركبة أو متعددة.
- يصدر أحكاماً قاطعة ويعطي آراءً محددة.

- يحتاج معايير أو محكّمات متعددة.
- يحتاج مجهوداً ذهنياً كبيراً.
- يؤسس للموقف معنى دقيقاً.

ويبين الرسم التخطيطي التالي مستويات التفكير ومكوناتها:

المستوى الأول:



شكل (١) مستويات التفكير

أما المركّزات التي يجب مراعاتها في تصنیف مستويات التفكير، يتمثّل أهمها

في الآتى:

- يتتطور التفكير بتأثير العوامل البيئية والوراثية.
- تتطور العمليات العقلية والأبنية المعرفية بصورة منتظمة أو متسلّفة، وتزداد تعقيداً وتشابكاً مع التقدّم في مستوى النضج والتعلم، وذلك يترتب عليه صعوبة في نشاطات التفكير.

التفكير من خلال استراتيجيات التعليم بالاكتشاف

- من الصعب بمكانة تحقيق الكمال في التفكير، لذلك فإن تحقيق حلول صحيحة لكل المشكلات بلا استثناء، فهو أمر غير ممكن.

ويمكن تصنيف التفكير من حيث الفاعلية إلى نوعين:

(أ) التفكير الفعال : Effective Thinking

وهو التفكير الذي يتحقق فيه الشرطان التاليان:

\* إتباع أساليب ومنهجية دقيقة.

\* استخدام المعلومات الكافية والفاعلة المتوافرة.

ويتطلب استخدام التفكير الفعال تحقق القابليات والتوجهات الشخصية التالية:

- تحديد الموضوع أو المشكلة بوضوح.

- متابعة الاطلاع الجيد على تفصيلات موضوع التفكير.

- استخدام مصادر موثوقة للمعلومات.

- البحث عن البدائل والاهتمام بفحصها.

- البحث عن الأسباب وربطها بمسبياتها.

- مراجعة وجهات النظر المختلفة بتأن.

- الانفتاح على المستجدات والمستحدثات الفكرية.

- تعديل الموقف أو القرار عندما تستدعي الضرورة ذلك.

- إصدار الأحكام واتخاذ القرارات ذات العلاقة المباشرة بالأهداف والواقع، دون التأثر بالمفاهيم الجامدة أو الرغبات الشخصية والعاطفة.

- السلوك بموضوعية وعقلانية.

- المثابرة والإصرار على حل المشكلة.

- عدم اتخاذ القرار أو الحكم في غياب الأدلة الكافية أو الاستدلال المناسب.

(ب) التفكير غير الفعال :

وهو التفكير الذي يتحقق فيه الشرطان التاليان:

\* لا يتبع منهجية علمية دقيقة.

\* يبني على مغالطات أو افتراءات باطلة أو متناقضة.

- \* يقوم على ادعاءات وحجج غير متصلة بموضوع التفكير .
- \* ينوصل إلى استنتاجات غير مبررة، ويعطى تعليمات وأحكام متسرعة .
- \* يبسّط الأمور المركبة بشكل يخل بالمضمون والمحتوى .
- \* يترك الحكم على الأمور ومعالجة الحالات على الزمن .

أما الممارسات والسلوكيات غير الصحيحة التي ترتبط بالتفكير غير الفعال، فيتمثل أهمها في الآتي:

- التضليل في عرض تفصيلات الموضوع، وتوجيه النقاش بعيداً عنه .
- القوة والتهمج من أجل إجهاض أي فكرة أو رأي مخالف .
- استخدام اللغة بما يخل بالمعنى والمضمون .
- التردد في اتخاذ القرارات المناسبة التي تتوافق مع الأدلة الصحيحة المتاحة .
- حسم الموقف على أساس خيار واحد فقط، رغم وجود عدة خيارات .
- وضع فرضيات مغلوبة أو تخالف الواقع أو مبالغ بها .
- التبسيط الزائد لل المشكلات المعقدة .
- الاعتماد على المؤشرات، دون اعتبار لخصوصيات الموقف .

### (٣) مهارات التفكير :

يمكن التمييز بين النمطين التاليين من مهارات التفكير:

#### (أ) مهارات التفكير المعرفية :

حدّدت الجمعية الأمريكية لتطوير المناهج والتعليم عشرين مهارة تفكير أساسية

يمكن تعليمها وتعزيزها في المدرسة . وتشتمل القائمة على المهارات الآتية:

#### \* مهارات التركيز :

- تعریف المشكلات Defining Problems أو توضیح ظروف المشكلة .
- وضع الأهداف Setting Goals لتحديد التوجهات والأهداف .

#### \* مهارات جمع المعلومات :

- الملاحظة Observing: الحصول على المعلومات عن طريق واحدة أو أكثر من الحواس .

التفكير من خلال استراتيجيات التعليم بالاكتشاف

- التساؤل Questioning: البحث عن معلومات جديدة عن طريق تكوين وإشارة الأسئلة.

\* مهارات التذكر :

- الترميز Encoding: ترميز وتخزين المعلومات في الذاكرة طويلة الأمد.
- الاستدعاء Recalling: استرجاع المعلومات من الذاكرة طويلة الأمد.

Gallagher & Courtright, (1986) وما يذكر يعرف الباحثان جلجار وكورترافت ( الذكرة على أنها تقوم بأداء وظيفتين رئيسيتين هما:

- اختران المعلومات والخبرات الشعورية واللاشعورية وحفظها على شكل نظام معقد، يسمح بالبحث والتقصي عن هذه المعلومات والخبرات من أجل إيجاد استجابات للأسئلة المطروحة.

- استدعاء ما يلزم من المعلومات والحقائق ومنظومات البيانات عند الحاجة، ويتم اختران المعلومات والخبرات في مستويين: قصير الأمد وطويل الأمد. ويتفاوت الأفراد في قدراتهم على تخزين المعلومات واستدعائهما، وهناك علاقة إيجابية بين قوة الذاكرة ومستوى الذكاء، كما أن هناك تفاوتاً في قوة الذاكرة بين مجال آخر لدى الفرد نفسه؛ فقد تكون لديه ذاكرة قوية في الخبرات اللغوية أو الرياضية، وذاكرة ضعيفة في الخبرات الموسيقية أو الفنية.

ومن المهم التنبيه إلى أن بلوم قد وضع الذاكرة في المستوى الأول من تصنيفه للأهداف التربوية، وعليه، فإنها تعد بمثابة حجر الزاوية بالنسبة لباقي الأهداف التربوية العليا كالتحليل والتركيب والتقويم.

\* مهارات تنظيم المعلومات :

- المقارنة Comparing: ملاحظة أوجه الشبه والاختلاف بين شيئين أو أكثر.
- التصنيف Classifying: وضع الأشياء في مجموعات وفق خصائص مشتركة.
- الترتيب Ordering: وضع الأشياء أو المفردات في منظومة أو سياق وفق محاك معين.

\* مهارات التحليل :

- تحديد الخصائص والمكونات Identifying Attributes and Components

التمييز بين الأشياء والتعرف على خصائصها وأجزائها.

## التفكير

- تحديد العلاقات والأتماط: Identifying Relationship and Patterns: التعرف على الطرائق الرابطة بين المكونات.
    - \* المهارات الإنتاجية / للتوليدية :
  - الاستنتاج: Inferring: التفكير فيما هو أبعد من المعلومات المتاحة لسد الثغرات فيها.
  - التنبؤ: Predicting: استخدام المعرفة السابقة لإضافة معنى للمعلومات الجديدة وربطها بالأبنية المعرفية القائمة.
  - الإسهاب: Elaborating: تطوير الأفكار الأساسية والمعلومات المعطاة وإغاؤها بتفاصيل مهمة وإضافات قد تؤدي إلى نتاجات جديدة.
  - التمثيل: Representing: إضافة معنى جديد للمعلومات بتغيير صورتها (تمثيلها برموز أو مخططات أو رسوم بيانية).
  - \* مهارات التكامل والدمج :
  - التلخيص: Summarizing: تقصير الموضوع وتجريده من غير الأفكار الرئيسية بطريقة فعالة وعملية.
  - إعادة البناء: Restructuring: تعديل الأبنية المعرفية لانماج معلومات جديدة.
  - \* مهارات التقويم :
  - وضع محكّات: Establishing Criteria: اتخاذ معايير لإصدار الأحكام والقرارات.
  - الإثبات: Verifying: تقديم البرهان على صحة أو دقة الادعاءات.
  - الاستدلالات المنطقية، وما يتصل بالموقف أو الموضوع من معلومات، والتفريق بين الآراء والحقائق.
- (ب) مهارات التفكير فوق المعرفية :

إن مهارات التفكير فوق المعرفية تنمو ببطء بدءاً من سن الخامسة، ثم تتحوّر بشكل ملموس في سن الحادية عشرة إلى الثالثة عشرة، وقد لمكن تحديد عدد لا يأس به من هذه المهارات وقياسه، وأظهرت الدراسات أن المفكرين والخبراء في حل المشكلات والقارئين الجيدين يتصرفون بأنهم يمتلكون سيطرة وقدرة على التحكم في تفكيرهم وتوجيهه، كما أنهم يعرفون حدودهم، ويميزون بين ما يعرفونه وبين ما لا يعرفونه، إنهم يعرفون هدفهم وكيف يصلون إليه عندما يفكرون في حل المشكلة، كما أثبتت

التفكير من خلال استراتيجيات التعليم بالاكتشاف. الدراسات فاعلية بعض البرامج التعليمية لمهارات التفكير فوق المعرفية في تحسن مستوى وعي الطلبة لقدراتهم وكيفية استخدامها ومتى تستخدم، وأظهرت حدوث تحسن في مستوى الاستدلال التمثيلي Analogical Reasoning ومستوى الاستيعاب القرائي والشفوي.

وقد توصلت الدراسات التي أجريت منذ بداية السبعينيات من القرن العشرين حول مفهوم عمليات التفكير فوق المعرفية إلى تحديد عدد من المهارات العليا، التي تقوم بإدارة نشاطات التفكير وتوجيهها عندما ينشغل الفرد في موقف حل المشكلة أو اتخاذ القرار، وقد صنف ستيرنبرج هذه المهارات في ثلاث فئات رئيسة، هي: التخطيط والمراقبة والتقييم، وتضم كل فئة من هذه الفئات عدداً من المهارات الفرعية يمكن تلخيصها فيما يلى:

#### \* التخطيط Planning

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

#### \* 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.

#### \* التقييم Assessment

- تقييم مدى تحقق الهدف .

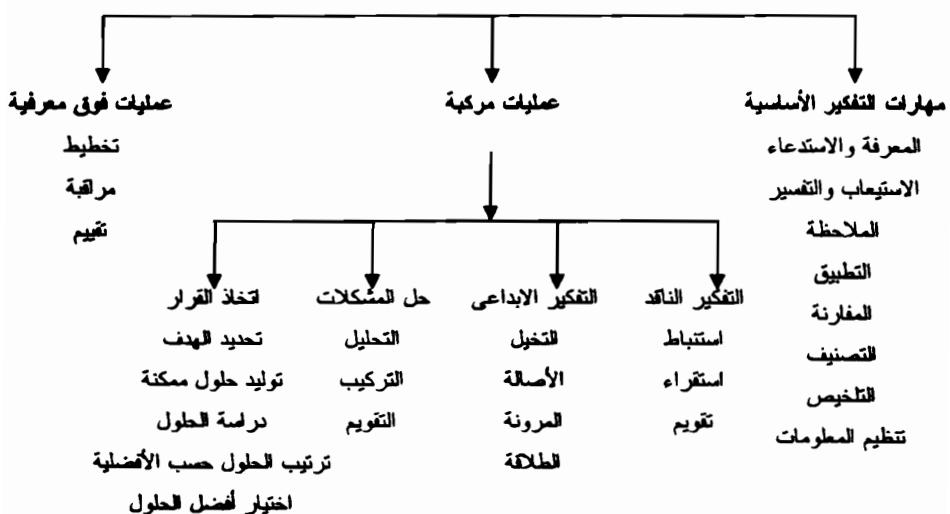
- الحكم على دقة النتائج وكفايتها .

- تقييم مدى ملاءمة الأساليب التي استخدمت .

- تقييم كيفية تناول العقبات والأخطاء .

- تقييم فاعلية الخطة وأساليب تنفيذها .

ولتوسيع العلاقة بين مكونات التفكير وما يتفرع عنها من مهارات يمكن استخدام النموذج التربوي الذي يوضحه الشكل التالي من قبل المربين والمعلمين لأغراض تعليم التفكير وتعليم مهارات التفكير . وكما يلاحظ في الشكل، لدرجت بعض مستويات تصنيف بلوم Bloom للأهداف التربوية ضمن مهارات التفكير الأساسية، وهي: المعرفة والاستداعة، والاستيعاب والتطبيق، بينما أدرج البعض الآخر ضمن مهارات عملية حل المشكلات أو التفكير الناقد . وهي: التحليل والتركيب والتقويم .



شكل (٢) : نموذج تفصيلي لعمليات التفكير ومهاراته

على أنه يجب أن لا يفهم من هذا أن مهارات واستراتيجيات التفكير هي وظائف يمكن فصلها أو عزلها عن بعضها البعض بهذه البساطة . فمثلا: تحتاج ممارسة

التفكير من خلال استراتيجيات التعليم بالاكتشاف

التفكير النقدي إلى استخدام بعض مهارات التفكير الإبداعي أو حل المشكلة والعكس. وهناك من يرى أن التفكير الناقد هو الإطار الذي يضم جميع الأنماط الأخرى من التفكير، بينما يرى آخرون أن حل المشكلة أو اتخاذ القرار هو المظلة التي تدرج تحتها جميع العمليات العقلية المعقدة.

### ثانياً : التفكير والفهم :

من الطبيعي أن يتمتع الإنسان فيما يراه، وفيما يسمعه، وفيما يحدث حوله، وأيضاً في المشكلات والمعضلات التي يقابلها، وفي القضايا المفروضة عليه التي ترتبط بالحاضر والمستقبل على السواء. فإذا أصدر الإنسان حكاماً صحيحة ودقيقة وتتسم بالموضوعية والعلانية، نقول أنه يهتدى إلى ما يفعله في الحاضر، أو ما سوف يفعله في المستقبل. ويتم وصف تفكير هذا الإنسان بالحكمة والروية والغطنة وبعد النظر والذكاء، وغير ذلك من الصفات النبيلة الرائعة.

والحقيقة، إن ما يميز إنساناً عن آخر، هو قدرته على إصدار الأحكام الصحيحة البناءة والمفيدة، فعلى الرغم من أن جميع الأفراد العاديين يفكرون، فإن بعضهم فقط يستطيعون التقاط الصورة في أذهانهم، وتفعيل أفكارهم في أحدها، وإصدار الحكم السليم والدقيق على مضمونها.

وعليه، التفكير هو ما يحدث في الفاصل الزمني بين ما يراه الإنسان، وما يهتدى إلى ما سيفعله تجاهه، حيث تتتابع الأفكار خلال هذا الفاصل، في محاولة لتحويل موقف جديد وغريب إلى موقف مألف سبق للإنسان التعامل معه واعتاد عليه. وقد يتعلم المرء هواية اللعب بالأفكار من قبيل التسلية، ورغم ذلك، فإن الهدف البيولوجي الرئيس من التفكير هو تكين الكائن الحي من الاقتراب مما ينيد بقاءه والابتعاد عن المخاطر. إذن، التفكير بيولوجياً هو أن يعرف الكائن المفكر ما عليه عمله: هل يقترب طمعاً أم يهرب خوفاً؟

ولكن القضية لا يقتصر مضمونها على الناحية البيولوجية، إذ أنها أعمق وأشمل من ذلك بكثير، لأنها تتضمن تعاملات وتعاملات تمت في شتى المناحي والاتجاهات، لذلك توجد ثلاثة عمليات أساسية تتيح للكائن الحي الإلمام بقدر كافٍ من المعرفة التي تساعده على التصرف السليم في كل المواقف، وهي الغريزة والتعلم والفهم.

## (١) الغريزية :

وهي رد فعل فطري يحدد تلقائيا التصرف المناسب في الموقف القائم . وهو رد فعل تملية تركيبة الكائن . وهو مباشر وثابت وتلقائي تماما مثلا يضي المصباح إذا ضغطت على الزر ، فكما تملى توصيلات ومفاتيح الكهرباء استجابة المصباح ، تملى تركيبة الكائن استجابة الغريزية . فالحيوانات ترد بشكل غريزى حتى على موقف لم تصادفها من قبل .

وتنتمي الاستجابة الغريزية بالآتي :

- الاستجابة بالغريزية هي استجابة فورية وجاهزة ولا تحتاج أى تعلم .
- الاستجابة الغريزية يمكن توقعها دائما ، ومفهومها ثابت لا يتغير ، مما يجعلها ذات فائدة في التواصل بين الكائنات .

أما عيوب الاستجابة الغريزية، فهي:

- الاستجابة الغريزية ثابتة لا يمكن تعديلها لملاءمة الموقف الجديدة ولا يمكن كبحها إن كانت غير ملائمة .
- لأن عدد الاستجابات الغريزية ثابت ومحدود، فلا يمكن إضافة استجابات غريزية جديدة لملاءمة موقف جديدة .

## (٢) التعلم :

وفي هذا الشأن يمكن التمييز بين نمطين من أنماط التعلم، هما:

### (أ) التعلم بالاحتكاك المباشر :

وذلك عملية بطيئة من التلمس والمحاولة والخطأ تهدي بها الكائنات الحية إلى ردود الأفعال الملائمة .

في هذه الحالة، يتضمن التعلم الإثبات بتصرف ما تجاه موقف محدد ثم ملاحظة ما يحدث، فقد تكون نتيجة هذا التصرف ملائمة أو غير ملائمة أو عديمة الجدوى . وبالتالي يتعلم المرء ردود الأفعال التي توفر له المتعة وتبعده عن الألم . وبعد أن يتشكل رد الفعل فإنه يتكرر في المواقف المشابهة، ويصبح هذا الأسلوب المكتسب مماثلا للاستجابة الغريزية .

ويتميز التعلم بالاحتكاك المباشر بالآتي:

- إمكانية اكتساب خبرات جديدة لتلائم الموقف المستجدة .

التفكير من خلال استراتيجيات التعليم بالاكتشاف

- يمكن تعديل رد الفعل لينطبق تماماً مع متطلبات الموقف، كما يمكن تحسين ردود الأفعال الرديئة أو الكف عنها.

أما عيوب هذا النمط من التعلم، فهي:

- التعلم بالمحاولة والخطأ أسلوب بطيء، لا سيما فيما يتعلق بالنتائج المرتقبة على المدى الطويل، حيث لا تأتي النتيجة إلا بعد تتابع طويل من ردود الأفعال (فلا يمكن للمرء أن يعرف في التو أن كان على طريق الصواب أم لا).

- التعلم بالاحتكاك المباشر قد يكون محفوفاً بالمخاطر، لأن يلجأ الناس إلى البحث عن مصادر التيار الكهربائي بوضع أصابعهم فيها.

#### (ب) التعلم بالتلقين والمحاكاة :

وهذا نوع من الغريرة الاصطناعية، فهو يتضمن اكتساب خبرة تتيح الإتيان بردود أفعال فورية لمواقيف جديدة، دون التورط في المحاولة والخطأ. وتستمد هذه الخبرة من الكتب والتليفزيون والمدرسة والأبوين وسائر البشر وغير ذلك. فبهذا الأسلوب يتعلم الطفل الابتعاد عن طريق السيارات دون أن يخوض التجربة. ويتعلم طالب الطب أن فيتامين ب ١٢ قد يشفى نوعاً معيناً من الأنيميا من خلال القراءة في المراجع الطبية، وقد يعرف مستثمر أن نوعاً من المضاربة يحمل مجازفة ما لأن أحد خبراء البورصة أخبره بهذا؛ فيdra بذلك خسارة كان من الممكن أن يتعرض لها.

وتتمثل مزايا التعلم بالتلقين والمحاكاة في الآتي:

- أسرع وأكثر أماناً من التعلم بالاحتكاك المباشر.
- يمكن سبق الأحداث بإعداد ردود أفعال جاهزة لمواقيف متوقعة في المستقبل.
- يمكن لهم موايق قد لا تحدث للفرد أبداً (مثل دراسة تصارييس سطح القمر).
- يبتعد هذا الأسلوب لخزان المعلومات والمعرفة ونقلها وتدالوها وهكذا تنمو حصيلة الإنسان وتزداد يوماً بعد يوم.
- أن عدداً كبيراً من العقول (بعضها أفضل كثيراً من عقل المتعلم المستفيد) قد تجتمع على دراسة موقف معين فتخرج برد فعل أفضل بكثير مما يمكن أن يصل إليه عقل منفرد.

أما عيوب هذا النمط من التعلم، فهي:

- يعتمد الفرد تماماً على تلقه في المصدر الذي يتعلم منه لأنّه لا يواجه الموقف بنفسه؛ وإنما من خلال عين الشخص الذي يتعلم منه ومن خلال أفكاره المختزنة.
- أن ردود الأفعال التي يتعلمها الفرد من الغير تتسم بنوع من الوسطية بما يجعلها تلائم كل الناس؛ بدلاً من أن تكون محددة بذمة لتناسب فكر الشخص ذاته.
- يمكن بكل سهولة أن تكون ردود الأفعال التي يتعلمها الفرد من مصادر مختلفة كالآباء والمدرسين والأقارب منقاربة، وذلك قد يؤدي إلى نوع من الارتباك والصراع الداخلي.
- بما أن الثواب أو العقاب لا يأتي على النحو المباشر مثل حالة الخبرة الشخصية، فإن الدافع للتعلم يكون أقل والانتباه يتشتت.

(٣) للفهم :

إن رد الفعل الغريزي هو استجابة ملائمة لموقف معين. وتعد أيضاً ردود الأفعال الناجمة عن التعلم سواء المباشر أو غير المباشر، تصرفات تلائم مواقف محددة، وهي تلك المواقف المألوفة التي اعتدنا التعامل معها. ولكن ماذا عن المواقف الجديدة؟ ماذا عن تلك المواقف غير المعتادة التي ليست لدينا إجابات جاهزة لها؟

هنا تظهر أهمية وقيمة الفهم، إذ عن طريقه يستطيع الفرد تحويل موقف غير مألوف إلى موقف معتاد يعرف كيف يتصرف فيه. وتنتمي هذه العملية في العقل بأن ينتقل من فكرة إلى أخرى، حتى ينتهي إلى رؤية الموقف المستجد شبيهاً أو منحدراً من موقف آخر معتاد. وهذا الانتقال من فكرة لأخرى هو التفكير، أي أن الفهم هو التفكير.

إذاً الفهم هو تحويل المجهول إلى معلوم من خلال التفكير. وربما كان من قبيل أن يتعرف المرء على طبيعة شيء ما أو على الطريقة التي يحصل بها على تأثير ما. وما عملية البحث والتعرف هذه إلا التفكير.

خلاصة القول: الفهم هو التفكير.

وبعد الفهم عملية بالغةفائدة، لأنّه يمكن الإنسان من مضاعفة معارفه، فليس عليه إلا أن يتعلم بضعة تصرفات إزاء مواقف معتادة ويتعامل معها على الفور (ودون الحاجة إلى التفكير في رد فعل سواء بالخبرة المباشرة أو بالاستعانة بخبرة الغير).

ويتميز الفهم بالآتي:

- \* يسمح الفهم للإنسان بمضاعفة ما تعلمه باستخدام ردود الأفعال القديمة في مواجهة مواقف جديدة.
- \* يتيح الفهم للإنسان شرح وتفسير المواقف الجديدة للأخرين، بما يمكنهم من اختيار استجاباتهم الخاصة بدلاً من أن يضطروا للاستعانة - بشكل عشوائي - بردود أفعال جاهزة من غيرهم.
- \* أما العيوب التي تترتب على صعوبة الفهم، فهي:
  - أن محدودية عدد الاستجابات (أو الأفكار) المكونة سلفاً تحد إمكانية فهم المواقف الجديدة.
  - أثناء محاولة فهم موقف جديد غريب من خلال الأفكار القديمة، قد يهمل المرء جزء من التفاصيل أو يحرر الموقف بحيث يجعله ملائماً لرصيده من الأفكار.
  - عادة يمكن فهم المواقف غير المألوفة بعدة طرائق، ولكن غالباً ما يأخذ المرء بأول بديل يظهر منها ويقنع بأن هذه هي الطريقة الوحيدة لرؤية الموقف.
  - أن الناس على اختلاف أفكارهم يتصرفون إزاء موقف واحد كل بطريقته، ويتصرف كل إنسان تبعاً لرؤيته الذاتية.

#### ثالثاً: التفكير في الحياة العملية المعاصرة :

في الحياة العملية المعاصرة يستخدم الإنسان فكره الفطري كثيراً، ولذلك فهو يعتمد أغلب الوقت على التعلم بالطريقة غير المباشرة (الثنقين والمحاكاة) وعلى الفهم. وتأتي أفكاره ومعرفته الأساسية مما يتلقاه من تعليم نظامي أو مما يختاره ويهتم به أو يتعلمه بالصدفة، ثم يستخدم الفهم في تحليل المواقف الجديدة غير المعتادة وردها إلى ما يعرفه ليطبق معارفه الأساسية عليها.

ويقوم الإنسان بمحاولة فهم الأشياء من أجل تحقيق الآتي:

- \* التصرف بالطريقة الملائمة والحكمة تبعاً للموقف.
- \* الحصول على نتائج دقيقة ومفيدة.
- \* توقع ما قد يحدث في المستقبل.
- \* حب الاستطلاع، وخاصة بالنسبة للأمور الغامضة.

- ويقتضي التفكير في مشكلات الحياة العملية المعاصرة لإيجاد الحلول المناسبة لها، دعامتين قوية تسد وتساند التفكير، من أهمها الآتي:
- وجود معلومات كافية عن الجوانب المختلفة لأية مشكلة.
  - وجود فرصة لجمع المعلومات الازمة عن المشكلة.
  - توافر مجال لاستخدام أسلوب المحاولة والخطأ.
  - توافر طريقة للتأكد من صحة فكرة أو خطتها.
  - افتتاح الموقف أمام المرء بحيث يمكنه أن يبرهن فيما شاء على صواب رأيه.
  - وجود عدة تفسيرات للموقف.
  - تعامل المرء مع أفكار غير محددة وليس مع أعداد يمكن وضعها في معادلات أو نماذج رياضية.
  - عدم النظر إلى المسألة وكأنها اختبار لصحة الأفكار، بل أن تفكر فيها أولاً.
  - كفاية المعلومات والمصادر التي تسهم في الخروج بنتيجة نهاية قاطعة.
  - وجود الكوادر البشرية من القادة الذين يمكن الرجوع إليهم لسؤالهم أو استشارتهم.
- وننوه هنا أن الفرد عندما يستجيب بعبارة: "لا يهمني الأمر". تعد هذه إجابة سليمة لأنها ليس هنا ما يفرض على إنسان فهم شيء ما. فإن كان لا يهم الإنسان فهم شيء ما، فعلية أن يستغير تفسيراً ما من إنسان غيره أو أن يحيا دون فهم هذا الشيء.

وجدير بالذكر أن المهم التفكير وليس مضمون ما يفكر فيه الإنسان، ولذلك عند النظر في موضوع التفكير تكمن - عادة - الصعوبة في الفصل بين عملية التفكير ذاتها والشيء الذي يدور حوله التفكير، والحقيقة أن التفكير هو التفكير، وقد لا تختلف العمليات التي تدور في الذهن بين عالم ذرة يفكر في الجسيمات النترونية وربة بيت تفكر في سعر اللحم. إن عمليات التفكير تميلها طبيعة تركيب العقل، ولا يوجد مفتاح يديره المرء فيحول طريقته في التفكير إذا انتقل من سفاسف الأمور وصفائرها إلى أعظمها. وفي كل إنسان عقل يعمل بالطريقة نفسها التي يعمل بها مثيله لدى إنسان آخر. فلن يختلف المسار الفكري لمن شارك في تجربة سهلة بسيطة عنه إذا تعامل صاحبه مع الأمور السياسية الصعبة أو الاقتصادية المتقدمة.

التفكير من خلال استراتيجيات التعليم بالاكتشاف

وعلى صعيد آخر، لقد يواجه المشاركون في حل المشكلات المعاصرة ظروفًا صعبة، إذا لم تتوافق لديهم معلومات كافية، ولا الوقت للتفكير في أبعاد المشكلات المطلوب حلها، لذلك لا يحقون نتائج إيجابية حاسمة، ولكن لو توافر الوقت والمعلومات الكافية، لجرت عمليات تحليل وتمحیص دقيقة حتى تتضح الأمور؛ ومن ثم لخرج الناس بتقسييرات أفضل. ولو حدث أن كانت ردود الأفعال والتفسيرات واضحة لصعب الخروج بشيء ذي بال عن العمليات التي دارت في العقل بشأنها.

والمدهش في الأمر، أن بناء يتم على عجل تظهر عيوبه والشقوق والميول التي فيه فتكشف الطريقة التي بني بها وعيوبها، أما البناء الذي يشيد على مهل وإتقان فلا يكاد يحذثنا بشيء عن الطريقة التي بني بها.

إن أعظم فائدة لنتائج التفكير في مشكلات الحياة المعاصرة هي أنها توفر إطاراً يتيح تحديد الملامح الأساسية للتفكير:

- طرائق الفهم .

- طرائق الصواب .

- طرائق الخطأ .

علاوة على أهمية بعض الأشياء، مثل: روح الفكاهة والإبداع والخيال والانتباه. وتشكل هذه العناصر مكونات التفكير العادي. وإذا عرف المرء كيف ينظر إلى هذه الجوانب بطريقة موضوعية، فسيتمكنه عمل شيء ما تجاهها.

(١) طرائق الفهم :

تتطلب إجابة السؤال: كيف يمكن للفرد تقدير حدث ما يستعصى عليه فهمه؟

وجود خمسة مستويات لتقدير وفهم الأشياء:

(أ) الوصف البسيط :

الوصف هو أبسط مستوى للفهم، وهو يتمثل في أن يصف الفرد ببساطة ما حدث أمامه. ولا يوجد ما دون الوصف البسيط إلا الصمت.

قد يبدو للوهلة الأولى أنه لا يعني شيئاً على الإطلاق، ولكنه في الحقيقة يخبرنا بالكثير، فهو يشكل تقديرات حقيقة للمواقف، لأنها يربط صاحبه بوجهة نظر محددة. وإذا أراد الفرد أن يفهم ما تقول به هذه الأوصاف فلا يهتم بما تشتمل عليه، بل عليه أن يركز على ما لم يرد ذكره فيها.

ومما ينكر أن الفرد ما دام قد قال وصفاً ما، فإن هناك لا محالة مفاداً لهذا الوصف. وقد لا يكون في حساب صاحب الوصف البسيط أن يستبعد كل الاحتمالات التي لم يرد ذكرها في وصفه، ولكن بمجرد اختياره للوصف، قد يكون قد حصر بشكل ما التفسير. إن أي وصف لا يشتمل على كل الاحتمالات بفرض التقى بما لم يتضمنه منها. عملياً، لا يوجد وصف يشتمل على كل الاحتمالات، وهذا ببساطة لأن الشخص الذي يقدم الوصف لا يصف الموقف في ذاته، وإنما يصف الطريقة التي يراه بها.

ويمكن لصاحب الوصف البسيط أن يدع المجال مفتوحاً لمزيد من الاحتمالات، وذلك بأن يظل على استعداد للرجوع إلى الموقف في ذاته وإعادة وصفه بطريقة أخرى. ولكن بمجرد أن ينقل وصفه لشخص آخر (كما يفعل الصحفي بتقديم وصف ما للقراء) فإن المتنقل سيرتبط بوجهة النظر هذه؛ لأنه ليس مطلعاً على الموقف الحقيقي لي Finch به بنفسه.

(ب) الكلمات الهمامية :

تحتثبت الكلمات الهمامية عن أفكار محددة ولكن عند فحص الأفكار نجد أنها بلا شكل واضح ولا معنى محدد لها. ومع ذلك، فهي تعبّر عن أفكار حقيقة ونحن ننصرف تجاهها بطرائق حقيقة. إننا نستفيد من تأثير الكلمات الهمامية برغم خلوها من المعانى المحددة.

وكثيراً ما يسمع الناس في المطارات تنبّيات عن تأخر إقلاع بعض الرحلات "لأسباب فنية". ولما كانت عبارة "أسباب فنية" تتّارجح بين تأخر وصول الطائرة وبين التهديد بوجود قنبلة عليها، فإن هذا التنبّيـه لا يفيد بشئ أكثر من القول بأن "الرحلة تأخرت لأنها تأخرت". ولكن لو جاء التنبّيـه على مثل هذا النحو، فسوف يثير سخرية الركاب وتمردهم.

إن الكلمات الهمامية كلمات بلا معنى، ومع ذلك فهي مفيدة جداً، إذ أنها أكثر تحبيداً من الوصف البسيط (المستوى الأول)، فهي تحدد سبباً معيناً، ولذلك فإن استخدام الكلمات الهمامية ليس هو من قبيل الغش، ولا هو طريقة للإيهاء بمعرفة الكثـير دون قول أي شئ في حقيقة الأمر، بل إن استخدام الكلمات الهمامية يعتبر جزءاً مهماً جداً من التفكير الإنساني، فالإنسان يتميز في تفكيره على الحيوان بقدرته على استخدام الكلمات الهمامية الخالية من المعنى. الواقع أن عدم وجود معنى لهذه الكلمات هو سر

التفكير من خلال استراتيجيات التعليم بالاكتشاف

نفعها، وبعامة يمكن للمرء البدء بوضع كلمة مبهمة ثم اللجوء بعد ذلك إلى التفكير ثم إنجاز شيء ما.

(ج) أعطها اسماً :

في المستوى الثالث للفهم، نلمس تحديداً وتسمية للعملية التي تدخلت في صنع الحدث. وبدلًا من كلمة هلامية مثل "آلية" نرى محاولة لوصف الآلية بـ "الله" أو "السحر" أو "الجانبية" أو "الكهرباء"، ولكن دون وصف تفاصيل ما حدث بفعل هذه الآلية، ولا حاجة ضرورية لهذه التفاصيل.

وتعتبر تسمية الآلية هذه خطوة متقدمة جداً عن مجرد القول بأنها "آلية" أو "جهاز" بل ويمكن القول بأنها تفسير كامل للحدث، فبمجرد تسمية الآلية فإنك تعرف ما يمكنك عمله حيالها، وهذا بالتحديد هو ما يدفع أي إنسان لفهم شيء ما. فلو قلت بأن الآلية كانت هي السحر، فقد انتهيت إلى أنه لا شيء يمكنك عمله أو أنه لابد من السعي بحثاً عن سحر مضاد أقوى. وفي كلتا الحالتين سيريحك هذا الفهم من حيرة الاستمرار في البحث عن تفسير.

والسحر هو قوة غامضة تصنع الأشياء، غير أن طريقة فعلها ما زالت غامضة. "والجانبية" هي تسمية عصرية لقوة غامضة كالسحر، فنحن نعرف تأثيرات الجاذبية ولكننا لا نعرف كيف تعمل عملها.

وبمجرد أن تعرف اسم الآلية المعينة في موقف غريب عليك، فإنك تفهم هذا الموقف في الحال، ومن ثم تأتي بالتصريف الملائم، فعلى سبيل المثال يمكنك فوراً أن تقطع التيار الكهربائي عن آلية بدأت تدور بوضوء مجنونة. وبمجرد تسمية كيفية حدوث شيء ما في كلمة واحدة مثل: الشيوعية - الفاشية - الحكم البابوي - العنصرية - الامبرialisية - المؤسسة - الحكومة - المنطرين، فإنك تدرك ما عليك عمله تجاه موقف ما، ويتوقف عند هذا الحد البحث عن مزيد من التفسير.

(د) كيف تجري الأمور :

يمكن للمرء أن يفسر حدثاً ما بأن يبين كيف أنه تلا مباشرة شيئاً آخر سببه توا. وتسمى الواقعة السابقة "السبب"، أما الحدث التالي، فهو "النتيجة" وليس التفكير بالأسباب والنتائج إلا عملية قطع لسلسلة من الأحداث عند نقطة ملائمه لأغراضنا، وتسمية ما حدث قبل هذه النقطة الزمنية بالأسباب وما بعدها بالنتائج.

ويبين المستوى الرابع من الفهم كيف أن حدثاً مرئياً يأتي في الواقع نتيجة لحدث آخر غير مرئي. وهكذا يفسر المرء موقفاً غريباً عليه بأن يرجع بذاته عبر الأحداث حتى يعثر على حدث مألف له.

وفي هذا المستوى لم نصل إلى شرح لتفاصيل ما حدث، وإنما نتناول وصفاً عاماً للطريقة التي وقع بها الحدث، ولكن لا نتحدث عن التفاصيل الدقيقة التي أدت إلى حدوثه. ويشبه هذا المستوى من التحليل القول بأن "الناش صعد لطلاء السقف" دون أن نحدد الطريقة التي صعد بها، هل على سلم؟ أم وضع كرسياً فوق منضدة وصعد فوقها؟. ويقاد هذا النهج ينافض ذلك الذي يقوم عليه المستوى الثالث والذي يسمى الطريقة التي وقع بها الحدث؛ ولكنه لا يذكر التفاصيل.

والسؤال : من يسبق الآخر : اسم العملية أم طريقة حدوثها؟!

وبواسع المرء في المعناد أن يبدأ بالتعرف على طريقة حدوث (أو عمل) شيء ما ثم ينتقل إلى تسمية هذه الطريقة. كما يمكن أن يسير التفكير في الاتجاه المعاكس، أي يبدأ بمعرفة اسم آلية ما فيجد غالباً أن لديه فكرة عن كيفية أداء هذه الآلية. وكمثال، إذا تم تشخيص مرض كالدوستاري، فسيتجه التفكير إلى حدوث عدوى بكثيرية مسبقة وإلى فقد للسوائل من الجسم. كما يمكن أن يتسلسل التفكير في الاتجاه المعاكس بالتعرف على الأعراض من علامات العدوى وقد السوائل إلى تسمية المرض بـ "دوستاري".

ويتميز المستوى الثالث، وهو التسمية بأنه أسهل من المستوى الرابع الذي توصف فيه التفاصيل. فإن يرد الحديث إلى السحر فهو أيسر من ذكر التفاصيل التي يعمل بها هذا السحر. فالتسمية تتميز بأنها تحرر الفرد من التفكير في الأسباب وتجعله يسعى إلى تصرف ما، ولكن قد تكون طريقة التسمية هذه عيناً لو أن الفرد اكتفى بتسمية الكيفية التي تحدث بها الأمور بدلاً من أن يبحث عن التفاصيل. فإن كانت التفاصيل تهم الفرد فعلاً فمن الأفضل أن يبدأ من المستوى الرابع، وأن يترك التسمية (المستوى الثالث) لتأتي لاحقاً.

خلال البحث عن تفاصيل حدث أو عمل شيء ما، فإننا نحاول إيجاد أسباب تفسر النتائج التي لاحظناها، ويشبه هذا التراجع إلى الخلف عبر الزمن محاولة للبرهنة على أن الحدث الذي يبدو غير مفهوم لنا، إنما جاء نتيجة حدث آخر مألف لنا، وتلك

التفكير من خلال استراتيجيات التعليم بالاكتشاف أفضل طريقة لرؤية الموقف في ظل مفهوم السبب والنتيجة، ولكن في محاولة عزل سبب محدد قد يفقد المرء بعض التفاصيل الضرورية.

### (هـ) التفاصيل الكاملة :

إن المستوى الخامس هو أعلى مستويات التفصيل، وهو يشبه الرسم الهندسى التفصيلي، حيث يمكن متابعة التفاصيل لتكرار ما حدث، ونلاحظ أن أكثر الإجابات على هذا المستوى يمكن وضعها فى صورة رسوم تخطيطية.

وتنقسم بعض الرسوم بأنها على درجة من التعقيد، بينما ليس ضرورياً أن تكون الإجابة التفصيلية معقدة بعامة، قد تكون الآلية التي تم بها الأمر بسيطة أو معقدة، والمهم أن التفسير على المستوى الخامس يغطيها كاملاً.

ولكن : إلى أي مدى نتوغل في التفاصيل ؟

من الجلى أن التوغل نحو التفاصيل الكاملة - بالمعنى المطلق - شئ مستحبيل، لأنه مهما طرحنا من تفاصيل فى سبيل الإجابة على سؤال بعينه، لا يمكن الزعم بأننا قدمنا كل التفاصيل كاملة بشكل مطلق . عملياً، يجب أن نتوقف عند الحد الذى يصبح معه السؤال بـ "لماذا" أو "كيف" بلا معنى . عند هذا الحد يتاحل الوضع غير المألف إلى وضع مألف . والغريب فى الأمر، إذا تجاوز الفرد هذا الحد وخاصة فى مزيد من التفاصيل، فسيدخل مرة أخرى فى متأهات وضع آخر غير مألف .

ومن المهم التوخي إلى أن المستوى الخامس يعد توليفة من المستويين الثالث والرابع، حيث يصف التفسير كيفية حدوث الشيء، مع تعمقه فى تسمية كافة الدلائل التى لعبت دوراً فى الحدث . ولا يوجد مستوى أعلى من هذا فى درجة التفصيل .

ولا تقصر المستويات الخمسة التى تم وصفها فى الحديث السابق على الفهم فقط، بل تشمل أى صورة من التفكير أو الحوار أو المناقشة بشأن أى موضوع . وهكذا يمكن أن يصف شخص "ظاهرة" مثلاً فيروى ببساطة ما شاهده، ويأتى شخص آخر فيتحدث عن "سيكولوجية التجمعات البشرية"، ويقول ثالث إن ما حدث كان نتيجة لتحرىض توجه سياسى مضاد، وقد يتناول شخص رابع خلفيات وبعض تفصيلات الواقع، وأخيراً، قد يحاول الخامس أن يغطي كل التفاصيل الممكنة عن الحدث . وتعد تلك المستويات الخمسة ذاتها هى أساس أى قرار أو فعل .

إذًا، خلاصة القول تتمثل فى :

- من المحال أن يقول المرء شيئاً خالياً تماماً من أى معنى .

- الشيء الوحيد الذي يجعل الإنسان يفكر بشكل أفضل من الحيوان، هو قدرته على استخدام الكلمات الهمامية التي لا تقول شيئاً محدداً.
- بمجرد التعرف على كيفية حدوث شيء ما، يمكن التعامل معه، وهذا بالتحديد هو الهدف الأول من التفكير.
- عملياً ينتهي البحث عن مزيد من التفاصيل عندما تنتهي جدوى التساؤل بـ "كيف" و "لماذا".
- إن تجاوز الفرد الحد في البحث عن المزيد من التفاصيل، فإن الموقف يفقد وضوحاً من جديد.

#### (٢) طرائق الصواب :

قلنا في موقع سابق أن الفهم عملية أساسية من بين ثلاثة عمليات (الغريزة - التعلم - الفهم)، تساعد الفرد على التفكير الصحيح في كل المواقف، إذ يسمح الفهم في تحقيق التقدم نحو مستوى أعمق بشرط أن يكون الوقت كافياً للتفكير، وبشرط أن يحدد الفرد مستوى الكفاية الذي يريد تحقيقه. ولكن:

أى مستوى للفهم يختاره المرء؟ وهل يتعمق المرء إلى أقصى مدى له أم يتوقف بمجرد بلوغه المستوى الذي يسمح له بالتحرك والتصرف؟ أم على المرء أن يبدأ بالتعمق لأقصى ما يمكن ثم يعود للمستوى الملائم للموقف؟

قد يبدو للمرء أنه كلما تعمق في التفاصيل كان ذلك أفضل، ويتفق ذلك مع التقاليد العلمية التي تقضي بضرورة تفسير الأمور على الوجه الأكمل كلما أمكن، حتى بعد الوقوف على أدق التفاصيل فإن المرء يحاول التعمق أكثر وأكثر من خلال التجربة والمشاهدة. ومسألة البحث عن أدق التفاصيل هذه لا تهدف - في الواقع - الحصول على ما يكفي من المعلومات لتحديد نوعية التصرف، بل هي تعد غاية في ذاتها.

ويتسم التحليل العلمي بكثرة البيانات وقلة العمل، بينما ينطبق العكس على التفكير الجارى في الحياة اليومية، حيث يتمثل الهدف الرئيسي له في الحركة والعمل. وليس العبرة بتراكم المعلومات، ولكن بأن يصل الفرد إلى القدر الكافى من المعلومات ليعرف خطوه التالية.

وقد يختار باحث قضاء حياته كلها في دراسة التركيب الوراثي لجناح حشرة، فمن طبيعة البحث العلمي أنه يركز على دائرة ضيقة جداً. أما في الحياة اليومية، فعلى المرء أن يتعامل مع كل المواقف التي تجابهه والتي لا يختارها وإنما قد تفرض عليه.

التفكير من خلال استراتيجيات التعليم بالاكتشاف

وعادة ما تكون المعلومات المتاحة قليلة، وعليه أن يتعامل مع موضوعات غامضة مثل السلوك الإنساني أو السياسة أو الاقتصاد، وحتى لو توافق للمرء قدر كافٍ من المعلومات والمعارف فهو غالباً لا يمتلك الوقت الكافي.

ولو اتخذ التفكير الجارى نهج التحليل العلمي، لأصاب الحياة اليومية الشلل، حيث يختلف الهدف في الحالتين اختلافاً جذرياً، فبدلاً من الاندفاع الأوتوماتيكي بحثاً عن أدق التفاصيل نكتفى في الحياة العملية ببساط التفسيرات التي تتيح توجيهنا.

ويعتبر التفسير مفصلاً بالدرجة الكافية إذا أتاح لصاحبه اتخاذ أحد القرارات

التالية:

- أن الموقف لا يهم ولا يستحق التعب في محاولة فهمه.
- أن الموقف مهم ولكنه لا يتطلب عمل أي شيء في اللحظة الراهنة.
- أن الموقف جد خطير ويجب تلافيه.
- أن الموقف جيد ويستحق الاستماع به.
- أن الموقف محدد ويتطابق اختيار محدد.
- أن الموقف يحتاج المزيد من المعلومات (عندما يتأمل المرء مثلاً عملية التفكير).

ونلاحظ أن أيها من القرارات الستة لا يحتاج على التو معرفة تفاصيل كاملة، إذ يمكن الاكتفاء بأى مستوى دون المستوى الخامس لكي يتخذ المرء خطوة إلى الأمام. وقد تتضمن هذه الخطوة للأمام التوغل في البحث نحو المستوى الخامس، ولكن هذا التوغل يحدث لبعض الوقت فقط.

ومما يذكر أن مستويات الفهم المختلفة تمثل الجسور المتدرجة في قوتها وارتفاعاتها لوادي شديد الانحدار، وعلى الفرد أن يعبره. فالفرد يستخدم الجسر أو مستوى الفهم الذي تكفي قوته لقضاء غرضه. ولكن: أليس من الأفضل دائماً السعي نحو معرفة أقصى ما يمكن من التفاصيل؟ حتى لو كانت الضرورة لا تملئ ذلك؟ فعادة ما يشعر المرء برغبة في التعمق حتى المستوى الخامس ما استطاع. ويتفاخر الإنسان بما يمكن أن يقدمه من شروح مفصلة ويعتذر متراجعاً عن سطحية آية شروح أقل منها في مستوى التفكير.

ومن ناحية أخرى، هناك خطر من زيادة التعمق في التفاصيل، حيث يصعب تصنيف الإجابات وتحديد الصحيح منها.

ولا شك أن الأمر يكون سهلا إذا توافرت الشروح والرسوم التفصيلية، ولكنه يتعدى على المستويات الأدنى من التفكير والتفسير، حيث قد تتضمن آية مقوله عامة تفسيرا صحيحا حتى ولو لم يكن ذلك التفسير في ذهن صاحب المقوله. وكما يعرف السياسيون والأطباء والمنجمون، فإن المرء يمكنه التقليل من احتمالات الخطأ بأن يتحدث بعمومية؛ لأن التورط في التفاصيل ينطوى على مجازفة بالوقوع في الخطأ. وقد يبدو هذا موقفا جبانا ولكنها الحقيقة، فلو كان على الفرد اختيار عمل ملائم فمن الأفضل أن يبنيه على تفسير عام احتمال خطئه قليل، بدلا من أن يبنيه على تفسير مليء بالتفاصيل ولكن احتمالات الخطأ فيه كبيرة. ولكن العلم يقتضي البحث عن المزيد من التفاصيل في محاولة لإثبات الخطأ [إختبار الفرض هو محاولة للبحث عن الخطأ أي إثبات خطأ الفرضية، فإن لم يثبت خطأها؛ فيفترض صحتها إلى أن يثبت العكس في المستقبل]، لأن هذه هي الطريقة التي تتطور بها الأفكار والنظريات.

وحتى في العلم، قد تضر الشروح المفصلة أكثر مما تنفع إن لم تتوافر بيانات كافية لاستبعاد تفسير خطأ. ويميل التفكير الإنساني بشدة لبناء نظم من الشروح هائلة التعقيد والتي لا يرهان على صحتها سوى النظام المنمق، الذي تتساند به هذه الشروح على بعضها البعض. ويمثل تاريخ العلم بشروح مفصلة في الكيمياء القديمة والترجم الفلكي وقراءة الطالع وغيرها، ويمثل تاريخ الطب وعلم النفس على وجه الخصوص بشروح مفصلة وفتّعائقا في طريق التقدم بدلا من مساعدته. ولو كان كل ما لدى المرء هو أفكار مبهمة لحاول توضيحها وافتتح بعقله على الأفكار الجديدة، أما لو امتلك شروحًا مفصلة تبدو له مكتملة؛ فلن يكون عليه إلا الحفاظ عليها والدفاع عنها.

ومن الخطأ البين القول بأن التفسيرات العامة تعد أفضل من تلك التفصيلية، كما أنه من الخطأ في المقابل الزعم بأن الشروح المفصلة هي بالضرورة الأفضل، والمهم في حقيقة الأمر هو مقدار ما ينطوى عليه الشروح من فائدته. وكثيراً ما لا يضيف المزيد من التفاصيل فائدة تذكر لكنه يضفي مظهراً إضافياً زائفاً للحقيقة. والمهم فعلًا هو إلى أين تؤدي التفاصيل بالإنسان. وربما كان الانطلاق من فكرة عامة أسهل من الاعتماد على فكرة واضحة التفاصيل قد تقتضي الارتداد للخلف أولاً. غير أن ذلك ينطوى على مخاطرة، حيث قد يحجم الفرد عن الانطلاق أصلاً من الفكرة العامة لو تراءى له الاكتفاء بما تتضمنه، دون حاجة لمزيد من التبرير أو التغيير.

في عصرنا الحالي، يعرف الإنسان كيف يستعمل الآلة، ولكنه في حالات كثيرة يجهل ما يدور داخل الآلة، بمعنى؛ يعرف الإنسان في وقتاً هذا أن الآلة بها زرًا يضغط عليه فتدور، لذا يجب عليه الضغط على الزر الصحيح، دون اهتمام بذكر بعثونات ومعدات الآلة نفسها، وأيضاً دون اهتمام بأسباب اختيار تلك الزر بالذات.

وبطريقة ما تعود بنا حضارة الأزرار لعصر التعاويد السحرية، ففي الماضي كان على الفرد أن يعمل عملاً سحرياً ليحصل على تأثير معين، تعاويد ليمرض عدوه أو ليسقط المطر. ولا تحتاج التعاويد فهما يزيد على ما نفهمه عندما نضغط على زر لتشغيل جهاز التلفزيون، فبدلاً من الدخول في سلسلة من الأسباب والنتائج، تحدث الأشياء بمجرد الضغط على الأزرار، فالمسألة لا تدعو التعرف على الزر الصحيح وضغطه. وهكذا صارت الكهرباء والالكترونيات هي سحر العصر الحديث كما قلنا من قبل.

قد يبدو لنا مسألة ضغط الأزرار أكثر بدائية بما أنها تمثل عودة لأيام "السحر"، ولكنها تعد من زاوية أخرى خطوة للأمام نحو أسلوب أكثر تعقيداً في النظر إلى الأشياء، فقد حل الاهتمام المتزايد بفهم النظم المعقدة محل النهج الاستناتيكي الذي اصطبغ به العلم في القرن التاسع عشر. وربما يرجع جانب من ذلك إلى الاهتمام المتزايد بعلوم الأحياء والتى هي نظم معقدة لا يمكن تفكيرها كما تفك آلية بخارية مثلاً. ويشبه المدخل القديم المبني على السبب والنتيجة أن نضع ثلاثة كتب، كتاباً فوق الآخر فنجد أمامنا ثلاثة كتب متراصة إلى أن ننقلها مرة أخرى. وهذا هو النهج الاستناتيكي أو السكوني. أما في النظم المعقدة فهناك تدفق لا ينقطع من الأحداث، ولا يتركز الأمر على مجرد جعل الأشياء تحدث، وإنما على إيجاد الأسلوب السليم للتأثير على الأشياء من أجل تحقيق نتيجة معينة أفضل. وهذا هو النهج الديناميكي. وقد لا يكون التأثير المترتب من الفعل هو النتيجة الحتمية له، لأنه مرهون بالتفاصيل الخفية والداخلية للنظام المعنى.

وفي الطب وعلوم الحياة نعرف ونعتز بوجود نظم معقدة ونبحث دائماً عن الأزرار الصحيحة التي نضغطها لنحصل على التأثيرات المطلوبة. وأحياناً نعرف الآلة التي تتم بها أهدافنا. ولكن في أغلب الأحوال "ضغط الأزرار" دون معرفة بالتفاصيل.

وعندما تزداد الآلات تعقيداً وبالتالي آلية الحياة ذاتها، فإن معظم البشر لا يكونوا على درجة كافية من الكفاءة ولن يكون بسعهم تحمل أي شيء. ولكن للتحول إلى تقافة الأذرار في عصر الائمة يؤدي إلى تقاضي هذا الخطر، فمهما كان تعقيد الآلة لن يكون على الفرد إلا أن يضغط على الزر الصحيح.

قد يشعر البعض أن عدم معرفة التفصيات الداخلية للألة يعني الجهل، ولكن بات من السهل الآن التعامل مع جهلنا بصورة فعلية بدلاً من التغافل فيه، عن طريق تقافة الأذرار.

قد ينظر مهندس سيارات بشيء من الاستهانة لفتاة تقود سيارة لا تعرف عنها إلا أنها صندوق سحري يعمل بإدارة مفتاح الكونتاك. ولكن هذا المهندس نفسه يتعامل هو الآخر مع صناديق سوداء في عمله، فهو لا يعرف كل شيء عن كيمياء البترول ويعامل مع القليل الذي يعرفه بطريقة الصندوق الأسود، هل هو يعرف كل شيء عن زيوت التشحيم؟ وهل يعرف كل شيء عن خواص الفلزات التي صنعت منها التروس؟ لم أنه يستخدمها على طريقة الصندوق الأسود؟

وبعامةً مهما بلغ تعمق المرء في المعرفة، فإنه سينتهي إلى مجموعة من الصناديق السوداء. وهذا لأن ملاحظة ورصد تأثير ما لهما أسهل من فهم كيفية حدوث هذا التأثير.

والعلم يمتلك بالصناديق السوداء، وتعتبر "الجانبية" مثلاً واضحاً لهذا، فنحن نعرف كيف تؤثراتها بدقة تكفي لإزالة بشر على سطح القمر، ولكننا لا نعرف ما الجانبية على وجه التحديد. وـ "المغناطيسية" هي صندوق أسود آخر وكذلك "الإلكترون" وـ "الضوء".

ويكتسب مفهوم "الصندوق الأسود" أهمية بالغة، فبدونه تستحيل الحياة العملية ويستحيل البحث العلمي. وتكمم أهميته في أنه يجعلنا ننتقم في وقت واحد على معارى الحياة، أي التفكير والحركة.

الصناديق السوداء تمكّننا من استغلال التأثيرات دون أن نعرف التفاصيل التي تجعلها تحدث، وبالتالي فهي تمكّننا من التعامل مع الأشياء برغم جهلنا بالتفاصيل. المهم أن يضغط الفرد الزر الصحيح ليطلق التأثير الذي يرغبه.

وأول خطوة لاستخدام "الصندوق الأسود" هي التعرف عليه لضغط الزر الصحيح. وبمجرد أن يتعرف الفرد على الموقف، سوف يعرف ما ينبغي أن يفعله

التفكير من خلال استراتيجيات التعليم بالاكتشاف  
ليحصل على التأثير المطلوب، ولهذا فإن الأسماء تكتسب أهمية بالغة لأنها الوسيلة  
الرئيسية للتعرف على الأشياء.

### (ا) حزم الأفكار :

حزمة الأفكار هي ما يتكون لدى الفرد إذا جمع بين فكريتين أو أكثر، فجملة مثل "آلة لقياس الزمن" هي حزمة فكرية، والجملة "نظام سياسي يختار فيه الشعب حكومته" هي حزمة فكرية أخرى. وإذا تكرر استخدام حزمة أفكار بكثرة، فإنها تسمى في النهاية باسم ما. فاللة لقياس الزمن تصبح "الساعة"، والنظام السياسي المذكور يسمى "ديمقراطي". وبمجرد أن تكتسب حزمة أفكار اسماً فإنها تصير مستديمة، إذن فال فكرة المسماة ليست إلا حزمة من الأفكار التي صار لها اسم وهكذا فإن أسماء مثل "ساعة" و"قطة" و"فار" و"حب" و"نبذة" و"حركة" هي حزم أفكار. وتلعب الأفكار المسماة دوراً بالغ الأهمية في التفكير، وهناك كثير من الأشياء لا تستطيع التفكير فيها برغم أهميتها؛ لأن ليس لها أسماء حتى الآن.

وأهم ما يميز حزم الأفكار أنه يمكن تجميعها وتفكيكها بسهولة. أما الفكرة - المسماة فهي حزمة أفكار مستديمة. ويمكن إضافة أفكار جديدة للفكرة المسماة، ولكن من الصعب جداً إزالة أفكار مما فيها - وهكذا فإن من يبدأ من منطلق الفكر القائلة بأن "الرأسماليين انتحاريون" ربما يمكن إضافة الفكر القائلة بأنهم " أصحاب فعالية وكفاءة"، ولكن من الصعب جداً أن يفكر فيهم كممولين للمجتمع منافقين عليه.

### (ب) حركة الأفكار :

التفكير هو انتقال العقل من فكرة إلى فكرة، وهو حركة تلقائية تأتي من التبادل بين فكرة مسماة وحزمة أفكار. ونضرب مثلاً بمجموعة من الأطفال يستعدون للذهاب إلى حفل تكريمي، ويختبئون قطعاً من الملابس القديمة من صندوق كبير، وبينما يرتدى أحدهم ملابسه التكريمية يصبح زميل له: "أنت تبدو كالغجرى / أو كفرسان". وهنا، شكلت من مجموعة الملابس (وتمثل هنا حزمة الأفكار) التي جمعها الطفل عشوائياً "فكرة" صار لها "اسم محدد". كما يمكن أن يبدأ طفل آخر من فكرة التفكير في زى شيخ عربى، وبناء عليها يجمع الملابس التي تكون حزمة الأفكار التي تجعله "شيخ عربى". بدأ الطفل الأول من حزمة الأفكار [اختيار عشوائى بلا تسمية محددة] وانتهى منها إلى فكرة مسماة. أما الثاني فبدأ من الفكرة المسماة [الشيخ العربى] وانتهى إلى حزمة الأفكار [مجموعة الملابس التكريمية التي تعطيه شكل شيخ عربى].

ويمكنا تصور تلك الحركة التلقائية للأفكار إذا بدأنا من لحزمة شيء ما يتحرك بانتظام مع مرور الوقت، ومنها إلى الفكرة المسماة "الساعة"، ومن الاسم "ساعة" إلى حزمة فكرية ترتبط به "آلية ميكانيكية لقياس الزمن".

وليس من الضروري أن تحتوى الحزمة الفكرية التي انتقلنا إليها من فكرة مسماة، على كل مجموعة الأفكار المتضمنة في الفكرة المسماة وإنما يكفي بعضها فقط، وهذا يمكن أن ننتقل - مثلاً - من الفكرة المسماة "مغناطيس" إلى الحزمة "التاثير عن بعد"، دون الخوض في تفاصيل خواص.

وفي أية محاولة لهم موقف غريب، يمكن كتابة قائمة بكل ما يعن للفرد من ملاحظات ثم يجمعها في حزمة أفكار، والهدف من كتابة مثل هذه القائمة، هو الأمل في أن يستشف المرء منها فكرة مسماة تتطابق عليها مواصفات حزمة الأفكار.

إذًا، قائمة المطلوب هي في الواقع حزمة أفكار فكرة مسماة لم يتم الوصول إليها بعد، يمكن الاستعاضة عنها بكلمة واحدة قد تكون أكثر ملائمة وهي كلمة "المطلوب".

وليس من المعهود إتمام كتابة قائمة بمواصفات "المطلوب" من أول محاولة، وغالباً ما يبدأ المرء كتابة قائمة صغيرة، يصل منها إلى فكرة مسماة يضيف إليها مواصفات أخرى مطلوبة، ثم منها إلى فكرة مسماة جديدة ... وهكذا.

في محاولتنا لفهم نجم حزم الأفكار ونبحث من خلالها عن الأفكار المسماة، حيث أنها تشكل الباعث على التصرف. فالآفكار المسماة هي مواقف معروفة وأيضاً ردود الفعل السليمة الملائمة لها معروفة. أما حزم الأفكار هي تجمعيات مؤقتة للأفكار لا نعرف لها ردود أفعال محددة. فإذا قيل أن شخصاً دخل غرفة وهو يحمل بيده شيئاً لاماً طويلاً ويمسكه أفقياً. فهذه حزمة أفكار لا تشير رد فعل فورياً إزاءها، أما إذا تحولت تلك الحزمة الفكرية إلى الاسم "سلاح"، فسوف يسعى كل من في الغرفة إلى محاولة الاحتفاء.

ونحن نبحث عن الأفكار المسماة، لأنها توحى لنا بما ينبغي عمله، ولأنها أيضاً أسماء لأشياء حقيقة في متناولنا.

والأفكار المسماة هي تجمعات ثابتة ودائمة من الأفكار، ونحن نسعى للالهتماء إليها بسرعة حتى نعرف ما ينبغي علينا عمله. ولكن ثبات الأسماء وجمودها قد ينطوي على فخ نتعرض للوقوع فيه. ومثال: في سياق السياسة، إذا نظرنا لنصرفات حكومة

التفكير من خلال استراتيجيات التعليم بالاكتشاف  
ما وسرعنا بإطلاق كلمة "فاشية" عليها، نكون أوقعنا أنفسنا في الفخ الفكرى نفسه الذى قد يجعل أحد المستولين بالحكومة يصف أى إضراب بكلمة "شيوعي".

### (ج) مخزون الأفكار :

ولا يفكر الإنسان إلا من خلال الأفكار المسممة المختزنة في عقله. فلو كان مخزونه من الأفكار قليلا؛ فإن تفسيراته للمواقف ستكون فقيرة محدودة أيضا. فالشخص الذي يقتصر في تصنيفه لموقف الناس تجاه العمل على "تشطاء" و "كسالي" تفوته ملاحظة أن بعض الأشخاص يبدون كسالي لأن الأعمال التي يمارسونها لا تثير اهتمامهم، ولكن إذا وجدوا الدافع للعمل، فسوف يتحولون إلى "تشطاء". وهنا، نحتاج لفكرة ثلاثة نصائحها لتصنيف الناس وهي "شخص يفتقر إلى الدافع".

ويمكّنا تصنيف الأفكار المسممة المختزنة في العمل إلى ثلاثة فئات:

- \* أفكار مسممة محددة: وتشمل أسماء الأشياء المحددة (كلب - حسان - قبالة ٠٠٠)  
والأوصاف المحددة (ديمقراطية - صاحب عمل - تقدمي - رجعى - شمولي ٠٠٠)  
والسلوكيات المحددة (حب - عدل - اختراع ٠٠٠).
- \* أفكار مسمة هلامية مبهمة: وتشمل مسميات مثل: آلية - جهاز - ترتيب - معدة -  
المطلوب - شيء ما - طريقة ما ٠٠٠

\* أفكار معبرة عن تفاعلات وعلاقات ببنية: ويرتبط هذا النوع من الأفكار بالمعالجات والتصيرات، وبالعلاقات والتفاعلات. وستخدم مثل تلك الأفكار - وما هي إلا كلمات دالة - في جلب واستخدام أفكار أخرى ثم بيان كيفية ارتباط كل منها بالأخرى. ومن أمثلة هذه الأفكار: عارض، عدل، سبب، نم ٠٠٠ إلخ.

وتُصنَّع حزم الأفكار من الأفكار المبهمة والأفكار المعبرة عن التفاعلات والعلاقات، وكلما امتلك المرء مخزونا ثريا منها، زادت قدرته على تكوين مجموعات الأفكار الملائمة للمواقف التي يوجهها. ومثال هذا أن يمتلك الرسام مجموعات من الألوان وفرض الرسم والخامات التي تمكنه من تكوين لوحته. ولكن لا مفر دائماً من أن ينقل المرء من الحزم الفكرية إلى الأفكار المسممة، فإن افتقار للقدرة على تكوين أفكار مسمة [= مفاهيم] جديدة، فسيظل مرغماً على استخدام مخزونه القديم مهما اختلفت نوعية ودقة الحزم الفكرية الجديدة التي يتعرض لها.

تميل حزم الأفكار إلى أن تكون من المستوى الرابع، الذي يصف طريقة عمل الأشياء، ويتضمن هذا الوصف عدة أفكار وعلاقات وتفاعلات بينها، أى أنه يمكننا القول

بان الوصف على المستوى الرابع هو حزمة أفكار . أما الأفكار المسمة فتميل للانتماء إلى المستوى الثالث (مستوى تسمية الأشياء) ، حيث يسعى المرء إلى إرجاع موقف جديد إلى موقف مألوف له، مثل أن يرد حدثاً ما إلى الكهرباء أو المغناطيسية أو السحر وهكذا .

وتفت المبادئ المحددة مع الأفكار المبهمة على طرفى نقىض وبينهما درجات مختلفة من الفهم؛ ولذلك فقد يبعث على الدهشة أنه قد يصعب التمييز بين هذين الطرفين المتباعدتين في بعض الحالات .

تنتمي الفكرة العامة المبهمة إلى المستوى الثاني (الكلمات الهلامية)، أما المبدأ المحدد فيقدمه شخص فكر في عدة تفسيرات محتملة على المستوى الخامس بأعلى درجة من التفصيل ثم استخلص من كل الاحتمالات المبدأ الأساسي .

وقد نندهش عندما ندرك أننا أحياناً قد لا نستطيع أن نميز بين المبدأ المحدد وال فكرة المبهمة، أى أن عبارة واحدة لا يمكن تحديد انتمائتها إلى المستوى الثاني أم إلى المستوى الخامس .

يتضح من ذلك أن عبارة تحمل مبدأ محدداً قد لا تكون أكثر فائدة من مجرد ذكر فكرة عامة مبهمة، وفي المقابل ربما اقتربت الفكرة العامة المبهمة من المبدأ المحدد فيما يستخلص منها من فائدة .

والفارق الحقيقي بين نوعي العبارتين (على المستوى الثاني أو على المستوى الخامس) هو أن صاحب إجابة المبدأ المحدد يعرف لن تفسيره صائب، ويمكنه أن يشرح التفاصيل الكاملة إذا طلب إليه ذلك . أما صاحب الفكرة المبهمة فليست لديه أية تفسيرات محددة . ولكن لو كانت الفكرة المبهمة على درجة كافية من العمومية، فإنها على الأرجح سوف تستند على الإجابة الصحيحة .

ولا عجب من أن البشر على مر التاريخ لم يتمكنوا أبداً من التمييز بين عبارات عامة (وليدة الجهل) والمبادئ المحددة (وليدة المعرفة)، ولو كان هذا التمييز ممكناً ل تعرض الساسة والقادة لموافق حرجة كثيرة . ولتضرب مثلاً بقائد يزج بشعبه إلى أتون الحرب، فليس لدى هؤلاء النساء ما يفرقون به بين أن يكون هذا القرار وليد حسابات استراتيجية بعد اعتبار البائع الممكنة، أم أنه فكرة مبهمة وليدة جهل القادة وعجزهم عن تصور بسائل آخر محددة . وبالمثل، فمن الصعب تحديد إن كان فرض ضريبة، مبنياً على فهم تام لوضع العاملين أم أنه مبني على الجهل به .

خلاصة الحديث السابق :

- من سمات التحليل العلمي أنه ينطوى على كثير من المعطيات وقليل من العمل، أما في الحياة فالعكس صحيح.
- يقتضى البحث العلمي التركيز والتدقيق، أما الإنسان في الحياة العملية اليومية فعليه أن يتعامل مع كل المواقف المختلفة والتى لا خيار له فيها، بل تلقيها الحياة فى طريقه.
- يعتبر أى تفسير كافيا ما دام يسمح لصاحبها بالانطلاق من الفكر إلى العمل.
- من الأفضل أن يكون التصرف مبنيا على تفسير عام يتضاعل فيه احتمال الخطأ عن أن يبني على تفسير دقيق وتفصيلي تزيد فيه احتمالات الخطأ.
- "المطلوب" هو تسمية مؤقتة لحزمة أفكار (مثل: قائمة مواصفات الشيء / الحل الذى نبحث عنه).
- نحن لا ننطلق للعمل إلا بعد الوصول إلى أفكار مسماة محددة (مفاهيم).

(د) العمليات الذهنية الأساسية للتفكير :

قد يبدو أن التفكير شئ ينطوى على عمليات باللغة التعقيد، ولكن حتى العمليات الأكثر تعقيدا قد تكون مبنية على أساس بسيطة للغاية، فالكمبيوتر الذى يجرى أعقد العمليات الحسابية، والتى أتاحت للإنسان الهبوط على سطح القمر، يرتهن كل تعقيده على مفتاح Switch يمكنه أن يقول نعم أو لا، وما قصر فرساي (الشهير فى فرنسا) إلا بناء من الأحجار المتراسقة، وكل التعقيد الهائل للكيان الإنسانى مبني على تفاعلات كيميائية بسيطة .

وبنفس الأسلوب، سنتعرف في الحديث التالي على عمليتين أساسيتين بسيطتين يقوم عليهما التفكير بكل ما هو عليه من تعقيد، وهما: "الاستمرار" و "الربط"، ويمكننا تصور المخ كشبكة من الأعصاب تتخللها ذاكرة توجه مختلف الأنشطة المتقدمة المتداقة من خلال السطح. وقد ورد وصف مسلك مثل هذا النظام في كتاب "آلية العقل" (Mechanism of Mind) ويتسم هذا النظام بدرجة من البساطة تبعث على الدهشة، ومع ذلك فهو يقوم بعمليات بالغة الصعوبة والتعقيد شأنه في ذلك شأن الكمبيوتر .

\* العملية الأولى للتفكير : استمر (Carry on) :

العملية الأولى للتفكير هي أن يستمر . "استمر" تعنى أن يواصل الفرد ما يقوم به من نشاط، فإن كان يسير في شارع فليواصل، وإن كان يردد الحروف الأبجدية فيستكملها إلى نهايتها، وإن كان يردد أغنية فيكلمها، وإن بدأ في وصف ملامح وجه شخص ووصف شعره ثم عينيه ثم أنفه، فيمضي إلى إتمام كل الوصف . باختصار، "استمر" تعنى أن الفرد إذا بدأ شيئاً ما فليمض فيء إلى نهايته .

غير أن عملية الاستمرار تقتضى أن يكون هناك شئ في الأصل ليواصله الإنسان . وفي حالة التفكير، فإن هذا الشئ هو مكتبة الذاكرة، وب مجرد أن يبدأ في البحث في هذه المكتبة عليه أن يستمر حتى النهاية، وما مكتبة الذاكرة إلا سلسلة من الأفكار المتوازية . وهكذا قد يستمر المرء عند التفكير في التقل من فكرة إلى فكرة .

العملية التي نطلق عليها "استمر" بسيطة جداً وتحتث في أي نظام للذاكرة وليس فقط في التفكير الإنساني، وهي تعنى ببساطة أن فكرة تتلو أخرى .

\* العملية الثانية للتفكير : اربط (Connect up) :

يبينما تعنى العملية "استمر" متابعة سلسلة من الأفكار على خط مستقيم، فإن عملية "اربط" تعنى البدأ من فكريتين منفصلتين ثم محاولة الربط بينهما، ويمكن وصفها باسماء أخرى مثل "ملء الفراغات" أو "سد الفجوات" أو "الوصل" .

ليس التفكير إلا انتقالاً من فكرة إلى فكرة . وفي عملية الاستمرار (Carry on)، تملى الخبرة الماضية تسلسل الأفكار، فمثلاً: تعلم الفرد بالتجربة أن رئيسه يتسلل إلى مكتبه ليحاول أن يفاجئه بالتفتيش عليه، فيكتفى أن يسمع وقع أقدام تقترب ليعرف أنه ربما يكون رئيسه قد جاء ليعرف ما يعمل . وفي عملية الاستمرار، لا يمكن للمرء أن يحيد خطوة واحدة عن تسلسل الأفكار المحفوظة في ذاكرته، أي أنه عبد لخبراته الماضية . أما في عملية الربط فيمكن أن يحاول الفرد بإرادته توليد حركة الأفكار فيما يختار فكريتين ثم يحاول الربط بينهما، وعادة ما يبدأ المرء باختيار فكرة واحدة ثم يحاول ربطها بواقعة الراهن . وكمثال: إذا كان الفرد في مدينة كيمبردج وأخذت الفكرة "لندن" تراود ذهنه، فإن العلاقة بينهما قد تتولد كالتالي: "كيف أصل إلى لندن؟ - بالقطار" .

ويمكن للفرد أن يجرب بنفسه عملية الربط هذه Connect up بأن يختار عشوائياً كلمة من قاموس ثم يحاول ربطها بأية مسألة يبحث فيها . وقد يبدو أن ربط

التفكير من خلال استراتيجيات التعليم بالاكتشاف —

كلمة عشوائية بمشكلة محددة أمر بعيد الاحتمال، ولكن الواقع أنها مسألة يسيرة، وذلك ما يوضحه المثال التالي:

المسألة : حل مشكلة ازدحام المرور داخل المدن .

الكلمة العشوائية : صابون .

وتنتمي عملية الرابط بينهما، في الآتي :

\* الصابون يبعث على الترلنج - حركة متزلقة للسيارات عبر شوارع المدينة - منع صف السيارات في الشوارع وإزالة محطات الأتوبيس وإشارات المرور - تسهيل حركة السيارات ومنع توقفها بأى طريقة كانت - وقف السيارات في أماكن محددة فقط .

\* الصابون يستعمل لإزالة الأوساخ - نقل المناطق المرورية "القذرة" - أى المزدحمة جدا - بعيدا عن المناطق السكنية والتجارية .

\* الصابونه تأكل بنكراز استعمالها - وجود نظام يؤدي إلى تأكل الشوارع ذات الكثافة المرورية العالية . . . الأمر الذى يسفر عنه إما اتساع الشوارع بحيث يسهل استعمالها . . أو تزداد فيها المطلبات فيصعب استخدامها - تكوبن نظام يعدل نفسه [تغذية مرئية]، حيث يؤدي الاستعمال إما إلى زيادة معدل الاستعمال أو تناقصه .

ومما يذكر، تكمن مشكلة العملية "استمر" في أنها قد لا تنتهي بالفرد إلى حيث يرغب، فلا خيار له في تلك الرحلة التي يمضى فيها "محمولاً" عبر مكتبة الذاكرة التي حفرتها تجاربه الماضية، أما في عملية "الرابط"، فيمكن للفرد أن يختار النقطة التي يرغب في الانتهاء عنها، ثم يربط بينها وبين نقطة البداية . ويشبه ذلك أن ينظر الفرد في خريطة ويبحث عن طريق يربط بين النقطة التي هو فيها والنقطة التي يبغى الوصول إليها .

وعندما يسعى المرء إلى حل مشكلة ما، فإن منطوق المسألة لا يعدو عن كونه وصفا للغاية التي ينبغي الوصول إليها . لأن يقال على سبيل المثال:

"التخلص من ازدحام المرور في المدن ."

أو "إزالة بقعة حبر من على البنطلون" ، فكل تلك هي غaiات .

ولو طرحناها كمشكلات؛ فسوف يأتي طرحها على النحو التالي:

كيف نحل مشكلة زحام المرور في المدن؟

كيف أزيل بقعة الحرب عن البنطليون؟

وكل هذه التساؤلات تعنى محاولة الربط بين ما نعرف وما نرحب فى معرفته، وننوه إلى أن السؤال هو سببنا للقفز إلى الأمام، إذ أنه حيلة ذكية لدفع التفكير فدما وتحديد اتجاهه نحو المطلوب بدلاً من الاتباع الأعمى لخبرات الماضي المطبوعة في الذاكرة، وحتى يحقق المرء تلك القفزة الفكرية، عليه لولا أن يحدد الجانب الآخر الذي يحاول الوصول إليه بأن يسأل سؤالاً ليحدد وجهته.

ومن السهل أن يصل الفرد إلى غايته - إن كان يعرفها - وما يثير الدهشة أن تلك الغاية تتحدد **بآلية الاستمرار الذهني Carry on**.

أما إن كان لا يعرف غايته على وجه التحديد، فالأمر أصعب وأعقد، فالسؤال **كيف أصل إلى لندن؟** هو أبسط من السؤال: **كيف أصل إلى مكان مشمش؟** كيف يمكن للفرد أن يصل إلى وجهة لم يحددها؟ وتكمّل الإجابة في: الكلمات الهلامية [غير المحددة] .

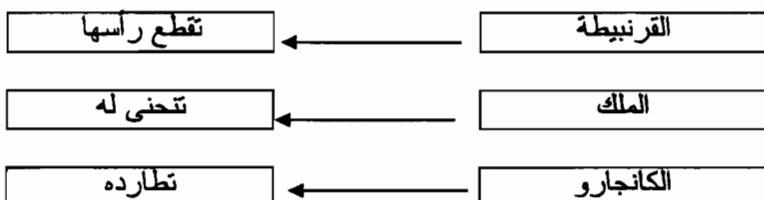
أن تلك الكلمات الخالية من المعنى تسمح لنا بصياغة أسئلة مبهمة أى أنها تفتح المجال للتساؤل عن أشياء لا نعرفها على وجه التحديد والقطع. وفي المثال: **كيف أذهب إلى مشمش؟**، فإن الكلمة المبهمة **مكان** تبعث على التساؤل عن شيء أقل توصيفاً وتفصيلاً مما لو كان السؤال هو **كيف أصل إلى لسان؟** - مثلاً.

فالجملة **"المطلوب يتحقق بسرعة في الهواء وله خمس أرجل"**، تساوى الجملة **"الشيء الذي نبحث عنه يتحقق بسرعة في الهواء وله خمس أرجل"**. ويمكن استخدام كلمة **"المطلوب"** لتفسير حدث ما - مثلاً - العبرة: **"غادر الرجل مسرعاً لأن المطلوب ظهر أمامه فجأة"**، تساوى في معناها أنه **"غادر مسرعاً لأن الشيء الذي نبحث عنه ظهر أمامه فجأة"**.

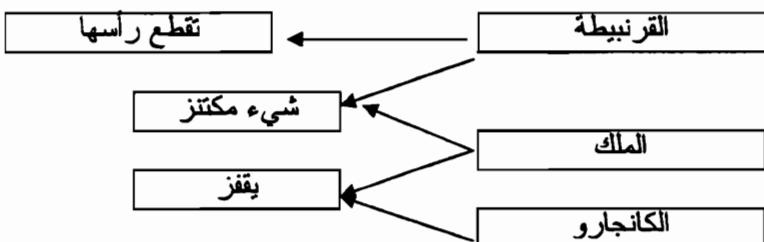
وتعد الكلمات الهلامية، شأنها في ذلك شأن الصناديق السوداء، أداة للتعامل بها مع جهلنا. وكما أن فكرة **"الصندوق الأسود"** تتيح لنا فرصة تشغيل آلية لا نعرف كيفية عملها، فإن الكلمات الهلامية تتيح لنا إمكانية التحدث بعبارات محددة أو طرح أسئلة محددة عندما يتعلق الأمر بأشياء لا نعرفها على وجه التحديد. إن تلك الكلمات الغامضة تلعب دوراً في **غاية الأهمية للتفكير الإنساني**.

وقد يكون الإنسان أذكي من الحيوانات لأنه أغنى منها، ويعزى هذا التفاضل إلى أن الإنسان يقطع في تفكيره مراحل، أبعد مما يقطع الحيوانات، لا شيء إلا لأن تفكيره يعد أقل تحديداً ودقةً مما لدى الحيوان.

قد تبدو لنا حدة الحواس والتفكير والقدرة على تعرف الأشياء بتحديد قاطع ميزة ظاهرة، تلك الميزة قد تتقلب إلى عيب في بعض المواقف. أن التمييز الدقيق والسريري للأشياء يجعل الكائن يتعرف فوراً على الموقف الذي يواجهه ويتصرف في الحال، وكلما زادت القدرة على التعرف زادت سرعة التصرف.  
وفي مثال غريب سنعرف أن "القرنبيطة" شيء يختلف عن "الملك"! فما يفعله الفرد إزاء القرنبيطة يختلف جزرياً مما يفعله حيال الملك:



شكل (٣ - أ)



شكل (٣ - ب)

يوضح الشكل التوضيحي (٣ - أ)، كيفية عمل مخ تحدد فيه ملامح الأشياء بوضوح. أما في حالة مخ يفكر بطريقة أقل وضوحاً فربما كان من شأنه لا يميز بين الملك والقرنبيطة؛ لأن كليهما شيء مكتنز ولذلك فهو يدرجهما تحت صنف واحد "الأشياء المكتنزة". وفي مرحلة لاحق يبدأ هذا العقل المشوش في التمييز بين الملك والقرنبيطة ويسمى كل مهما باسم يخصه، ولكن يظل المفهوم غير المحدد "الأشياء المكتنزة"، موجوداً في العقل (الشكل: ٣ - ب).

في العقل المشوش تأتي التصنيفات المبهمة أولاً، ثم تقسم فيما بعد إلى أشياء محددة، وبما أن الحدود الفاصلة بين تلك الأصناف ليست قاطعة محددة، فيمكن أن يوضع الشيء نفسه تحت تصنيفات مختلفة في مناسبات مختلفة، وهكذا يمكن أن يوضع الملك مع الكانجارو تحت صنف "الأشياء التي تفزع". دون أن يلاحظ العقل المشوش أن الملك هو الملك في الحالتين. وفيما بعد ينتهي هذا العقل إلى التمييز بينهما. فالكانجارو له نيل والملك له ناج فوق رأسه والقرنبيط أخضر اللون، ولكن تبقى التصنيفات العامة المبهمة، مثل "الأشياء المكتنزة" و "الأشياء التي تفزع".

(هـ) روابط عرضية : Cross – Links :

إن التصنيفات المبهمة مثل "الأشياء المكتنزة" و "الأشياء التي تفزع" هي كلمات هلامية. وتلعب هذه دوراً بالغ الأهمية في ربط الأفكار بالعرض فتسمح للعقل بالانتقال من فكرة لأخرى. والمخ الواضح يفصل ويفرق فوراً بين الملك والقرنبيط ولا يربط بينهما بأى حال، ولديه تصرف جاهز لا يتغير تجاه الموقف الذي يواجه فيه كلاً منهمما، ولا مجال للوقوع في خطأ الخلط بينهما، فهو لا محالة سينحنى للملك أو سيقطع رأس القرنبيط، أما المخ المبهم فلديه الرابطة العرضية Cross - Link التي تكونها في مرحلة سابقة من تفكيره حيث أدرج كلاً من "الملك" و "القرنبيط" تحت صنف "الأشياء المكتنزة" قبل أن ينتهي من الفرز والتصنيف. وعبر تلك الرابطة العرضية، يمكنه الانتقال من فكرة لأخرى.

ويتسم المخ الواضح بالقدرة على تكوين سلسلة من القنوات المتوازية [التي لا تلتقي ولا تتقاطع أبداً] لأن كل موقف محدد يتطلب تصرفاً محدداً. أما المخ المشوش، فلديه تتويعات ثرية جداً من الروابط العرضية التي تكونها باستخدام الكلمات الهلامية. وهذا يعني أن المخ الواضح لا يستجيب إلا بطريقة ثابتة لا تتغير، أما المخ المشوش فيمكنه أن يفكر كثيراً بينما ينتقل من فكرة لأخرى (إذا كان كل من الملك والقرنبيط على - سبيل المثال - شيئاً مكتنزاً فلماذا لا تقطع رقبة الملك؟).

ولطالما امتدح الفلسفه قدرة العقل الإنساني على التجربة، أي استخلاص الملامح المشتركة بين عدة أشياء مختلفة. كما اعتاد الفلسفه إعطاء تلك الملامح المشتركة أسماء جذابة تحولها إلى أفكار مجردة (مثل الاكتناز). وقد تبدو لنا قدرة العقل على التجريد رائعة ولكن أحياناً تأتي الروعة عندما يعمل العقل في الاتجاه المعاكس،

التفكير من خلال استراتيجيات التعليم بالاكتشاف — فبدلاً من النزوع إلى التجريد يبدأ من الكلمات الهمامية الغامضة ثم يصنفها ويحدد معالمها فيما بعد .

إن الطفل عندما ينطق أول كلمات له ويقول: "بابا". فإن كل شيء يتحرك هو "بابا" ثم تضيق الدائرة وتحصر على البشر فقط، ثم تتحدد أكثر لتنحصر على الرجال فقط، إلى أن تتركز في نهاية المطاف على الأب وحده، ويأتي ذلك بعد وقت طويلاً من التعلم . أما الحيوانات، فتتعلم التعرف على والديها دون خطأ خلال أول ساعة من ولادتها .

ولأن المخ الإنساني "مشوش"، فإن المولود البشري يستغرق وقتاً طويلاً ليتعلم ويعتمد على نفسه، أما الحيوانات الوليدة فتفق على أرجلها فور ولادتها، وتکاد حيوانات كالخيول والغزلان أن تجري فور ولادتها . إن الحيوانات تولد باستجابات غريزية جاهزة وليس عليها أن تتعلم .

والحيوانات حواس وعقول حادة التمييز فتتعرف فوراً على الأشياء وتتعلم بسرعة، حيث يرتهن التعلم السريع بالقدرة على التمييز . أما اللبس وعدم وضوح الرؤية فهما يبطئان التعلم .

وهكذا ننتهي للنتيجة الغربية: أن الإنسان يفكر أفضل من الحيوان؛ لأن عقله مشوش يفكر بطريقة غير قاطعة، أما الحيوان فعقله واضح محدد .

ويتميز العقل الواضح بسرعة الاستجابة . وهذا في عالم الملىء بالتناقض، تتمتع الحيوانات ذات القدرة الحادة على التمييز بفرص أعلى للبقاء عن نظيراتها ذات الإدراك المشوش . وبالمثل، فإن الحيوانات التي تولد مستعدة للحياة العملية تتمتع بفرض أفضل للبقاء من تلك التي تتعرض بلا حول ولا قوة لسنوات قبل أن تتمكن من إطعام نفسها، ولكن لو تمكنت تلك الحيوانات مشوشاً بالإدراك من البقاء في قيد الحياة . فإياها ستتعلم وتصل إلى مستويات تفوق بمراحل الحيوانات ذات التفكير الواضح . فتلك الأخيرة تكتسب بسرعة عدداً من قوالب التفكير وردود الأفعال؛ ولكنها سرعان ما تحول إلى أسيرة لهذه القوالب . أما الحيوانات مشوشاً التفكير فتنتقل من فكرة لأخرى خلال بحثها المتعثر الذي نسميه بالتفكير .

لقد ورد ذكر "الكلمات الهمامية" في عدة مواضع سابقة، ومن المفيد تلخيص فوائد هذه الكلمات هنا .

- فالكلمات الهمامية تخلو من المعنى، وهذه التسمية على وجه التحديد هي التي تجعلها بالغة الأهمية بالنسبة للتفكير، فهي تشكل حلقات للوصل بين الأفكار، ولو لاما لانتهى التفكير لطرق مسدودة إن لم يجد أمامه خطوة مباشرة تنتهي به عند فكرة محددة، وتتلاصق الاستخدامات المتعددة للكلمات المبهمة في النقاط التالية:
- أنها تسمح للمرء أن يصوغ أسلمة هلامية عندما لا يمتلك المعلومات الكافية التي يمكن من طرح سؤال محدد بوضوح.
  - أنها تمنا بتفسيرات مفيدة عندما نعجز عن تحصيل المزيد من التفاصيل.
  - تمثل حلقات وصل بين الأفكار تتيح الانتقال من فكرة لأخرى.
  - تؤدي دور الصندوق الأسود فتسمح للمرء أن يقفز فوق الفجوات (فجوات جمله) ويستمر في تفكيره.
  - تمنع الالتصاق والالتزام السابق بفكرة محددة، وبالتالي تتيح الاحتفاظ بعقل مفتوح للبدائل المتوازنة عليه ولأطول مدة ممكنة.

وهنا تناقض ظاهري Paradox بين أن الكلمات الهمامية تأتي نتيجة الجهل، وبين أنها تمثل أدوات في غاية الأهمية للتفكير.

ومن الغريب أن تقاليد الفكر الغربي (وليس الشرقي) كانت دائماً وعبر القرون تتحاز إلى جانب الأفكار المحددة ضد الكلمات المبهمة. وهكذا أرسى المفكرون أصحاب التمييز العقلي الواضح أفكاراً جامدة ثابتة تماشياً مع استجابات الحيوانات واضحة التفكير. وكثيراً ما نقوتنا ملاحظة أن المبدعين من أصحاب التفكير المشوش هم الذين جاءوا بأفكار عامة جديدة مبهمة ثم طوروها فيما بعد إلى أفكار محددة. أن التفكير الواضح لا يمكن أن يأتي بأفكار جديدة؛ لأنه لا يناور ولا يقع في الخطأ. أنه على الدوام حبس الأفكار المكونة من قبل. ومن العجيب أننا لا نشجع إلا التفكير الواضح، بالرغم من أن ميزة المخ البشري هي عدم وضوح الرؤية، هذه الميزة التي تمكن الإنسان من الابتكار والإبداع. وبالطبع لا مجال للجدل في أن التفكير الواضح ضرورة لا غنى عنها، ولكن فقط عند فحص وتطوير وتطبيق الأفكار الجديدة والتي يولدها التفكير المشوش بالجملة. وطبعاً يمكن أن تحمل الحاسوبات الآلية (قمة الوضوح والتحديد المنطقي) عباء تلك المرحلة الثانية من التفكير.

### خلاصة القول :

- كما أن مفهوم "الصندوق الأسود" يتيح فرصة استخدام آلة لا تعرف تفاصيل عملها، فإن "الكلمات الهمامية" تسمح بصياغة عبارات أو أسئلة محددة عن أشياء لا نعرفها على وجه التحديد.
- تكتسب الحيوانات واضحة التفكير عدداً قليلاً من ردود الأفعال أو التصرفات السريعة الملائمة، ثم تبقى أسيرها مدى حياتها.
- كثيراً ما تفوت ملاحظة أن المبدعين (أصحاب التفكير المشوش) بدعوا بطرح أفكار مبهمة جديدة، ثم حذروا معالمها وطوروها فيما بعد.
- لا يمكن أن يأتي التفكير الواضح بأية أفكار جديدة؛ لأنّه لا يناور ولا يقع في الخطأ، ولأنّه أولاً وأخيراً يظل حبيس الأفكار القائمة والراسخة في الذكرة.

### (٣) طائق الخطأ :

توجد أخطاء شائعة تترجم بشكل طبيعي من عملية التفكير. أخطاء تتحقق تماماً متلماً بتحقق خروج العالم من آلات الاحتراق الداخلي. وفي هذا الحديث يتم عرض خمسة من أكثر أخطاء التفكير شيوعاً، وواحداً منها يمكن أن يتكرر بنسبة عالية بدرجة كبيرة.

#### (أ) خطأ المونوريل : Monorail Mistake

المونوريل، هو القطار المعلق على قضيب واحد، والذي يمثل المسار الواحد المحدد تماماً للتفكير. ومن أمثلة هذا الخطأ ما يلى:

- "ابللت القطة لخروجها تحت المطر وسأضعها في مجفف الغسالة الدوار كما تفعل أمي بالملابس المبللة". هكذا فكر الطفل بطريقة المونوريل ليجفف القطة.
  - "هذه الأقراد لونها أحمر جميل ومن المؤكد أنها لذيدة الطعام". هكذا يحدث الطفل نفسه بينما يغترف بيده حفنة من الأقراد من صيدلية الحمام.
  - "صيد الأرانب البرية رياضة رائعة، فلنستورد بعض الأرانب من إنجلترا". هكذا فكر توماس أوستن في استراليا عام ١٨٥٩، فأحضر ٢٤ أرنبًا وأربنباً تتسللوا وتكلّثروا بدرجة سبب تلفيات تفوق المليون جنيه إسترليني في استراليا.
- وتشاً غلطة "المونوريل" عندما يسير التفكير في خط واحد لا يحيد عنه، وذلك على النحو التالي:

البلل - المجفف للدولر .  
أحمر - حلوى .  
رياضة - أرانب .

بما أن التفكير يعني الانتقال من فكرة لأخرى، فمن السهل الوقوع في خطأ المونوريل نتيجة للجهل بوجود عوامل أخرى تتدخل في الموقف أو لتجاهلها . وإذا تسبب شيئاً في نتيجة واحدة، فما أسهل اتخاذ أحدهما كسبب وحيد وتجاهل الآخر . ويشبه هذا الموقف حكاية الطفل الذي رأى أمه تقلن البطاطس بوضعها في الزيت فوق النار، وعندما اختلى بنفسه حاول أن يقلن البطاطس ووضعها في المقلاة فوق النار دون الزيت فهو لم يدرك أن الزيت ضروري . ويمثل خطأ المونوريل إحدى صور السذاجة في التفكير مثل:

"نظام الضرائب جائز - فلنفع نظام الضرائب".  
" يريد [العمال] المزيد من المال - فلنقم بإضراب عن العمل".  
"المدرسوون هم المختصون بالتعليم - لا أحد يعرف عن التعليم أكثر من المدرسين".

"أساندزة الجامعة أذكياء - إذن أى أستاذ جامعي على حق في كل آرائه".  
إن خطأ المونوريل هو ببساطة الانتقال مباشرة من فكرة لفكرة بطريقة قاطعة مع تجاهل أية شروط أو قيود أو تحفظات أخرى، وبديهي أن أية شروط أو قيود لا ترد على البال سوف تسقط من الحسبان، ولكن من العسير جداً إيقاع من يقع في مثل هذا الخطأ بأن هناك أشياء أخرى لابد أن تؤخذ في الحسبان، لأننا لا نستطيع إنكار وقوع خطأ الانتقال بالفعل من فكرة لأخرى . وإذا لم نتعرض، فسنجد من يقول لنا: - على سبيل المثال - "عندما لا يكون هناك إتزان بين مجموعة من الأجسام موضوعة على مستوى، فإن الأجسام الأقل تقع أولاً - هل يمكن إنكار ذلك؟".

(ب) الخطأ الكمي : *Magnitude Mistake*

الخطأ الكمي هو ثالثى أنواع أخطاء التفكير الخمسة انتشاراً . وهذا ينطلق العقل من فكرة إلى فكرة بطريقة تبدو صحيحة من حيث المفهوم ولكنها خاطئة من حيث الكم والمقدار:

- "لن تحتاج إلى شراء طعام لعشائنا يا أمى فقد اصطاد أبي سمكة".

انتقال الفكر من السمكة إلى الطعام صحيح تماماً، ولكن ماذا لو كانت السمكة التي اصطادها والد الطفل طولها عشرة سنتيمترات؟

- إذا زدنا عدد أفراد الشرطة في شوارع المدينة، فسنقضى على مشكلة جرائم الشوارع.

فكرة زيادة عدد أفراد الشرطة لمكافحة جرائم الشوارع، فكرة صحيحة، ولكن هل زيادة ثلاثة أفراد تكفي؟ ربما اقتضت الحاجة مضاعفة عدد أفراد قوة الشرطة في المدينة.

وهذه التفسيرات يمكنها أن تنجح - لو كانت الأسباب الواردة بها حدثت بالقدر الكافي، ولكنها في الحقيقة لا تبلغ مثل هذا المقدار المؤثر، إذ أن الملاحظ في كل تلك الافتراضات أن التأثير صحيح ولكن قدره ومقداره كانا خطأ.

ويعد تفكير الأطفال بالأخطاء الكمية، ففي تصميم رسمه طفل لفكرة مبكرة لبناء المنازل بأسلوب سريع، يتصور رجلا يقف فوق سطح المبني وبيده مغناطيس يجذب به أحجار البناء الممغنطة من فوق سيارة تقف تحت المبني. وفي تصميم رسمه طفل آخر للة سريعة لقطف التفاح، تصور وجود مغناطيس كهربى تحت شجرة التفاح وقطعة معدنية تثبت بكل تفاحة، وعندما يمر التيار الكهربى يجذب التفاح بالمغناطيس فيسقط على الأرض.

ويشبه الخطأ الكمي أن يبدأ رجل مسيرة على الأقدام من القاهرة إلى الإسكندرية (مثلاً)، وعندما تناقشه، فإنه يشير إلى لافته على الطريق تؤكد أنه على الطريق الصحيح.

ويتضاءل احتمال الوقوع في الخطأ الكمي جداً عندما نتعامل مع مواضع لدينا فيها خبرة عملية، فالنجار - مثلاً - يعرف من نظرة واحدة إن كانت قطعة خشب ستتحمل وزنه إذا وقفها أم لا. ومن الناحية العكسية نرى أن الأطفال هم أكثر من يقع في الخطأ الكمي لنقص خبرتهم، فأغلب تفكير الأطفال ينحصر في جمع بعض الأفكار المسماة *Named Ideas* وهي أفكار مجردة.

وعادة يستوجب التفكير الحركة إلى الأمام وليس فقط وصف الموقف الراهن، أى أنه يتضمن جمع بعض الأفكار المسماة بطريقة لم تختبر عملياً من قبل، مما يجعل احتمال الوقوع في الخطأ الكمي وارداً جداً، ولاسيما إن كان التفكير يختص أفكاراً مجردة مثل: الحب - السلطة - العدالة - التمرد - العقاب - الخوف - الجشع . . .

ولو تناولنا على سبيل المثال لفكرة القائلة: "الحب أقوى من كل شيء"، فقد تبدو صحيحة، ولكن أى قدر من الحب يلزم لقهر الحياة في غرفة واحدة بدون حمام ولا ماء ساخن في الشتاء ومع زوج يفضل شرب الخمر على العمل؟ أو الفكرة القائلة: "اتبع نظاماً غذائياً وسوف يقل وزنك". ربما، ولكن ما شكل هذا النظام الغذائي؟ ولأية مدة يستمر الفرد عليه؟ أو الفكرة القائلة: "العقاب هو أفضل طريقة لفرض القانون والنظام". ولكن أية جرعة من العقاب يجب تطبيقها.

ومما يذكر أن الإنسان اخترع العدد والقياس Measurement ليتعامل مع الأخطاء الكمية. ومن المؤكد أن عبارات مثل "ضعي ملء ملعقة شاي من الشامبو على ملء فنجان من الماء". هي أدق من "ضعي الشامبو في الماء". ولهذا صنع الإنسان الأعداد ليقسم الأشياء ذات الاسم الواحد إلى "مقاسات" مختلفة، وهكذا يتم التمييز بين دجاجة وزنها كيلو جرام وبين أخرى وزنها كيلوجرامين تماماً، كما تميز بسهولة بين فستان أزرق وفستان أحمر.

وباستخدام الأعداد والقياس، يمكن تقسيم فكرة سماء إلى عدة أفكار أخرى سماء. فالألم لن تكتفى بأن تقول للبائع "اعطني دجاجة"، وتتخشى أن يكون وزنها أكبر مما تريده، بل وتحدد طلبها قائلة: "اعطني دجاجة زنة ٢ كيلو جرام". تماماً مثلاً يقول الرجل الجالس في مقهى "اعطى قهوة" أو "اعطى شايا" ولا يقول "اعطى مشروباً".

وإذا عدنا لمثال الطفل الذي بشر أمه بسمكة للعشاء دون استخدام القياس والعد فأية سمكة هي طعام، ولكن إذا كانت زنة السمكة التي اصطادها الوالد مائةي جرام، فسنستبعد فوراً فكرة العشاء بتلك السمكة.

والمشكلة التي تواجهنا غالباً هي أننا كثيراً ما لا نجد وحدات لقياس أو حتى طرائق لقياس. فما وحدات قياس أشياء، مثل: الحرب، النظم، العدالة الاجتماعية، الجمال، فقدان الصبر، الحساسية للنقد، المال، السعادة، أو مثالها؟

وقد بدأ حديثاً ابتكار طرائق لقياس "درجات الألم" بحيث تمكن المقارنة بين تأثيرات العقاقير المضادة للألم.

وبالطبع يمكن استخدام الصفات لوصف المقاييس ولكنها غالباً ليست أكثر من عبارات نسبية، مثل: "لا يمكنك حمل سمكة كبيرة في قاربك الصغير". فهذه العبارة قصيرة جداً في معناها، فماذا تعنى بالتحديد بـ "سمكة كبيرة"؟ وهل هي سمكة كبيرة بالنسبة لهذه المنطقة من البحر أم أنها سمكة قرش طولها عشرون قدماً؟ ولو كان كل ما

تعنيه هو أنه ليس بإمكانك حمل سمة أكبر من القارب فيه، فأنت لم تقل شيئاً في الواقع. إن الصفات تشير فقط إلى الأشياء الموصوفة ولكنها ليست وحدات قياس مستقلة بذاتها.

ومن السهل التعامل مع اختلافات الأحجام والقياسات إذا كانت الأشياء المختلفة في الحجم مختلفة الأسماء أيضاً، فالدجاجة بيض بيضة دجاجة وليس بيضة نعامة. كما يمكن أيضاً أن نصف أطوال الفساتين النسائية بأنها: طويلة جداً - طويلة - قصيرة جداً، كما يمكن الكلام عن ارتفاعها بالبوصة عن الأرض أو عن الركبتين، أو ببساطة يمكن تصنيفها إلى طويلة ومتوسطة وقصيرة.

وال المشكلة أن هناك أشياء ليس لها أسماء تختلف تبعاً لاختلاف مقدارها ودرجاتها، أشياء كالحب والعدالة والنقود لا نملك عنها إلا أفكاراً بسيطة وبالتالي نقع باستمرار في الخطأ الكمي كلما تعاملنا معها.

وكما أن لدينا كلمة واحدة للحب، فلدينا أيضاً كلمة واحدة للعدالة وللقانون وهكذا يستوي الأمر بين طفل سرق تقاحة وسائق ارتكب مخالفة مرور وقاتل، فكلهم خالف "القانون" وكلهم يمثل أمام "العدالة". وهكذا تتمثل المحاكم بالقضايا وتقدس حياة الناس بسبب "الخطأ الكمي"، حيث لم تجزأ فكرة "العدالة" لتجنب هذا الخلط. أما في حالة "الحرب" فنحن أسعد حالاً فبدلاً من الفكرة القديمة حرب / لا حرب يكون لدينا درجات من التصعيد نحو الحرب: مرحلة التهديدات - مرحلة مناورات الحدود - مرحلة تحرك القوات . . . وهكذا . وسيكافىء هذا قولنا: وحده حرب أو وحدهان أو ثلاثة . . . وهكذا . ولحسن الحظ يجنبنا هذا الترتيب الطريقة القديمة للتفكير والتي تفتقر دفعة واحدة إلى "العرب الشاملة" بمجرد الحديث عن "مناورات الحدود".

#### (ج) خطأ سوء التلاؤم : Misfit Mistake :

على الفرد أن يتصور أنه بينما يسير في الشارع، لمح مؤخرة رأس شخص يعرفه جيداً يرتدى بدلة كثيراً ما رأه بها، فأسرع الخطى ليقترب منه، ولكن عندما نظر في وجهه تفاجأ بأنه أيام شخص غريب عنه.

وئمه سمة صغيرة تعيش في وفاق وسلام مع سمة ضخمة، فهي تتغذى على الكائنات المتطلفة الملائقة بزعناف صديقتها الضخمة وقشورها، كما أن السمة الضخمة تفتح فمها للصغيرة حتى تدخله وتتغذى لها أسنانها دون أن تطبق عليها فمها

وبتلتها، ولكن هناك سمة أخرى صغيرة وماكرة تقلد زميلتها صديقة السمة الضخمة، غير أنها تخدعها لتلتهم قطعاً من زعنفها.

في المثالين السابقين نرى أن شيئاً ما يبدو لنا مألوفاً ولكنه في الحقيقة شيء مختلف، وهذا هو "خطأ التلاؤم" حيث لا تلائم الفكرة التي نعرفها عن شيء ما، ما هو عليه في الواقع، وعندما نتعرف على الأشياء عادة لا نتمهل حتى نقارن بين قائمة لمواصفات الشيء الذي نبحث عنه والشئ الذي نراه، وإنما نقفز بأسرع ما يمكن لنتيجة. وربما لو تمهل الفرد قليلاً للاحظة المزيد من الملامح لغير رأيه، فربما لاحظ - مثلاً - أن الرجل الذي ظن أنه صديقه ويسير أمامه في الشارع، يضع عدة خواتم في أصابعه بينما يعرف عن صديقه أنه لا يضع خواتم.

وكما أوضحنا: نحن نقفز دائماً إلى نتائج مبنية على مشاهداتنا الناقصة فنفع في خطأ: سوء الملاعة، فإذا أنس المرء استنتاجه على المعلومات المتاحة لديه، فإن استنتاجه يكون صحيحاً بالنسبة للظروف المحيطة في ذلك الحين. أما إذا أتى شخص آخر بمعلومات جديدة فربما وجّب علينا أن نغير الفكرة الأولى، وإلا وقعنا في خطأ: سوء الملاعة.

من المهم ألا نقوتنا ملاحظة أن درجة عدم الملاعة بين المعلومات المتاحة وال فكرة لا يحدد حجم الخطأ، فلا فرق بين أن يشبه الغريب الذي يظنه الإنسان أنه صديقه في صفة واحدة أو في عشرين صفة، ففي كلتا الحالتين يكون قد وقع في خطأ سوء الملاعة. وربما كانا أكثر فهماً وتسامحاً تجاه هذا التعرف الخطأ إن كانت نقاط التشابه كثيرة، ولكن عملياً الخطأ هو الخطأ.

ولو تناولنا نظرية نيوتن القديمة بشأن الكون، لوجندها تتسم بمقدار ضئيل من عدم الملاعة مع الحقيقة. وجاء آينشتين بعد ذلك بنظريته التي توافقت بشكل أفضل قليلاً مع المشاهدات. ومع ذلك، اختلفت تماماً النتائج المترتبة على كل من الفكرتين، فمن بطن نظرية آينشتين خرجت الطاقة الذرية.

وليس بالضرورة أن نظرية ما تلائم الواقع بنسبة ٩٥٪ هي أصح من نظرية تلائمها بنسبة ٧٠٪. فربما كانت كل منها مفيدة بدورها في مواقف محددة، ولكن كلتيهما تحتاج التعديل والاستكمال.

ويستخدم العقل أنماطاً محددة للتعرف على المواقف التي تواجهه، ولابد له من مقارنة الموقف بالأنماط الجاهزة لديه، لأنه لا يمكنه ملاحظة واستيعاب كل ما يمكن

التفكير من خلال استراتيجيات التعليم بالاكتشاف ملاحظته . وتعتمد سرعة وكفاءة تعرف المواقف على سرعة استرجاع الأنماط الملائمة والقفز إلى النتائج اعتماداً على القدرة القليل المتاحة من الملاحظات ، وهذا بدلًا من الفحص المتأني المنظم ومحاولة استيعاب كل التفاصيل .

وكلاً كان النمط مألوفاً زادت سرعة قفزة التعلم ، وأيضاً تزداد معها احتمالات الخطأ . وكمثال ، نرى أن أي شخص لديه آراء سياسية قوية يقع مرة بعد مرة في خطأ سوء الملائمة ، فيقفز إلى نتائج لا تلائم الواقع القائم .

#### (د) خطأ الغرور : (حتماً ولابد) :

على عكس كل الأخطاء الأخرى ، فهذا الخطأ متوقع حدوثه في المستقبل وليس في الحاضر أو الماضي . ولا يقع هذا الخطأ في الفكرة ذاتها ولكن في الأسلوب الذي ينتجه صاحب الفكرة فيعرقل به تطورها .

وربما لا نجد أى خطأ في أسلوب تجميع المعلومات مما للوصول إلى نتيجة ما ، إلا أن الخطأ يمكن في الغرور الذي يسيطر على صاحب الفكرة فيجمد النتيجة ويوقف تطوير الفكره .

فمن شأن الغرور أن يحول دون تطوير الأفكار وتحسينها ، فالغرور يؤدي بصاحبـه إلى التوقف عند نقطة ما ويزعم أنه ليس في الإمكان أبدع مما كان في تفكيره . الواقع ، أن الظروف تتغير ولا بد للأفكار أن توافق هذا التغيير فتطور ، ومشكلة الإنسان ليست في التكنولوجيا والاحتراـعات ، بقدر ما هي في جمود الأفكار التي ما زالت تحكمـ في تكنولوجيا هذا القرن ، فـما زلنا نعتقد بأنه كلـما كانت الطائرة أضـخم وأسرع ، كانت أفضل . وبنفس العقلية ، ما زلنا نتعامل مع الـصراعـات بأفـكارـ القرن العـشـرين ولكن بـأسلـحةـ القرـنـ الحـادـيـ والعـشـرينـ .

وحتى إذا لم يطرأ أى تغير على الظروف ، فإن آية فكرة بعينـها لا تحمل معها أفضل طريقة لاستخدام المعلومات المتاحة ويرجع ذلك إلى الطريقة التي يعمل بها المـخـ . إن الفـكرةـ التيـ هيـ عـبـارـةـ عنـ مـعـلـومـاتـ وـرـدـتـ إـلـىـ الـعـقـلـ عـلـىـ دـفـعـاتـ مـتـابـعـةـ زـمـنـياـ تـتـحـسـنـ المـرـةـ ثـلـوـ الأـخـرـىـ ، نـتـيـجـةـ إـعادـةـ تـرتـيـبـهاـ بـداـخـلـ الـعـقـلـ وـتـقـرـبـ بالـتـرـيـجـ مـنـ الـاستـخدـامـ الـأـمـثـلـ لـهـاـ ، وـبـالـتـالـىـ فـحـتـىـ إـنـ لـمـ تـتـغـيـرـ الـظـرـوفـ فـإـنـ الغـرـورـ يـوقـفـ تـطـورـ الـأـفـكـارـ .

بالإضافة إلى تجميد تطور الفكره ، فإن الخطأ من نوع "حتماً ولابد" يغلق الباب أمام الأفكار البديلة . ولا تستبعد تلك الأفكار البديلة لأنها غير ملائمة ، وإنما فقط لأن

الفكرة التي يحرسها الغرور تبدو لصاحبها ملائمة بما فيه الكفاية، وحتى لو بدت البدائل غير ملائمة في الوقت الحالي فربما تطورت إلى أفكار رائعة فيما بعد لولا أن خطأ الغرور - على طريقة "حتما ولابد" - يغلق الباب أمام أية وجهة نظر جديدة لم تولد بعد. ولا ينتهي الأمر عند مجرد نبذ أي جهد لمحاولة توليد وجهات نظر جديدة، بل ويتمادي إلى حد تجاهل تلك التي تولد منها بالصدفة.

لا ينشأ خطأ "حتما ولابد" فقط من طريقة تداول العقل للمعلومات، وإنما أيضاً بسبب أدوات التفكير التقليدي، ولا سيما نظام نعم / لا والذى يقبل أو يرفض بجمود تام، أما من الناحية العملية، فيرتبط خطأ "حتما ولابد" بالغرور - الذي يصاحبه دائمًا - أي بالاعتداد بالشخصية والتعمد على التفكير بطريقة معينة.

#### (هـ) خطأ الصور المنقوصة : Jigsaw

خطأ الصور المنقوصة أو خطأ الاختيار Selection mistake يقع فيه المرء إذا وضع في اعتباره جزءاً فقط من موقف ما واستخلص منه النتائج ثم طبقها على موقف برمه، مثلاً، قد يتعاطف أصدقاء الأسرة مع زوجة هجرها زوجها وينعونه بالخسدة، وربما فاتهم أن تلك الزوجة المشاكسة هي التي دفعته لذلك.

وفي حالة خطأ "الصورة المنقوصة"، فإن النتيجة تتنافي تماماً مع نقطة البداية، وربما استدل من يرى صورة شرطى يضرب رجلاً بعصا على وحشية رجال الشرطة، ولكن ربما لو أدركت الكاميرا لقطة سابقة لرأينا أن الرجل كان مسلحاً بسكين أوشك أن يهاجم بها الشرطى، وربما استحال إدراك تلك المعلومة الناقصة من الصورة المتاحة.

#### \* الصورة الكاملة :

من السهل أن ننعرف على خطأ "الصورة المنقوصة"، إذا كنا نعرف شكل الصورة الكاملة. أما إن لم نكن نعرفه فكيف لنا أن ننتبه إلى أن هناك جزءاً ناقصاً من الصورة؟

فقط إذا دفعتنا أسباب خاصة للشك في وجود أجزاء ناقصة من الصورة، كأن نشك في الشخص الذي يعرض علينا الأمر، وحتى في وجود هذا الشك، فليس هناك ما يدلنا على مكان الصورة الكاملة. وفي مثل هذه الحالة أمامنا عدة اختيارات:

- أن نرفض النتيجة المقدمة إلينا لأننا نقنع - بصورة ما - بأنها مبنية على معلومات ناقصة.

- التفكير من خلال استراتيجيات التعليم بالاكتشاف
- أن نرفض النتيجة المقدمة إلينا لأنها لا تعجبنا، ومن ثم ندعى أنها بنيت على معلومات ناقصة.
  - أن نقبل النتيجة مع بعض التحفظات ثم نستمر في البحث عن "الصورة الكاملة".
  - أن نقبل النتيجة لأنها تعجبنا ونقرر أن الصورة التي قدمت إلينا كاملة.
  - أن ننكر وجود آية أجزاء ناقصة من الصورة ونقرر أن الصورة التي لدينا كاملة لأننا لم نجد آية أجزاء ناقصة.

#### \* الاختيار : Selection

تقوم آية دعائية سياسية أو أيديولوجية على خطأ "الصورة الناقصة". وربما صح أن نطلق على هذا النوع من الخطأ "خطأ الاختيار"، لأنه يبني على انتقاء ما يدعم الرأي الذي يدافع عنه صاحبه دون النظر لأية جوانب أخرى من "الصورة الكاملة". وهذا بالضبط ما يفعله التجار والمشتغلون بالدعائية والتسويق، إنهم يختارون المزايا ويبرزونها ويتجاهلون الجوانب الأخرى. ولحسن الحظ أن فن بيع الأفكار لم يتتطور بالدرجة التي تطور بها فن بيع مساحيق الغسيل. وكمثال على خطأ الاختيار عند المقارنة بين النظم السياسية، أنتا قد نظرت إلى ثراء الرأسمالي وقارنته بغير العامل ولكننا نتجاهل كفاية الاقتصاد والإنتاجية، أو ربما نظرنا لانعدام الفوارق بين الطبقات في نظام اشتراكي وفانتا ملاحظة نقص الحرية الفردية في ظله. وإذا نظر شخص آخر لديه اقتطاعات رأسمالية، فسيرى وفرة الإنتاج في بلد رأسمالي وستقوته ملاحظة أن الفقر أو الخوف من الفقر هو الوقود الدافع لهذا الإنتاج الوفير. والخلاصة، أنه من أيسر الأمور أن نختار النتائج التي نرغب في إثباتها ثم ننتقي ونقصر من "الصورة الكاملة" كل ما يؤدي إلى تلك النتائج ونتجاهل بقية الصورة.

#### \* مساحة الانتباه المحدودة :

ليس الوقوع في خطأ "الصورة الناقصة" أمرا حتميا، فكل ما في الأمر أن صاحبه يحصر انتباهه في دائرة يصطنعها لنفسه وتحصر فيها كل أفكاره واستنتاجاته. هل تحديد عدد الدقائق اللازمة لسلق بيضة تدخل فيه اعتبارات مثل إن كانت البيضة محفوظة في ثلاجة أو أن الفرد يقيم في منتجع فوق جبل مرتفع؟ [يغلى الماء في الأماكن المرتفعة عن سطح البحر في درجة أقل]. هل العدالة الاجتماعية تدخل في اعتبارها معدل النمو الاقتصادي؟ هل الفقر يأتي نتيجة لظروف الأمس أم مقارنات اليوم أم احتمالات الغد؟ على المرء دائمًا أن يحدد مساحة انتباه يفكر بداخلها وغالباً ما تند

هذه المساحة وفقاً للاهتمام الشخصي . ولا ينشأ خطأ "الصورة الناقصة" لأن المرء يرسم حدوداً يفكر بداخلها، وإنما لأنه يطبق على "كل" النتائج التي توصل إليها من خلال "الجزء" الذي حصر اهتمامه فيه . مثلاً، يمكن أن ينبع البعض نظام الطلب المؤمن بالفشل، مستذلين على ذلك بقائمة الانتظار الطويلة التي تصل إلى سنين طويلة حتى يأتي دور المريض لإجراء جراحته، ولكن ماذا لو كان طبيعة المرض لا تفرض أن تكون الجراحة عاجلة؟

خلاصة القول :

أن أهم نقطة ينبغي وضعها في الاعتبار، هي أن أخطاء التفكير تأتي مباشرةً من طريقة تعامل العقل مع المعلومات، فلا هي مسألة غباء شخصي ولا هي إهمال ولا قلة خبرة، وحتى أنكى الناس وأعلاهم تعليماً يقعون في الأخطاء نفسها التي يقع فيها العامة . ويستوى في هذا السياسي المحنك والمزلاع البسيط فكلاهما يقع في نفس نوع الخطأ، ولا مفاجأة في هذا مادامت طريقة العقل في التعامل مع المعلومات هي التي تسبب تلك الأخطاء . وما يبعث على الدهشة أن العمليات الذهنية التي تجعل من المخ أداءً فعالاً للتفكير هي ذاتها التي توقعه في الخطأ . ولا يمكن أن يتمتع الفرد بمزايا الطاقة الكهربائية دون أن يخاطر باحتمال التعرض للصدمات الكهربائية إذا مر التيار بجسمه . فإذا أدرك تلك الحقيقة البسيطة؛ فليس عليه إلا اتخاذ الاحتياطات العملية اللازمة لمنع أو تقليل احتمالات تلك المخاطر . وكذلك الحال مع أخطاء العقل، فعلينا أن نطور أدوات تفكير وموافق ذهنية جديدة لتجنب أو تقليل احتمالات الخطأ .

### تصحيح أخطاء التفكير :

بعد خطأ سواء الملاعنة Misfit Mistake، هو أسهل خطأ يمكن تصحيحة . فبمجرد الإشارة لشيء فات الفرد ملاحظته؛ فإنه يغير تفكيره فوراً ليستوعب المعلومة الجديدة .

ولكن ليست كل أخطاء سواء الملاعنة سهلة التصحيح، فلو كانت للإنسان حاجة عاطفية تدفعه للاحتفاظ بفكرةه فليس من المحمول أن يغيرها حتى إذا وجهنا لتنباهه إلى أشياء فاتته وتناقض تفسيره . فمثلاً: من العسير على من ينظر للأجانب المقيمين في مصر على أنهم يستزفون موارد الخدمات الاجتماعية في البلاد، أن يغير نظرته حتى لو وضحت له كيف أن معظم هؤلاء الأجانب يعطون أكثر مما يأخذون بإسهاماتهم العملية .

ومن أصعب أخطاء التفكير تصحيحاً "خطأ المونوريل" لأن تتبع التفكير فيه يبدو منطقياً. ومن العسير أن يترجح الإنسان عن فكرة بدت له صحيحة منطقياً. ولا جدوى هنا من الإشارة إلى ضرورة إدخال أفكار أخرى في الاعتبار. وأفضل طريقة للتعامل مع تلك الحالات أن ننقبل الفكرة المغلوطة أولاً، ثم نواصل تتبع نتائجها، فبدلاً من أن نقول للطفل: "لا تضع القطة في مجف الغسالة"، نقول له - مثلاً - "إذا وضعت القطة في مجف الغسالة فسوف تموت القطة". أما الطريقة البديلة لتصحيح خطأ المونوريل المنطقي، فهي التقليل من الغرور الذي يؤدي إلى فوات بعض الأفكار الصحيحة منطقياً. وسوف يتم مناقشة تلك الطريقة فيما بعد عند الحديث عن "خطأ الغرور".

أما "الخطأ الكمي"، فهو يقع بين "سوء الملامعة" و "المونوريل" من حيث صعوبة تصحيحه. فاحياناً يسهل تغيير أحجام المواضيع دون ذكر كميات أو أرقام محددة، مثلاً إذا قال شخص: "بما أن الناس يخشون مرض السرطان فلو أعلن أن التدخين يسبب السرطان فلن يدخن أحد"، ولكن يمكن الرد بأن انخفاض نسبة المدخنين بعد إعلان هذا النبأ كان محدوداً، كما أن من توافقوا عن التدخين لم يستمروا كلهم في الإقلاع عنه. ومثال آخر أن يقول شخص، أن الناس يحبون مشاهدة العنف في التلفزيون، ففرد باقتراح إحصاء كم من الناس يفضلون - بالفعل - مشاهدة فقرات العنف على غيرها.

ولكن في أغلب الحالات لا تتوافر البيانات والإحصاءات الكافية مما يعسر تقادى الواقع في الخطأ الكمي، لأن التفكير يتحول إلى مسألة تتبع منطقي. ويشبه هذا أن يقوم رجل برحلة من القاهرة إلى الإسكندرية على الأقدام، فإذا ناقشه أحد فإنه يشير بتقة إلى لافتة تؤكد أنه على الطريق الصحيح فائلاً: "هل تذكر ذلك؟" فهل تذكر أنه على "الطريق الصحيح"؟

ومن المنطقي أن شيئاً من التمرد وعدم الرضا قد يؤدي إلى الثورة، ولكن ليس بالضرورة أن ينتهي كل تمرد أو عدم رضا إلى إشعال ثورة كبيرة، أن الدجاجة تبيض؛ ولكنها لا تبيض بيضة نعامة.

والنغلب على الخطأ الكمي، يمكن - أحياناً - استخدام استراتيجية "بيضة النعامة" والتي تعنى بها تسمية الأشياء بأسماء تختلف تبعاً لاختلاف أحجامها. إن مساحة من المياه على الأرض يمكن أن تسمى "بركة" أو "مستنقع" أو "بحيرة" تبعاً

لحجمها. ولكن لابد أن توجد تلك الأسماء في الذاكرة قبل إطلاقها على الأشياء، وللأسف لا يمكن تصنفيها "حسب الطلب". وأضف إلى الصعوبة السابقة أن العقل يفضل التعامل بتطرف عندما يتعامل مع أفكار مجردة مثل الحب أو التمرد. وهذا نرى مثلاً من الأيسر أن نصف شاباً بأنه "مجنون" يحب فتاة عن أن نستخدم تعبيرات أكثر اعتدالاً على درجات سلم الحب، مثل: "منجب إلى ... لو ... مهتم ب... لو ... متفق مع ... أو ... أميل إلى ... ، فإن تلك العبارة تبدو ضعيفة باهنة في نظر هذا المحب، تماماً مثلما تبدو كلمة "تمرد" فاترة لأخرين يفضلون الحديث عن ثوره".

أما أصعب أخطاء التفكير تصحيحاً فهي "الغرور" أو خطأ "حتماً ولا بد" لأنه لا يعد في حينه خطأ. وربما كانت الفكرة التي كونها المغرور صائبة، ولكن الخطأ يبدأ في الظهور عندما يتتبه المرء إلى ما قد يكون الغرور حبه عنه، أو عندما يقارن بين فكرته الراهنة وما يمكن أن تتطور إليه لو لا الغرور. ولكن من أصعب الأمور نقل هذا المنهوم إلى صاحب الموقف المغرور. في خطأ "حتماً ولا بد" ليس الخطأ في الفكرة ذاتها، وإنما في تشبيث صاحبها برأيه أو محاولته فرضها على الآخرين بالقوة.

أما خطأ "الصورة الناقصة" أو "خطأ الاختيار"، فأحياناً يصعب وأحياناً يسهل التعامل معه. والمعتاد أننا نحاول توجيه انتباه صاحب هذا الخطأ إلى أن وجهة نظره تغطي جزءاً من الموقف وليس كلـه. أما النتيجة، فتوقف على الكيفية التي تكونت بها وجهة النظر أو الفكرة. فإن كان صاحب الفكرة قد تعمد اختيار الجوانب الناقصة لغرض ما يستهدف التوصل إليه، فإنه يتمسك بعناد برأيه ويصر على أن الجزئية التي يهتم بها هي أهم ما في الموضوع حتى وإن كانت هناك وجهات نظر أخرى. أما إن كان قد كون وجهة النظر الناقصة هذه بحسن نية، فسيكون على استعداد للاعتراف بمحدودية فكرته وربما حاول تغييرها وبناء وجهة نظر أفضل. وفي الحالات الصعبة، من المهم أن تكون أول خطوة هي محاولة جعل الطرف الآخر يسلم بحقيقة أن كلامه ينظر إلى جزء مختلف من الموقف. وبمجرد بلوغ مثل هذا التسلیم يتلاشى خطأ الصورة الناقصة؛ لأن هذا الخطأ لا يقع إلا إذا نظر الإنسان لجزء من الموقف على أنه الكل.

ويمكن تلخيص الحديث السابق في الآتي:

- تتشاءم الأخطاء بسبب الطريقة التي يتعامل بها العقل مع المعلومات وليس بسبب الغباء أو الإهمال.

التفكير من خلال استراتيجيات التعليم بالاكتشاف

- نفس العمليات التي تجعل من المخ أداة فعالة للتفكير هي ذاتها التي تسبب أخطاء التفكير .
- خطأ "المونوريل" ينلخص في تسلسل التفكير مباشرةً من فكرة إلى فكرة بطريقة مستقيمة متجاهلاً أي عوامل خاصةً .
- القياس هو الأداة التي ابتدعها العقل الإنساني للتعامل مع الخطأ الكمي .
- خطأ سوء الملاعنة بين الأفكار والواقع سهل جداً الواقع فيه؛ لأن العقل لا يلاحظ كل ما يمكن ملاحظته .
- خطأ الغرور "حتماً ولابد" هو خطأ يتعلق بالمستقبل وليس بالماضي ولا بالحاضر .
- خطأ الغرور "حتماً ولابد" يمكن اكتشافه فور المقارنة بين الفكرة الراهنة وما يمكن أن تشير إليه إذا لم يمنع الغرور تطورها .
- "كابح الغرور" يكبح عملية التطور التي تتحسن بها الأفكار .
- خطأ الصورة الناقصة ينشأ عند تطبيق نتيجة قامت على جزء من الموقف وليس على كل الموقف .

وفيما يخص طرائق تصويب التفكير، تجدر الإشارة إلى أن الفرد في أشد الحاجة لأن يكون على صواب، ولذلك يتمثل الهدف العملي من التفكير في فهم العالم من حولنا والتعامل معه بطريقة ملائمة . وينبغي أن يكون التفكير صائباً فيما يصدر عنه من ردود أفعال أغلب الوقت . وفي حقيقة الأمر، فإن حاجة المرء النفسية لأن يكون على صواب تفوق الحاجة الواقعية المطلوبة لتصريف الأمور . وترتبط تلك الحاجة النفسية ارتباطاً وثيقاً بالـ "أنا"، وهي تبدو قائمة على ركيزتين هما:

- \* الخوف من المجهول والحاجة لفهمه للشعور بالأمان .
  - \* اهتمام التعليم البالغ بأن ينمى لدى الطالب الحاجة لأن يكون على صواب .
- وفيما يلى توضيح أبعاد الركيزتين السابقتين:
- \* فهم المجهول :

للنصور إنساناً يعيش في بيئه قاسية مليئة بالأعداء والمنافسين، أن أي شكل جديد يمر عليه يجعله إما أن يتواجهله أو أن يتعامل معه بالهجوم عليه أو بالفرار منه . وإلى أن يتكون التفسير المناسب الذي يتتيح الفصل بين مثل هذه الخيارات، فإن المرء يشعر بالقلق ويفتقد الأمان . وربما بدا لنا - لأول وهلة - أن تجاهل الشئ الجديد هو

أفضل اختيار ما لم يرغم المرء على إبداء رد فعل لزياء هذا الشيء، ولكن ربما يكون الأوّل قد فات عنده. ومن الناحية العملية، من الصعب أن يتجاهل العقل شيئاً جديداً يظهر أمامه قبل أن يجد له تفسيراً. إن الحاجة للفهم هي التي بمرحل من مجرد الاستطلاع في ظروف آمنة وادعة.

وبمجرد تكوين التفسير، تنشأ حاجة ملحة جداً للتتأكد من صحته.

\* التعليم والرغبة في أن تكون على صواب :

التعليم يزرع في الإنسان رغبة شديدة في أن يكون على صواب بل ربما كانت تلك الرغبة هي الدافع الأساسي للتعليم. وعندما يكون التلميذ على صواب، فإن الأستاذ يمتحنه ويرضى عنه ويضع علامة "صح" - صواب" أمام إجابته. وعلامة الصواب هذه مكافأة مباشرة وتؤدي الوظيفة نفسها التي تؤديها حبات القمح التي استخدمها سكينر [من رواد علم النفس السلوكى و Ashton بتجاربه على الحمام] لتدريب الحمام على عمل أشياء معقدة قد تصل إلى أن تدير الحمام مفاتيح بيانو صغير، وفور كل نفحة صانبة تتقى الحمام حبة قمح كمكافأة. وفي الحياة العملية يكون التصرف الصحيح مكافأة في حد ذاته فإن كان الفرد محامياً نشيطاً فإنه يكسب قضائاه، وإن كان مستثمراً نشيطاً فإنه يربح المزيد من المال. ولكن في المدرسة لا توجد مكافآت طبيعية، ولذلك يمنع التلميذ بدلاً منها مكافآت مصطنعة مثل علامة الصواب (صح) التي تعنى أنه على حق. ولكن أن يكون المرء على صواب، هو شيء مختلف عن أن يكون فعالاً، لأن كونه على صواب لا يعني إلا أنه يتصرف طبقاً لفكرة سابقة مستقرة في الذاكرة.

وبجانب المكافأة على الصواب فهناك أيضاً العار والخجل من الخطأ فبدلاً من علامة (صح) المجيدة، توضع علامة (x) خطأ المخزية. أن علامة "خطأً" تعنى أن المدرس غير راض عن التلميذ وأن عليه أن يحاول من جديد وهو أمر يبعث على الملل والضجر. إن علامة "خطأً" تعنى أنه غبي وأن الآخرين أن يشعروا بأنهم أعلى ولرقى منه. وباختصار، أن التعليم ينمى حالة رعب من الوقع في الخطأ ويفوز في التلميذ رغبة عارمة في أن يكون على صواب.

كون الفرد على صواب ليس إلا شعوراً نظرياً، بمعنى: الفرد على صواب إذا كانت فكرته انعكاساً دقيقاً للواقع، ولكن عملياً الأمر يختلف جداً.

لو فكرنا في أن الماء الموضوع في إبناء فوق النار سوف يغلق، وعلى الماء فعلًا فإننا على صواب. ولو فكرنا في ارتفاع قيمة الأسهم والمستندات وحدث ذلك فقد

كانت فكرتنا صائبة. من الناحية العملية، التفكير يعني أن نخرج بنتائج محددة قبل أن نتحقق منها، ولذلك فإننا نحتاج أن تكون أفكارنا عن سوق الأوراق المالية صائبة فنشرتى الأسهم أو السندات قبل أن ترتفع قيمتها فعلاً وإلا فلن نربح.

أما من الناحية العملية، فلا علاقة بين التفكير الصحيح والواقع. إن كون الفرد على صواب يعني أنه على صواب وقت تفكيره، وطبعاً هذا يختلف تماماً عن مراجعة أفكاره على الواقع عندما يمكنه ذلك. أن الفرد يكون على صواب يعني أن يشعر بأنه على صواب، لأن هذا الشعور هو الذي يبني عليه تصرفاته. وسواء أكان على صواب فعلاً أم كان مخطئاً، فلا يهم ما دام يحمل هذا الشعور الواقع بالصواب. عملياً، نحن لا نتصرف بناءً على مطابقة أفكارنا للواقع وإنما بناءً على شعور قوى بامتلاك الصواب سواء نطبق هذا التفكير الواقع أم لا.

وقد أوضح الحديث السابق أخطاء أساسية في التفكير، ولكن: هل لو انصب كل اهتمام المرء على تجنب أخطاء التفكير تكون تلك أفضل طريقة لامتلاك صواب التفكير؟ نظرياً، يبدو الأمر كذلك، ولكن عملياً الأمر مختلف، فيمكن أن يشعر إنسان بأنه على صواب مطلق حتى ولو ارتكب أبغض الأخطاء. ولا أحد يتعدم الوقوع في الخطأ وكل ما في الأمر أن المرء يقع في الخطأ لأنه يشعر بأنه على صواب في حينه، وربما تبين له فيما بعد أنه كان على خطأ أو ربما وجه شخص آخر انتباهه للخطأ في حينه ولكنه لم ينصل. إن تجنب كل أخطاء التفكير لا يجعل المرء يشعر بأنه على صواب ما دام ذلك لم يمنعه من الوقوع في الخطأ. ومن الناحية العملية، هذا الشعور بالصواب هو شيء ملمس ومحظ أكثر من مجرد تلافي الوقوع في الخطأ في الفكر، أو المقارنة بينه وبين الواقع.

#### \* أربع طرائق للصواب :

يناقش الحديث التالي أربع طرائق يكون بها المرء على صواب. ويستخدم العقل البشري واحدة من هذه الطرائق "يعرف" بها ما إذا كان على درجة من "الصواب" تتيح له أن يتحرك ويعمل أو أن يفرض أفكاره على الآخرين ويدافع عنها.

#### (١) الصواب الانطباعي :

تتضمن الصحف السياسية مقالات تؤيد وجهة نظر معينة، ومقالات أخرى تنتصر لرأى مخالف تماماً. والعجيب في الأمر أن كل مناقشة تبدو صحيحة ومقنعة، فالتفكير منظم متسلسل، والأدلة تتواتي لتدعيم وجهة النظر المعروضة، لذلك تبدو المقالة

متراقبة منطقياً، ولكن قد يفاجأ الفرد قرب نهاية المقال بأن كل المناقشة تستند إلى زعم بأن حكمة معينة تتصرف بدافع من التزلم لبني بعمل شئ ما.

ومما يذكر أن كلمات المديح والإطراء كلمات طيبة لها قيمتها ويقبلها كل الناس ويندالونها، ولقد جرت العادة منذ زمن بعيد على التعبير عن ذلك بكلمات مثل: جيد - صحيح - مناسب - ينبغي عمله . . . والاستجابة لمثل هذه الكلمات هي استجابة عاطفية، لأنها تستعمل في الأصل ككسولات عاطفية. ولذلك، فإن أيام مناقشة طويلة بكل ما فيها من منطق ومعلومات، ليست إلا وسيلة تتيح الانتقال من كسولة عاطفية لأخرى بهدف إحداث تأثير عاطفي معين. ومن بين مثل هذه الكلمات الطيبة:

الكرامة.

الأمانة.

الشجاعة.

العدالة.

القلاليد.

الصلابة.

الحزم.

المرونة.

المسؤولية.

... إلى آخر تلك القائمة، وتستند قيمة أيام مناقشة على ما تضمنته من مثل تلك الكلمات. أنها كلمات محببة إلى النفس حتى أن المناقشة بأكملها قد تبدو ناجحة وصافية بقدر ما يكون فيها من تأثير لمثل هذه الكلمات، ومن السهل اختبار ذلك بأن نجري استخدام كلمات تحمل معانى الرفض أو التغور، فسنلاحظ أن المناقشة تنهار أمام أعيننا. يمكننا أن نقول "لا" لقلاليد الماضي ونسميها رجعية، ويمكننا أن نرفض الشجاعة بوصفها تهوراً، ولو استخدمنا تلك الكلمات المضادة بنجاح، فسنرى أن الأفكار المطروحة تفقد صحتها فجأة برغم أن ما فيها من منطق ومعلومات لم تمس.

وعلى الجانب المضاد للكلمات الطيبة "الحلوة"، هناك كلمات أخرى لها طعم "لاذع" مرير. ومع ذلك فالمسألة واحدة، فلو أننا أدخلنا مثل هذه الكلمات البغيضة على فكرة تعن لنا عن شئ ما، فسنجد أننا نبغض هذا الشئ على النحو الذي يستحق.

ومن بين الكلمات من هذا القبيل:

- ضعف .
- منحل .
- متردد .
- خيث .
- مخادع .
- انتهازى .
- عدوانى .

من الجائز تماماً أن نستخدم كلمات تعمل كمفاهيم تطلق المشاعر التي تحتاجها، فليس التفكير في نهاية الأمر إلا انتقالاً من فكرة لأخرى لبيان إمكانية النظر لشيء ما بطريقة مختلفة، وهكذا، فمن الجائز أن نستخدم طريقة "الكبسوارات العاطفية" لإقناع شخص آخر بوجهة نظرنا، ولكن كثيراً ما يكون هذا الاقناع العاطفي شعوراً داخلياً Gut Feeling صامتاً دون كلمات، شعوراً بأن شيئاً ما جيد أو أنه ردئ.

وربما صح أن الغاية من التفكير هي الانتهاء لقرار محدد بشأن شيء ما، وأيضاً مناقشة سياسية ترمي في النهاية لإقناعنا، عاطفياً، بإعطاء صوتنا لمرشح دوناً عن منافسيه. وربما صدقت وجهة النظر القائلة بأنه مادام الإقناع العاطفي موجوداً طوال الوقت، فإن التفكير العقلاني يعد زائداً عن الحاجة، ولكن يفوت وجهة النظر هذه أن الشعور الداخلي (الذى يبدو مباشراً) يولد اختيار كلمة ما أو خط تفكير معين، وأن الشعور الداخلي العاطفى يمثل الطاقة الكامنة في المنسس ولكن العقل هو اليد التي توجه هذا المنسس وتتحكم فيه. وكمثال، قد تنشر الصحف صورة فتاة رفقة بريئة الملamus متهمة بجريمة قتل وتتحوى لنا الملamus البريئة بأنها لا يمكن أن تقتل، ولكن تغييراً بسيطاً في "زاوية الكاميرا" قد يبيّن لنا نفس الفتاة ماكرة خبيثة، ويمثل اللعب بالأفكار زاوية الكاميرا فهو الذي يجعل الصورة تتغير الشعور العميق الذي يبني عليه تحرك الإنسان.

من الصعب تصور أن الشعور الداخلي يمكن أن يكون دليلاً على صحة فكرة، لأننا نتصور التفكير العقلاني موجوداً دائماً من أجل تحريرنا من سيطرة العواطف البدائية. ولكن إذا كان الإنسان يستخدم نتاج تفكيره، فما من وسيلة أفضل من انطباعاته

الداخلية للحكم على سلامة هذا التفكير، لأن هذه الانطباعات – هي التي تحمل كل عواقب القرار للمبني على التفكير. إن الاقناع العاطفي هو دليل مقبول على صحة التفكير، وعملياً هو الآلية الأكثر شيوعاً لشعورنا الدائم بأننا على صوبٍ. ولكن للاقناع العاطفي قيود وعيوب شديدة.

وتمثل أهم عيوب الاقناع العاطفي، في الآتي:

- أنه يعمل في أضيق نطاق زمني ممكن. فإذا لجا الإنسان إلى لستخدام الاقناع العاطفي، فمن الصعب أن يتتجاوز شيئاً لا يعجبه والذهاب إلى أبعد من ذلك في سبيل الاهتداء إلى شيء يبعث على الرضا. وهكذا فمن وجهة النظر العاطفية يصح أن يترك الشاب دراسته ويستمتع بوقته في الشواطئ والنولادى، ولو تجاوز هذا الشاب بتفكيره المدى الزمني القصير إلى ما ينتظره في المستقبل من نجاحات وإنجازات تقوم على ما ينتقاها في المدرسة، لاهتم بدراساته. ومن ثم، فإن الاقناع العاطفي مقيد بمدى زمني قصير برغم أن الغاية من التفكير هي تحرير الإنسان من تسلط ردود الأفعال المباشرة والتفكير فيما يمكن أن يحدث لاحقاً.
- وقد تتصادم الفكرة التي يقتنع بها المرء عاطفياً بمصالح الآخرين، فيما أن لكل إنسان مشاعره وله الحق في أن يشعر بأنه على صوابٍ، فإن التفكير العاطفي يبدو صائباً لمن يشعرون بنفس المشاعر تجاه نفس الشيء. ولكن من السخف محاولة فرض مشاعرنا على الآخرين بالقوة.

وعليه، الاقناع العاطفي هو ما يحدث عندما تطلق سلسلة من الأفكار شحنة عاطفية نسعد بإطلاقها تجاه شيء معين. وقد يعزى ذلك إلى أن هذا الخط الفكري تطابق مع ما لدينا مسبقاً من مشاعر تجاه هذا الشيء، أو لأننا ببساطة نستمتع بإطلاق تلك الشحنات العاطفية المتناغمة مع خط التفكير.

#### (٢) الاقناع المنطقي :

عندما تتلامس أجزاء الواقع، في وحدة متسقة دون أي تناقض، بغض النظر لمطابقتها للواقع، يتم قبول هذه الواقعه منطقياً.

في الصواب المنطقي، ما دامت كل القطع متسقة وما دامت كل قطعة في مكانها الصحيح، فلا بد من التوصل إلى الصورة النهائية كاملة. بمعنى، ليس علينا إلا أن نتأكد من أن كل خطوة نؤديها صحيحة، لكي يكون تفكيرنا منطقياً، ولا مجال هنا لأى خطأ وإلا فسدت القضية برمتها. ويتميز التفكير المنطقي بأنه يتيح لنا التقدم خطوة

بخطوة، نحو نتائج لا يمكننا التحقق منها بصورة مباشرة، ولكننا نثق من صوابها ما دمنا على ثقة من سلوك الطريقة الصحيحة للتفكير . إنه يتيح الوصول للنتائج دون الحاجة لاتباع أسلوب المحاولة بالصواب والخطأ أو حتى عندما يستحيل هذا الأسلوب عملياً.

وفي الصواب المنطقى يتتحول الانتباه تماماً عن طبيعة القضية إلى الملاعمة بين أركانها . والأركان هنا هي الأفكار المسماة (المفاهيم) مثل: الحرية - حكومة - سمة . . . إلخ، والمهم هو الاتساق المنطقى بين الأفكار . ويقوم كل الميراث الفكري للغرب على الصواب المنطقى، حيث يمثل الاتساق والترابط بيت القصيد، إنهم يفضلون تجميع مجموعة من أركان القضية أو المشكلة غير المنتظمة في وحدة متسبة تماماً بدلاً من رص قطع منتظمة الشكل ولكن بينها فجوات . ولهذا السبب تقطع العلاقة بين الفلسفة التقليدية والحياة اليومية، فمثلاً، لن يحصل المرء إن كان له "روح متسامية على الجسد"، على تخفيض في السعر عندما يذهب لشراء سمك . ويعنى هذا الاعتماد التام على التفكير المنطقى أن نهج هذه المدرسة يمثل انتصاراً للشكل على المحتوى . ولو قرأ إنسان الفلسفة التقليدية، فسيكتشف فيها أبنية فكرية ضخمة معقدة مشيدة ببراءة، بحيث أن كل قطعة فيها تتسع بسلامة رائعة مع سائر القطع، وتربّن سلامة البناء كله بمدى الاتساق بين قطعه .

وبما أن الاتساق المنطقى يعني أننا على صواب في تفكيرنا، فيمكن أن يبني المرء بنية فكرية شديدة الغرابة، المهم أن تكون صحيحة ومتسبة منطقياً . ولمريض البارانويا [ Paranoia ] جنون العظمة والاضطهاد] صورة فكرية متسبة منطقياً تصور عالمه الخاص الذى يشعر منه أن كل الناس يضطهدونه . وتنطوى كل المذاهب الدينية - على اختلاف أنواعها - على صورة متسبة تماماً عن معنى الحياة . والتجميم الفلكى Astrology هو صورة متسبة منطقياً عن التجميم الفكري . والسيمياء Alchemy [ الكيمياء السحرية التى تحاول تحويل المعادن إلى ذهب] هي صورة متسبة منطقياً للكيمياء .

ومع النظم المتسبة منطقياً وحينما نقطع صورة العالم [ عالمنا - إدراكنا للعالم ] فإن طريقة التقطيع تمثل رؤيتنا للعالم والتى تسمى بها الأشياء . ثم أننا لو جمعنا هذه القطع مع بعضها فسنجد لها فجأة متسبة، وهذا يعني أن تقسيمنا كان صحيحاً وبالتالي كان التجميم كذلك، ويدل ذلك على أن تقسيمنا الفكرى سليم منطقياً . ولكنـه ليس التقسيم

الفكري الأوحد الصحيح، فهو لا يختلف في صحته عن أي تسيق فكري آخر، يقطع الصورة بطريقته ثم يبعد تجميعها بشكل سليم. فالقطع في تسيقنا صحيحة فقط في داخل هذا التسيق، ولا يمكننا استخدام قطع لعبتنا محل قطع صورة مجزأة ومقطعة بشكل مختلف عن صورتنا.

من المهم هنا أن نتساقط القطع، وقد نعيد - ونحن نقوم بتقسيم الصورة إلى أجزاء - تحقيق سمة معينة في الصورة، كأن نحتفظ مثلاً بشكل معين (صورة لوجه مثلاً) كاملاً على إحدى القطع. وبالمثل قد يبدأ المرء عند بناء نظم منطقية بعدد محدد من الأفكار الثابتة التي تعد بمثابة الأفكار الأساسية التي تضاف حولها قطع أخرى مكملة بحيث ينسق الكل في وحدة منطقية. وهكذا بنى "فرويد" تسيقه الفكري حول الفكرة المحورية القائلة بأن الجنس كان المحرك الأول للسلوك الإنساني، وبما أن تفسير سلوك أغلب الناس بدافع الجنس لن يلقى منهم القبول، كان من الضروري أن يضيف فرويد قطعة جديدة لنسقه الفكري اسمها "المقاومة"، وفكرة "المقاومة" تعنى أن رفض إنسان ما للتفسير الجنسي لسلوكه هو على وجه التحديد الدليل على صحة هذا التفسير. وهذا يعني أن التفسير لو كان مقبولاً فهو صحيح، ولو كان مرفوضاً فهو صحيح أيضاً. وبنفس هذه الطريقة تتشكل الأساطير والخرافات التي تتسم بالتساقط المنطقي. ولا يعني هذا أن تلك "الأساطير" على خطأ بالضرورة وإنما يعني ببساطة أن العقل البشري يمكنه أن يبني بآلية الصواب المنطقي خرافات وأساطير لا تختلف سواء أكانت صواباً أم خطأ.

إن تكوين صورة كاملة من قطع متعددة، هو أفضل أساس للتفكير الإنساني. ويبداً هذا التفكير بأن تكون بالتدرج انطباعات وأفكار تولد من الخبرة المشتركة للإنسان، وهذه أفكار لها أسماء، مثل: الطعام والألم والسيطرة والحب. وعندما يحاول العقل التنسيق بين هذه القطع الجاهزة فهو يحركها كييفما يشاء بطريق مختلفة، بل قد يلجأ إلى إضافة قطع فكرية جديدة للربط بينها في وحدة واحدة ليحاول أن يجعلها منكاملة.

أما خطورة هذا النوع من التفكير، فهى أن التنسيق المنطقي الجيد لا يبرهن على صحة تلك الأفكار، والأهم أن اختيار الفكرة الأساسية الأولى يحدد كل النسق الفكري. وكمثال، فقد اختارت الفلسفة الغربية "الذات" ego كفكرة أساسية ثم ابتدعت مفاهيم مثل الثواب / العقاب، الفضيلة / الخطيئة لتجيئ بذلك "الذات". أما الفلسفة

التفكير من خلال استراتيجيات التعليم بالاكتشاف

---

الشرقية فاختارت "الطبيعة" كنقطة بداية . وهكذا، لم تزد "الذات" عن كونها نقطة في محيط هائل اسمه "الطبيعة" . وهكذا، لم تحتاج الفلسفة الشرقية لأساليب الجذب والدفع لتجويه "الذات" ، بل اتجهت لمحاولة التأوغ مع الطبيعة .

وفي علم النفس نجد فكرة "الذاكرة" التي تمليها التجربة المشتركة للبشر ، والتي تعد بمثابة مخزن للمعلومات التي جمعناها . وما دام هناك مخزن للذاكرة فلابد من معالج للبيانات Processor يستخدم تلك الذاكرة وسنطلق على تلك العملية اسم "استدعاء" . غير أن مثل هذا النظام المرتب من شأنه أن يحول دون النظر للعقل لكتابه معلوماتي مختلف للغاية .

وهناك أفكار أخرى مستمدة من الخبرة المشتركة للبشر وتعارض مع علم النفس ، ومن بينها فكرة "الدافع" لأنها تقترح شيئاً يحدث قبل التصرف بينما هو قد يحدث بعد أن يقرر التصرف في العقل .

ويحدد اختيار شكل قطعة من الصورة شكل القطع الآخر المجاورة لها . ولكن قد يقع المرء في الخطأ ويتعرض للمناوش إذا جمع عدة قطع متناسبة في وحدة مترابطة ولكنها تعطي إجابة خاطئة .

وبعامة، يعد التفكير المنطقي أقوى وأفضل أساليب "الصواب" . ويرغم أن هذا الأسلوب هو وراء كل إنجازات البشرية، فإنه ينطوى على بعض المخاطر، منها على سبيل المثال الآتي:

- \* لا يبني هذا النوع من التفكير على صحة الأفكار الأساسية وسلامتها، بل على خلوها من التناقضات فيما بينها (حسن التلاؤم) . وربما بدت أفكار غير صحيحة على أنها صائبة متسقة مع بناء فكري منطقي، وكمثال لذلك نجد أن بعض الأمراض تسببها زيادة الدم، ويدفعنا التفكير - المنطقي - هنا إلى علاجها بفص الدم!! وذلك عملية انتشار استخدامها حتى وقت قريب .

- \* مهما بدا التتابع المنطقي سليماً، فلن تكون النتائج المنطقية أكثر ملاءمة من الأفكار التي بدأ منها .

- \* يمكن لكل من يمتلك المهارة الكافية البرهنة على أي شيء تقريباً بمجرد اختبار عدة أفكار أساسية وتسيقها معاً بطريقة منطقية . وعادة لا تكون المجادلات السياسية سوى أبنية منطقية مكونة من أفكار منتقاة - مشكوك في صحتها - ولكنها متسقة مع بعضها بصورة منطقية .

- أن الإحكام الرائع للذى يبدو عليه بناء منطقى يعنى أن آية فكرة أساسية خطأ فى أرضية هذا البناء قد تؤثر على شكله . وكمثال على ذلك ، تأثير مفهوم الخطيئة والشعور بالذنب على علم النفس الغربى .
- الصواب المنطقى يولد الغرور والتقة العمباء فى الصحة المطلقة لنظام فكري معين . وتنفع تلك التقة العمباء صاحبها إلى فرض آرائه على الآخرين . والصواب المنطقى حبيس نسق فكري مختار مكون من أفكار أساسية مترابطة فيما بينها بطريقة صحيحة . وبما أن تلك الأفكار وذلك الصواب لا يمكن نقلاهما إلى خارج ذلك النسق الفكري ، فإن الغرور يدفع صاحبه لمحاولة فرض النتائج على الآخرين .
- يتلخص الصواب المنطقى فى أن تكون على حق فى كل خطوة . ولكن الإصرار على الصواب فى كل خطوة عائق أساسى للإبداع ، لأن الإبداع قد يتضمن الوقوع في الخطأ عند مرحلة معينة فى سبيل بلوغ فكرة جديدة تماماً .

و يتلخص خطورة الصواب المنطقى فى الغرور الناشئ عنه وفى تجاهل أن الملاعنة المنطقية تقتصر فقط على الأفكار الأساسية الخاصة المتعلقة بالموضوع المطروح ولا علاقة لها حتى بصحة تلك الأفكار .

### (٣) الصواب الأوحد :

يقوم العالم كله على تأثير "الصواب الأوحد" ، فبعد أهل القرية البسطاء لا واحدة تضارع ملكة جمال القرية ، لأنهم لا يستطيعون تصور من يمكن أن تكون أجمل منها . وهكذا أيضا حال العلماء ، فإذا فكر أحدهم فى تفسير ما لظاهرة يدرسها ، فإنه يؤمن تماماً بأن تفسيره هو الأوحد . وهكذا تتحول نظرية علمية إلى فينوس القرية ، ولكن العالم المفتون بنظريته لا يحدث نفسه بذلك ، بل هو يقول بأن صواب تفسيره مرجعه الوحيد هو الطريقة التى يلائم بها كل الواقع . ولكن الحقيقة هى أن هذا الصواب يعزى مباشرة إلى وحدانية التفسير .

أما إذا وجد تفسيران متناقضان لظاهره واحدة فلن ينوق العالم طعم السعادة أو الراحة ، حتى يستبعد أحدهما ويبقى تفسير واحد بلا منافس . ويسعى العالم للمزيد من المشاهدات والتجارب ليتمكن من ترجيح كفة أحد البديلين ويصل إلى الصواب الأوحد . والحقيقة - التي لا تسعذ العلماء - هي إمكانية وجود تفسيرين بديلين [أو أكثر] متلائمين مع الواقع بدرجة متساوية . وكما ذكرنا من قبل ، فإن رؤية آينشتاين للكون أضافت بديلا ثانيا لرؤيه نيوتن التي كانت متربعة على عرش العلم . ولكن العلماء لم

يذوقوا طعم اليقين حتى أجريت تجربة فاصلة برهنت على أن نظرية آينشتاين هي وحدها التي تفسر كل الواقع . ولدى علماء الكونيات الآن عدة نظريات بديلة تعل بدأبة الكون . وما زالوا يعملون جاهدين بحثاً عن معطيات جديدة تساعد على التوصل إلى النظرية الوحيدة لنشرأة الكون .

في مجال العلم - وخارج مجاله أيضا - يبرهن عدم إمكانية إيجاد تفسير بديل على أن التفسير الموجود هو الأوحد . وأى تفسير وحيد من نوعه ينظر له على أنه صائب .

قد يبدو من المسلم به أن أى تفسير سيكون هو الوحيد الصائب إذا لم تكن هناك أى تفسيرات أخرى للظاهرة ذاتها . ولكن من المزعج حقاً أن فكرة تبدو بشكل مطلق صائبة بنفسها لا تكتسب صوابها إلا نتيجة عجز خيال الناس عن تصور فكرة بديلة لها . ولأن هذه الحقيقة البسيطة قد لا تستوعب الاهتمام لفطرة وضوحها، فإن "دى بونو" يؤكد أهميتها وقد وضعها في صورة قانون "بونو الثاني" ، وهو: "لا يعد البرهان على صحة فكرة ما عن كونه عجزاً للخيال عن تصور فكرة بديلة لها" .

ومن الأهمية بمكان أن ندرك أن اليقين بصحة فكرة ما لا يولد فقط من ملاعمة التفسير لكل الواقع، وإنما هو يعزى أيضاً إلى فقر الخيال - ومن هذه الملاحظة البسيطة نخرج بثلاث نتائج مثيرة للاهتمام .

- لا يكفي أن يمارس العلماء بحثهم عن المعطيات بكل الدقة والمنطق، فلا بد لهم أيضاً من الخيال والإبداع، لأن الإبداع هو الذي يطرح التفسيرات البديلة التي تتحدى بقية التفسيرات السائدة وتفتح الباب التجارب الجديدة .

- لا يمكن وصف أى تفسير علمي بأنه حقيقة مطلقة، لأنه يستحيل استبعاد التفسيرات البديلة لمجرد أن الفرد عجز - هو وغيره - عن التفكير في البدائل .

- أكثر البشر ثقة في آرائهم هم أقرهم خيالاً . ولو سمحنا لأنفسنا بصياغة منطوق القانون بشئ من الهجومية، فسنقول: "اليقين يولد من خيال ضعيف" .

ومن شأن هذا المنطوق أن يحول انتباها من صلابة البرهان إلى ضعف الخيال وعجزه عن توليد البدائل .

ويقتضي إستكمال موضوع الصواب الأوحد التطرق إلى الموضوعات الفرعية

التالية:

## • العلوم الناعمة : Soft Sciences

يمكن للباحث في العلوم الهندسية Hard Sciences كالفيزياء والكيمياء، إجراء تجربة لاختبار نظرياته. أما في العلوم الناعمة (علم الاجتماع والأنثropolوجيا وعلم النفس والعلوم السياسية والاقتصاد ...)، فمن الصعب أو المستحيل التتحقق بالتجربة من النظريات، وبدلاً من التجربة، يعتمد الباحث على الملاحظة المنهجية. والمشكلة هنا أن النظرية التي تحاول التتحقق منها بالملاحظة هي نفسها ولادة الملاحظة. أى أن النظرية تقوينا لنكرار ملاحظة نفس الأشياء، وبذلك يسير البحث في حلقة مفرغة لا نرى فيها إلا ما نريد أن نراه. وما يزيد من صعوبة المشكلة أن العلوم الناعمة تتتعامل مع مجالات عملية تبحث عن حلول سريعة، كما في السياسة والاقتصاد. وللنتيجة أن القانون الثاني (نوبونو) يؤثر بشدة على التفكير في تلك المجالات. وكثيراً ما يكون الدليل القاطع على صحة نظرية ليس إلا العجز عن التفكير في بداول أخرى تسرر الوقائع المعنية.

وللمشتغل بالعلوم النظرية الحق في طرح التفسير الوحيد الذي يملكه - فهو حق طبيعي لأى شخص. ولكن تبدأ المشاكل بعد أن يتلقى آخرون منه هذا التفسير ويفرضوا أنه أقامه على أساس علمية صارمة وليس على مجرد خيال فقير. وتكمن الخطورة بحدة عندما يتعلق صاحب الفكرة بها وكأنها قطعة منه، بدلاً من أن يعرضها كفكرة أولية (فرض مبدئي حتى يحل محله تفسير أفضل)، ويدافع عن رأيه بشراسة رافضاً أية بداول.

## • خارج العالم أيضاً :

ولا يبعث على الدهشة أن نجد خطأ المصطلوب الأوحد موجوداً خارج دائرة العلم بعد أن وجدناه في دائرة العلم الراهن. وكلما زاد عدد التفسيرات، يمكننا أن نختار بسهولة أفضل واحد منها. وتأتي تلك البداول إما جاهزة أو أن نفكر فيها بأنفسنا. فإن كنا غير قادرين عن التفكير في البداول وليس أمامنا إلا افتراض أن الطريقة التي نرى بها الأمور هي الطريقة الوحيدة الممكنة، وهذا هو ما حدث لعطيل ولرغمة على تصديق التعليل الوحيد الذي أمكنه تصوره وانتهى إلى خنق بيضونة.

ولسوء الحظ، لا يمكننا أن نعرف شيئاً لا نعرفه بالفعل، وأسوأ من هذا أننا لن نصدق بسهولة أن هناك تفسيرات بديلة ممكنة ولكننا لم نتصورها. وربما كان أفضل حل أن نؤمن - إيماناً أعمى ودون دليل - بامكانية وجود بداول ومجالات اختيار أوسع،

التفكير من خلال استراتيجيات التعليم بالاكتشاف

حتى ولو كنا لا نستطيع تصورها الآن . وعلى الأقل قد يدفعنا هذا "الأيمان الأعمى" إلى البحث عن بدائل جديدة أو يقلل من تشبتنا بالتقسيير الوحيد الذي نمتلكه في تلك اللحظة . أمافائدة الأخرى، فهي تطور قدرتنا على توليد البدائل بأن نتعلم استخدام التفكير الجانبي .

#### \* حدود الرؤية الواحدة (الصواب الأوحد) :

ويتسم كل من الاقتناع العاطفي والمنطقى بأنه مبني على الواقع . فالاقتناع العاطفى يعني أن طريقة التفكير توافق هوى صاحبها . والاقتناع المنطقى هو النسلسل المنظم للأفكار واتساقها معاً . أما الرؤية الواحدة فلا صلة لها بالواقع الخارجي وإنما فقط تستند لفائدة العملية لنفسها، فكل منا لا يملك إلا أن يطبق التقسيرات التي يعرفها ولا يمكنه أن يقف متربداً لأنَّه يعرف أنَّ هناك تقسيرات أفضل لم يبلغها تصوره بعد . وللرؤية الأحادية حدود وقيود شأنها شأن أساليب التفكير الصائب الأخرى، منها على سبيل المثال :

- أن ما يطرح كتقسير أولى غير مؤكَّد لا يعرف صاحبه سواء قد يتحول بسرعة إلى يقين أعمى، يبدو وكأنَّه يستند لأساس أصلب من مجرد فقر الخيال، لاسيما إن انتقلت الفكرة من صاحبها الأصلي إلى غيره، فمع كل نقلة من عقل إلى عقل يضاف إليها المزيد من صبغة اليقين المطلق .
- بما أن الإنسان يشعر بالطمأنينة إلى أنه على صواب، إذا صح تقسير واحد لموقف معين، فإنه قد يتمادي إلى حد نسف أية رؤى بديلة ليدعم شعوره بأنه على صواب . وهذا، ليس الرؤية الواحدة نتاج الخيال المحدود وإنما هي نتاج نصف البدائل . وقد يحاول الإنسان نسف الرؤى البديلة، حتى ولو كانت الواقع القليلة المتاحة لغيره تتماشى مع التقسيرات البديلة بنفس درجة ملائمة رؤيته لمشاهداته هو .
- الشعور بأن تقسيراً واحداً فقط هو الممكن، حيث يدفع صاحبه لرفض أية تقسيرات بديلة والتي هي ببساطة وجهات نظر مختلفة لشيء واحد . ويشبه هذا الشعور القوى الكاذب إصرار شخص على أن زاوية النظر الوحيدة لمبني هي أن تراه من الواجهة .

#### (٤) التعرف الصائب :

إن التشخيص / التعرف يعني أن توليفة من الملامح يطلق عليها اسم "التعرف الصائب" .

وكما لا بد أن يوجد المفتاح قفل يلائم، فلا بد أن يحمل الطبيب في ذهنه صورة للمرض. وتكون تلك الصورة في عقل الطبيب من دراسة المراجع الطبية ومشاهدة الحالات المرضية والخبرة العلمية والاختبارات المعملية. فإذا تعرف على المرض وشعر بالسعادة فذلك هو "التعرف الصائب".

يكتسي التشخيص والتعرف أهمية بالغة لأنه أساس كل عمل، فكما يشخص الطبيب المرض حتى يحدد العلاج، ينبغي على أي إنسان أن يتعرف على ما يواجهه حتى يتصرف بطريقة ملائمة. أما إذا استعصى على الفرد التعرف على موقف ما، فإنه يسعى لفهمه بالنظر إليه من زوايا مختلفة، لو بتحليله لعناصر لبس على أمل أن يلتقي فيها بشيء يفهمه. ويمكن القول ببساطة، أن الفهم هو التعرف.

وللزديد من معرفة جوانب هذا الموضوع، ننطرب إلى دراسة الموضوعات

الفرعية التالية:

\* التعرف الفوري :

ومثلاً يشخص الطبيب المبدئي المرض بمراجعة قائمة من الموصفات يقارنها بما يراه في مريضه، تتعرف طالبة علم النبات على عينة نباتية بمقارنتها بقائمة موصفات. أما الطبيب المترس فيحدد المرض بتقة واعتداد، فور دخوله غرفة المريض. وفي الحياة اليومية نتعرف على وجوه أصدقائنا فوراً دون الحاجة لمراجعة قائمة من الموصفات، أما إذا وصف للفرد شخصاً ليعرفه الشخص عليه أن يقابلها، فلا بد أن يستعين بقائمة للموصفات، مثلاً: أنه أصلع وله أنف ضخم وعيان زرقاء لهما نظرة نفاذة ٠٠٠ وهكذا.

وعندما يتغير التعرف الفوري على شيء ما، فإننا نحاول التعرف عليه على مراحل. وهكذا الحال عندما يلجأ الطبيب لاختبارات الطبية والمعملية، فليست هذه إلا محاولات لتوليد ملامح جديدة تقترح أو توحى لنا بأفكار مبتكرة لو توكل ما لدينا أو تنفيها أو ترجح إدراها.

وتنتهي المحاولات لفكرة تلائم الملامح التي يجدها الفرد أمامه، ولكن هذا التعرف لا يبرهن بنفسه على صحة نفسه، وإنما يعني أن الفرد وجد مجموعة من الملامح المعروفة لها اسم متداول، ثم يستخدم هذا الاسم والأفعال المرتبطة عليه لأهدافه العملية.

كما يمكن أن يختار شخص غيره عدة ملامح أخرى مختلفة لنفس الموقف، وينتهي إلى نتيجة تختلف نتيجته، وفي حالة الطبيب الذي يشخص المرض بأنه "الحصبة" من نظرة واحدة ربما يشخص غيره الحالة على أنها "حمى قرمزية".

\* الكفاية :

ويعني التعرف الصائب أن الفرد لديه في ذهنه عددا كافيا من الموصفات بدرجة تشعره بأنه على حق، وربما كان ينبغي التصرف بناء على تشخيصه (كما لو كان طبيبا أو زعيما سياسيا ...) أو أنه يريد إقناع غيره بصحة تشخيصه. فإن كان هدفه هو إقناع الآخرين، فسيعرض عليهم قائمة الملامح المتطابقة بين الموقف وتشخيصه. فإن كان - مثلا - يهدف لوصف نظام سياسي بالشمولية، فسيضم قائمه أشياء مثل: تقييد حرية الصحافة - عدم وجود أحزاب معارضة - سجن المعارضين دون محاكمة - منع الانتقال بين المدن إلا بتصریحات من الشرطة ... وهكذا.

وتدخل بعض الموصفات في صلب التشخيص، بينما لا يشكل بعضها الآخر إلا مؤشرات وقرائن تدل عليه بطريقة غير مباشرة، وفي حالة مرض، مثل "الحصبة" يدخل عزل فيروس الحصبة في صلب تعريف مرض الحصبة أما وجود أعراض وعلامات للمرض مثل البقع الجلدية الحمراء أو الرشح فليست إلا قرائن.

ولو كتب الفرد قائمة بمواصفات التعريف ووجدها كلها مستوفاة فيحق له أن يتتأكد من صحة تعرّفه / تشخيصه. ولكن من الناحية العملية نكتفي باستيفاء بعض الموصفات ما دامت تكفي لإحداث الشعور بأننا على حق، وهذا هو "التعرف الصائب". وبسبب هذا الشعور، يمكن أيضا أن نقع في خطأ "سوء الملاعنة" بين التعرف والواقع.

\* حدود التعرف الصائب :

وفي حالة التعرف الصائب، توجد عدة درجات للصواب: وائق - وائق جدا - على يقين - على يقين مطلق. وربما يشعر الفرد بالثقة المطلقة مرات، وربما يشعر بأن تعرفه ليس أكثر من تخمين مرات أخرى، وللتعرف الصائب أهمية عملية فائقة، لأن علينا في بعض الأحيان أن نتصرف بسرعة كما قد يتذرع علينا معرفة المزيد من المعلومات في أحيان أخرى (مثلا قد تجري عملية نقل دم طارئة في ساحة المعركة دون عمل تحليل واختبار فصيلة الدم). وهناك عدة قيود وحدود للتعرف الصائب، من أهمها ما يلى:

- يكاد الشعور بالصواب واليقين يتاسب عكسياً مع دقة التعرف، فمن يتقن بشدة في صحة رأيه لن يتبع نفسه بالبحث عن المزيد من الأدلة، وبالتالي يميل أكثر من غيره للوقوع في الخطأ. لما المشكك الحذر، فإنه يدقق ويتحرى ويبحث عن المزيد من الأدلة فيميل أكثر من غيره إلى جانب الصواب.
- حتى لو بني الفرد شعوره بالتعرف الصائب على مطلقة عدد كبير من الملامح لمواصفات الواقع، فلا يوجد ضمان مطلق بأنه لو درس المزيد من الملامح فربما يغير رأيه أو تشخيصه تماماً.
- قد يختار الفرد ملاحظة الملامح التي تنتهي به إلى تشخيص معين، وربما تقع أعين غيره على ملامح أخرى تدعم تشخيصاً يختلف عن تشخيصه. فربما كان النظام الذي يسميه شموليَا يسميه غيره بديمقراطياً. وبعد هذا الخطر على درجة من السوء إذا كان يوسع الفرد فحص الموقف بنفسه، حتى وإن تحلى بعقل محاذيد مفتوح. ويكاد يستحيل تجنب هذا الخطأ إن لم يطالع الفرد الموقف بنفسه ويعتمد على ما اختاره غيره ليقدمه له من ملامح الموقف (مقال صحفي مثلاً).
- لابد أن تكون أسماء أو أنماط التشخيص مخترنة لدى الفرد، وإلا عجز عن التعرف على شيء. أما إن كانت معلوماته محدودة، فسوف ينحصر تشخيصه في واحدة منها، وكمثال: لو كان كل ما لدى الفرد عن اتجاهات البشر السياسية هو اليمين أو اليسار، فسوف يصنف كل من يقابله بأنه إما يميني أو يسارى، فهل هذا تصنيف دقيق؟
- ينبغي على المرء أن يتأكد من أن الاسم / التشخيص الذي يطلق على شيء ما يعني نفس الشيء للأخرين، فمثلاً "أوراق الغار" تستعمل في الطهو في القارة الأوروبية، ولكنها في إنجلترا نباتات سامة جداً. وليس هذا بسبب اختلاف معدة الإنجليز عن سائر الأوروبيين، ولكن لأن "أوراق الغار" تطلق على نباتتين مختلفتين تماماً.
- حتى يتأكد الفرد من تشخيص، ينبغي أن يستبعد التشخيصات الأخرى القريبة منه. أما إن كان يجهل وجود تلك الاحتمالات البديلة (أو إن كانت لم تخطر على باله وقتها) فسيكون في غاية النقاوة بتشخيصه الذي قد يكون خطأ. ونلاحظ في هذا السياق التشابه بين "خطا التشخيص" وخطا الروية الواحدة.
- حتى لو كان الفرد صائباً في تعرفه على الموقف، فلا يعني هذا أكثر من أن الموقف الذي تعرف عليه يتفق مع المفاهيم والأسماء المألوفة لديه.

ولكن التعرف / التشخيص الصائب لا يبرهن على صواب المفاهيم الأساسية، وهكذا فلو كان لدى الفرد مفهوم اسمه "اميرالي" أو "هيبى" أو "شيوهى" أو "تفاوى"، فسيكون بوسعي أن يستخدم تلك التعريفات بسهولة، ولكن هذا لا يقرر حقيقة ما تعنيه تلك التسميات . فإذا اختار أن يسمى كل زجاجة صلصة على أنها "سلاح خطر" ، فسوف يكون على صواب كلما لمح زجاجة حمراء وتعرف عليها ووصفها بأنها "سلاح خطر" . وعلى هذا الأساس ومن وجهة نظر "التعرف الصائب" ، فالفرد على حق إذا جلس في مطعم فوجده مليئاً بالأسلحة الخطرة! ولكنه لن يبرهن بهذا "التعرف الصائب" على أن زجاجة صلصة الطماطم سلاح خطر .

خلاصة القول بالنسبة للحديث السابق يتمثل في الآتي:

- بمجرد طرح أى تفسير تنشأ حاجة نفسية شديدة لتوكيده صحته .
- أن يكون الفرد على حق يساوى أن يشعر بأنه على حق ، لأن هذا الشعور هو الذى يدفعه للعمل .
- فى الصواب المنطقي يتتركز الاهتمام كله على درجة ملائمة الأفكار للواقع وينصرف تماماً عن طبيعة تلك الأفكار .
- إن آلية الصواب المنطقي يمكنها بسهولة بناء أنساق فكرية لا يمكن اختراقها ، سواء أكانت هذه صحيحة أم خاطئة .
- فى العلم - وأيضاً خارج مجال العلم - يبرهن العجز عن تصور تفسير بديل على صحة التفسير الوحيد المتاح ، غير أن النتعة المزعجة لذلك هي أنه إن فات الفرد شيء ، فلن يعرف أنه لا يعرف .
- التعرف الصائب مهم جداً ، لأنه الأساس الذى ينطلق منه البشر للحركة فى الحياة العملية .

## **الفصل الثاني**

### **التفكير في علاقته ببعض الصناعات الإنسانية**

- \* تمهيد
- \* التفكير وعلاقته بالمنطق
- \* التفكير وعلاقته بالاكتشاف وحل المشكلات
- \* التفكير وعلاقته بالإبداع
- \* التفكير وعلاقته بالعقلية
- \* التفكير في ضوء مقومات الحياة الإنسانية



إن كل ما يندرج تحت مظلة الحياة من أعمال جيدة أو سيئة، أو من ممارسات صحيحة أو خاطئة، وما يتبع تلك الأعمال والممارسات من تغيرات هادئة أو حادة، يدعو الإنسان إلى التفكير . وهذا التفكير قد يؤثر إيجاباً أو سلباً في نظرية الإنسان إلى الحياة وتوجهاته نحوها، وفقاً لقوة الأحداث التي يجب عليه أن يواجهها.

ومنطلق أن التفكير - كما قلنا من قبل - إسقاط النزعة، لذلك لا يوجد إنسان لا يفكر، مهما كان موقعه الاجتماعي ومهما كانت طبيعة العمل الذي يقوم به، ومهما كانت أيديولوجيته أو انتماماته السياسية، أو عرقه، أو لونه، ... إلخ، الإنسان يفكر طالما كان عاقلاً، وبالطبع يستثنى من ذلك البلهاء والمتخلفين والمجانين والمأفوئين .

إذاً التفكير صفة مهمة من صفات الإنسان الطبيعي، وهذه الصفة ترتبط بغيرها من الصفات التي يمتلكها الإنسان . وبعامة، صفات الإنسان يمكن أن تكون هبات من الله له، كالذكاء والنبوغ والموهبة والإبداع، وقد تكون صفات يكتسبها الإنسان من الخبرات الحياتية ومن الأعمال التي يقوم بها . فعلى سبيل المثال، عندما يجتهد المتعلم، ويكون مثابراً وصبوراً ودؤوباً في دراسته، فإنه يكتسب صفة "النجاح وتحقيق التفوق" رغم أن قدراته الذهنية قد لا تكون عالية بدرجة كبيرة . وفي المقابل، قد يمنح الله المتعلم قدرأً كبيراً من الذكاء الفطري، ولكنه لا يستغلها كما ينبغي وبدرجات صحيحة وكافية، وبهمل في دراسته، لذلك نالراً ما يحقق هذا المتعلم نجاحاً ملحوظاً، وتلتصق به صفة "الفشل وعدم القدرة على الإنجاز الدراسي".

وبعامة، أن مختلف أنواع النشاطات التي يمارسها الإنسان، سواء أكانت تقنية، أم اقتصادية، أم اجتماعية، أم سياسية، أم علمية، أم فنية، أم دينية، يمكن أن تتدخل وتترابط سوياً بوشائج نسب متينة قوية الأساس، إذا قامت وارتكتبت على التفكير الصحيح لهذا الإنسان، وبذلك يكتسب الإنسان صفات إنسانية حميدة، لها مردوداتها الإيجابية رفيعة المستوى . فالتفكير - إذا - له علاقة واضحة وصريحة و مباشرة بالصفات الإنسانية التي يمتلكها الفرد أو يسيطر عليها، ومن المفروض - نظرياً - أن تكون هناك علاقات فعل ورد فعل ظاهرة وملموسة بين التفكير وصفات الإنسان .

وفي هذا الشأن، قد يقول قائل أن صفات الإنسان الشخصية، قد تؤثر سلباً في تفكيره . هذا صحيح بالنسبة للإنسان غير الطبيعي أو المتخلف ذهنياً، إذ من غير المعقول، أن نطلب من هذا الإنسان أن يكون نابغاً، أو موهوباً، أو مبدعاً، أيضاً قد يقول

فائل آخر، إن الظروف الحياتية الصعبة التي يواجهها الإنسان، قد تحول دون انطلاق تفكيره نحو الأفاق الأوسع والأرحب . وهذا صحيح - أيضاً - لأن تلك الظروف قد تكون من الأسباب المباشرة لوأد إبداع الفرد في مهده، وفي حجب تفكيره النابع للظهور . ولكن في ظل الظروف الطبيعية، وليس في حالات استثنائية، ترتبط صفات الإنسان بتفكيره، كما يرتبط تفكير الإنسان بصفاته، ولهذا السبب ظهرت أنماط عديدة من التفكير، مثل: التفكير المنطقي، والتفكير العلمي، والتفكير الإبداعي، ... الخ.

وعلى الرغم من القابليات التي يمتلكها الفرد، والتي تساعد على تنمية تفكيره، فمن المهم بمكانة رعاية الفرد، من أجل: (١) اكتساب المعرفة والمعلومات والمهارات والعادات، التي تشكل خلفيته العلمية التي تساعد على التفاعل مع ذاته، (٢) توضيح أهمية وضرورة البحث عن معلومات أبعد وأعمق من تلك التي يمتلكها، (٣) التفاعل مع البيئة بمفهومها الواسع (داخل المدرسة وخارجها) بكل ما فيها من متغيرات ومعطيات وأنشطة وظاهرات .

وجدير بالذكر، تكمن قدرة الإنسان على التفكير، إذا استطاع حل مشكلاته وتلبية حاجاته: الاجتماعية والمادية والجسدية والنفسية، وبذلك يتحقق إتزانه . وقد يحدث العكس تماماً إذا واجهت الإنسان مشكلة ما، وفشل في حلها، إذ في هذه الحالة قد يخبو تفكيره وتضعف آلياته الذهنية ويفقد إلى مهارات الخلق والإبداع، ناهيك عن عجزه شبه الكامل عن تحقيق التكامل بين ما يمتلكه من معلومات .

إن القدرة على التفكير من خلال الصفات التي يمتلكها الإنسان، تجعله مفكراً جيداً، يمتلك عقلية عريضة وعميقة تساعد على التقصي عن المجهول والبحث عن المعرفة الجديدة، من أجل استخدامها الاستخدام الأمثل .

والعمليات التي تسهم في تنمية التفكير - وتسمى أحياناً بعمليات العلم لاستخدامها في البحث عن المعرفة وتوليدها - تتمثل في الآتي:

\* الملاحظة :

وهي أكثر العمليات أهمية في التفكير، وتعنى أخذ الانطباعات الحسية عن الشئ أو الأشياء المعينة، حيث يستخدم المتعلمون حواسهم في وصف الأشياء أو الأحداث بدقة، وهذا يتطلب أن يكونوا أكثر انتباهاً وإدراكاً للمتغيرات، ليتعرفوا على الأشياء بشكل أفضل . وليركزوا أوجه الاختلاف وأوجه التشابه في ما بينها . فالحواس بوابات

التفكير في علاقته ببعض الصناعات الإنسانية  
للحالحة، بواسطتها يلاحظ المتعلمون الخصائص والصفات المختلفة للأشياء: الحجم  
والشكل واللون، والرائحة ودرجة الصوت .٠٠ إلخ.

#### \* التصنيف :

يستطيع المتعلمون في مرحلة التفكير الحسّي اختيار الأشياء والأجسام الحقيقية  
وفقاً لخاصية معينة كاللون أو الحجم، ويمكنهم استخدام خاصية واحدة في كل  
مرة وفقاً لها، وفي مراحل لاحقة يمكن تصنيف الشيء الواحد في أكثر من مجال أو  
مجموعة في الوقت نفسه. وفي هذه المرحلة يمكن تصنيف الصور التي تمثل حيوانات  
مثلاً إلى ثلاثة مجموعات: طيور، أسماك، ثدييات .٠٠ وذلك عند إعطاء الطلاب  
مجموعة من الصور التي تمثل حيوانات ويمكنهم تصنيفها إلى مجموعات أخرى  
بمعاييرات منهم، وهكذا .٠٠٠

#### \* القياس :

إن التفكير من منظور كمى يقودنا على إمكانية القياس، وهو يعني المقابلة بين  
الأشياء . وما يذكر، في المرحلة الأساسية قد لا يستطيع المتعلمون مقارنة شيء بأداة  
قياس معيارية كالمتر أو عصا الباردة، وبدلاً من ذلك يقارنون بين جسمين لتحديد أيهما  
أطول بوضعهما بجانب بعضهما بشكل متواز، وقد يجدون أى الجسمين أنقل عن طريق  
رفع الجسمين باليدين، أى أنهما يعطون مقارنات وليس قياسات، بالشكل المطلوب، أما  
في المراحل العمرية التالية، فإنهم يستخدمون أدوات القياس، مثل: المسطرة، والعصا  
المترية، وعصا الباردة، والساعة، ومقاييس حرارة وأوعية درجة .٠٠٠ إلخ. إن توفر  
أدوات القياس يتتيح للمتعلمين اختيار أداة القياس المناسبة، وقد يقوم المتعلمون لنفسهم  
بصنع أدوات قياس مما يشكل تحدياً ممتع لهم، وذلك مثل: تصميم مقياس سرعة الريح أو  
عمل نموذج للنظام الشمسي باستخدام الأدوات اللازمة والمناسبة لكل حالة .٠

#### \* الاتصال :

يعنى الاتصال وضع البيانات أو المعلومات التي يتم الحصول عليها من  
اللحالة بشكل ما، بحيث يستطيع أى شخص فهم معناها ومغزاها . ويمكن تعليم طرق  
الاتصال، عن طريق رسم صور دقيقة، أو أشكال، أو خرائط ومخاطبات مناسبة، أو  
معروضات، ونمذاج دقيقة، وعن طريق استخدام لغة واضحة في وصف الأشياء أو

التفكير من خلال استراتيجيات التعليم بالاكتشاف  
الظواهر أو الأحداث . ويقاس نجاح الاتصال بمدى استيعاب الآخرين لتلك الصور أو  
الأشكال . . . إلخ .

#### \* التنبؤ (الوصول إلى الاستنتاج) :

إن عملية الاستنتاج عبارة عن عملية تفسير أو استخلاص تعمية مما يتم ملاحظته . فعندما نلاحظ وجهاً باسمه ربما نستنتج أن الشخص مسحور . وتعزز دقة الاستنتاج بمزيد من الملاحظات والبيانات التي يمكن الحصول عليها . يمكن مساعدة المتعلمين على الاستنتاج بالطرق التالية:

- التمييز بين الملاحظات والاستنتاجات .
- إعطاء الفرص المناسبة لتسجيل بيانات وفراعتها بإمعان .
- التدريب على الملاحظة الجيدة .
- إتاحة الفرص العديدة للتنبؤ من البيانات والمعلومات التي يتم الحصول عليها أو المناحة .

#### \* التجريب :

يعنى التجريب بالنسبة للمتعلم في المرحلة الأساسية: " فعل شيء معين ليرى ما قد يحدث أو يتحقق " .

وفي التجريب قد يتم تغيير طبيعة الأشياء أو الأحداث من حيث ماهيتها ولونها وتأثيراتها . . . إلخ . لذلك يمثل التجريب مهارة عملية منكاملة ، تتطلب استخدام بعض المهارات السابقة أو جميعها (الملاحظة، والتصنيف، والقياس، والاتصال، والاستنتاج، والتنبؤ) .

ولتفعيل النشاط التجربى ، يجب مراعاة الآتى:

- أن يكون لدى المتعلم فكرة ولو قليلة عما يريد اختباره ، بحيث يمكنه ذلك في تحقيق الهدف الذي يسعى إليه ، ويساعده في تكوين الفكرة التي يتم اختبارها (وضع الفرض) .
- أن تتوافر لدى المتعلم القدرة على مقارنة الشئ المتغير بشئ ثابت غير متغير . وهذا ما يسمى بضبط المتغيرات .

## \* وضع الفروض :

لإكساب المتعلمين مهارة وضع الفروض يجب مساعدتهم على تكوين الأفكار التي ينجزونها قبل معالجة الأشياء، لأن حب الاستطلاع لديهم يدفعهم للسؤال والاستفسار عن هذه الأشياء واختبارها.

ويمكن هنا استثمار الملاحظة المشتركة بين المتعلمين في إثارة التفكير وتوجيه السؤال: ما سبب كذا ؟ أو لماذا حصل كذا ... إلخ؟

وبعد أن يضع المتعلمون مجموعة من الفروض، يجب إثارة دافعيتهم لمزيد من التفكير بالسؤال: أى الفروض السابقة تتال ترجحاً كبيراً؟ وأيّهما بحاجة إلى استعادة في ترکيب الأفكار؟ وبهذه المناقشة يتم الوصول إلى المعرفة الازمة.

## \* ضبط المتغيرات :

ويعنى تغيير شرط واحد من مجموعة شروط عند إجراء تجربة ما أو دراسة ظاهرة بعينها، والإبقاء على الشروط أو العوامل الأخرى دون تغيير.

### أولاً : التفكير وعلاقته بالمنطق :

يتم دراسة هذا الموضوع من الزوايا التالية:

#### (١) نظام التفكير المنطقي (نعم / لا) :

- لا شك أن أدلة النفي "لا" هي أهم أدلة للتفكير الإنساني، فيها يمكن للعقل أن يرفض أية تشكيلة من الأفكار لواحد من الأسباب الآتية:
- \* الأفكار لا تتلاءم فيما بينها.
  - \* ترتيب الأفكار لا يعكس خبرة الواقع.
  - \* عدم تقبل الأفكار عاطفياً.

وباتخاذ هذا القرار تأتي الخطوة التالية: نبذ الفكرة المرفوضة. وتعد أدلة النفي "لا" أقوى وسيلة لهذا، وبالتالي فهي - تعد بشكل غير مباشر - أدلة لفرز الأفكار، لأن الفكرة غير المرفوضة هي فكرة مختاراة، وآلية الاختيار هي إحدى آليتين أساسيتين لأى نظام يتعامل مع المعلومات ( أما الآلية الأخرى فهي: آلية التغيير ).

وكأدلة منطقية مجردة، فإن "لا" ليس لها تأثير كبير في الحياة العملية، ولكن بعد ربطها ببعض المشاعر المحسوسة فإنها تكتسب تأثيراً قوياً:

## التفكير من خلال استراتيجيات التعليم بالاكتشاف -

- يتولد الشعور بالخوف من خلال التدريب على استخدام "لا"، فإذا ارتكب الطفل خطأ فإنه يتلقى "لا" ومعها عقاب جسدي، وفي المدرسة يعاقب على الخطأ بـ "لا" مصحوبة باستكثار المدرس، وهنا تتحول "لا" إلى رد فعل عاطفي وليس مجرد مؤثر محايد .
- و "لا" تبني أيضاً على رد الفعل الطبيعي الذي يتولد عند وجود اختلاف بين موقف ما وما ينبغي أن يكون عليه في تقديرنا . وهذا رد فعل قوى جداً قد يصل إلى حد الشعور بالغثيان .

ونظراً لما نكتسبه "لا" كأداة للتفكير من فعالية وأهمية، فإننا نعتبرها من المسلمات كجزء طبيعي من التفكير، ولكنها في الحقيقة أداة إعلام اصطناعية يختص بها الإنسان . ومع وجود نظم للتفكير واللغة لها أساس مختلف، فإن "لا" النافية كانت الأداة التي اختارها الإنسان وطورها .

والطرائق الأربع للصواب التي سبق مناقشتها، هي كلها مواقف لا يمكن مهاجمتها بأداة "لا" ، فالصواب العاطفي يعني أن فكرة ما تولد رد فعل عاطفياً محدداً يدعها، فلا يمكننا أن ننكر على شخص مشاعره ، ولا يمكننا أن نقنع شخصاً يشعر بالأسى عند رؤية طفل جائع بأن لا يتأثر بمشاهدة طفل يتضور جوعاً . أما "الصواب المنطقي" ، فيعني أن الأفكار تتسلق مع بعضها أو تتعاقب في تسلسل لا يمكن إنكاره . فلو قلنا أن:

أكل المحاريات يسبب طفحاً جلدياً .

أحمد أكل أم الخلول ( وهي من المحاريات ) .

فلا يمكن إنكار النتيجة المنطقية أن:

أحمد أصيب بطفح جلدي .

أما "الصواب الأوحد" ، فيعني أن التفسير الوحيد الذي يلائم الواقع لابد أن يكون صحيحاً ، فلا يمكننا إنكاره حتى نأتى بديل أفضل . وهكذا لم يكن ثمة مجال لأنكار نظرية بطليموس التي تقييد بأن الشمس تدور حول الأرض ، حتى جاءت الفكرة القائلة بأن الأرض هي التي تدور حول الشمس .

و "التعرف الصائب" يعني أنك تعرفنا على موقف ما وأننا على صواب أمام أنفسنا ، إلا إذا جاء غيرنا ولفت انتباها إلى بعض الفروق بين الموقف الذي تعرفنا عليه

وما ينبغي أن يكون عليه. باختصار، إن أمكننا الدفاع عن أفكارنا ضد أي هجوم علينا باستخدام "لا" فإننا على حق.

## (٢) حدود التفكير المنطقي :

على الرغم من مزايا التفكير المنطقي الهائلة ( فهو على وسريع ومرتب وحاسم ) فإن له حدوده التي لا يعرفها أو يتجاوزها أكثر الناس، وهي:

(أ) الاكتفاء بأول فكرة معقولة:

غالباً يكتفى الفرد بأول إجابة صحيحة ولا يبحث عن آلية إجابة أفضل. فإذا طرحتنا حل مشكلة وتلقينا الإجابة "لا" فمعناها رفض الحل، وعلينا أن نستمر في طرح الحلول حتى نأتي بحل غير مرفوض، بمعنى؛ إذا انتهينا إلى إجابة لا تقبلها كلمة "لا"، فسوف يتوقف بحثنا، أي أننا لن نسعى إلى البحث عن الأفضل، فإن كنا قد انتهينا إلى إجابة على مستوى "مقبول" ، فربما كانت هناك إجابات أخرى على مستوى "جيد" أو "جيداً جداً" أو "متاز" ولكننا لن نعثر عليها إلا بعد أن نبحث عنها، ولكن هذا الأسلوب من التفكير المنطقي لن يدفعنا خطوة واحدة بعد أول فكرة تطرح ولم يرفضها المنطق حتى لو كانت على مستوى "مقبول".

### (ب) تسميات ثابتة :

تمثل "لا" سدا يُقلل واحداً من طرائق التفكير فيبحث صاحبه عن طريق بديل، فـ "لا" أداة يستخدمها العقل للتفكير . وكما لن أي شخص يحاكم بآلية نهمة يطلق عليه لفظ " مجرم " طوال حياته، فإن آلية فكرة الصفت بها كلمة الرفض "لا" تظل مرفوضة و "مستحبة" إلى الأبد . وحتى لو تغيرت الظروف، يظل من الصعب إزالة كلمة "لا" المتنصقة بالفكرة وإعادة النظر فيها من جديد .

### (ج) الاستقطاب الحاد :

أن آلية نعم / لا تشكل هوة سحيقة بين الفكرة المقبولة وال فكرة المرفوضة، ففي نظر المنطق: آلية فكرة إما أن تكون صحيحة أو خطأ . ولكن يمكن بسهولة صنع تدرج من الصواب المطلق إلى الخطأ المطلق، وقد يأتي على النحو التالي: صواب مطلق - رأى يلائم الواقع أكثر من غيره - محتمل جداً أن يكون على صواب - محتمل أن يكون صائباً - مشكوك في صحته - لا أشعر بأنه صواب - يبدو خطأ - خطأ واضح - خطأ مؤكد - ألق به خارج عقلك فوراً - خطأ مطلق . ويمكننا أن نختار أي تدرج مختلف كما شاء، وسنجد بسهولة في كلمات اللغة البسيطة عوناً على عمل هذا

التاريخ . ولكن من الناحية العملية، يسيطر الافتقاء بنهايتي التدريج "نعم" المطلقة أو "لا" المطلقة ولا وسط بينهما . ويحدث هذا الاستقطاب الحاد بثقافية تامة لأنه يلائم جداً متطلبات الحياة العملية، فالرفض المطلق لفكرة ما يتوقف التعامل معها فوراً ويوفّر الفرد وقته، وبالقبول المطلق ينتهي التفكير وينعم الفرد باليقين وينطلق إلى العمل بتقة تامة . إن الاستقطاب الحاد بين "نعم" و "لا" يلائم الحياة العملية تماماً، حيث لا يوجد "نصف عمل" أو "نصف قرار" .

ومن الناحية النظرية، يمتلك التفكير كلمات مثل "ربما" و "محتمل" و "غير محتمل" ، ولكننا نفضل عليها الكلمات القاطعة، لأننا نرى تلك الكلمات غير القاطعة ضعيفة وغير فعالة، برغم أننا نتعامل مع مفاهيم غير محددة بصفة قاطعة . إن تفضيل المفاهيم القاطعة يعني أن أي شيء نتحدث عنه إما أن يقع داخل المفهوم أو خارجه (ولا ثالث بينهما)، حيث يحدد العقل التحديد القاطع، دون تفضيل التعامل مع المفهوم الأعم والأشمل .

### (٣) غرور الصواب :

ربما كان غرور الصواب أخطر خلل يتعرض له التفكير الإنساني . وهذا الغرور وليد آلية نعم / لا .

ولَا شيء يعيّب التفكير المنطقي، ولكنه لا يعدو كونه تجميلاً صحيحاً لعدة أفكار أساسية . وتكمّن خطورته في الاعتراض بالتماسك المنطقي، والأخطر من ذلك الافتقاء بنتائج هذا التفكير والتوقف عن البحث عن نتائج أخرى ممكنة . أي أن الصواب الأوحد قد أضيف هنا إلى الصواب المنطقي .

### (٤) التراث الفكري القائم على غرور المنطق :

ولقد قام التراث الفكري الغربي - في أغلبه - على غرور الصواب المنطقي، وهو يستند إلى الفكرة الأساسية القائلة بأنه بإمكان المرء أن يكون على صواب مطلق، وأنه يمكن الالهتداء إلى هذا النوع من الصواب عن طريق التسلسل المنطقي . وعلى مر العصور، أكد الفلاسفة على الصحة المطلقة للنتائج . أن هذا الشعور الجارف بحیازة "الحقيقة" يعنى صاحبه من البحث عن بدائل أو ممكّنات جديدة، كما يمنّحه أرضًا صلبة ينطلق منها للعمل . وما دام المرء قد حاز "الحقيقة" أو "الصواب المطلق" فليس هناك ما يدعو للبحث عن مفاهيم جديدة، أما المفاهيم السائدة فستنتهي بأصحابها لنفس النتائج دائمًا .

وليس الخلل الأكبر في التراث الفكري الغربي فيما يبدو عليه من الصواب المنطقى، وإنما في أنه يرتكز في الحقيقة على الصواب الأوحد. إن تطوير عدة أفكار أساسية ثم رصها في بناء متماسك يجعلها تبدو وكأنها حقائق مطلقة. ولنضرب أمثلة لذلك مفاهيم مثل "الآن، ego" أو "المسبب والنتيجة"، أو "الزمن"، والتي تبدو كأنها حقائق مطلقة لا بديل عنها، وحقيقة الأمر أن الإنسان عندما يكون مفاهيم بديلة للنظر لنفس الأشياء بطريقه جديد، فإنه يعيش أسرًا لهذا الشعور الزائف. وأى باحث أجرى تجارب عملية على التفكير تدهشه ضراوة واندفاع أي شخص بنى أفكاره على تسلسل منطقى سليم. كما يستحصل على الباحث أن يقنع صاحب الصواب المنطقى بأن شعوره الجارف المندفع على حق يقوم برمنته على المقدمات التي بدأ منها لينتهي عند نتائجه. ومن السهل أن نبدأ من أي افتراضات [مقدمات منطقية] لنتهي إلى نتائج تفترض من البداية أنها على صواب مطلق، ونستمد هذا الشعور الجارف من براءة وأحكام التسلسل المنطقى.

(ب) أصناف من الغرور :

تتبدى حالات الغرور الفكري ووهم امتلاك الحقيقة المطلقة في أشكال متوعنة

منها:

- لا بديل : no alternative

"هناك طريقة واحدة لرؤية الأمور" ولأن افتتاح إنسان بأن طريقته هي الوحيدة الصائبة فلن يزعج نفسه بالبحث عن غيرها، بل إنه يعمد إلى طرد آية فكرة تخالف رؤيته، دون حتى أن يلقى عليها نظرة واحدة.

- لا تغيير : no change

لا يحاول الفرد تغيير الفكرة التي يتبنّاها، على أساس: "إن هذه الفكرة قد بلغت الكمال، فلا إمكانية لتطويرها".

- لا مفر : no escape

إن الفكرة المطروحة هي على درجة من الصواب المطلق وينبغي على كل إنسان أن يرضخ لها أو أن يسعى نحو ذلك. وأى رفض لها لن يكون إلا من باب الغباء أو الغرور أو سوء النية.

(ج) الغرور والفعالية والتعصب :

- الإيمان الذى لا يترى عز بـأن فكرة ما على صواب مطلق هو أقوى قاعدة للانطلاق نحو العمل . وهذا النوع من الغرور يمنح صاحبه أربعة أشياء:
- قاعدة محددة للحكم على الأفعال والتصرفات وتحديد أفضلها .
  - الإعفاء التام من ضرورة وضع وجهات النظر البديلة في الاعتبار، ناهيك عن البحث عنها .
  - حق فرض وجهة نظر معينة على الآخرين .
  - الدافع للعمل (التصرف) وبغض النظر عن تضارب هذا العمل مع المصالح المباشرة لصاحب الفكرة .

ويمكن ملاحظة مدى فعالية التعصب لفكرة واحدة ثابتة في الزعماء السياسيين والدينيين والعسكريين ورجال المال البارزين في عصرنا هذا وفي كل العصور . وفي عصرنا هذا نرى غرور ساسة اليسار يقابله غرور ساسة اليمين، وكل من الفريقين يشكوا غرور الآخر وكلاهما على حق في شكواه . إن الغرور الذي يدفع الإنسان لانتهاج أسوأ السلوكيات تجاه إخوانه البشر هو ذاته الذي يدفع الإنسان في سبيل التقدم عن طريق المنافسة الشريفة . وكما أن الغرور هو الذي دفع لرفض النظريات العلمية الجديدة في بداياتها، فإن غروراً مضاداً كان يتمسك بها في وجه المعارضة والنقد .

ومن الواضح أن الشعور الواثق بصحة فكرة ما لا علاقة له بصحتها فعلاً، فمن الممكن أن يثق إنسان في صحة فكرة تصل في ساختها إلى إثارة الضحك، وأن يثق بها لدرجة لا تبارى . وإحدى علامات الجنون هي تلك الثقة التي لا تهتز بفكرة يراها الآخرون جنونية .

وليس للغرور علاقة بعد الأشخاص المغوروين بفكرة ما، بل وعلى العكس - يبدو أن هناك تناسبًا عكسيًا بين عدد المؤمنين بفكرة ما ودرجة اغترارهم بها . وربما لو زاد عدد المتمسكون بفكرة معينة، فإن تعدد وجهات النظر داخل دائرة المتنمرين للفكرة قد يخفف من غلواء الغرور بها، وبالعكس إن قل عدد هؤلاء، فسيزداد تماسك تلك الجماعة الصغيرة من البشر تحت ضغط معارضة المجتمع الخارجي عليها وتظل الفكرة "نقية" .

ولا شيء يخفف من غلواء الغرور بفكرة معينة مثل قوله: "ربما كنت على حق"، وال فكرة التي تبدو كافية إذا نظرت إليها من خارجها تبدو هي عين العقل والصواب إذا نظرت إليها من داخل السياق المنطقي المغلق الذي تكون منه.

(د) الغرور والغباء :

ولا تتمثل أهم سمات الغباء في عدم القدرة على التفكير ولا في نقص المعلومات [فهناك غباء الخبراء والمتخصصين أيضاً]، بل في الثقة التي لا تهتز بما لدى المرء من أفكار. وتلك الثقة التي تصل بسهولة إلى حد للغرور تبني على قانون صواب الرؤية الواحدة - قانون دو بونو الثاني - والذي نصه: "غالباً لا يعد البرهان عن كونه ناصاً في الخيال". فمجرد غياب وجهات النظر البديلة عن الساحة، يكسب وجهاً للنظر الوحيدة المطروحة مظهر الصواب المطلق. وإذا امتنع صواب الرؤية الواحدة بالتأثير العاطفي؛ فستتضاعف قوة الإيحاء بالرؤبة الواحدة، وربما يتحقق لنا الذهاب لأبعد عن ذلك ونقول أن "الإنسان الذي يعجز عن الغرور يعجز عن الغباء أيضاً"؛ وربما كان على القائمين على التعليم النظر بعين الاعتبار لهذا الاقتراح.

(هـ) المبرر الوحيد المقبول لغرور الفكرة :

المبرر الوحيد المقبول لفكرة الصواب المطلق هو عند التعامل مع نظام مغلق، حيث ينطلق التفكير من عدة أفكار أساسية محددة، ثم ينتهي من تلك البديهيات إلى نتائج تسم بالصواب المطلق داخل هذا النظام الاصطناعي.

والرياضيات مثل واضح للأنساق الفكرية المغلقة، وفي الحساب - مثلاً - عندما نبدأ بأن نحصى "برنفالتين" بأنهما "أنتنان"، وتسمى مجموعتين تتكون كل منهما من "الثنين" بـ "أربع"، سوف ننتهي إلى أن  $2 + 2 = 4$ ، أو  $2 \times 2 = 4$ ، ولنا أن نتمتع بكل الثقة في تلك النتائج ما دام النسق قد حدد تلك القواعد، ومن ثم فإن كل ما ينتج عنها هو منطقي.

وما دام المرء يتعامل مع نسق مغلق من الأفكار، وما دام متأنكاً من صحة خطوات تفكيره، فله ما يبرر اغتراره بالنتائج التي يتوصل إليها. ويشبه هذا لعب الورق [الكتشينه] حيث يلعب الفرد تبعاً للقواعد التي اخترعها لنفسه أو اختار أن يلعب بها، أما إذا حاول التعامل مع مواقف الحياة المفتوحة بنفس الطريقة التي يتعامل بها مع الأنساق المغلقة وبنفس الثقة المغروبة، فهو بالتأكيد على خطأ.

(و) غرور الصواب وعمليات التفكير :

وهنا قد نجد تناقضاً بين حاجة الإنسان للثقة واليقين والأفكار الثابتة من جهة وبين طبيعة عمل المخ كآلية بيولوجية من الجهة الأخرى. إن الأجهزة البيولوجية تعمل من خلال التطور والتغيير وليس من خلال قرارات قاطعة تنتهي إلى حالات سكونية، والكائن الحي الذي يصل في سياق تطوره إلى سمات محددة وثابتة ومستقرة يكون قد دخل إلى طريق مسدود ويتعذر للانقضاض. وفي عالم الأفكار، كلما زاد رسوخ فكرة ما قلت فرصتها في التطور، فالآفكار مثل الكائنات الحية ليست إلا محاولات للتجارب مع بيئتها. والكائن الحي يسعى للتغيير والتطور من خلال الخبرات، أما الكائن السكوني فلا يمكنه البقاء إلا إذا تحول إلى نظام مغلق واحتفظ بسيطرة تامة على كل متغيرات البيئة التي يحيا فيها.

ويعد التعليم مثلاً واضحاً للفرق بين نظام بيولوجي منتظر ونظام سكوني جامد، حيث يفضل ثباتية احتياجات ثابتة باتباع أساليب ثابتة (المناهج والامتحانات وأمثالها)، وبعد هذا الأسلوب ناجحاً فقط إذا اعتبرنا التعليم نظاماً مغلقاً يحدد لنفسه مواصفات ويعمل على استيفائها. أما إذا نظرنا للتعليم كنظام بيولوجي [حي] ينبغي أن يتلاءم مع احتياجات المجتمع المتغير، فسترى أن الأفكار الثابتة تعيق التعليم بدلاً من أن تساعدته.

وتبع الحاجة للأفكار الثابتة واليقينية من عدة مصادر :

- حاجة الإنسان لأهداف ثابتة يسعى بعمله لبلوغها .
- حاجته لمعيار ثابت يساعدته على صنع قراراته وتقدير الأمور .
- الحاجة لمعايير ثابتة وعامة تنسق بين سلوك الفرد وسلوك الآخرين .
- حاجة الإنسان للشعور بالأمان عندما يعرف أنه على حق .

وتشكل تلك النقاط العملية سلوك الإنسان، والمشكلة هنا هي إيجاد التوازن بين الحاجة للاستقرار وال الحاجة للتغيير .

إن السيولة المطلقة تعنى الفوضى، أما الجمود المطلق فيعني تحول البشر والعقول إلى حفريات . والنقطة المهمة هنا هي أن مفهوم الثبات مطلق أما مفهوم التطور فليس مطلقاً، ولو أخذنا بالتطور فلنا اختيار المعدل الملائم للتغيير وبما لا يخل بالاستقرار . كما أن القدر الكافي من التغيير يكفل استمرار التطور . أما إذا اخترنا

التفكير في علاقته ببعض الصناعات الإنسانية

الجمود، فسينتهي أمر التطور تماماً. فمثلاً: يمكن للفرد أن يبطئ من سرعة سيارة يقودها ولكن لا يمكنه إيقاف تمثال ثابت لأن يتحرك خطوة واحدة.

(ز) خطأ الغرور :

تبعد الحاجة للبيتين من طبيعة الجهاز المنطقى نعم / لا، ومن حاجة الإنسان إلى قوى للتفكير ينطلق منها إلى الفعل، ومن الحاجة لإنتهاء رحلة قطار الأفكار إلى محطة أخيرة أى إلى نتيجة منطقية للفكر . وب مجرد الوصول لتلك النقطة الثابتة ينتهى البحث عن بدائل فكرية وينتهي تطوير المفاهيم . وهذا هو ما يطلق عليه اسم "كابح الغرور".

وبرغم فائدة هذه الآلية لتشييد الفكر، فإنها قد تحول بسهولة تامة إلى خطأً حتماً ولابدً . ويحدث هذا التحول عندما تتحول المسألة من وجود قدر كافٍ من اليقين يتبع الانطلاق من الفكرة للفعل إلى الإيمان المطلق بصحة الفكرة في حد ذاتها .

(ح) الشك :

ويبدو أن الشك هو نقىض الغرور، كما يبدو أن الإنسان الذي لا يملك اليقين عاجز عن اتخاذ القرار وعن العمل . ومن الواضح أن الانطلاق إلى العمل مع المجازفة بالوقوع في الخطأ هو أفضل من القعود والتجمد خوفاً من الخطأ . ولكن يجدر أن نفرق بين نوعين من الشك:

- الشك المعمق: وهو الذي يعرقل أية حركة أو قرار، وهو يشبه أن يقف الفرد على محطة الأتوبيس رافضاً ركوب الحافلة لأنه ليس متاكداً من خط سيرها .
  - الشك الدافع: وهو الذي يدفع صاحبه إلى الأمام ودون التعلق بطلب اليقين . ويعمل صاحب "الشك الدافع" ما يراه صواباً بينما يظل مستعداً لتعديل أفكاره أو خططه إذا نراءى له ذلك . ويشبه هذا أن يستعمل الفرد كل ذكائه في تخمين اتجاه سير عربة الأتوبيس ويقفز فيها وهو يعرف أن بإمكانه النزول منها لو اتضح له أنه على خطأ .
- الشك المعمق يقيد الحركة، والشك الدافع يحرر صاحبه من قيود طلب اليقين . وما دام الفرد مستعداً لتعديل مساره أو أفكاره بينما الآخر مستمر فيما هو بصدده، فإنه يكون أكثر تحرراً وانطلاقاً من زميله الذي ينتظر اليقين والثقة .

(ط) الشك دواء للغرور :

من غير المجدى البحث عن نقىض للغرور الواثق، وإنما المهم هو تقليله

الغرور الذي لا يستند لمبررات مقبولة . بمعنى، من المفيد التحرر من قبضة الغرور

الواثق الذي يقيد الفكرة .

وخلال الحديث السابق، تتمثل في الآتي:

- لا شيء يكسر من حدة غرور الفكرة أكثر من قول "ربما كنت على حق".
- يمكن الإدعاء والزعم بأن الإنسان الذي يعجز عن الغرور يعجز أيضاً عن الغباء.
- أهم أدلة للفكر الإنساني هي أدلة النفي "لا".
- أخطر خطأ يتعرض له التفكير الإنساني هو خطأ الغرور، وهو ينشأ بصورة مباشرة من جهاز نعم / لا المنطقي.
- من أسهل الأمور أن يبدأ المرء تفكيره من فروض مسبقة ثم يشعر بالثقة التامة في تمام البرهنة عليها منطقياً ويغير بالبراعة التي تم بها تداول تلك الأفكار.

#### ثانياً : التفكير وعلاقته بالاكتشاف وحل المشكلات :

يواجه الفرد في حياته اليومية معضلات صعبة ومشكلات شائكة، وعليه أن يتعامل معها ليكتشف أبعادها وجوانبها المختلفة، ولispit الحول القاطعة والجازمة لحلها وتجاوزها. قد يقول قائل: إن وضع حلول قاطعة وجازمة للمعطلات والمشكلات التي تعرّض سبيل الإنسان في حياته اليومية، فيه الكثير من المغالاة في القول، نظراً لصعوبة تحقيق هذا الهدف النبيل. الحقيقة، يجب أن يتمحور تفكير الإنسان وأن يتمركز حول وضع حلول قاطعة وجازمة للقضايا الصعبة التي تقابلها وتصادفها، لأن دون تحقيق تلك الحلول، تتطلّل الأوضاع قائمة في محلها دون أن تتحرك، وتظل مصدرًا خطيراً يهدّد سلامه وأمن الإنسان، وتجعله يعيش في خوف ورعب وتوتر، وخاصة إذا كانت تلك القضايا ترتبط بأمور مصيرية، أو أنها تمس أيديولوجية الإنسان وعقيدته. أيضاً، فإن وضع الحلول النهائية للمشكلات يضمن عدم ظهورها من جديد، كما يحول دون أن تظل برأسها مرات ومرات، حيث تسبب في كل مرة مزيداً من التعقيدات والصعوبات. أيضاً، قد يقول قائل آخر: إن المشكلات التي ترتبط بالإنسان لن تنتهي أبداً إلى أن تأتي الساعة، فالإنسان بالأمس واليوم وفي الغد يظل مصدرًا من مصادر التوتر والإزعاج لنفسه ولآخرين وللمجتمع، بسبب متطلباته التي لا تنتهي، وبسبب طموحاته التي يريد عن طريقها القفز على أكتاف الآخرين، وبسبب عدم قناعته بما حققه ويريد المزيد والمزيد، وبسبب صلفه وكبرياته وغروره . . . إلخ. هذا صحيح، فالحياة الإنسانية، وبخاصة في هذه الأيام الصعبة، باتت لعبة خطيرة وشائكة آتية، يمكن أن يكون لها بداية، ومن الصعب معرفة نهاية ما سوف تصل إليه. ولكن، على الرغم من ذلك، من غير المنطقي أن نترك المشكلات تتراكم ثم تتفاقم في حدتها إلى أن نصل إلى طريق

**التفكير في علاقته ببعض الصناعات الإنسانية**  
مسود بالنسبة لحلها، بحجة أن هذا هو الحل، ومن الحال تغييره، لأنه يرتبط بالإنسان، الذي بات هو نفسه متوراً، كما أصبح مصدر توثر الآخرين.

ومع إقرارنا واعترافنا بصعوبة أو قسوة ما جاء في الحديث السابق، علينا أن ندرك أن تلك الصعوبة أو القسوة ليست نهاية المطاف، ويستطيع الإنسان أن يخفف كثيراً من حديتها، عن طريق تفكيره العقلاني للموضوعي، إذ لا توجد مشكلة - مهما كانت ضرورتها - دون إيجاد الحل المناسب لها، بما يقطع الطريق أمامها للظهور مرة أخرى. بمعنى؛ مهما كانت أوجه حياة الإنسان المختلفة، وما تعرّفها من فشل ونكوص وسلبيات وردة للخلف، فإن الإنسان يستطيع تجاوز هذه الأمور بسهولة، ليحول الفشل إلى نجاح، والسلبيات إلى إيجابيات، والردة للخلف إلى انطلاقه للأمام، باستخدام آلياته التفكيرية. فتفكير الإنسان يعكس المعنى الفعلي لجوهره، ويهدر للمعلم الأساسية لمضمونه، ويحدد هويته الحقيقة دون خداع وزيف، ويبرز كينونته دون لفعة أو رتوش، وبخاصة إذا كان هذا التفكير واضحًا وصريحاً ومعلن عنه.

ولا نغالي في القول، إذا آمنا بالمعادلة السهلة للبساطة: الإنسان = التفكير، إذ من خلال هذا التفكير يتجلّى المعدن الحقيقى لشخصية الإنسان فى شتى جوانبها، سواء أكانت مادية أم معنوية، وسواء أكانت تعيش الحاضر لم تتطلع إلى المستقبل، وسواء أكانت تقدمية أم سلبية، وسواء . . . ، وسواء . . . إلخ. فالتفكير يعكس المعنى الحقيقة لوجود الإنسان، والتفكير - أيضًا - يمثل حدود منطقيات الإنسان، كما يعكس قدراته: أهى حقيقة ومؤثرة وفاعلة أم باطلة وزائفة ومدعية. وعليه، فإن تفكير الإنسان يجعله يمشي في طريق الاكتشاف مهما كان محفوفاً بالمخاطر أو منثوراً بالأشواك. وقد أثبت التاريخ صحة وصدق ذلك بالنسبة للإنسان للعالم، وللإنسان العادي، على حد سواء. فالإنسان يتوق دوماً إلى محاولة معرفة المجهول لاكتشاف أسراره وخبائمه. وفي محاولته لاكتشاف ما يخفى عنه، قد تصاحفه مشكلات عديدة ومتعددة، تفرض عليه أن يفكر في حلها، إذ لا يوجد مفر من ذلك، طالما ظهرت أمامه.

وبعامة، الإنسان هو الإنسان منذ قييم الزمان، وحتى يومنا هذا، يستخدم تفكيره ليركب الموجة الصعبة ويعاول تكسيرها على صخور المحاولات الجادة التي يقوم بها، لتكون بعد ذلك سهلة لينة يستطيع أن يرتادها دون خوف وأن يتعامل معها بغير رعب. فالموجة الصعبة هي مشكلات وظروف الحياة الشائكة التي تفرض نفسها فرضاً على الإنسان، أو التي يتجه إليها الإنسان بنفسه طواعية ودون إكراه من أحد، أما تكسير

التفكير من خلال استراتيجيات التعليم بالاكتشاف  
الموجة فيتمثل في المحاولات الجادة التي يبذلها الإنسان بصبر وعناد ودأب وتحدى من  
أجل حل لغز تلك المشكلات، مستخدماً في ذلك تفكيره .

قد يخطأ الإنسان في تفكيره، حيث إنه يضع في حساباته تقديرات غير  
صحيحة، ولا تؤدي إلى الحل، ولكن يستطيع الإنسان المفكر اكتشاف الخطأ سريعاً،  
ويلقيه خلف ظهره، أو يضعه جانباً، ليوجه تفكيره من جديد نحو محاولات أخرى،  
سوف يستطيع عن طريقها تجاوز الموقف المأزوم والمتأزم . إذًا، العبرة ليست في  
الخطأ، وإنما فيما بعد الخطأ . فالخطأ ليس مشكلة، ولكن المشكلة الحقيقية تمثل في  
الاستكانة للخطأ، دون محاولة لتحبيته بعيداً عن الطريق . والتفكير المتجدد يساعد  
الإنسان أن ينفض غبار الخطأ الذي قد يقع على عباءة مقاصد الإنسان وأهدافه، إذ من  
خلال هذا التفكير، يحاول الإنسان مرة ومرات حتى يحقق مقاصده وأهدافه بنجاح، ثم  
يضع ما يتحققه في بنر خبراته السابقة، ليستدعيه أو يجلبه وقتما شاء .

تأسيساً على ما نقدم، نقول أن الاكتشاف يعقبه الحل، ثم إيماج هذا الحل في  
سلة الخبرات السابقة المترآكة . هذا هو منهجية التفكير الصحيح، إذ دون اكتشاف  
وجود مشكلة وتلمس أبعادها عن طريق الخبرات السابقة، لا يمكن حلها، وبعد الخروج  
من نقها المظلم إلى طريق النور، يمكن الاسترشاد بعلامات هذا الطريق في مواجهة  
المشكلات المناظرة .

والاستقصاء من الطرق المهمة التي تساعد على الاكتشاف وحل المشكلات،  
ولكن: ما المقصود بالاستقصاء؟

يعرف راشيلون (Rashelon) الاستقصاء بأنه "عملية حل المشكلة ويتضمن  
توليد الفرضيات واختبارها" وهذا يعني أن الاستقصاء يطرح أسئلة بحثية تحتاج إلى  
اختبار لتحديد الإجابة عن المشكلة ذات العلاقة . ويعرفه كينيث جورج (Keneth Goeorge)  
 بأنه "مط أو نوع من التعلم الذي يستخدم فيه المتعلم مهارات واتجاهات  
لتوليد المعلومات وتنظيمها وتقويمها" ويؤيد هذا الاتجاه التعريف القائم على أن  
الاستقصاء يولد المعرفة من خلال البحث وطرح الأسئلة الازمة لذلك .

ويرى آخرون أن الاستقصاء هو "العمليات العقلية القائمة على تمثل المناهج  
والمبادئ في العقل، حيث أن العمليات العقلية تمثل في الملاحظة والتصنيف والقياس  
والتنبؤ" .

وبعامة يصنف التربويون الاستقصاء ضمن أطر مختلفة فمنهم من يرى أنه مرادف للاكتشاف، وبالتالي يخضع ذات التصنيف الذي يخضع له الاكتشاف. ومنهم من يرى أن الاستقصاء أعم وأشمل من الاكتشاف باعتبار أن الاكتشاف يختص بالعمليات العقلية التي تحدث عند المتعلم في حين يختص الاستقصاء بهذه العمليات بالإضافة إلى التجريب، غالباً يمكن أن يكون الاستقصاء في إحدى الصورتين التاليتين:

\* الاستقصاء الحر :

ويقصد به قيام المتعلم باختيار الطريقة وأنواع الأسئلة والمواد والأدوات اللازمة للوصول إلى حل ما يواجهه من مشكلات لو لفهم ما يحدث من ظواهر وأحداث طبيعية، ولعل هذه الصورة من صور الاستقصاء هي أرقى أنواع الاستقصاء. وبذلك يكون المتعلم قادراً على استخدام عمليات عقلية متقدمة تمكنه من وضع الاستراتيجية المناسبة للوصول إلى المعرفة. فهو بذلك يقترب كثيراً من سلوك العالم الحقيقي، ويكون قادرًا على تنظيم المعلومات، وتصنيفها، وملحوظة العلاقات المتشابكة بينها. وتحديد ما يناسبه منها بعد تقويمها.

\* الاستقصاء الموجه :

أما الاستقصاء الموجه فهو ما يقوم به المتعلم تحت إشراف المعلم أو ضمن خطة بحثية أعدت مسبقاً، ويعتمد هذا النوع من الاستقصاء على المتعلم ولكن في إطار واضح ومحدد بهدف تحقيق أهداف محددة.

ويتسم هذا النوع من الاستقصاء بصفات عملية أكثر من الاستقصاء الحر، ويناسب التعليم في مدارسنا، ولاسيما أنها نسبياً إلى الانتقال من الأساليب التقليدية إلى الأساليب الحديثة التي تعمل على تنمية التفكير، ولذلك بدلاً من الاعتماد على المعلم كلياً فإننا نحواً نحاول الاعتماد على المتعلم الذي نعده للمستقبل.

انطلاقاً مما تقدم يمكن بناء نموذج يعتمد على المتعلم بالاستقصاء الموجه، بحيث يتكون هذا النموذج بما يلى:

\* اختيار المفهوم: أو المفاهيم المراد تعليمها لتكون موضوع للتعلم من المقرر الدراسي.

\* تحديد الأهداف: التي يجب أن يبلغها المعلم نتيجة قيامه بالأنشطة المقترحة. بحيث تكون هذه الأهداف مصاغة صياغة سلوكية على شكل نتاجات تعليمية من

التفكير من خلال استراتيجيات التعليم بالاكتشاف  
وجهة نظر المتعلم، وبحيث تكون جميع هذه الأهداف مترابطة ومتسلسلة لبناء  
المفهوم، بالإضافة إلى أنها في ذاتها قدرة المتعلم على بلوغها.

- أوجه النشاط التعليمية: ويحتاج كل هدف من الأهداف إلى نشاط أو أكثر لتحقيقه.  
ويتضمن كل نشاط ما يلى:

- صياغة المشكلة على شكل سؤال رئيس تتبع منه مجموعة من الأسئلة الفرعية التي  
تتحور حول المفهوم الذي تعالجه الطريقة.

- يتم تركيب المعلومات التي يحصل عليها المتعلم من الإجابات عن الأسئلة الفرعية  
في كل متكامل يشكل الاستنتاج النهائي الذي يخطط إليه المتعلم نتيجة عمليات  
الاستقصاء العقلية التي حققها المتعلم.

- ومن مجموعة الاستنتاجات التي يحصل عليها المتعلم يكون قد بلغ إدراكه للمفهوم  
موضوع التعلم.

أيضاً، لأسلوب حل المشكلات دور المؤثر والمهم في مساعدة المعلم على  
اكتشاف وتحقيق الحلول الصحيحة، ولكن: ما المقصود بأسلوب حل المشكلة؟ هو  
أسلوب يضع المتعلم في موقف حقيقي يعمل في ذهنه بهدف الوصول إلى حالة اتزان  
معرفي، وتحقق حالة الازان المعرفي عندما ينجح المتعلم في الوصول إلى حل أو  
إجابة أو اكتشاف، وذلك يتطلب إثارة دافعية المتعلم بما يوفر استمرار نشاطه الذهني  
وصيانته حتى يصل إلى الهدف، وهو الفهم أو الحل أو الخلاص من التوتر، وذلك  
بإكمال المعرفة الناقصة لديه فيما يتعلق بالمشكلة.

إن نشاط حل المشكلات هو نشاط ذهني معرفي يسير في خطوات معرفية  
ذهنية مرتبة ومنظمة في ذهن الطالب ويستطيع أن يسير فيها بسرعة آلية إذا ما تمت له  
السيطرة على كل عناصرها وخطوطاتها، والتي يمكن تحديدها بما يلى:

- تحديد المشكلة والشعور بالحاجة إلى حلها.
- العمل على توضيح المشكلة وفهم طبيعتها ومداها وأجزائها.
- جمع البيانات والمعلومات المتعلقة بالمشكلة.
- اختيار وتنظيم أكثر البيانات اتصالاً بالمشكلة.
- تقريب الحلول المختلفة الممكنة بالنظر إلى المعلومات التي تم جمعها والوصول  
إليها.

- تقويم الحلول لاختيار الحل الذي يناسب الموقف بدرجة كبيرة (و خاصة إذا كان هناك أكثر من حل واحد للمشكلة).
- وضع الحل الذي يتم اختياره موضع التنفيذ.
- تقويم عملية حل المشكلة التي أتبعت.

ولكي تتم هذه الطريقة مهارات التفكير الإبداعي عند الطالب يجب أن يراعي فيها ما يلى:

- تطوير مهام حل المشكلة (غير المألوفة للطلاب).
- تحليل النشاط التعليمي المتضمن حل المشكلة لتحديد المعرفة العلمية السابقة والمهارات الضرورية اللازمة لحل المشكلة.
- التحقق من أن الطالب يستوعب طبيعة المشكلة موضوع البحث، وهذا يتطلب أن يعيid المتعلم صياغة المشكلة بلغته الخاصة.
- على المتعلم أن يتوصل إلى الحل بنفسه من خلال القاعدة لو المبدأ التنظيمي الذي يطوره لنفسه.
- أن تكون المشكلة في مستوى المتعلم العلمي ووفق خبراته، وتتحدى قدراته العلمية وذكاءه قليلاً.

### ثالثاً : التفكير والإبداع :

قبل الخوض في تفصيلات هذا الموضوع لحيوي، من المهم الإشارة إلى:

التفكير هو عبارة عن سلسلة من النشاطات العقلية لو الممارسات الذهنية التي يقوم بها الدماغ عندما يتعرض لمثير عن طريق إحدى الحواس الخمسة، لذلك يعني التفكير بمعناه الواسع عملية بحث عن معنى في الموقف لو الخبرة. أن القدرة على استخدام التفكير ومهاراته يؤدي إلى توظيف الطالب للمعلومات التي يتوصل لها في تحديد الاختيارات المناسبة أو البديل والافتراضات التي تعتبر أساساً لحل المشكلات التي تواجهها، ولكي يستطيع التعامل بفاعلية مع مشكلات الحياة المعقدة حاضراً ومستقبلاً.

أما الإبداع تربويا فهو عملية تساعد المتعلم على مقابلة المشكلات وجوانب النقص والثغرات في المعلومات بأساليب تساعد على تحديد مواطن الصعوبة والبحث عن حلول وتقدير وصياغة فرضيات واختبارها وإعادة صياغتها لو تعديلها من أجل

التفكير من خلال استراتيجيات التعليم بالاكتشاف التوصل إلى نتائج جديدة. إذاً التفكير الإبداعي هو نشاط عقلي مركب وهادف توجهه رغبة قوية في البحث عن حلول أو التوصل إلى نتاجات أصلية لم تكن معروفة سابقاً، وينتسب التفكير الإبداعي بالشمولية والتعقيد لأنه ينطوي على عناصر معرفية وانفعالية وأخلاقية متداخلة تشكل حالة ذهنية فريدة.

هذا عن التفكير والإبداع في عجلة، أما تفصيلات هذا الموضوع، فيمكن عرضها - بایجاز - في الآتي:

بادئ ذى بدء، من المهم التمييز بين النمطين التاليين من أنماط التفكير:

\* **التفكير التفريقي (Divergent Thinking)** ويرتبط بنتيجة المعلومات وتطويرها وتحسينها للوصول إلى معلومات وأفكار ونواتج جديدة، من خلال المعلومات المتاحة، ويؤكد - أيضاً - نوعية الناتج وكيفيته وأصالته، وعندما لا يصل الفرد في تفكيره إلى إجابة واحدة صحيحة، فإنه يكون في عملية تفكير تفريقي، حيث ينطلق في تفكيره وراء إجابات متعددة تخرج عما اصطلاح عليه الناس من إجابات، وتناسب هذه العملية التفكير الإبداعي.

\* **التفكير التجميلي (Convergent Thinking)** ويتحقق عندما يتم تتميمه وإصدار معلومات جديدة من معلومات متاحة، سبق الوصول إليها، ومتافق عليها، وعندما يتحقق الفرد إجابة صحيحة واحدة لما يفكر فيه فإنه يكون تفكير تجميلي محدد، إذ يصل الفرد إلى إجابات في ضوء ما يوجد في المجال المتاح، وتناسب هذه العملية التفكير الناقد.

والتفكير أياً كان يتضمن مجموعة من المهارات الأساسية، من أهمها:

#### (١) مهارات التركيز :

- تعريف المشكلات وتوضيح ظروف المشكلة.
- وضع الأهداف وتحديد التوجهات والأهداف.

#### (٢) مهارات جمع المعلومات :

- الملاحظة: تهدف الحصول على المعلومات عن طريق واحدة أو أكثر من الحواس.
- التساؤل: يهدف البحث عن معلومات جديدة، عن طريق تكوين وإثارة الأسئلة.

#### (٣) مهارات التذكر :

- الترميز: تخزين المعلومات في الذاكرة طويلة الأمد.

- الاستدعاة: استرجاع المعلومات من الذاكرة طويلاً الأمد.

(٤) مهارات تنظيم المعلومات :

وتشمل:

- المقارنة: ملاحظة أوجه الشبه والاختلاف بين شيئين لو أكثر.

- التصنيف: وضع الأشياء في مجموعات وفق خصائص مشتركة.

- التبديل: وضع الأشياء أو المفردات في منظومة لو سياق وفق حك معين.

(٥) مهارات التحليل :

- تحديد للخصائص والمكونات.

- تحديد العلاقات والأنماط.

(٦) مهارات الإنتاج :

- الاستنتاج: التفكير في المعلومات المتولفة لسد ثغراتها.

- التنبؤ: استخدام المعلومات المتوافرة لإضافة معنى للمعلومات الجديدة.

- التمثيل: تغيير صورة المعلومات بترميزها لو تمثلها.

(٧) مهارات التخلص وإعادة البناء :

- تحديد وإلزاز النقاط المهمة.

- ربط النقاط التي سبق تحديدها بعضها البعض.

(٨) مهارات التقويم :

- إصدار الأحكام في ضوء معايير محددة.

- إثبات ادعاء ما بتقديم البرهان.

- الكشف عن المغالطات والتفريق بين الآراء والحقائق.

(٩) مهارات التخطيط وتشمل :

- تحديد الأهداف.

- اختيار استراتيجية التنفيذ.

- رسم تسلسل العمليات أو الخطوات.

- تحديد العقبات والأخطاء المحتملة.

التفكير من خلال استراتيجيات التعليم بالاكتشاف

- تحديد أساليب مواجهة الصعوبات ويشمل البدائل .
- التبع بالنتائج المرغوبة أو المتوقعة .

#### (١٠) مهارات المراقبة والتحكم :

وتعمل في أثناء تنفيذ الخطوات لتحقيق الهدف .

#### (١١) مهارات التقييم :

وهذه تحكم مدى تحقق الهدف ودقة النتائج ومدى ملائمة الأساليب .

#### (١٢) مهارات التفكير كما جاء بها بلو، ومنها:

- الإفتراضات .
- التمييز بين الحقائق والفرضيات .
- التمييز بين المقدمات والنتائج .
- استيعاب العلاقات .
- التمييز بين علاقات السبب والنتيجة .

وبالنسبة للإبداع، لا يوجد تعريف جامع يتفق عليه الباحثون لمفهوم الإبداع، ويدل ذلك على تعدد هذا المفهوم من جهة، واختلاف مناهي الباحثين واهتماماتهم العلمية ومدارسهم الفكرية، من جهة أخرى، فمثلاً: يعرفه سيمبسون (Simpson, 1922) بأنه "المبادأة التي يبديها الفرد في قدرته على التخلص من السياق العادي للتفكير واتباع نمط جديد من التفكير". واعتبر سيمبسون أن مصطلحات مثل: حب الاستطلاع والخيال والاكتشاف والاختراع، هي مصطلحات أساسية في مناقشة معنى الإبداع.

ويعرفه جيلفورد (Guilford, 1959) بأنه: تفكير في نسق مفتوح يتميز الإنتاج فيه بخاصية فريدة هي تنويع الإجابات المنتجة التي لا تحددها المعلومات المعطاة، ويذكر جيلفورد (Guilford, 1969) أن الفكر الإبداعي يرجع إلى تلك القدرات التي يتصف بها معظم الناس المبدعين، وهذه القدرات تحدد إمكانية الفرد على إظهار السلوك الإبداعي لدرجة ما، وقد اعتبر جيلفورد عملية التفكير التفرقي ( Divergent Thinking ) إحدى العمليات الخمس في النموذج الذهني للبناء العقلى، باعتبارها أهم عملية لها أثرها المباشر في التفكير الإبداعي .

ويعرفه روجرز (Rogers, 1956) بأنه ظهور لإنتاج جديد نابع من التفاعل بين الفرد وما يكتسبه من خبرات . وإذا كان الإنتاج الإبداعي يحمل طابع الفرد

المتميّز، إلا أنه ليس هو الفرد نفسه، كما أنه ليس الخبرات الفعلية فقط بل هو نتاج التفاعل بينهما. ويشير روجرز في تعريفه لعملية الإبداع "على أنه فعل خلق لإنتاج جديد نسبياً، ينمو معبراً عما يكمن في الفرد من تميّز من ناحية، وعن المولد والأحداث وظروف الحياة من ناحية أخرى". ويشير روجرز إلى أن تعريفه هذا لا يضع حدًا فاصلاً بين الطيب والردي؛ لأنّه بهذا سيحمل طابعاً ذاتياً وأنّه لا يضع حدًا فاصلاً لدرجات الإبداعية.

ويعرفه بارتيت (Bartlit, 1959) بأنه: "التفكير المغامر الذي يتميّز بالبعد عن الطريق المحدد المرسوم والتخلص من القوالب للموضوعة والافتتاح على الخبرة وإتاحة الفرصة للشيء الذي يؤدي إلى غيره".

وتنرى بيريس (Pires, 1970) أن الإبداع هو قدرة الفرد على تجنب الروتين العادي والطرق التقليدية في التفكير مع إنتاج أصليل جديد لو غير شائع يمكن تنفيذه وتحقيقه". لذلك، يجب أن يكون التفكير الإبداعي هدفاً أو موجهاً نحو غرض معين، وأن يتضمن أنماطاً وتكتونيات جديدة من المعلومات مستمدّة من الخبرة السابقة ومن نقل العلاقات القيمية إلى مواقف جديدة أو توليد لعلاقات جديدة.

ويعرفه ماكينون (Mackinon, 1962) بأنه: "عملية تمت عبر الزمان، تتميّز بالأصالة وبالقابلية للتحقيق". وقد يتطلب العمل الإبداعي زمناً قصيراً مثل قطعة موسيقية مرتجلة وقد يتطلب سنوات طويلة كما في نظرية درون. وماكينون بهذا التعريف يتفق مع تورانس الذي أكد أن الإبداعية يجب أن تتسم بكونها ولقعية وحقيقة، ويتفق مع سيلي (Selye) الذي أكد أن للإبداعية مقومات ثلاثة منها أن تكون حقيقة، إن قبول هذا التعريف يتضمن نتيجتين في رأي ماكينون:

- عدم التعرض لدراسة الإبداعية كاستعداد أو قدرة كامنة بل تدرس كإنتاج أعمال تتحقق.

- عدم استخدام الاختبارات كوسيلة للكشف عن الإبداعية على أساس أن إجابة المفحوص على الاختبار تعد دليلاً على تصرفه تصرفاً يدعى إزاء ما يواجهه من مشكلات في الحياة. ويمكن الرد على هذا القول بأن الاختبار الجيد يعد مقياساً موضوعياً لعينة من السلوك تسمح بالتبؤ بتصرف الفرد بدرجة موثوق بها، وهذا معناه أن درجات الفرد على الاختبارات يمكن أن تعد دليلاً على تصرفه. ويتم استخدام الاختبارات بنجاح في التبؤ بكثير من القدرات العقلية، وبناء على هذا

التعريف يحدد (ماكينون) الأفراد وال المجالات التي تتضمن فيها الإبداعية في: الكتابة الإبداعية، والرياضيات، والأبحاث الصناعية، والعلوم الطبيعية، والهندسة المعمارية والميكانيكية. وبذلك يقتصر على هذه المجالات دون غيرها كالعلاقات الاجتماعية، ويقول ماكينون: "أنه إذا كانت الإبداعية في مجال الفن والعلم فإن المبدع يضيف بعضاً مما عنده في تفسير مجال ما، من طبيعته وأسلوبه كشخص على ما ينتجه".  
ويعرف ميدننك (Mednick, 1964) بأنه: "عملية صب عدة عناصر متداعبة في قالب جديد يحقق احتياجات معينة أو فائدة ما. وتعد هذه الحلول أو العمليات إبداعية بمقدار جدة أو أصلالة العناصر التي يشملها هذا التركيب". "وإن إبداعية أي إنتاج تكون بمقدار مواجهته لعدد من الحاجات".

ويعرف تورانس (Torrance, 1962) الإبداع بأنه عملية إدراك التغيرات والاختلاف في المعلومات والعناصر المفقودة وعدم الاتساق الذي لا يوجد له حل متعلم، والبحث عن دلائل ومؤشرات في الموقف، وفيما لدى الفرد من معلومات، ووضع الفروض حولها واختبار صحة هذه الفروض والربط بين النتائج، وربما إجراء تعديلات وإعادة اختبار الفروض". وبناء على هذا التعريف فإن التفكير الإبداعي تفكير مرن، فهو وضع للفروض واختبار لها وإجراء تعديلات فيها، وإعادة اختبارها. كما أنه تفكير في نسق مفتوح، فالمعلومات ليست مقدمة بل يمكن فحصها لإدراك ما بينهما من ثغرات واختلالات ليست لها حلول متعلمة.

ويؤكد تورانس (Torrance, 1963) أن هذا التعريف يشمل المعالم الرئيسية للتعرifات الأخرى مثل "إنتاج شيء جديد"، و "الافتتاح للخبرة". وإذا كان هذا التعريف قد تناول الإبداع كعملية، فإن تورانس يشير إلى القدرات الإبداعية عندما يؤكد أوجه الإفاده من هذا التعريف، إذ يقول: "إذا ما قبل الفرد هذا التعريف فإنه يسأل عنده عن القدرات أو العمليات العقلية التي تلعب دوراً في هذه العملية"، كما يؤكد إمكان انتطاب المحكمات الثلاثة التي وضعها (هائز) على هذا التعريف، من حيث إنه يجب أن يكون التفكير الإبداعي واقعاً حقيقةً وقابلًا للعمومية، ومثيراً للدهشة، في ضوء ما هو معروف في وقت الحل".

على الرغم من تعدد تعرifات الإبداع، فإنها تشتهر في عدة معالم أساسية، ولذلك فإن التفكير الإبداعي تفكير في نسق مفتوح لا تحده المعلومات التقليدية أو

التفكير في علاقته ببعض الصناعات الإنسانية  
القوالب الموضوعية، كما أنه يعبر عن نفسه في صورة إنتاج هادف يتسم بالتنوع  
والجدة والأصلية وبقابلية للتحقق.

وليسا، تشمل عملية التفكير الإبداعي أو التفكير التقريري على العناصر التالية:  
الطلقة، والمرونة، والأصلية، وقد يضاف إليها حسب رأي تورانس الفاصلين. وتقاس  
هذه القدرات عادة بالإختبارات التي يطلق عليها اختبارات التفكير الإبداعي، مثل:  
اختبارات تورانس (Torrance) التي سبق إليها جيلفورد (Guilford) وغيره، فالشخص  
المبدع لابد أن تكون لديه سلطة منتفقة من الأفكار، وأن تتصف هذه الأفكار بالتنوع  
والمرونة، كما تتصف بالغرابة والندرة.

ويمكن تطوير وتنمية تفكير المتعلمين عن طريق مجموعة من الممارسات  
الإجرائية، من أهمها ما يلى:

- اتباع الأسلوب العلمي في البحث والتقييب والتجربة وصولاً إلى الحقيقة وعدم  
التسليم بها وحفظها كما وردت.
- الاعتماد على الأعمال المخبرية والأصول العلمية والمراجع الموثوقة وتغذى  
النشاطات ذات العلاقة بها ل يستطيع المتعلم الإجابة عن كل التساؤلات التي تحضره  
في أثناء التعلم.
- الاهتمام بكيف نعلم الطالب كيف يتعلم أكثر من الاهتمام بالكم في المادة التعليمية،  
وهذا يقود إلى الاهتمام بأسلوب عرض المادة الدراسية.
- قيام الطالب بنشاطات التعلم الذاتي مستقidiًا من التسهيلات المتوفرة في بيئته للتعلم.
- القيام بنشاطات تعليمية ميدانية لجمع المعلومات، واستخدام التجريب الميداني لبحث  
واستنتاج مادة علمية تهدف للتعلم المخطط.
- توظيف فاعل لحلقات المناقشة من خلال التعلم التعاوني وعرض ما توصلت إليه  
مجموعات العمل.
- استخدام أسلوب الاستقصاء في توليد المعرفة واستخدامها وظيفياً لتوليد معلومات  
أخرى ذات معنى عند المتعلم.

#### رابعاً : التفكير وعلاقته بالعقلية :

يمتلك الرجل العقلي بصيرة فطرية ليدعية، يستطيع أن ينفذ منها إلى طبيعة  
المكان وظروف الزمان، وبذلك يؤثر بعمق في تغيير مداركنا عن العالم. وعليه، يتمتع

التفكير من خلال استراتيجيات التعليم بالاكتشاف

الرجل العبقري يقوى إيماعية غير عادية، تميزه عن غيره من الرجال والنساء المهووبين، والتي - يقيناً - لا يصل إليها البقية من البشر العاديين.

ومما يذكر أن الإعمال العبرية لا يمكن إسنادها أو تفسيرها بأنها نتيجة للتعلم أو التقنية أو الجهد الشاق المحسن، إذ إن التحليلات العلمية لم تتمكن بعد من تفسير طاقات هذه الشخصيات نادرة الموهبة، والتي تستطيع أن تنتج عملاً خلائلاً له خاصية وقيمة دائمة.

ورغم صعوبة تعريف العبرية، على أساس أن من لديه عبرية لا يعرفها، والمحروم منها لا يستطيع معرفة كنهها، فإن الضرورة تقتضي اللجوء على بعض التعريفات من أجل الاقتراب - ولو قليلاً - من مفهوم العبرية.

وفي هذا الصدد، جاء تعريف العبرية في معجم أكسفورد الإنجليزي بأنها: قوة فكرية فطرية من نمط رفع كذلك التي تعزى إلى من يعتبرون أعظم المشتغلين في أي فرع من فروع الفن أو التأمل أو التطبيق، طاقة فطرية وغير عادية على الإبداع التخييلي أو الفكر الأصيل أو الابتكار أو الاكتشاف، وهي تختلف كثيراً عن الموهبة.

وعليه، فإن الشخص العبقري هو الذي يملك أو يوهب طاقات غير عادية، فيصبح فرداً متمتعاً بميزة بعينها، وذلك يمثل "نروءة الموهبة العقلية والخلاقة".

وفي معجم أكسفورد، وبين المعانى القديمة المختلفة التي أوردها عن العبرية، توجد ثلاثة معانٍ، هي:

- العبرية روح مرافقه.
- العبرية استعداد ذو سمات مميزة أو ميل طبيعي.
- العبرية قدرة طبيعية أو موهبة فطرية.

وإذا اقتصر حديثنا عن العبرية كقدرة طبيعية، نجد أنها خاصية لا يمكن اكتسابها بالتعلم، ولا يستطيع امتلاكها كل فرد، لذلك العبرية لفظة ترافع كلمة *Ingenium* تشير إلى بعض الناس الذين يولدون بقدرات معينة، وهي قدرات يفقدوها الآخرون. فعلى سبيل المثال، الصنعة لا تخلق شاعراً إذا كان عارياً عن الموهبة، لذلك تستخدم كلمة "عقبدية" باطراد بمعنى خاصية غير قابلة للتفسير.

وفي وقتنا الحالي، تعبّر كلمة "عقبدية" عن الإيمان بالفترات البشرية والتى هي لب حضارتنا، وهناك اتجاه نقدي يميل إلى اعتبار فكرة العبرية منبأة الصلة ولا علاقة

لها بشئ، ولنها مجرد خيال رومانسي تتحدى أساساً وسيلة لتجنب التحليل للص Abram للنصوص، وللذى يعد المهمة للحقيقة للنقد.

وبتتبع بعض جوانب الدراسة العلمية لعلاقة التاريخ، نجد الآتي:

كتب توماس كارلайл في مقالة "عن الأبطال وعابديهم، والبطولة في التاريخ" (١٨٤١م)، "إن تاريخ العالم ليس إلا سيرة الرجل العظيم". وقد رد رالف والدو لمermen ما قاله كارلайл في مقالة له بعنوان "التاريخ". كذلك تظهر فكرة للتاريخ باعتباره سيرة شخصية في أعمال المؤرخين المعاصرين المشهورين. ففي العمل الكبير قصة الحضارة The Story of Civilization الذي كتبه كل من ول وآريلن نيورلت هناك أربعة مجلدات متتالية بعنوان "عصر لويس الرابع عشر" و "عصر فولتير" و "روسو والثورة" و "عصر نابليون". والتاريخ، وفقاً لهذه العقيدة التي لم يتخلف عنها الناس منذ وقت طويل، صاغته شخصيات بعض الأفراد الأفذاذ وإنجازاتهم. وهذه الشخصيات التاريخية البارزة تصوغ التاريخ بإحدى طريقتين رئيستين: فمن ناحية هناك المبدعون، الذين قدموا إسهامات خالدة للثقافة الإنسانية. سواء أكثروا علماء أو فلاسفة أو كتاباً أو مؤلفين موسيقيين أو فنانين. فالمبدعون الذين هم من مصنف آينشتاين، وسارتر، وجويس، وسترافسكي، وبيكاسو قد تركوا تأثيراً دائمًا على لفكار عدد لا حصر له من الرجال والنساء وأحساسهم. أما من الناحية الأخرى فلن هناك القادة الذين يغيرون العالم بأعمالهم الكبيرة وليس من خلال أفكارهم أو تعبيرهم عن عواطفهم. فالقادة الذين هم من وزن هتلر وستالين وفرانكلين وروزفلت وملوتسى تونج، قد تركوا علامة دائمة على المسار الذي أخذه التاريخ. وهؤلاء المبدعون والقادة هم من تصبح سيرهم بمثابة كتب التاريخ.

ومن المعتقدات التقليدية الأخرى التي يؤمن بها عامة للناس مثلاً يؤمن بها العديد من العلماء الاجتماعيين، أن هؤلاء الأفراد البارزين، من المبدعين والقادة على حد سواء، يشترون في أمثلتهم خاصية العبرية. ويرجع هذا الاعتقاد على أقل تغيير، على ذلك الزمن الذي ظهر فيه كتاب فرانسيس جالتن المعروف "العبرية الوراثية" Hereditary Genius عام ١٨٦٩، وهو لكتاب الذي حاول جالتن فيه أن يضع أساساً وراثياً للإنجاز المتميز. وقد كانت الأسئلة التي طرحتها حول العبرية تتضمن قادة مثل: دوق ولنجلتون Duke of Wellington، ووليم بيت William Pitt ولوبيه: إيرل أوف تشاتام Earl of Chatham فضلاً عن مدعين من أمثال عائلة باخ

وعائلة شليجل . وقد قامت كاترين كوكس بعد ذلك بأكثر من نصف قرن باقتقاء أثر جالتن فأصرت مجلداً كان له تأثيره الواضح بعد ذلك، وكان هذا المجلد بعنوان "الخصائص العقلية المبكرة لثلاثمائة من العباقرة Early Mental Traits of Three Hundred Geniuses" وذلك عام ١٩٢٦م، وقد اشتملت عينة عباقرة التاريخ في دراستها على: نابليون، كرومويل، ووليغار، فضلاً عن فولتير، ونيوتن، وسرفاتس . وقد اعتقد كل من جالتين وكوكس أنه يمكن تجميع الأنماط المحددة من المبدعين والقادة تحت الاسم الشامل المفرد ألا وهو العبقري . وطريقة التعرف على العبرية في شخصية تاريخية بارزة هي التمعن في تلك الإنجازات التي كان لها تأثير نادر الحدوث على الأجيال المعاصرة أو التالية لها، ولابد في الغالب أن يكتسب الشخص الشهرة حتى يمكن وصفه بالعقبدية، ولابد أن تكون هذه الشهرة قد اكتسبت من خلال تقديم هذا العبقري لإسهامات تبقى على الزمن في نواحي النشاط الثقافية أو السياسية، أى أن العبرية تعرف بالإجاز .

ومع ذلك فإنه لا يتوجب على المرشح للقب العبقري أن يكون "محقاً" أو "طيباً" فجنكيز خان وأدولف هتلر، مثلاً يمكن أن يدعيا عبقيرين من نوع خاص .

"العقبري الشرير" يظل عبقيراً، أيًّا كان مقدار ما يثيره من اشمئزاز من الناحية الأخلاقية . كذلك لا يهم ما كان عليه أفلاطون أو أرسسطو من خطأ فيما يتعلق ببعض القضايا الفلسفية أو العلمية، إذ يكفي أن أخطاءهما الكبيرة نجحت هي أيضاً في إি�سابهما أنصاراً على مدى أكثر من ألفي عام . ذلك أن العبرية تقاس من خلال مقدار التأثير الذي خلفته على المعاصرين واللاحقين، وليس من خلال مدى أخلاقية هذا التأثير أو صدقه . وعندما يساك أحدهم في عداد العباقرة فإنه قد يحظى بالتجريح أو يستنزل اللعنات، لكن المهم هو ألا يتعرض للإهمال التام .

على أن تعريف العبرية من خلال الشهرة أو النبوغ، لا يقم أى تمييز عميق ما بين الإبداع والقيادة . فالمبدعون البارزون والقادة النابهون لا يمثلون أكثر من المظهرتين الأساسيةن للعقبدية في التاريخ . وبمعنى ما، فإننا عندما نضع أشهر المبدعين وأشهر القادة تحت الفحص فإن ذلك الفرق بين الإبداع والقيادة يختفي، لأن الإبداع يصبح شكلاً من أشكال القيادة . وعلماء علم النفس الاجتماعي الذين درسوا القيادة في ظروف المختبر والحياة العملية، كثيراً ما عرفوا القائد باعتباره ذلك العضو من الجماعة الذي يمارس على أداء هذه الجماعة، وعلى اتخاذها لقراراتها، تأثيراً يفوق تأثير

التفكير في علاقته ببعض الصناعات الإنسانية

---

الأعضاء الآخرين. ولنطبق مثل هذا التعريف على القادة المشهورين في الماضي أمر واضح. فلم يسيطر أى شخص على تاريخ الشعب الألماني ما بين عام ١٩٣٣ وعام ١٩٤٥ سيطرة بلغت في قوتها سيطرة هتلر. والإبداع، من خلال هذا التعريف، يمكن اعتباره شكلاً خاصاً من أشكال القيادة. فالمبuden هم قادة تقافيون. وقد كان لأفكار ألبرت أينشتاين النظرية تأثيرها البالغ على زملائه من علماء الطبيعة، وعلى المجتمع العلمي بشكل عام، وحتى على الجمهور بمعناه الكبير. كذلك كان تأثير بيتهوفن على الموسيقى، وميكيل أنجلو على النحت، وشيكسبير على الدراما تأثيراً فذاً في زمانهم هم، وفي الأجيال التالية لهم. وكما أشار بن جونسون، منافق شيكسبير في اجتناب نظارة المسرح، فإن شيكسبير لم يكن ينتهي إلى عصر بعينه، بل إلى كل العصور. وقد بلغ من إعجاب معاصرى ميكيل أنجلو، ومن جاءوا بعدهم، أنه أصبح معروفاً بأنه ميكيل أنجلو الإلهي. وقد فسر برامز سبب توقفه عن كتابة إحدى سيمفونياته مدة اثنى عشر عاماً بقوله "إنك لن تستطيع أن تعرف كيف يشعر أمثالنا، عندما نسمع وقع أقدم عملاء مثل بيتهوفن خلف ظهورنا". إن المبدعين المشهورين هم قادة في الشؤون الفنية والعلمية.

ونقدم إلينا مجموعة العوامل التي نستعين بها لفهم للمبدعين الأقدار، عوناً ممائلاً على فهم القادة البارزين. وإذا ما شئنا الاكتفاء بعدد قليل من الأمثلة، فلنا ابن دراسة عوامل مثل: ترتيب الميلاد، والذكاء، والتعليم، والعمر، وروح المسرر، *Zeitgeist*، والعنف السياسي، تعمل على تقدم فهمنا العلمي للعباقرة أيام كانوا نوعهم. وهذا يعني أن هناك أساساً مشتركة خاصة بالتعريف، وأساساً مشتركة خاصة بالتحليل [تحليل ظهور القادة أو العباقرة].

إن دراسة العبرية باستخدام أساليب القياس التاريخي *Historiometry*، وهو مصطلح وضعه فريديريك وودز F. A. Woods في عام ١٩١١ كي يشير به إلى تلك الفئة من البحوث التي يتم فيها إخضاع حقائق التاريخ للمعالجة الإحصائية، وفقاً لبعض أساليب القياس الموضوعية، أو الشخصية". ولتجنب الخلط بين هذا الأسلوب، وبين الأسلوب المعروف باسم "الإحصائيات التاريخية" *Cliometrics*، وهو أسلوب له مؤيدوه حالياً بين بعض المؤرخين، فإن هذا التعريف لابد أن يخضع لقدر من التهذيب، بحيث نعرف القياس التاريخي بأنه الأسلوب الخاص باختبار الفروض العامة أو الناموسية *Nomothetic* التي تتعلق بالسلوك الإنساني من خلال تطبيق التحليلات الكمية على معطيات مستخلصة من عينات تاريخية.

والعقلية في وقتنا الحاضر، جزء أساسي من معجمنا اللغوي اليومي. إنها الكلمة التي مهما تدنت قيمتها، ستظل تعبر عن الإيمان بالقدرات البشرية التي هي لب حضارتنا، وهي أيضاً شئ جوهرى كما يقرر ريتشارد بواربير "فأنها غامضة للسبب نفسه، وأنها يمكن أن تساند حلم الإنسان بقوته وسيطرته، فهي بذلك تحذر للآلهة الأخرى"، وهناك اتجاه بين النقاد والأكاديميين عامة يميل إلى اعتبار فكرة العقلية منبته الصلة ولا علاقة لها بشئ، وأنها مجرد خيال رومانسي تتخذ أساساً وسيلة لتجنب التحليل الصارم للنصوص، والذي بعد المهمة الحقيقة للنقد.

في ضوء ما تقدم، نزعم بأنه ليس من العسير الوقوف على أسباب الشك في وضع تعريف لمفهوم العقلية، ففكرة العقلية في الحقيقة فكرة تحبط بها الصعوبات. فكيف نعرف العقلية؟ وكيف نفرق بينها وبين الموهبة؟ وإذا كانت القوة الإبداعية مقوماً أساسياً من مقومات العقلية، فما مقدار ما يمتلكه الشخص من هذه القوة كي يكون عقرياً؟ . . . وفي هذا الخصوص، ترى من هو المبدع على وجه الدقة؟ فنحن جميعاً يمكن أن تكون مبدعين بدرجات متفاوتة، ولكن ما ذلك الذي يجعل من إنسان عقرياً؟ لو كانت السمة المميزة لعمل عقري هو صموده لمعايير الزمن، فهل من الممكن تطبيق الفكرة بأثر رجعي؟ إن صعوبة الإجابة عن أسئلة كهذه، وشدة غموض العقلية يجعلان المفهوم أمام الكثير من الناس لا معنى له . . . والعقلية فضلاً عن ذلك هي بالضرورة من سمات الصفة، ليس فقط لما تمنحه من امتياز لأفراد بعينهم، بل لأنها أيضاً ترفع أنواعاً معينة من النشاط فوق أنواع أخرى، فالعقلية تجبرنا على إصدار أحكام قيمة، وهو أمر قد لا يكون شديد الصعوبة بالنسبة للاكتشافات العلمية أو البراهين الرياضية، ولكنه يجعلنا غير مطمئنين تماماً حين يتصل بالفنون الإبداعية.

ومرة أخرى تثير فكرة العقلية أسئلة حول دور المبدع ومكانته في المجتمع. فنعيش، كما يذكرنا مايكل تاتر، بصر على استحالة توقيع ظهور عمل متميز (وهو الشئ الوحيد ذو القيمة) من شخص ما يعيش حياة برجوازية نمطية". هل تتبع العقلية لمن يمتلكها الحق كل الحق في تجاهل قواعد المجتمع الذي يعيش فيه، وأن يعامل بمعايير مختلفة تمام الاختلاف عن تلك التي تطبق على أقرانه؟ ليس من العسير على وجه اليقين أن نفكر في أمثلة لعباقرة قدموا أعمالاً رائعة تضيّف قيمة الحياة. لكنهم كبشر يتسمون بالخسأة . . . وما لا شك فيه أن الاعتقاد في غرابة أحوال المبدعين واختلاف حياتهم عن الحياة العادية كان جزءاً مهماً من آراء أصحاب العقيدة الرومانسية في العقلية، والتي

كانت فيها المعاناة ثمنا يتحم على العبرى لن يدفعه، لا من أجل قواه البشرية الخارقة فحسب، بل من أجل الحرية الشاملة كذلك، هذه الحرية التي رأى من واجبه ومن مظاهر امتيازه أن يستثمرها. ولقد تجلى هذا التركيب المعقد من الأفكار في أسطورة فاوست، تلك الأسطورة التي تمدنا من مارلو إلى توماس ملن، بأقدم الأمثلة وأكثرها دولما لوجهة النظر الميفيستوفيلية عن العبرية، متمثلة في صرخة فاوست بوزونى *هينى العبرية* بكل ما فيها من آلام.

وربما يقودنا هذا إلى مشكلة من أشد المشكلات المرتبطة بفكرة العبرية صعوبة، وهي المشكلة التي تدور حول العلاقة بين الفنان وعمله. ومع أن دراسة العبرية هي في النهاية دراسة للقوة الإبداعية البشرية، واهتمامها الأساسي منصب على الإنسان المبدع، أكثر من كونه منصبا على العمل الذي يبدعه (وهو بلا شك السبب في أن علم النفس والطب النفسي هما فقط فرعا للدراسات العقلية للذان لا يزال تحليلا العبرية يجد فيما مجالا نشيطا) إلا أن العمل هو الذي يدفعنا إلى الاهتمام بالفرد المبدع. وتكون هذه المشكلة أقل حدة في حالة الحدوس الرياضية أو الاكتشاف العلمي، حيث إن العمليات العقلية المستخدمة مهما تكون قيمتها على الحدى، فإن النتيجة النهائية تحتوى على علاقة ما بالأحداث التي يمكن التتحقق منها لو بالحقائق القابلة للملاحظة. ييد أن في الفنون الإبداعية يعكس العالم التخييل الذي يبدعه الفنان حتى عقبة فرد بعينه، ولو بطريقة تتسم بشدة الغموض والتعقيد. وفي حين أنه من الممكن أن تخيل أن شخصا آخر كان سيتبين النظرية العامة للنسبية لو لم يستطعها آينشتين، فلا يمكن أن تتصور أن تأليف موسيقى بيتهوفن لو شعر شيكسبير كان يمكن أن يتم لو أن هاتين الشخصيتين المهمتين لم توجدا. ولا يعني هذا أن نقول إن آينشتين كان أقل عبرية من بيتهوفن أو شيكسبير، ولكننا نهدف فحسب إلى إبراز نقطة ولصحة، لا وهى وجود فروق بين طبيعة العبرية في الفنون وطبيعتها في العلوم. لما ما هو ضروري بالنسبة لتصور العبرية في أي مجال فهو وجوب أن يكون العمل نفسه دلما الجودة والقيمة، وهذا بوضوح هو السبب في أن فكرة العبرية لم تطبق لبدا باى معنى من المعنى على الفنون الأدائية. والمشكلة الرئيسية التي تطرحها العبرية بالنسبة للفنون الإبداعية كانت موضع اهتمام واضح في النقاش الذى أعقب كلمة ريموند كليننسكي التى ألقاها فى المؤتمر الذى انعقد عن العبرية. فحين أثير سؤال عن سبب عدم وجود تقليد مأثور عن عبرى سعيد فى الحضارة الغربية، أجاب كليننسكي بشكل مباشر "هل كان بمقدور رجل سعيد أن يكتب هاملت؟".

إذاً من المهم دراسة موضوع تطور فكرة العبرية من بدايتها في العصور القديمة الكلاسيكية وحتى نقض فكرة العبرية على يد الناقد المعاصر . وفي هذا الشأن، وداخل إطار زمني ممتد يقوم خبراء مختلف المجالات بمحاولة استكشاف جوانب الفكرة من زوايا مختلفة، وهم بذلك يعكسون الطبيعة المثيرة للجدل لموضوع يتطلب تفاعل عدة فروع من العلم .

ومن جدير بالذكر أن الموسيقى والرياضيات، هما المجالان اللذان لا تزال فكرة العبرية تطبق فيها بشكلها التقليدي من قبل عامة الناس على الأقل، إن لم يكن من قبل الموسيقيين والرياضيين أنفسهم . أما أعظم إسهام قدمه القرن العشرون في دراسة العبرية، فهو في مجال الطلب النفسي . أما ما يحمله مستقبل فكرة العبرية في شایا الحضارة ذات النزعة الفعالية المتزايدة التي نحياها فسيظل أمراً قابلاً للجدل .

وبالنسبة لل نقطتين الأخيرتين، يتم عرضهما على النحو التالي:

#### (١) العبرية والجنون :

يقول تيل كسل": العبرية والاضطراب العقلي تاريخ أفكار متعلقة باقترانهما ، ويقول "أندريه جيد": أجمل الأشياء هي تلك التي يوحى بها الجنون ويكتبها العقل .

وعندما عبر القدماء - كما فعلوا بصورة مختلفة - عن فكرة أنه "لم توجد أبداً أية موهبة فطرية عظيمة ingenium دون مس من جنون dementia" ، فإنهم لم ينسبوا إلى الموهبة الفطرية أو إلى الجنون معانٍ تترجم بطريقة مقنعة إلى عبرية وجنون ، والارتباط الطويل بين الاثنين ، والمستمر حتى اليوم .

وكان على القرنين السابع عشر والثامن عشر أن ينزلوا "العقل النبيل الجليل" باعتباره الصفة الرئيسية لعظماء الرجال، عن عرشه الرفيع، ويستبدلا به الأصلة والخيال . وحل الفنان بوصفه أرفع الكائنات شأنًا، محل الحكم . وولدت الفكرة الحديثة عن العبرية مع هذا التغيير، وحملت كل الكتابات اللاحقة عن العبرية فكرة مؤداها أن الذكاء المفرط ليس هو الشرط الأساسي لوجودها، وفي نفس العصر بدأ التقييم المستثير للجنون . وقد أدى الوصف المنهجي في القرن السابع عشر بداية الفهم العلمي . وخلال النصف الثاني من القرن الثامن عشر، أتاح التقدير الصحيح للاضطراب العقلي فرصة استكشاف علاقته بالعبرية .

التفكير في علاقته ببعض الصناعات الإنسانية

---

ولقد عبر باسكال عن الفكرة نفسها قائلًا: "المفكر العظيم منهم بالجنون تماماً كال مجرم العظيم". وبعد قرن ونصف كان لامرتيين أكثر تطرفاً وهو يشير إلى "هذا المرض الذي نسميه بالعقلية". وقد فسر ذلك بقوله:

"وتحمل العقلية في ذاتها مبدأ الهم، والموت، والجنون، كما تحمل اللثرة في باطنها الدود".

ولقد عبر أمثال هؤلاء الكتاب بحرية عما كان في ذلك الوقت مجرد معتقدات. فلم يفحص أحد منهم علاقة الفكرة بالمرض، لا بالتحقق منها ولا بتقسيرها. وبذلت تظاهر في القرن التاسع عشر أصوات أكثر اعتدالاً، وأكثر تصميماً وتعقلاً في التعبير عن شكوكها. وكتب أسكريول أشهر طبيب نفسي في عصره في كتابه عن "الأمراض العقلية" يقول:

لقد قال درايدن ابن أصحاب العقلية والمجانين شديدو القرب من بعضهم البعض. وإذا كان معنى هذا أن الذين يتمتعون بخيال نشيط جداً أو مضطرب جداً ولديهم أفكار رفيعة جداً أو منقلبة جداً يبدون شيئاً من الشابه مع المجانين، فإن هذا صحيح. ولكن إذا كان المعنى المقصود هو أن الذكاء العظيم يخلق الاستعداد للجنون، فإن هذا خطأ. فأعظم العباقرة في العلوم والفنون، وأكبر الشعراء، وأتبغ الموهوبين من المصورين، قد احتفظوا بسلامتهم العقلية إلى لرذل العمر. وإذا كان أحد قد رأى مصوريين أو شعراء أو موسقيين وفنانين وقد أصابهم مرض عقلٍ، فإن الذي حدث في الواقع هو أن هؤلاء الناس في ذروة خيالهم المتوفّد بالنشاط قد ساروا في حياتهم من التقى إلى التقى، لقد كانوا أكثر من غيرهم من الناس عرضة لأن تؤدي بهم شخصياتهم إلى مثل هذا الوضع. والسبب في فقدانهم لعقولهم لا يرجع مطلقاً إلى أنهم قد مارسوا نكاءهم، كما لا ينفي. مطلقاً أن نلقى اللوم على اعتبار العلم لو الفن أو الإدب. فالذين وهبوا قدرات عظيمة في الفكر أو الخيال يشعرون بالحاجة الشديدة إلى إثارة أحاسيسهم. وتحت الحاج الحاجة الشديدة إلى هذا الشعور، يستعمل معظم المصورين والشعراء والموسقيين في أسلوب حياتهم لكثير من التجاوزات التي تعتبر بالنسبة لهم، أكثر من الدرامة المفرطة، هي العلة الحقيقة للجنون.

لقد راقب أسكريول عدداً لا يحصى من مرضى العقول من كل دروب الحياة، وعرف الموضوع الذي يكتب عنه معرفة دقيقة. ولهذا استطاع أن يدحض للتعميم الذي وقع فيه درايدن وأن يقدم تفسيراً للحالات التي يتعرض فيها العباقرة للجنون. وشاهد

التفكير من خلال استراتيجيات التعليم بالاكتشاف

تشارلز لامب كذلك عن قرب حالات المرض العقلي، وأقر باستحالة أن ينتج المجانين أعمالاً عظيمة. ففي مثاله "عن الصحة العقلية للعقلاني الحقيقي" كتب يقول: "بعيداً جداً عن موقف القائلين بأن الموهبة العظيمة (أو العبرية بأسلوبنا المعاصر في الكلام) ملزمة بالضرورة للجنون، فإن أعظم الموهوبين على النفيض من ذلك هم دائماً أعقل الكتاب. ومن المستحيل على العقل أن يتصور أن شيكسبير كان مجنوناً".

وكما خضعت العلاقة بين العبرية والاضطراب العقلي للفحص الدقيق بدا أنها تتناقض، الواقع أن العبرية - وهي أروع زهرة تتوج الجهد البشري - نقف للوهلة الأولى في مقابل الحالة المتمنية للمرض العقلي، بحيث يتغير علينا أن نتصور وجود علاقة بينهما. ومع ذلك فقد ظلت موضع التفكير المستمر لما يقرب من أربعين سنة. وعلىينا الآن أن نبحث عن أسباب ذلك. ولكي نقوم بهذا يتحتم علينا أن ننتزع بعض الخيوط التاريخية من مفهوم العبرية المنظور.

وأول هذه الخيوط هو فكرة الانفعال، وإذا توجهنا إلى ديدرو سمعناه يقول: "لقد عشت طوال حياتي أدفع عن الانفعالات القوية، فهي وحدها التي تحركني". وفون العبرية تولد مع الانفعالات وتموت معها". ومن هذا، نتبين في الحال أن الانفعال المفرد - النوعية - يحمل في طياته علاقة وثيقة بالجنون.

وحين كان العمر يتقدم بديدرو تراجع، كما فعل جوته، عن منح الانفعال الدور الرئيس في العبرية، رغم أنه لم يقل أبداً من شأنه. ولقد أدت كل من الملاحظة والعقل الدور الأكبر في هذا. ومثل هذا التغيير يعد نعمة ونعمة ترجع إلى كبر السن. واعتقد ديدرو كذلك أن العبرية التي لا تقبل في رأيه التبسيط ويتعذر تحليلها إلى الأجزاء التي تتكون منها، تتضمن التطوير لجانب واحد في الإنسان، وهذا نوع من الشذوذ الذي يجعل منه مارداً وحشياً.

ولقد ناقش ديدرو أمراً آخر له كذلك أهميته عند بحث العلاقة بين العبرية والجنون. فقد راح يفكر بطريقة غير محددة فيما إذا كان ينبغي اعتبار العبرية شيئاً مفضلاً عن الإنسان، ملكة (أو قدرة) يمكن تأملها بطريقة تجريبية، بحيث يمكن أن نتحدث عن إنسان "يملك عبرية"، أو ما إذا كان ينبغي علينا من ناحية أخرى إلا نعتبر عبرية هذا الإنسان عاملًا منعزلاً، بل (نعتبر أنها) قد حولته (تحويلاً جوهرياً)، بحيث أصبح مشبعاً بها كلية، وغداً عقرياً أو "صاحب عبرية".

ويعكس هذا الجدل بصورة دقيقة إلى حد كبير، خلافاً قييم العهد عن الطريقة التي ينبغي أن تفكر بها في المرض. ولا شك في أن جوته قد أخذ بوجهة النظر الأولى، وهي أن العقيرية تتتألف من طاقة فريدة أو تنظيم للطاقة. ومناقشة العقيرية كثيّر يمكن التفكير فيه بمعزل عن الإنسان الذي "يملكها" - إذا جاز هذا التعبير - يجعلها مفهوماً أكثر مرونة وطوعية. ثم إنها أيضاً تقدم تصيراً للإنسان العقيري، الذي يكون خارج المجال الخاص بإنجازه الرفيع، أعني باستثناء لوقات خاصة وفي ظروف خاصة، شخصاً عادياً يمكننا أن نتكلم معه وأن نكون في صحبته. يقول ابن شقيق رامو بطل قصة ديبرو "البطل والكاتب الودع": "هذا الذي أحبه في أصحاب العقيرية، أنهم يصلحون فقط لشيء واحد، أما فيما عدا هذا فهو لا شيء".

وطوال الجزء الأخير من القرن التاسع عشر، حدث أغرب وأقسى وأفسد ربط للعقيرية بالاضطراب العقلي. وقد دفعت سلسلة من الأخطاء والتوريات للسمجة نظريات التحلل المرضي إلى مكان الصدارة. وكانت الأفكار المتعلقة بالتطور حينئذ مثيرة لأوروبا بأسرها. وتمت الموافقة على نطاق واسع على حدوث نوع من انتقال الخصائص الوراثية من جيل إلى جيل. وقام دارون فكرة الانتخاب الطبيعي، لكن الآلة التي تتم بها عملية التطور كانت في منتصف القرن ما تزال بعيدة عن التقدير الصحيح. وقد افترضت نظريات التحلل أن ثمة عملية مزدوجة تسبب الحالة القابلة للتوريث. فهي قد تنشأ من مرض عضوي، وقد تحدث نتيجة لسلوك أخلاقي معيب. وكان أحد الآراء المقترحة أن المرض ينشأ عن الإثم، ولهذا أطلق على ضحايا التحلل اسم المنحرفين، أو بصورة أكثر تعاطفاً وإن لم تقل عما سبق وضوها، اسم المتدهورين (أو المتخليين).

"الحقيقة التي لا يرقى إليها الشك، هي أنه حيث توجد سمة وراثية في أسرة ما، فإن أحد أعضائها قد يظهر أحياناً عقيرية ضخمة، بينما يكون عضو آخر مجنوناً أو مصاباً بالصرع. ولكن هذه الحقيقة لا تثبت في الحالتين أكثر من وجود حساسية طبيعية شديدة في التكوين العصبي، وأن هذه الحساسية قد اختلفت في كل حالة تحت تأثير الظروف الخارجية أو الحالات الداخلية".

ومن الطبيعي، لا توجد الحالتان معاً في نفس الفرد، إذ إن أي مجنون تعوزه القدرة على الاستيعاب الذهني للهادئ والمتواصل والكامل، ولابد أن يكون عاجزاً عن

التفكير من خلال استراتيجيات التعليم بالاكتشاف

التطور العقلي في مراحله العليا وعن الخيال الخلاق بحق، ولا يكون سليماً ولا واسع الإدراك.

وفي عام ١٨٦٩ ظهر لجالتون كتاب العبرية الوراثية، ولم تكن العبرية في رأي جالتون صفة خاصة، إذ استخدم المصطلح بحرية واعتبره مرادفاً للقدرة الفطرية، ولا يجد جالتون الافتراض الذي يستطرد في شرحه، الذي يتمحور حول العبرية، حيث يقول:

"إذا كانت العبرية تعنى شعوراً بالإلهام أو بتدافع أفكار من مصادر يبدو عليها أنها خارقة للطبيعة، أو إذا كانت تعنى الرغبة المضطربة العارمة في تحقيق أي هدف محدد، فإن ذلك يكون قريباً بصورة خطيرة من الأصوات التي يسمعها المجانين ومن ميلهم إلى الهناء، أو من نوبات المس الأحادي التي تصيبهم. إن العبرية في مثل هذه الحالات لن تكون ملكية عقلية سلية، وإن يكن من المرغوب فيه العمل على المحافظة عليها عن طريق الوراثة".

ومع ذلك، فإن فكرة العبرية بوصفها إلهاماً أو تدافعاً أفكار مفاجئة، كانت فكرة سائدة بين أولئك الذين تسبعوا بنظرية التحلل، وكانت هذه النظرية قد قطعت تقريباً نهاية الشوط، ولكن شببتها تزامنت مع الانتشار الواسع للمصحات العقلية في أوروبا، ويعبر بورتر عن ذلك تعبراً لا يخلو من الإبهام فيقول: "قد ساعد ظهور مؤسسات الطب النفسي على إيجاد حضانات هامة للعبرية على نحو غريب".

وفي القرن العشرين نجد أن كرتشمر هو الوحيد من بين كل الأطباء النفسيين الذي تابع الأفكار الخاصة بالتحلل متابعة جادة، وتبني المفاهيم المتعلقة بالتطور والتدحرج، وذلك بالرغم من حرصه على دعوة فرانه لفهم العبرية من جهة علاقتها بالعصايب واضطراب الشخصية، بدلاً من المغالاة في بحثها من جهة علاقتها بالذهان (كما كان الحال حتى ذلك الحين).

وقد أكد كرتشمر أن: العامل السيكوباتي (النفسي المرضي) جزء جوهري وضروري، وربما الحافز الأساسي، لكل أشكال العبرية.

بهذا تكون قد رجعنا إلى القدماء، فالاضطراب العقلي عنصر "ضروري" لا غنى عنه للعمرى. غير أن آراء كرتشمر لم تحظ إلا بالقليل من الاحترام. وفي أواخر القرن فقدت نظريات التحلل المرضي إقرار العلم بها عندما تم فهم مبادئ الوراثة على

نحو صحيح. ولم تعد تلك النظريات تجد أى تأييد من جانب علماء الطب، ولم يبق لها أثر إلا عند عامة الناس عندما يرددون عبارات كهذه: "إنه ينحدر من أصل متواضع".

لقد حان الوقت الآن لتناول خيط تاريخي آخر وأن ندرس العبرية في علاقتها بالمجتمع. إن العباقة يغيرون طريقتنا في فهم الأشياء، والملاحظة العامة التي قالها برنeson وهي: "أتنا نعرف العبرية بأنها القدرة برد فعل (ابداعي) منتج في مقابل الممارسة التي تعود عليها الفرد"، كانت صدى لفكرة مشابهة عبر عنها بروست عندما قال:

"إن عبرية الفنان تشبه درجات الحرارة شديدة الارتفاع التي لها القدرة على تفكك تجمعات الذرات ثم تجميعها مرة أخرى في ترتيب مختلف كلية ومتافق لنمط آخر".

ولقد عبر صمويل بيتر عن هذه الفكرة تعبيرا ينذر إلى المصمم حيث قال: "تدل العبرية على التغيير، والتغيير هو الاشتياق إلى عالم آخر جديد، ولهذا يشك فيها العالم القديم. إنها تقصد النظام، وتزعزع العادات والتقاليد، ولهذا فهي لا أخلاقية. إن الفطرة غير المألوفة عند العبرية، والفطرة الطبيعية للسلبية عند بقية الناس، هما كالزوج والزوجة دائمًا في شجار".

وهو بعد ذلك بقليل يكاد يستعطفنا كى نوافق على أن:

"العبرية شئ يبعث على الضيق، ومن واجب المدارس والكليات وضع حد لها بنصب الفخاخ المناسبة في طريقها".

وإذا كان العباقة يعكسون صفو المجتمع، وإذا كانوا يسيئون التكيف معه، فإن هذه صفة أخرى يشاركون فيها مرضى العقول. ولكن إجراء هذا الاقتران شئ خطير، لأن الأسباب التي تمكن وراء نمطى الاضطراب مختلفة إلى حد بعيد. ومن سوء الحظ أن لدينا اليوم أسبابا قوية تحملنا على التأكيد من وجود أماكن يخاطر من يصرح فيها بأفكار مبتدعة ومارقة بال تعرض للحبس بتهمة الجنون. لقد كانت العلاقة الوثيقة بين الانفعال والجنون فكرة من أفكار القرنين السابع عشر والثامن عشر. وكانت النظرية إلى المزعجين وعدم المتكيفين على اعتبار أنهم مخربون، مسألة محزنة شغلت القرنين التاسع عشر والعشرين.

وهناك صفة أخرى يسيرة الفهم جدا، وهى صفة الحسد التي يمكنها أن تصاuff من حرصنا على اعتبار العباقة مرضى عقليين. فتسمية العباقة بالمجانين،

ووسم وصفهم المرموق - إذا جاز هذا القول - بسمة مميزة، يجعلنا بشكل من الأشكال نقلل من شأنهم، بحيث يمكن لمتواضعى الحال من أمثالنا أن يتقبلوا وجودهم بمزيد من الارتياب. يقول سويفت: "عندما يظهر عقري حقيقي في العالم فإليك تستطيع أن تعرفه بهذه العلامة، وهي تحالف الأغبياء جميعاً ضده"، ويعبر ديلرو على لسان ابن أخي راموا عن هذا قائلاً:

"أنا حسود، وحين أسمع عن وجود صفة معينة في حياتهم الخاصة من تلك الصفات التي تحط من أقدارهم، فإني أصفى إليها بسرور، ذلك لأنها تقرب ما بيننا، وتساعدني بسهولة على التعايش مع قدراتي المتواضعة".

وفي الكتاب الموجز الذي وضعه لاجه ايشياوم بعنوان "العقريّة والجنون والشهرة" وصدر لأول مرة في عام ١٩٢٧، اعتبر لاجه الشهرة - مثلاً فعل جالتون - ضرورية للعقلاني، وقد قرن فيه عوامل الموهبة بوضع الموهبة الكبيرة أو العادلة مقابل المرض العقلي أو الصحة، وهو لم يقدم معطيات كمية، وإنما قادته بحوثه في السيرة الذاتية (للعباقرة) إلى الاعتقاد بأن معظم العباقرة كانت لديهم موهبة كبيرة مع شئ من الشذوذ العقلي، وقد وجد أن عدداً أقل من أصحاب الموهبة الضخمة كان سوياً من الناحية العقلية، كما كان لعدد قليل موهبة عادلة وعقلية مريضة. أما القليل النادر فكان لديهم موهبة عادلة وكانتوا أسيوياء، واكتسبت هؤلاء عن طريق المصادفة السعيدة التي ربطت اسمهم بهم مبني من عمل الآخرين، وأسهموا هم في الجزء الأخير منه، فقط بالخطوة النهائية الصغيرة التي أوصلتهم إلى القمة.

وجود علاقة ارتباط بين العقريّة والمرض العقلي أمر يخضع في نفيه أو إثباته للحقائق الواقعية. وهذه يتشرط فيها أن تكون إحصائية، وربما أن تراعي أيضاً سلسلة النسب.

وقد تركز الاهتمام في هذا القرن على مشكلة مشابهة، وهي مشكلة العلاقة المحتملة بين القدرة الإبداعية وعدم الاستقرار العقلي. فمن ناحية، يوجد أولئك الذين يمنعهم افتانهم بالموضوع من تركه جانباً، ومن ناحية أخرى لم تكن العقريّة ولا الجنون قابلين بسهولة للتحديد الدقيق. ومع ذلك فإن المرض العقلي يمكن تحديده الآن بالطرق الإجرائية، كما أن المعايير الإجرائية للعملية الإبداعية من الممكن توفيرها.

## (٢) العبرية والفنون :

إن مثل هذه الأفكار تؤدى بنا إلى النظر في الأفكار أو التأملات التي قدمت لنفسير الحالات الغريبة التي يحدث فيها الاقتران (بين القدرة الإبداعية والمرض النفسي والعقلي)، وفي القرن العشرين، وخاصة بالنسبة للفنانين، دلت آراء التحليل النفسي على التأثير الشديد في الناس. لقد فتن الفن لب فرويد الذي انكب مراراً وتكرراً في الموضوع.

وفي حين أن جالتون رأى أن العبرية شئ بيولوجي نابع من مصادر خارجية عن الشخصية وتجاربها، كانت وجهة نظر فرويد عن العملية الإبداعية أن القوة الأساسية المحركة لها، كامنة في داخل الفرد. وقد اعتقد أن الجزء الجوهرى من إيداعات العباقة إنما يرد عليهم فى شكل إلهام، نتيجة للتفكير اللاشعورى. لقد امتنك الفنانون (دائماً) المقدرة على لفت انتباه الصور والمشاعر الضائعة (ذكريات) طفولتهم، لأنهم كانوا أقل تقيداً بالمظاهر القمعية للحضارة، كما كانوا يتمتعون بقدر أكبر من "المرونة في التصرف مع القمع". وقد عبر فرويد عن الموقف "اللامسى" في كتابه "النظريّة العامة لأمراض العصبان" الذي جاء فيه:

"إن الفنان إنطوائي من حيث المبدأ، وهو ليس بعيداً عن العصبان. إنه واقع تحت قهر الحاجات الغريزية المترابطة القوية، وهو يرغب في أن ينال الشرف والقوة والثروة والشهرة وحب النساء، ولكنه يفتقر إلى الوسائل التي تعينه على إشباع هذه الحاجات".

والفنان لديه قدرة عظيمة على التسامي وعلى التراخي بدرجة معينة في عمليات كبت صراعاته الانفعالية، وبخاصة الإثارات الجنسية المفرطة في شدتها، بحيث يجد منتفساً لها ويستخدمها في مجالات أخرى".

ومن ناحية أخرى، تعكس نظريات فرويد ونظريات تابعيه على وجه الحصر تقريباً، رغبة في تفسير محتوى الأعمال الفنية وما تتضمنه من رمزية، ولهذا اشتد نقلاً الفن ونقد الأدب في هجومهم على التحليل النفسي حتى عندما كانت لديهم رغبة قوية في التعاطف معه. وقد عنف (روجر فراري) فرويد وأتباعه في مقال له بعنوان "الفنان والتحليل النفسي" لأن نظرياتهم فسرت المحتوى بلغة العصبان، ولكنها تجاهلت الشكل والأساليب الفنية المستخدمة لتحقيق الشكل، وفي هذا يقول فراري:

"إن للمبدع، من حيث هو فنان، أهدافاً أخرى غير رغبته، والبهجة التي يشعر بها ليست لذلك مرتبطة مباشرة باليبيدو. إنها، على العكس من ذلك، مستمدّة من تأمل العلاقات الشكلية وما بينها من توافق". تلك هي مظاهر الإبداع الفني التي تتوقف عليها في المقام الأول آية العظمة، والدراسة القصيرة التي وضعها فرويد عن ليوناردو على سبيل المثال، تروي لنا شيئاً عن السبب الذي ربما أدى بذلك الفنان إلى اختيار مادة موضوعه، ولكنها لا تفسّر مطلقاً انتباع العظمة الذي نتلقاه منه. وقد وجد تريلينج في كتابه "الفن والعصاب"، أن:

من المدهش أنه (أي فرويد) في أعماله الأولى قد أخطأ في معاملة الفنان على أنه عصامي يهرب من الواقع عن طريق إنشاء بديل.

بل إنه عاب على فرويد أنه افترض أن يكون محتوى عمل الفنان عصامياً، لأن الفنان نفسه عصامي، وكانت النتائج التي اتفق فيها مع النتائج التي توصل إليها فرای هی:

مع التسليم بأن الشاعر عصامي على نحو فريد، مما هو بالقطع غير عصامي ولا يوحى في الواقع بشيء سوى الصحة، هو قدرته على استغلال عصاميته. ومن الخطأ - فيما اعتذر - أن نبحث عن جذور مقدرة الفنان ومصدر عقريته في العصاب.

إن الانفعال هو الصفة الرئيسية التي تربط أنواع العصاب النفسي للشخصيات التي يتم وصفها بالعمل الخلاق الذي يؤدي إلى الشهرة: "ينشأ العصاب النفسي من صراع قائم بين الرغبة وبين محاولة تحقيقها. وكلما ازدادت الرغبة انداداً، زاد احتمال أن يؤدي إحباطها إلى العصاب النفسي. وقد ييسر هذا دوره تحقيق الرغبة أو يؤدي دور الحافز للتطهير العقلي النفسي الذي ينتج عنه عمل خلاق عظيم". ويبدو أن هذا هو أساس العلاقة بين العصاب النفسي وبين الإبداع. وباختصار، يمثل العصاب النفسي انفعلاً مكتوبناً. ويعبر العمل الخلاق العظيم عن انفعال متحقق.

هذه العبارات الفرويدية العصرية المتزمتة تقدم عرضاً واضحاً لنظرية التسامي (الاعلاء) والتطهير. لكن الانفعال لا يزيد على كونه نوعاً من الدافع الشديد للإلحاح مع نشاط قوي للدافع الجنسي. غير أنه كان يعني أكثر من ذلك، إذ يمكن أن يتضمن الانفعال الطاقة والحماسة اللتين يمكن بحق أن تكونا حلقتين للعظمة، بشرط أن يمتزجا فحسب (بقوة) الحكم الذي تستبعد علاقتهما بالجنون.

ويمكن تقديم ميزة أخرى جديدة يمكن أن ت hubs للشخص المبدع الذي يكون عصبياً. إن العمل الخالق يصدر عن العناصر النشطة والصحبة للشخصية، والسمات السيكوباتية يمكن أن تضفي على العمل طابعاً أو لوناً خاصاً، وعمليات التبت العصبية قد تؤدي إلى اختيار مادة من نوع خاص للعمل عليها وتطويرها، وقد تجبر الأحزان والمحن الفنانين على البحث عن طريقة خلقة تساعد على التطهير. لكن العمل الخالق نفسه ينبع من القوة لا من الضعف.

وقد يزيد من إغراء النظرية الدينامية النفسية، تلك التفسيرات التي تقدمها عن محتوى عمل من أعمال الفن وما فيه من رمزية، ولكن هذه النظرية تفشل فشلاً ذريعاً في تفسير روعة الإنجاز، ولعل من الخبر لأنصارها أن يركزوا على البحث عن تفسيرات سيكولوجية لعملية تنفق الطاقة المنتجة التي تقع في صميم القدرة الإبداعية والعبرية. ويمكننا أن نستفيد من معرفتنا بالسبب الذي يجعل بعض الناس يباشرون أي شيء يصنعونه في حياتهم بطاقة أعظم بكثير من طاقة غيرهم. والإجابة على لية حال يمكن أن تتوقف على عوامل أيضاً - (أى متعلقة بالتحول الغذائي) - متىما تتوقف على عوامل نفسية - وإذا كانا نسعي إلى زيادة عدد العباقرة فينبغي أن نحاول زيادة عدد أصحاب الطاقة الخارقة من الناس.

وحتى الآن كان الاتجاه العام للتفسيرات هو للبحث عن الكيفية التي يمكن أن تؤدي بالاضطراب العقلي إلى إحداث استجابة خلقة. على أنه يمكن الذهاب من ناحية أخرى إلى أن سهم السبب في أي ارتباط قد يرتد في اتجاه عكسي. فالعباقرة قد يتبنون أساليب في الحياة تؤدي بهم إلى إهمال أنفسهم من الناحية للمادية والجسدية، وتلك قد يوصلهم إلى المرض العقلي، وقد توسيع البعض مؤخراً في هذه الفكرة، وطرح على سبيل المحاولة عدة افتراضات بأن الإبداع يجلب المرض العقلي، كنتيجة حتمية له.

إن هذه الفكرة رومانسية أكثر مما هي فكرة عقلانية مقبولة. ورغم أن أحداث الحياة والخبرات النفسية قد تكون أحد شروط الفن، فلا يجد شاهد موثوق به يمكن أن يقنعنا بأن العكس صحيح.

ويمكن تقديم تفسيرات أخرى توضح السبب في احتمال توجه إنسان - يحس بأن مرضًا عقلياً ينهده - إلى التعبير الفني، وللسبب في احتمال تقضيه الفن على بعض الأشكال الأخرى من النشاط، كما تفسر أيضاً - في حالة وجود مواهب كبيرة لديه - إمكان أن ينتفع فناً عظيماً.

إنه أولاً سيستمد من الفن بعضاً من الخصائص الست التي وصفها لاجه أيشاوم بأنها تكون واضحة عندما نواجه عملاً عقرياً. فهناك في المقام الأول خاصية "الإغراء" أو الجذب، وخاصية الغرابة والغموض الغبي أو "الرهبة"، وخاصية إشارة العجب والاندهاش والعلو فوق التجربة البشرية، وهي جمِيعاً يمكن أن تمتلكه وتستولى عليه، وربما عكست ما يحسه في نفسه بصورة غامضة. وبهذا يمكن أن يقنع نفسه بأنه لا يمكن أن يكون مجنوناً كما تورهم. وربما يتوجه إلى شكل من أشكال التعبير، مدفوعاً بالرغبة في محاكاة (عمل فني معين) أو بالتعلق الشديد به.

وهناك ثانياً انتطاع عن الفن قد يشد الفرد الذي يورقه الإحساس بصعوبة التعبير الدقيق بسبب مرض عقله، وحيث إن أي عمل من أعمال الفن لا يوصل الرسالة نفسها إلى أي شخصين، فإن هذا لا يتم عن أن مبدع هذا العمل تواجهه أية صعوبة في الاتصال. وقد يكون هذا الشعور مريحاً.

وهناك ثالثاً الحقيقة التي تقول إن "الاستمتاع بالفن مسألة شخصية". فالإشباع الناتج عن الإبداع الفني لا يحتاج إلى وجود الآخرين. ولهذا فهو (أي الإشباع) ملائم بوجه خاص للفرد الذي يهزم ويقلل مرض عقله.

ومن أجل هذا يمكن أن يتوجه المهووبون إلى الفن بسبب الجنون أو بسبب إحساسهم بقرب وقوع الجنون . . . ولكنهم يحقرون عظمتهم رغم الجنون وليس بسببه. ومرضى العقول لم يوهبوا قوى إضافية لا يمتلكها الناس العاديون. وهم لا ينجذبون تراكيب خارقة من الأفكار، وهم لا يظهرون قوة خلقة كاملة أو حماسة أو انفعالاً. إنهم على النقيض من ذلك كلهم أناس ضعيفو القرارات، والعمل الخالق ينشأ عن قوة لا عن ضعف .

وتتأمل العلاقة بين العبرية والاضطراب العقلي لا يكتمل دون أن نسأل عما إذا كان من الممكن أن نكتشف - وليكن في التصوير - أن الفنان كان مجنوناً. والسؤال : هل يكشف الفن سر الإنسان؟

لقد كتب فلوبير عام ١٨٧٥، يقول: "المثل الأعلى للفن عندي هو أن الإنسان لا شيء، وأن العمل هو كل شيء". ولقد عبر عن الطرفين المتناقضين لهذا الرأي إثنان من أكبر العباقرة المؤثرين في الحياة الأدبية للقرن العشرين. فقد كتبت فرجينيا وولف تقول: "كل سر من أسرار نفس الكاتب، كل تجربة من تجارب حياته، كل خاصية من خواص عقله، كلها مكتوبة على نطاق واسع في أعماله". كما كتب تى . إس . إليوت.

يقول: "كلما ازداد الفنان اتقاناً، انفصل الإنسان الذي يعاني بداخله لفصالاً تاماً عن العقل الذي يبدع".

ويتبقى بعد الإسهام في الحديث عن "العقلية" السؤال الخطير والحيوي لل التالي:

ما علاقة التفكير بالعقلية؟!

بمعنى:

هل الإنسان العقلي يستطيع أن يفكر بطريقة صحيحة؟!

مهما كانت المزاعم بأن الإنسان العقلي شخص غير طبيعي، وأن تصرفاته غير مسؤولة، وقد تصل إلى حد الجنون، فإن هذه المزاعم باطلة في أساسها، وليس هناك ما يثبتها ويؤكد صحتها. القضية - باختصار - تتمثل في عدم التوافق الذهني الذي يتبعه عدم توافق شخصي بين العقلي وبين الآخرين. فالعقل يكون مستوى ذكاءه مرتفعاً جداً، لذلك يفكر في أمور نادرة الحدوث، وفي أشياء غير متوقعة بالنسبة للناس العاديين، لذلك - غالباً - لا تكون بينه وبينهم لغة حوار مشتركة، ويدعى الآخرون بأنه أحمق، ولا يفهم، وأن كلامه هو الهيلان بعيته، وأن تصرفاته وممارساته يصاحبها الغباء مقررونا بالجنون. الحقيقة، العيب ليس في العقلي، وإنما المعضلة الأساسية في الآخرين الذين لا يفهمون مقاصده، ولا يتصورون إمكانية تحقق أقواله وأفعاله يوماً ما. وأن نسبة كبيرة من الناس لا تنتسب بالصبر، ولا تحاول أن ترهق نفسها في التفكير، أو لأنها لا تمتلك أصلاً مقومات التفكير التقدمي المتشعب، فإنهن بسهولة متناهية يطلقون على الإنسان العقلي لوصافاً لا تمتلكه من قريب أو من بعيد، والأكثر من ذلك إنهم يرفضون أفكاره، ولا يقبلون أعماله، التي مع مرور الحياة تتثبت صلحيتها ونفعها للبشرية. فكم من الإنجازات للراقصة التي حققها العباقة رفضت تماماً، وسفهت قيمتها في حياتهم، ولكن بعد وفاتهم بعشرين لستين شئت روعة تلك الإنجازات للبشرية جماء.

وعندما يشعر العقلي بأن الآخرين لا يدركون قيمة أعماله، يصاب بخيئة الأمل التي تجعله غير متوافق معهم على المستوى الشخصي، وبذلك ينعزل العقلي عن الآخرين، ويضع كل همه في أفعاله، ويوجه طاقات يداعه نحو تحقيق المزيد من الابتكارات والإنجازات غير المسبوقة. ويفعل العقلي ذلك، وهو يدرك تماماً أن المشكلة الحقيقة لا تخصه شخصياً، وإنما تكمن في الآخرين، بسبب لفجوة الهائلة والهوة الواسعة بين تفكيره وتفكيرهم، وبين مقاصدهم ومقاصدهم، وبين أهدافه وأهدافهم،

ويبين طموحهم وطموحهم، وبين توجهاته وتوجهاتهم، وبين مساعيه ومساعيهم، وبين نقطة النهاية بالنسبة له ونقطة البداية بالنسبة لهم. ويظل العبرى متصلة، لأن لا يوجد شئ يهم، طالما أنه مستمر في إبداعاته الرائعة، وطالما لا يوجد ما يعكر صفوه وهدوءه، وطالما أن الإمكانيات متوافرة لتحقيق ما يصبو إليه. ولكنه، في النهاية قد ينهاى، ويصاب بالجنون فعلاً، ليس لأن تفكيره في الأساس كان مختلفاً، ولكن بسبب الضغوط المجتمعية التي تضغط عليه بطريقة قاسية، وتقلل من شأنه كإنسان، ولا توفر له الإمكانيات المادية التي يحتاج إليها. يختل تفكير العبرى، ليس بسبب عيب فيه، ولكن بسبب تداعيات تجره إلى متأهلات مظلمة، لا يستطيع أن يخرج منها، مثل: التقليل من شأنه على المستوى الشخصى، وغض البصر وإهمال الأعمال التي يحققها، والهروب - وأحياناً التهرب - منه عن طريق الكتب والوعود غير الصادقة، ووضعيه في موقف صعب إنسانياً واجتماعياً واقتصادياً، ومقاومة أفكاره وتسيبهها. هنا، يشعر العبرى أنه يصرخ في الظلام، وأنه يسبح ضد التيار، وأنه يتكلم لغة لا يفهمها مجتمعه، لذلك فإنه يقاوم هذه الأوضاع المختلفة السوداوية بشدة، ولكنه - للأسف - قد ينهاى في بعض الحالات، فلا يرحمه المجتمع أو يشعّ له، وإنما تزداد له الطعنات القاتلة، إلى أن يسقط على الأرض ملطخاً في دمائه، وذنبه الوحيد أنه شخص عبرى.

ومما يذكر، في وقتنا هذا، رغم الإنجازات العظيمة التي تتحقق يومياً، فإن عدد العباقرة يتناقص، لأنه طبيعة الأعمال في هذا الزمان تعتمد على العمل التعاونى من خلال فرق العمل، ولذلك تذوب عقريمة أى إنسان وسط أفكار فريق العمل الذى يعمل معه، وبذلك انفت بدرجة كبيرة فكرة اتهام العباقرة بحبoid تفكيرهم وجنون أفكارهم.

#### خامساً : التفكير في ضوء مقومات الحياة الإنسانية :

تقوم الحياة الإنسانية على مجموعة من المقومات، وحتى تكتسب هذه الحياة معناها الرائع، يجب أن يفكر الإنسان في تلك المقومات من منظور ما يجب عمله، لتحقيق رفاهية الإنسان وسعادته. وما يذكر أن مقومات الحياة الإنسانية عديدة ومتنوعة، ومن الصعب حصرها وتحديدها في مصدر واحد، لذلك ننوه إلى إننا سوف نقدم - فقط - نماذج لتلك المقومات مع إبراز دور التفكير في تحقيقها، وتأكيدها بما يحقق متطلبات وحاجات الإنسان الأساسية، اللازمـة والضرورية له ليستطيع مواكبة العصر ومعايشه، في ضوء المتغيرات التي تموّج بها الحياة الإنسانية نفسها، وتمثل

أهم مقومات الحياة الإنسانية التي يجب أن تهتم بها المدرسة، وأن يتمحور حولها التفكير من خلال المناهج الدراسية، في الآتي:

### (١) التواصل الإنساني :

توجه مدارسنا جل اهتمامها نحو تنمية المهارات للتواصل لدى الطلاب وبخاصة مهارة القراءة. وهي بذلك تسعي أو تنتهي لأن مجتمعنا دخل عهداً جديداً يتسم بتنوع الاتصال ووسائله، وبذا تكون قراءة الكتب المقررة ليس إلا نوعاً واحداً من أنواع المطالعة. وعليه، فإن إهمال أنواع المطالعة الأخرى يعني تخريج أجيال ناقصة للثقافة. إن حرمان الطلاب من قراءة المجلات والصحف يعني حرمانهم من مصدر كبير من مصادر المعرفة في عصرنا هذا، لذا يجب أن تهتم مدارسنا بتدريب الطالب على قراءة المجلات والصحف قراءة تحليلية نقية تقوم على أساس التفكير في مفازى ومضمون ما بين السطور بالنسبة لما يقرأه كما يجب تعريف الطالب بطرق الحصول على تلك المجلات والصحف.

أيضاً، قد يأخذ التواصل في أغلب الأحوال شكلاً مكتوباً، لذا تعد القراءة على الكتابة جانباً مهماً من قدرة الإنسان على التواصل، بالإضافة إلى ذلك، تعتبر الكتابة فناً من الفنون اللغوية التي تمد الفرد بالقدرة على توضيح آرائه، ونقل أفكاره إلى الآخرين، لذا يجب النظر إلى فن الكتابة كمنهج من مناهج الدراسة النظامية.

بالإضافة إلى القراءة والكتابة هناك أيضاً وسائل التواصل السمعية والبصرية ذات الأهمية عظيمة الشأن في حياتنا الآن. فالتلفاز - مثلاً - وسيلة تواصل شائعة الاستعمال تؤثر إيجاباً وسلباً في الحياة اليومية العاديَّة للملايين، كما أنه يستخدم في المدارس في تعليم وبناء معارف الطلاب، وأيضاً في تطوير أفكارهم بأساليب أفضل، كذلك تعتبر الأفلام السينمائية مصدراً مهماً من مصادر التسلية والمعلومات على حد سواء، لذلك يجب توجيه تفكير المتعلمين على قوة تأثير الرسائل التي تحملها وسائل التواصل السمعية والبصرية في حياتهم الحالية والمستقبلية على حد سواء.

إن ما يسمى بمحو الأمية ليس إلا محاولة لإيجاد القراءة لدى للدارسين الأميين لتحصيل المعلومات وتوصيل الأفكار بطرق متعددة، لأن استخدام الفرد لكل ما يملكه من إمكانات وقدرات بنساطة واسع هو الذي يعكس حقيقة ما نعنيه بالتعلم والتواصل، ولأن توظيف الفرد لألياته الذهنية التفكيرية يحدد منهجيته للحياة التي قد تتعدد حدود

التفكير من خلال استراتيجيات التعليم بالاكتشاف  
محو أمية القراءة والكتابة والحساب فقط، لتصل إلى حدود محو أميته الثقافية، وأحياناً  
اللغوية غير القومية والكمبيوترية.

بالإضافة إلى ما تقدم، وهب الله الإنسان القدرة على امتلاك مهارة التفكير التي  
تساعده على تحقيق مهارات التواصل مع الآخرين، التي هي في الأصل موجودة بالفعل  
عندهم، لذا لا يجب أن تغفل المدرسة ذلك الأمر الخطير، وإما يجب أن تتميّه بكلفة  
جهودها، وأن تؤكده عن طريق التركيز على اكتساب وتطوير مهارات التفكير من خلال  
المواد الدراسية المقررة، وبخاصة أن الطالب الآن يعيش في عالم متحرك يباشر فيه  
علاقات فردية خاصة مع عدد كبير من الأنماط البشرية المتعددة، لذا فإن تربيته على  
مهارات التواصل أصبح ضرورة واجبة ولازمة لأنّه يحتاج إليها في حياته العملية.

وتتطلب السيطرة على مهارات التواصل مهارات جانبية أخرى، مثل: القدرة  
على الإصغاء إلى الآخرين، واستيعاب المعلومات، وتقدير أفكار الآخرين ومشاعرهم،  
كما أنها تتطلب قدرة الفرد على التعبير عن أفكاره ومشاعره الخاصة وإيصال تلك  
الأفكار والمشاعر إلى الآخرين. أيضاً، تتطلب مهارات التواصل القدرة على تحليل  
المشاعر، والقدرة على إجراء المفاوضات، وتسويقة الخلافات، وحل المشكلات  
بالاشتراك مع الآخرين حلاً سلرياً عقلانياً يقوم على نبذ المشاحنات التي لا ضرورة  
منها، وتأكيد أهمية السلام.

ومن ناحية أخرى، تهدف التربية ضمن ما تهدف، إعادة بناء شخصية الفرد  
كي يكون إنساناً يتقبل آية تغييرات تحدث خلال أيام فترة من فترات التغيير الاجتماعي  
والثقافي التي يمر بها أو يعيشها المجتمع، ويقبل أيضاً أفكار الآخرين، حتى وإن  
تعارضت مع أفكاره وآرائه الشخصية. ولكن يكون الإنسان بالفعل إنساناً جديداً، ينبغي  
أن يكون جيداً في طريقة تفكيره، وفي تعامله مع الآخرين، وفي تقديره للمسؤولية.  
أيضاً، ينبغي أن يأخذ بما يتطلبه المجتمع من إجراءات جديدة، ويطلب تحقيق ما تقدم،  
أن يكون الفرد مزوداً بأساليب فنية معينة، تتناسب ونوع العمل المزمع أن يؤديه، أو  
نوع المسؤولية التي ستلقى على عاته، وحيث أن إخضاع العلاقات الإنسانية إلى  
إجراءات ميكانيكية أو إلى عمليات آلية، ليس عملاً سهلاً. لذا يجب اللجوء إلى طرق  
وأساليب تفكير معقولة ومحبولة يمكن الاعتماد عليها لتحقيق ما تقدم، وأحد الحلول  
المفيدة في هذا المجال هو عقد الندوات والاجتماعات التي من خلالها يمكن أن تتبثق

أنسب وأجدى الطرق التي يجب إتباعها والأخذ بها لتزويد الفرد بالأساليب للفنية المطلوبة التي تسهم في بناء الإنسان.

في ضوء ما نقدم، ينبغي توجيه تفكير المتعلمين إلى مختلف الأساليب للفنية التي تؤكد أهمية الأخذ بوسيلة الحجة والإقناع كوسيلة ملئى للتواصل بين الأفراد، والتي تؤكد كذلك ضرورة تنمية الفكر الخالق المبدع الذي يسهل ذلك للتواصل، وذلك لأهمية هذه الأمور، ودورها الفعال في بناء الإنسان.

## (٢) التكنولوجيا في حياة الإنسان :

لقد صنع الإنسان التكنولوجيا لتتوفر له جهده العضلي الكبير الذي يبذله في الأعمال التي يقوم بها، ولتضمن له تحقيق فائض مادي واقتصادي عظيمين يسهمان في تحقيق مستوى حياتي أفضل وأرفع. إذًا، التكنولوجيا نافعة ومفيدة للإنسان، وتسمم في تقدمه، وتحقق رجاءه ورخاءه، وتجعله يصل إلى أمور صعبة، كانت مجرد طيف ووهم في خيال الإنسان، أو كانت - في أحسن الأحوال - أمنية يأمل الوصول إليها.

ولكن مع تعاظم شأن التكنولوجيا، توحشت ولزداد تأثيرها وهيمنتها على حياة الإنسان، بحيث باتت تؤثر بشدة في القرارات المصيرية التي تحدد هوية مصيره وكيفونته، ووضعية حاضره ومستقبله، على حد سواء. وللأعف، رغم أن الإنسان صنع التكنولوجيا، فإنه لم يستطع في حالات كثيرة أن يهربها، وأن يسيطر عليها، والأكثر من ذلك أصبح الإنسان نفسه تابعًا لها، تقوده كيماً تشاء.

والسؤال :

إذا كان من المستحيل غض البصر عن التكنولوجيا واستعمالاتها وتوظيفها في شتى المجالات والميادين، لأن ذلك يمثل ردة عظيمة الشأن، قد تقود الإنسان إلى السقوط في متأهات التخلف، وقد ترجع به إلى عصور الظلم، فما الذي يجب أن يفoste الإنسان للخروج من تحت عباءة التكنولوجيا، ليهرب خارج نطاقها المتواش؟

الحقيقة، ليس أمام الإنسان غير تفكيره الحر للخلاص، ليمستطع أن يتعامل مع التكنولوجيا، وفقاً لإرادته الخالصة، وبما يكفل له أمنه وسلامه، وبما يتبع له اكتساب خبرات جديدة ومتعددة مفيدة ومطلوبة، وبما يجعله يتواجد في إطار اجتماعي وأخلاقي جديدين.

- التفكير من خلال استراتيجيات التعليم بالاكتشاف
- وبعامة . . . إن العلم والتكنولوجيا لهما تأثيرهما المباشر على شئى جوانب الثقافة، فمثلاً، تمثل ألم النتائج التي ظهرت على أنماط الأعمال القيمة، والتي حدث بفعل الاختراعات والاكتشافات، في الآتى:
- تقليل المسافات بين البلدان بفعل وسائل النقل الجديدة.
  - الهجرة من الريف إلى المدينة.
  - نشوء المدن الجديدة ونموها السريع.
  - خلق مفاهيم جديدة في علاقات الناس بعضها البعض.
  - تغير أسلوب الحياة والروابط بين أفراد الأسرة الواحدة، وزعزعة وظائف الأسرة.
  - سن وتشريع القوانين الخاصة بالعمال وبنقاباتهم.
  - انتشار عدد كبير من الأعمال، ونشوء أعمال جديدة.
  - استخدام الأسلوب العلمي في التفكير، وانتشار مفاهيم التجريب.
  - اتخاذ أشكال جديدة للحرب، قد لا تقوم أحياناً على المواجهة العسكرية بين الدول.
  - استحداث وابتكار :
    - وسائل علاج جديدة، وبخاصة للأمراض المستعصية.
    - أساليب إدارة جديدة للمصانع والمؤسسات المختلفة.
    - طرق تدريس جديدة، وتقنيات تربوية تعليمية حديثة.

أن التغييرات السابقة تستوجب أن يترك الفرد العنان لتفكيره الحر، الذي يتسم بالموضوعية والعقلانية، والذي عن طريقه يدرك الفرد حقيقة تلك التغييرات، التي تتطلب تغييراً لعناصر الثقافة القديمة، واستبدالها بعناصر ثقافية جديدة، وبخاصة أن التغيير أصبح الآن مقوماً من مقومات حياتنا العصرية، وهو يعم جميع نواحي الحياة الإنسانية، ولكن، على الرغم من أنه لا توجد حقيقة ثابتة غير حقيقة التغيير التي تحدث في شئى مناحي الحياة، فإن التغيير في حد ذاته يعد نسبياً، لذلك فإن ما يحدث في مجتمع ما يختلف بما يحدث في مجتمع آخر، في عمقه واتساعه وسرعته، وذلك بالنسبة لقبول أو رفض أي ظاهرة من الظواهر الجديدة. ورغم ما تقدم، فإنه يمكن تأكيد أن ما كان مناسباً في الماضي، قد لا يصلح للعصر الحالى أو للمستقبل. لذا، يجب تعديل مسارات الإنسان وتطويرها بحيث تتحرر مما علق بها من غبار الماضي من وسائل واتجاهات قديمة، ثبت عدم جدواها، أو ثبت قلة قيمتها ومحدوديتها نفعها. أن

تحقيق ما نقدم، يمكن التلميذ من السيطرة على مهارات التعامل مع التكنولوجيا المتقدمة، و يجعله يساير بسهولة التطورات الحديثة في العلم، وفي تطبيقاته العملية الدائبة التغيير والتنوع.

لقد ألقى دخول الإنسان عصر التكنولوجيا الذي يتصرف بالثورية والتعقيد، على عائق المدرسة بمسؤوليات جسمية، وواجبات عظيمة الشأن، من أجل نطوير تفكير المتعلمين، بما يسهم في تحقيق الآتي:

- \* تعليم الطلاب كيفية مواجهة هذا العصر، ومقلباته بكل إيجابياته وسلبياته.
- \* مد الطلاب بالأساليب والوسائل التي تمكّنهم من التعامل بيسر مع عصر يتسم بالتعقيد في جميع مجالاته وميادينه.
- \* توعية الطلاب بما تعلمه الآلة، وما تحققه التكنولوجيا من إنجازات.

ومن ناحية أخرى، فإن غالبية الأفراد في عصرنا الحالي يتصنّعون بالأمية من الناحية التكنولوجية، وفي أحسن الأحوال لا يُعرف المتعلمون منهم إلا أقل القليل عن طبيعة عمل المكائن والآلات، وذلك يقلّ من كفالتهم في التعامل مع هذه الأدوات، كما يجعلهم في أغلب الأحيان لا يشعرون بالارتباط إلى التعامل مع الآلة بشكل عام.

وفي المقابل يجب أن تعلم المدارس بجدية ووعي وكفاءة من أجل تطوير مسارات تفكير الطلاب، بما يمكنهم من إتقان التعامل مع التكنولوجيا والسيطرة عليها. وفي سبيل تحقيق ذلك، ينبغي تشجيع الطلاب على التفكير في كيفية عمل المكائن والآلات، التي بانت جزءاً منتظماً لا يتجزأ من واقع فهم العام لطبيعة العصر ومنطلبه.

إيضاً، يجب إبراز بعض المشكلات التي تتبع نتائج الدور الذي تلعبه التكنولوجيا في حياتنا. إن هذا الموضوع يثير تساؤلات كثيرة وخطيرة، إذ يدور جدل عظيم الشأن حول طبيعة وحدود الدور الذي يجب أن تؤديه التكنولوجيا في حياتنا. فنجد من يعتقد أنه من الضروري الحد من الدور العريض الذي تلعبه التكنولوجيا في حياتنا الآن إذا ما أردنا استمرار بقاء كل من البنية الطبيعية والجنس البشري، وهؤلاء يحذرون من مغبة التفاضل عن هذا الموضوع، وذلك بسبب لاستفاد المواد الخام الموجودة حالياً في العالم والصناعات التي سمعتى العالم مستقبلاً بفضل للزيادة الرهيبة في الإنتاج، وبفضل المبالغة في استخدام التكنولوجيا. ويميل أصحاب هذا الرأي إلى تأكيد أهمية الاستفادة من تكنولوجيا محدودة ومتاسبة لا تغفل دور الجهد البشري الذي

يعطى الحياة الإنسانية معناها الحقيقي، ولا تمارس ضغوطاً هائلة على البنية الطبيعية ذاتها. ومن ناحية أخرى، يرى البعض الآخر أن التقدم المنتظر في عالم التكنولوجيا سيواكبه بلا شك حياة أفضل وأسعد للأفراد لأنه سيتيح الفرصة لهم لحياة ترتكن على أساليب عمل تكنولوجي أكثر تقدماً، تؤدي إلى تحسن ملحوظ في البنية الطبيعية. ويؤكد أصحاب الرأي الأخير ضرورة استمرار العمل في المشاريع التكنولوجية الكبرى التي ستحقق ازدهاراً أكبر على جميع المستويات.

وبعامة يمثل الاستيعاب والتمكن التكنولوجي معضلة كبيرة يجب النظر إليها كواحدة من أهم مشكلات عصرنا الحاضر، لذا يجب الجسم المنطقي السريع فيها، إذ أن حياة البلايين من البشر وقدرهم يعتمدان على مثل هذا الجسم أو الحل لهذه المسألة. لذا يجب مراعاة الأمور التالية:

- \* التفكير في كيفية نقل كل ما يستجد في المجتمع من مواقف ومشكلات وحاجات وأنواع جديدة، نتيجة ارتياح الإنسان للأفاق التكنولوجية المتطرفة، إلى التلاميذ في أسلوب علمي جميل.
- \* التفكير في مدى وجود إعكاس التقدم العلمي والتكنولوجي في ما ينتج عنه من معينات تعليمية وتقنيات تربوية جديدة لم يكن لها وجود من قبل، ومعرفة أساليب تعليمها بما يتوافق مع قواعد وأصول التعليم الفعال.
- \* التفكير في ماهية الوظائف والمهن التي ظهرت نتيجة التقدم العلمي والتكنولوجي الذي يعيشه العالم الآن، وما يتربّط على ذلك من التخصص أصبح أمراً لا بد منه. وعلىه، يجب التفكير في مختلف الميالين العلمية، التي تسعد على فهم واستخدام الوسائل، والأدوات والمنتجات الصناعية والزراعية، وغيرها في الحياة.
- \* التفكير في الطرق والأساليب العلمية المختلفة التي تسهم في إكساب المتعلمين الأسلوب العلمي في التفكير. وعند تحقيق ما تقدم، ينبغي مراعاة قدرات المتعلمين، ومستواهم الفكري والعلمي، وإمكانات البيئة التي يعيشون فيها.
- \* التفكير في ما ترتب على دخول بعض العناصر التقافية الجديدة لمجتمعنا نتيجة الثورة المعلوماتية، وما أدى إليه هذه العناصر إلى إكساب الأفراد بعض الصفات، والعادات، والمهارات، والاتجاهات الجديدة. لذا يجب التفكير في الفرص العديدة والمتنوعة، التي تمنح الإرشادات الخاصة التي تساعد المعلمين على توجيه المتعلمين والإشراف عليهم، وذلك عن طريق دراسة خصائص التغييرات التي

تحث في المجتمع، ومدى انعكاس هذه للتغيرات على الفرد والمجتمع. وأيضاً عن طريق تهيئة الفرص الازمة، من أجل قيم المتعلمين بربط ما يدرسوه بما يجمعونه من حقائق، ومعلومات، عن مظاهر للتغيير الجوهرى في المجتمع على نحو يبرز أهمهم هذه المظاهر، وطبيعتها، واتجاهاتها، ومداها وأثرها في حياة المجتمع.

• التفكير في الطرق والأساليب العلمية المختلفة التي تهم في إكساب المتعلمين الأسلوب العلمي في التفكير. وعند تحقيق ما تقدم، ينبغي مراعاة قدرات المتعلمين، ومستواهم الفكري والعلمي، وإمكانات البيئة التي يعيشون فيها.

• التفكير في بعض العناصر الثقافية الجديدة لمجتمعنا، نتيجة الثورة الصناعية وما بعد الحداثة، وما أدت إليه هذه العناصر إلى إكساب الأفراد بعض الصفات، والعادات، والمهارات، والاتجاهات الجديدة.

• التفكير الذي لحق بقطاع الزراعة على المستويين: العالمي والمحلى كنتيجة طبيعية لتقدير العلم والتكنولوجيا، أيضاً الوضع للزراعي على المستوى المحلي، بهدف دراسته، وشرح أبعاده، وتشخيص الأمراض والمعوقات التي تحول دون تحقيق أهدافه. أيضاً، التفكير في الدوافع التي تهم في التعرف على بعض جوانب حياة سكان الريف، والصعوبات التي تصادرهم، وفي وضع الحلول المناسبة للتناسب على هذه الصعوبات. ومن المهم أن يتمحور التفكير حول التوجيهات الازمة والضرورية، من أجل استعمال سكان الريف للوسائل التكنولوجية الحديثة، التي ترفع مستوى الإنتاج للزراعي من حيث الكم والنوع. ولتأكيد أهمية التعليم الزراعي، يجب التفكير في الأساليب التي تساعده على الدراسة والبحث والتطبيق لكل جيد من الوسائل التكنولوجية الزراعية التي يمكن أن تكون عملاً مساعداً في النهضة الزراعية.

• التفكير في أساليب تطور ونظام قطاع الصناعة في حياة الأمم والشعوب، وذلك عن طريق دراسة تاريخ الصناعة بكل، من حيث نشوئها وتطورها، مع التركيز على تاريخ الصناعة القومية وإسهامها في رفع المستوى الاقتصادي للأفراد، وفي رفع الحياة الاقتصادية العامة.

• التفكير في الحلول الناجحة والمناسبة لمقاومة الآفات الاجتماعية المفزعية والمزعجة التي قد يعاني المجتمع من بعضها (المرض، الفقر، الجهل، إيمان المخدرات،

التعصب: القبلي والطائفي، العنصرية)، لما لها من تأثيرات سلبية خطيرة. أن هذه الآفات قد تعطل الاستفادة بالإتجازات التكنولوجية عظيمة الشأن، وذلك يحرم الإنسان من فوائد عديدة. لذا، بعد التفكير في تلك الآفات وتشخيصها، يجب أيضاً التفكير في العواقب الوخيمة التي تترتب على تفسيها وانتشارها، وفي وصف الحلول المناسبة والفعالة للتخلص منها، والقضاء عليها.

### (٣) التعاون الإنساني :

يقول "أحمد عبد المعطى حجازى": "لقد بدأت العولمة منذ زمن طويل، ولم يعد باستطاعة أمة أن تعزل العالم، ولم يعد التاريخ الإنساني دوائر مغلقة أو تيارات مستقلة منفصلة، وإنما أصبح حركة واحدة أو تيارات منقطعة متصارعة داخل تيار واحد يصنعه البشر جميعاً، ويتأثرون به جميعاً . . . . واتصال التجارب البشرية أو تفاعلهما لا يتحقق في حالة التوافق والتقاهم وحدهما، بل يتحقق كذلك في حالة التناقض والاختلاف . . . التجارب البشرية تتواصل، وتنتقل، وتبدأ بداية مشتركة، وتنتهي نهاية مشتركة، وهذه حقيقة منهجية لابد أن نتمثلها ونحن نراجع تجربتنا الماضية، ودرس لابد أن نتعلم ونكتف عن محاولة الانغلاق في ماضينا الذي لم يكن هو الآخر مغلقاً، بل كان حافلاً بـ (الفاتحين) من كل جنس ولون!".

هنا انتهى حديث "أحمد عبد المعطى حجازى"، وبتحليل هذا الحديث، وقراءة ما بين السطور لتحديد المضامين الخفية وغير المصرحة بين ثنياه، نجد الآتي:

- \* من الصعب أن تعيش الدول والجماعات، أو حتى الإنسان على المستوى الفردي بمعزز عن الآخرين . وطالما أن العزلة كانت صعبة جداً، فلا بد من تحقيق التوافق والتواكب، حتى لا تحدث صدامات وانقسامات، وذلك يفرض منهجية التعاون كأسلوب واقعي، لا يمكن تجاهله، بعد أن فرض نفسه، على أساس أنه الأسلوب الأمثل لحياة تجعل الإنسانية سهلة وسلسلة وبساطة .

- \* قد تحدث خلافات واختلاف بين الناس بعضهم البعض، ولكن ذلك لن يحول - أبداً - دون التقاء البشر بعضهم البعض، وتحقيق التواصل بينهم . وطالما أن التفاعل الإنساني حقيقة قائمة، فإن التعاون البشري يكون - أيضاً - حقيقة لها وجودها الفعلى وتأثيراتها المباشرة .

- \* اجتاز أحداث وتجارب الماضي، وتمثلها لن يحل أبداً مشكلات الحاضر، ولن يكون السبيل للانطلاق نحو المستقبل . فالماضي ولد وفات، ولن يعود مرة أخرى، ورغم

ذلك من المهم تلمس خبرات الماضي للاسترشاد بها في حل المشكلات الحالية أو المتوقع حدوثها في المستقبل.

\* التجربة الإنسانية تجربة رائعة وفريدة في نوعها، وتحقق مغزاها الحقيقي عن طريق التحام البشر بعضهم البعض في علاقات تعاون قوية ووثيقة. فالحياة الإنسانية، رغم اتساع أوصالها، لن يكون لها معنى حقيقي، دون ممارسة الحياة التعاونية.

\* رغم الاختلاف والتباين بين ميول واهتمامات واتجاهات وتوجهات الأفراد بعضهم البعض في بعض المقاصد والأهداف، فإنهم يশتركون جميعاً في هدف نبيل وواقعي واحد، وهو: "العمل من خلال التعاون المشترك من أجل محاولة تحقيق سعادة الإنسان ورفاهيته".

والسؤال :

ما أبعاد التعاون الإنساني الذي يسهم في تحقيق سعادة ورفاهية الإنسان المأمولة؟

لا يستطيع أى إنسان متحضر، عاقل، متزن انفعالياً أن يعيش بمعزز عن الآخرين، إذ أن الله خلق الإنسان اجتماعياً بطبيعته. لذا، فهو يحتاج في حياته أن يتعامل مع الآخرين، وبالتالي فهو يحتاج أن يتعاون معهم. وحتى يتم ذلك التعاون في إطار سليم، يجب أن يتعلم الفرد بعض المهارات والاتكال التي تمكنه من ممارسة نوع من الحياة التعاونية بينه والآخرين.

أن الجنس البشري بنفسه كان وراء نشوء بعض المشكلات المعقدة التي تتفاقم حدتها يوماً بعد آخر، ويحتاج حلها إلى أساليب تعاونية على مستوى عالمي. ومن المشكلات التي فرضت نفسها على العالم، وأصبح التفكير في حلها بأقصى سرعة، ضرورة لازمة لحفظ العالم من ويلات وكوارث عظيمة للشأن، نذكر من هذه المشكلات، مشكلة التلوث ومشكلات البيئة اللذين يأخذان الآن بادعا عالمياً. أيضاً، يشكل سباق التسلح تهديداً خطيراً لبناء الإنسان، ولسوف يتفاقم ويتصاعد هذا الخطر طالما أن القوى المنافسة في العالم لم تصل بعد إلى اتفاق معقول، يجنب ويفعى العالم من أحطار جسام إذا ما تجررت، انفجر معها العالم بأكمله. وبشير الواقع إلى أن مشكلة التسلح هذه باتت مشكلة صعبة ومعقدة تؤرق ضمير الإنسانية، بحيث أصبح في حكم المستحيل إيجاد علاج ناجح لها ما لم تتدخل يد الله لنترجم البشرية من دمار وفناء

التفكير من خلال استراتيجيات التعليم بالاكتشاف أكيدien . أيضاً، فإن الهجرة على مستوى الأفراد، وعدم ركونهم إلى الاستقرار، زادت من صعوبة العمل التعاوني وحالت دون أن يصبح هؤلاء الأفراد جزءاً أساسياً من المجتمع الذي يعيشون فيه.

في ضوء تلك الأمور المتقدمة، أصبح من الواجب التعرف على بعض المهارات التي تمكن من الإسهام، ولو جزئياً، بالجهد التعاوني الذي يهدف حل مشكلات المجتمع. أيضاً، أصبح من الضروري التدريب على المشاركة في احتفالات الآخرين، والتعاطف معهم في أفرادهم وأتراحهم، وتعريفهم كذلك على الأساليب الفعالة لمعالجة المنازعات الشخصية، وذلك لتحقيق نوع من العيش التعاوني لهم، إذ أن القدرة على مشاركة الآخرين، والقدرة على إيجاد حلول مناسبة للمنازعات، تعين وتساعد الطلاب (بلا جدال) على تعلم العيش معاً حياة آمنة مطمئنة.

وبالنسبة لتحقيق التعاون كقيمة تربوية إنسانية، تستطيع المدارس أن تعد طلابها لمثل هذه الحياة التعاونية بأساليب مختلفة، من أهمها، أن يسود التعاون جميع أفراد العملية التربوية، وذلك يعني إقامة المجتمع المدرسي على أسس تعاونية . ولكن ذلك لا يتحقق للأسف في مدراسنا بسبب عدم إدراكه ووعي هيئة العاملين في المدرسة للهدف الحقيقي من وراء تشكيل الجماعات التعاونية التي ترمي في حقيقتها إلى مساعدة الطلاب على اكتساب مهارات تعاونية تخدمهم في حياتهم المستقبلية . وبسبب عدم امتلاك نسبة كبيرة من المدرسين لتلك المهارات التي تؤهلهم لإقامة علاقات تعاونية بينهم والطلاب من ناحية، وبين الطلاب بعضهم البعض من ناحية أخرى . أن تضمين مهارات التعاون والتأكيد عليها كأساس مهم من أسس بناء المنهج كفيل بأن يتبع للطلاب فرصة اكتساب مهارات معينة يستقيون منها فيما بعد . ويمكن تحقيق ذلك عن طريق عقد الاجتماعات الدورية للفصول، واتباع أساليب التعليم التعاوني، والتدريب على القيام بوظائف الآباء والأمهات . ولكننا نلاحظ أن مثل هذه المهارات المقيدة في تحسين أساليب الحياة التعاونية بين الطلاب بعضهم البعض داخل المدرسة وخارجها، وبين الطلاب وباقى أفراد المجتمع، لا تتعامل على نحو بين واضح كجزء مننظم ثابت من المنهج الدراسي، ويترك ذلك لجهود واجتهادات المدرس، فإن كان المدرس مدركاً لأهمية التعاون سعى إلى بث وإكساب مهاراته للطلاب، وإن كان غير ذلك فإنه لن يبال به إطلاقاً .

## (٤) المحافظة على البقاء :

على الإنسان أن يراجع نفسه بين الحين والحين، ويصح اختياراته، ويعدل مواقفه، بما يتوافق مع أصول وقواعد أساليب المحافظة على البقاء، وبما يوكلب التغييرات الحادة التي يموج بها عصر المعرفة والمعلومات. ففي ظل العولمة، لم يعد لأى شئ صفة الثبات، بدءاً من علاقة الإنسان بنفسه، ومروراً بعلاقة الإنسان بالآخرين وانتهاءً بعلاقة الدول بعضها البعض. الجميع بلا استثناء يعلمون باجتياز كبير من أجل المحافظة على البقاء، في ظل المتغيرات العديدة التي باتت من الصعب ملاحتها، بمعنى، في عصرنا الحالي، يرفض الإنسان فكرة الثبات، لأنه يعني الجمود والتحجر والتقليد، أو لأنه يقوده إلى الخوف من مواجهة النفس ومواجهة الآخرين، مع مراعاة أن الثبات في الحالة الأخيرة قد يؤدي بالإنسان إلى التقوّف على الذات والموت البطيء، ولا يحافظ - أبداً - على وجوده الإنساني.

وإذا كان الإنسان يرفض الثبات، ويفكر بعمق في التحولات الناتجة عن التجارب السابقة، ويحاول الاستفادة من أخطاء الماضي، ويستقرأ التاريخ لفهم مضامين التراث الصحيح، وليدرك العبر التي يحملها بين جنباته، فعليه أيضاً أن يفكر بعمق في خطورة الانقلابات الفجائية الناتجة عن الرغبة في الثواب والخوف من العقاب، وأن يفكّر بعمق أكثر في أمور يبدو مظهرها صالحاً وطيباً، بينما يقود باطنها إلى تدمير الإنسان معنوياً ومادياً. فالادعاء بمواكبة العصر، وركوب موجة الفنتازيا السائدة فيه، دون وجود ضوابط حقيقة تحكم وتحكم في مقومات الإنسان الأخلاقية، تؤدي به بلا شك إلى نهاية مزعجة ومفجعة.

وعلى المستوى المادي، إنه لشئ مؤلم حقاً أن يفتقد الفرد في مجتمعنا المعاصر بعض المهارات الأساسية الكامنة في صنيع قدراته على المحافظة على البقاء، إذ يفتقد الفرد الآن القراءة على تحصيل الغذاء الصحي الضروري، والمحافظة على الصحة البدنية والنفسية. ونلاحظ الآن اتجاهها قوياً يؤمن بنجاح الدلائل والحقول للحضراء لتطحل محلها المباني والمساكن لمواجهة الزيادة الرهيبة في عدد السكان والانشغال الناس بأمور مادية بحثة، لدرجة أن القادر الغنى أصبح لا يهتم حالياً بزراعة حديقة منزله، لافتسلله بأمور أخرى. أيضاً، باتت نسبة كبيرة من الأفراد لا تمارس رياضة المشي، باختصار، لا يفكّر ولا يخطط غالبية الأفراد للاستفادة من المهارات الأساسية للمحافظة على البقاء، لذا، أصبح من أهم واجبات المدرسة أن تطور أساليب الاستفادة من هذه المعارف والمهارات، وتقدمها للمتعلمين بشكل منظم ومنتظم. وعليه، يجب أن يتضمن المنهج المدرسي فيما يتضمن تعليم أصول الطهي والتغذية إلى جانب استعمال وسائل

التفكير من خلال استراتيجيات التعليم بالاكتشاف -  
الطب الوقائي وأنشطة اللياقة البدنية، وزراعة الحدائق ومبادئ الصحة النفسية.  
والأدوار التي يجب أن يقوم بها الآباء والأمهات في تربية أطفالهم، والتطوير الإيجابي  
لاحترام الذات، وتنوعية المستهلك، والتعرف على أفضل أساليب التغلب على العواطف.

#### (٥) الاختيار المهني :

إن تفكير الإنسان الصحيح يقود سلوك اختياره المهني من سلوك ذيلي أو سلبي  
إلى سلوك إيجابي تقدمي، ومن مواطن مسحوق لا حول له ولا قوة لأنه مربوط بتلاييب  
مهنة بعينها، لا يستطيع أن ينطوي حدودها إلى إنسان يفكر لنفسه أو يجهز برأيه في  
المهنة التي يعمل فيها، ولا يستطيع أن يتوافق مع مقتضياتها في ظل الظروف السائدة  
فيها. بمعنى، من خلال تفكير الإنسان الصحيح، يدرك: (١) بات من الصعب جداً أن  
يشغل الإنسان وظيفة واحدة طوال فترة عمله المهني، (٢) ليس من الضروري أن يعمل  
الإنسان في وظيفة تناسب مؤهله الدراسي، (٣) تغيرت طبيعة الأعمال والأشغال بدرجة  
كبيرة مما كانت عليه من سنوات قليلة مضت، (٤) المؤهل الدراسي ليس الفيصل  
الوحيد لشغل وظيفة أو مهنة بعينها، وإنما بجانب ذلك، يراعى صفات شخصية محددة  
لشغل تلك الوظيفة، (٥) قطاع الأعمال أصبح له سطوة رهيبة على العاملين، لذا قد لا  
يعرف الإنسان الأسباب الحقيقة للاستغناء عنه في العمل، وعليه أن يتوجه إلى عمل  
آخر، (٦) تكتيكات المهن قد تبدل وتغيرت في السنوات الأخيرة، وتستوجب أن يستمر  
الإنسان في التعلم إذا أراد المحافظة على مهنته.

وكمثال لما ذهبنا إليه فيما نقدم، نقول: منذ فترة ليست بعيدة كان مجتمعنا  
زراعياً، لذا كان ينطلق على عدد محدود من البدائل الحرافية والمهنية التي تعتمد  
بالدرجة الأولى على الزراعة. ولكن مجتمعنا يأخذ الآن بأسلوب التصنيع التقليل  
والخفيف على حد سواء بجانب الزراعة. لذا، تعددت المهن والحرف بدرجة كبيرة،  
وبالتالي تزداد عملية الاختيار المهني صعوبة يوماً بعد يوم. وذلك يدعو إلى تساؤل  
الفرد لمثل هذه الأسئلة: ما نوع الحياة التي أتمنى أن أحياها؟ وأين أقضى هذه الحياة؟  
وماذا أتمنى أن أفعل بها؟. ونظراً لتباهي ميل وقرارات الأفراد فإن كل فرد يختار ما  
يناسبه من أنماط الحرف أو المهن المختلفة، لذا نجد بعض من يؤمن بأهمية الإنجاز  
ينتفون حرقاً تتطلب من أصحابها عدداً كبيراً من ساعات العمل بينما يقع اختيار آخرين  
على مهن لا تدر عليهم عائدًا ماديًا كبيرًا ويكتفون بالدخل الذي يؤمن لهم حياة بسيطة  
في مجتمع آمن. وهناك من يعول أسرة كبيرة، لذا يحصل على أعمال إضافية على

—— التفكير في علاقته ببعض الصناعات الإنسانية حساب أوقات فراغهم . كما أن هناك من ينطوي للقيام ببعض الأعمال دون النظر ما إذا كانت هذه الأعمال ستدر عائدًا ماديًا أم لا .

إن عملية اختيار المهنة المناسبة لها عملية صعبة ومعقدة لذا في ضوء هذا الاختيار ، يتحدد أسلوب حياة الفرد المستقبلي . وما يجعل عملية الاختيار صعبة هو أنها تتأثر بمتغيرات عديدة . كما أن كثير من المهن الحديثة يتطلب من المهرات ما لم تتضح أبعاده وللامتحنه بعد ، ولكن ما دور المدرسة في عملية اختيار المهنة المناسبة للطالب؟ يجب أن تعمل المدرسة جاهدة على تعليم الطلاب التفكير ، لأنه السبيل الوحيدة الذي يساعدهم على اختيار المهن المناسبة في ضوء قدراتهم الحقيقة .

#### (٦) الديمقراطيّة :

توجد علاقة قاطعة ومؤكدة ووثيقة الصلة بين التفكير والديمقراطية ، فمن خلال التفكير تظهر مفردات الديمقراطية واضحة جلية للعيان ، ومن خلال للتفكير للصحيح يستطيع الإنسان الذي يعيش في ظل نظام شمولي - لو لراد ولجهد - أن يكتشف قسوة وسوء ذلك النظام ، ويتمى لو أتيحت أمامه الفرصة والحرية ليعيش تحت مظلة الديمقراطيّة ، ومن خلال التفكير يكتشف الإنسان لن غياب حرية للتنظيم في الممارسات الحياتية ، يرجع بالدرجة الأولى إلى غياب الديمقراطيّة عن تلك الممارسات ، وذلك يودي إلى مشكلات صعبة ، سواء أكانت سياسية لم اجتماعية لم اقتصادية لم بيئية لم لغوية .

خلاصة القول يجب أن يتسم الإنسان الحر بالتفكير الديمقراطي ، وأن يكتسب مقوماته ، ويؤكده في جميع أعماله وأقواله ، وأن يعترف به كمنهجية مهمة ولأساسية في إدارة الحوارات والمناقشات بينه وبين الآخرين ، وأن يدرك أنه الأسلوب المثالي لتدارك الأخطاء ولتصحيح المسار وللتقدم نحو الأفضل .

وبعامة ، تفقد الحياة عديداً من المعانى للجميلة والمعامدة ، إذا ساد التفكير الشمولي وانتفى التفكير الديمقراطي في التعاملات بين الأفراد بعضهم البعض .

المقوله السابقة صحيحة في معناها ومضمونها ، ويؤكدتها السيد يسین في مقال بعنوان "مفردات الديمقراطيّة" نشر في جريدة الاهرام بتاريخ ٢٠٠٥/١١/١٠ . وقد جاء ضمن ما جاء في هذا المقال ، الآتى:

الديمقراطيّة ليست مجرد نظام سياسي أثبتت نفسه بكفاءته وفعاليته في سوق المنافسة العالمية التي دارت طوال القرن العشرين بين الفاشية والنازية والشيوعية

التفكير من خلال استراتيجيات التعليم بالاكتشاف والاشتراكية، لكنها أسلوب حياة بمعنى أنها إن لم تمارس في البيت والمدرسة والجامعة والمصنع والمؤسسة، بل وفي الحوار بين منظمات المجتمع المدني، فإن تجلياتها السياسية تصبح بلا معنى، أو بمعنى أدق ستفتر إلى جوهرها الحقيقي.

وفي ضوء هذه الملاحظات ينبغي التفرقة بين إجراءات الديمقراطية وقيم الديمقراطية، وإجراءات الديمقراطية قد تتمثل في الانتخابات وفي إجرائها بصورة دورية، إشارة إلى أن ممثلي الشعب ينبغي أن يتم اختيارهم من قبل الجماهير، غير أنه إذا جرت انتخابات في غيبة الالتزام بقيم الديمقراطية تصبح أمام موقف جد خطير.

وحيث أن أولى خطوات الإصلاح السياسي العربي هي تحول الدول البوليسية العربية إلى دول قانونية في ضوء التفرقة الدستورية المستقرة بين دولة البوليس التي لا يطبق فيها مبدأ سيادة القانون، ودولة القانون بكل الضمانات التي يتضمنها، من وجود دستور وقوانين قانونية ومحاكم مستقلة وضمانات للمتقاضين إلا أن هذه هي مجرد خطوة أولى حاسمة في تفكك البنية السلطوية السائدة في المجتمع العربي المعاصر.

ولا شك أن هناك قائمة طويلة تشكل مفردات الديمقراطية، وعلى رأسها احترام حقوق الإنسان واحترام التعذيب.

ويمكن القول إننا نعيش في عصر العولمة بتجلياتها السياسية والاقتصادية والثقافية والاتصالية، وشعارات العولمة المرفوعة هي الديمقراطية واحترام حقوق الإنسان والتعذيب، وبغض النظر حول ما إذا كان احترام حقوق الإنسان قيمة مستقلة بذاتها أو هي من صميم مفردات الديمقراطية، فلا شك أنها أصبحت شعارا عالميا ينمسك المجتمع الدولي بتطبيقه في كل بلاد العالم، بل إن المجتمع المدني العالمي الذي هو من إفراز العولمة ونورة الاتصالات الكبرى، يجعل احترام حقوق الإنسان في مقدمة القيم التي يدافع عنها.

والنظم السياسية العربية السلطوية لم تجرؤ على أن تعرّض جهارا على تطبيق موانئ حقوق الإنسان التي وقعت على أغلبها، لذلك ومن قبيل المراوغة رفت حجة الخصوصية الثقافية في مواجهة عالمية حقوق الإنسان، ومحنوى هذه الحجة أنه مع التسلیم بعالمية حقوق الإنسان، إلا أنه في التطبيق لابد من مراعاة الخصوصيات الثقافية للدول العربية والإسلامية، مما يمنع من تطبيق بعض قواعد حقوق الإنسان.

والواقع أن الخصوصية الثقافية للمجتمعات العربية حقيقة لا شك فيها، بحكم التاريخ الاجتماعي الفريد لهذه المجتمعات، وسيادة أنساق من القيم لا تتفق بالضرورة مع أنساق القيم الغربية، غير أن إطلاق هذا الشعار في هذا المجال بالذات الغرض منه في الواقع التهرب من تطبيق قواعد حقوق الإنسان العالمية.

وهناك لفاف - على سبيل المثال - على أن أي منهم ينبغي أن يحاكم أمام قاضيه الطبيعي، ولابد له أن يتمتع بضمانات قانونية تكفل له محاكمة عادلة، من بينها ضرورة استعانته بمحام، وعدم تعرضه للتعذيب، والالتزام للقيق بقواعد الإجراءات الجنائية المتفق عليها في كل بلاد العالم المتحضر. في هذه المجالات وغير ما ليس هناك مجال للتغول بحجة الخصوصية الثقافية لعدم تطبيق قواعد حقوق الإنسان العالمية.

وإذا لضفنا على ذلك حقوق الإنسان السياسية، وحق المواطنين في الانتخاب الحر المباشر لمن يمثلونهم في المجالس المحلية والتشريعية، لأدركنا أن إعمال هذه الحقوق بشكل صحيح إنما يمثل ضربة حقيقة لصييم بنية النظم السلطوي الذي يقوم على القهر السياسي للجماهير، الذي حين يريد أن "يتجمل" ويلبس لرتبة للديمقراطية، فإنه يلجأ على الاستفتاءات والانتخابات المزورة هروباً من قاعدة تداول السلطة.

غير أن حقوق الإنسان لا تتلخص بالحقوق القانونية لو السياسية، لكنها - أكثر من ذلك - تتلخص بالحقوق الاقتصادية، وفي هذا المجال فإن الدولة السلطوية العربية التي تسيطر على عملية صنع القرار فيها للعنوانية التي لدت إلى إهدر المال العام، لدى إلى حرمان الجماهير العربية العريضة من حقها في العمل للأجر المنظم، وفي التمتع بالتأمينات الاجتماعية والصحية التي هي حق من حقوق الإنسان في أي مجتمع معاصر.