التفكير الإبداعي

مفهومه، والحاجة إليه، وأساليب تنميته في المجتمعات الإسلامية

عبد الحليم محمود السيد*

مقدمة: التفكير الإنساني والإبداع

يتمثل التفكير الإنساني في كل العمليات المعرفية التي تشغل بال الإنسان، عندما يتذكر ما تعرض له من خبرات أو اكتسبه من معلومات، أو عندما يتعلم خبرات ومعلومات جديدة مهما اختلف مجالها ومضمونها. وقد يتصل التفكير بأمور الحياة اليومية العملية، أو بمسائل علمية أو خيالية أو فنية إبداعية. وتتضمن عمليات التفكير الإنساني أنواعا متعددة من المهارات منها: التمييز، والتصنيف، وتكوين المفاهيم، وحل المشكلات والتخطيط، والاختيار، وإصدار الأحكام، والتعبير اللغوي والاستدلال، كما تتضمن مهارات خاصة منها التخيل الإبداعي، وفهم الإبداعات الفنية والأدبية والعلمية، وإنتاج إبداعات فنية أو أدبية أو علمية...الخ.

والقدرة على التفكير هي أساس القدرة على التعلم، واكتساب الخبرات، وحل المشكلات، واتخاذ القرارات الملائمة لتحقيق التوافق النفسي والاجتماعي، وتحقيق النجاح المهني والاقتصادي، وإحراز التقدم على مستوى المجتمع الإنساني، بل إن هذه القدرة هي أساس تكريم الإنسان.[1] كذلك فإن القدرة على التفكير السليم السوي الرشيد هي أساس المسئولية الاجتماعية والاقتصادية والسياسية، بل وهي أساس المسئولية والتكليف الديني. فإذا لم تتوافر القدرة على التفكير السليم (غير المضطرب وغير المتأخر عقليا) الذي يمكن من حسن التصرف في المواقف الاجتماعية والاقتصادية، وحسن التصرف في الممتلكات الشخصية والاجتماعية، وإدراك الشخص للعواقب السلبية لما قد يتورط فيه من أفعال تضره وتضر الآخرين، إذا لم يتوافر هذا المستوى من التفكير السليم، حُجر على الشخص وعين له وليٌ يدبر له أمره ويرعاه ويحاول الإصلاح من شأنه.[2]

---

* أستاذ علم النفس في كلية الآداب بجامعة القاهرة

[1] قال تعالى: ﴿وَعَلَّمَ آدَمَ الأَسْمَاء كُلَّهَا ثُمَّ عَرَضَهُمْ عَلَى الْمَلاَئِكَةِ فَقَالَ أَنبِئُونِي بِأَسْمَاء هَؤُلاء إِن كُنتُمْ صَادِقِينَ. قَالُواْ سُبْحَانَكَ لاَ عِلْمَ لَنَا إِلاَّ مَا عَلَّمْتَنَا إِنَّكَ أَنتَ الْعَلِيمُ الْحَكِيمُ. قَالَ يَا آدَمُ أَنبِئْهُم بِأَسْمَآئِهِمْ فَلَمَّا أَنبَأَهُمْ بِأَسْمَآئِهِمْ قَالَ أَلَمْ أَقُل لَّكُمْ إِنِّي أَعْلَمُ غَيْبَ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضِ وَأَعْلَمُ مَا تُبْدُونَ وَمَا كُنتُمْ تَكْتُمُونَ﴾ (البقرة: 31- 33).

[2] قال تعالى: ﴿وَابْتَلُواْ الْيَتَامَى حَتَّىَ إِذَا بَلَغُواْ النِّكَاحَ فَإِنْ آنَسْتُم مِّنْهُمْ رُشْدًا فَادْفَعُواْ إِلَيْهِمْ أَمْوَالَهُمْ..﴾ (النساء: 6)

ويفسر الإمام أبو جعفر الطبري، هذه الآية الكريمة، بأن الله تعالى يأمرنا أن نختبر "نضج" عقول اليتامي في أفهامهم وصلاح دينهم وإصلاح أموالهم، فإن تحققنا من رشدهم (أي نضج أفهامهم وحسن التصرف في أموالهم) دفعنا إليهم أموالهم، وإلا حجر عليهم. الطبري، محمد بن جرير. **تفسير الطبري**، تحقيق أحمد محمد شاكر ومحمود محمد شكري، القاهرة: دار المعارف، 1971، ج7، ص574-578.

ونظرا لأن التفكير والتعقل هو أساس تكريم الإنسان فقد أولاه الاسلام مكانة سامية، ولا يذكر التفكير (أو التدبر أو الاستبصار أو الاعتبار أو العلم أو التذكر) في القرآن الكريم إلا في مقام التعظيم من شأنه وشأن من يحسن الانتفاع به، والتنبيه إلى وجوب إعماله واللجوء إليه، وتعظيم من يحسنون استخدامه، ومن ذلك قوله تعالى: ﴿الذينَ يَذْكُرُونَ اللهَ قيَاما وَقُعُودا وَعَلَىَ جُنُوبهِمْ وَيَتَفَكرُونَ في خَلْق السمَاوَات وَالأَرْض رَبنَا مَا خَلَقْتَ هَذا بَاطلا سُبْحَانَكَ فَقنَا عَذَابَ النار﴾ (آل عمران: 191) وقد جعل القرآن الكريم التفكر في الأنفس وفي مخلوقات الله تعالى أساسا للإيمان، فقال تعالى: ﴿أَوَلَمْ يَتَفَكرُوا في أَنفُسهمْ مَا خَلَقَ اللهُ السمَاوَات وَالْأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا إلا بالْحَق.﴾ (الروم: 18) والإنسان مطالب دينيا بتأمل ما في الأنفس وما في الكون، كما ربط القرآن الكريم بين ارتفاع مكانة العلماء، وإدراكهم لقدرة الله تعالى وخشيته، قال تعالى: ﴿إنمَا يَخْشَى اللهَ منْ عبَاده الْعُلَمَاءُ.﴾ (فاطر: 28).

والإبداع Creativity يعني في اللغة العربية ابتداء الشيء من غير أصل أو مادة، أو صنعه على غير مثال سابق، وبَدَع الشيءَ، أبدعه بَدعا، وابتدعَه يعني أنشأه على غير نظير. والبديع هو المبدع الذي يحدث الأشياء على غير مثال، وقد يوصف الشيء "الجديد" على أنه بديع. والبديع من أسماء الله تعالى، لابتدائه وإحداثه الكون وما فيه، ومن فيه، على غير مثال، قال تعالى: ﴿بَديعُ السمَاوَات وَالأَرْض﴾ (البقرة، 117، والأنعام: 101)، أي خالقها ومبدعها لا من مثال سابق.[3] ويميز ابن سينا بين الإبداع، وهو إيجاد شيء غير مسبوق، وبين الصنع أو الاختراع الذي هو إيجاد شيء مسبوق، أو تكوين شيء جديد من عناصر سبق وجودها.[4]

ويمثل الإبداع –من المنظور الفلسفي– مفهوما عاما يشتمل على كل من: التكوين: أي الوجود المادي الجديد على غير مثال سابق، والإحداث: أي حدوث الشيء أو الفكرة في لحظة معينة من الزمان لأول مرة؛[5] أي أن الإبداع هو إيجاد شيء جديد غير مسبوق بمادة أو بزمان، وهو في هذا على العكس من التكوين أو الخلق أو الاختراع، الذي يتم فيه إيجاد أو تقدير شيء جديد من عناصر سبق وجودها قال تعالى: ﴿الذي أَحْسَنَ كُل شَيْءٍ خَلَقَهُ وَبَدَأَ خَلْقَ الْإنسَان من طينٍ.﴾ (السجدة: 7). فالحدوث هو كون الشيء لم يكن، وأحدثه الله فحدث.[6] أما الإحداث أو عدم السبق بالزمان فهو حدوث الشيء أو الفكرة في لحظة معينة من الزمان لأول مرة.[7] ويرتبط بالإبداع مفهوم آخر هو الاختراع[8] Invention؛ أي إنتاج مركب من الأفكار، بإدماج جديد لوسائل أو عناصر سبق وجودها (مثل اختراع جراهام بل للتليفون).

---

[3] ابن منظور، أبو الفضل جمال الدين محمد أبو المكارم، **لسان العرب**، القاهرة: دار المعارف، 1981. ج1، ص 229-230.

[4] ابن سينا، أبو علي، **الشفاء**، القاهرة: دار المعارف، 1968.

[5] التهانوي، محمد بن علي. **موسوعة اصطلاحات العلوم الإسلامية**، بيروت: خباط، 1966، ج1، 132.

[6] ابن منظور، مرجع سابق، ج3 ص. 1907.

[7] التهانوي، مرجع سابق، الجزء نفسه والصفحة نفسها.

ويتمثل الإبداع في قدرة الأشخاص على إنتاج أعمال أدبية أو فنية أو علمية فائقة تتميز بكل من: الجدة Newness: (أي أن تكون جديدة وغير مسبوقة Novel، أو غير شائعة Uncommon، أو نادرة Rare)، والملاءمة Appropriateness : أي أن تكون مفيدة ومتكيفة مع ظروف الواقع، وتقدم حلولا مبتكرة وفعالة. ذلك أن الجدة دون ملائمة قد تكون مجرد شطط أو هراء، وبعد أن كان يعتقد أن الأعمال الإبداعية الباهرة التي ينتجها المبدعون، إنما تمثل نتاجا لعمليات عقلية تختلف في نوعها عن العمليات العقلية لدى عامة الأشخاص –لهذا كان يطلق على المبدعين اسم العباقرة– إلا أنه تبين أن الفروق في العمليات العقلية بين المبدعين إبداعا فائقا وبين العمليات العقلية لدى عامة الأشخاص الأسوياء، إنما هي في درجة ما يتوفر لدى كل منهم من قدرات إبداعية وليس في نوع العمليات أو القدرات الإبداعية، المسئولة عن الإنتاج الإبداعي.

وكما تطبق القوانين في المجتمع الديمقراطي على جميع المواطنين –بغض النظر عن مستواهم الاجتماعي والاقتصادي –الغني منهم والفقير، فإن قوانين التفكير الإنساني (خصائصه، والعوامل التي تساعد على ازدهاره أو تؤدي إلى إعاقته) التي أمكن اكتشاف عدد كبير منها، تنطبق على كل من تفكير الأشخاص المبدعين وتفكير عامة الأشخاص الأسوياء، لأن تفكير كل منهم لايختلف عن الآخر إلا من حيث (درجة) توافر خصائص الإبداع فيه. وهذه النظرة إلى التفكير الإبداعي هي التي مكنت الباحثين من إلقاء الضوء على درجات متفاوته من خصائص الإبداع، تتوفر في الإنتاجيات العلمية والأدبية والفنية، بل وفي مختلف التصرفات في مواقف الحياة اليومية.

وقد أوضحت البحوث النفسية أن الإبداع لا يتمثل في قدرة واحدة بسيطة، وإنما يتمثل في عدد كبير من قدرات الإبداع، يتوفر كل منها لدى معظم الأفراد، وتتفاعل مختلف قدرات الإبداع لدى كل فرد، مع السمات المزاجية الشخصية والسياق النفسي الاجتماعي الذي يعيش فيه، كالأسرة والمدرسة أو مؤسسات العمل أو المؤسسات الاجتماعية والثقافية والسياسية والاقتصادية. لكل هذا، فإن القاعدة وليس الاستثناء، أن يكون لدى الشخص المبدع قدرات إبداعية مرتفعة، وقدرات أخرى منخفضة ومتوسطة، أما الشخص الذي ترتفع لديه معظم القدرات الإبداعية — مثل ابن سينا، وليونارد دافنشي، فهو يمثل استثناءا نادرا.[9] ومن المعروف أن عدد كبيرا من الهيئات العلمية والتربوية، يقوم اليوم في عدد كبير من الدول الكبري، وخاصة الولايات المتحدة الأمريكية واليابان، بإعداد برامج لرعاية النابغين والمبدعين في مختلف مجالات

---

[8] يطلق البعض على هذا المصطلح اسم " ابتكار" – رغم أن أصل معنى الابتكار في اللغة العربية هو افتعال اليقظة مبكراً. إلا أن مجمع اللغة العربية في القاهرة، أقر مصطلح ابتكار نظراً لشيوعه، مقابل مصطلح اختراع Invention أما الخلق Creation فهو في كلام العرب على وجهين: الأول الإنشاء أو الإبداع من غير أصل ولا احتذاء، وهذا لا يكون إلا لله تعالى، ومن ذلك قوله تعالى: ﴿أَلاَ لَهُ الْخَلْقُ وَالأَمْرُ﴾ (الأعراف: 54)، والوجه الثاني: التقدير والتصور ومن قوله تعالى: ﴿هُوَ الَّذِي خَلَقَكُم مِّن تُرَابٍ ثُمَّ مِن نُّطْفَةٍ ثُمَّ مِنْ عَلَقَةٍ﴾ (غافر: 67)، وقوله تعالى: ﴿فَتَبَارَكَ اللَّهُ أَحْسَنُ الْخَالِقِينَ﴾ (المؤمنون: 14) أي أحسن المقدرين والمصورين، (ابن منظور، 1981، ج1، ص 1243–1244، ومجمع اللغة العربية, 1973، ج1 ص 356).

[9] السيد، عبد الحليم محمود. **الإبداع**، القاهرة: دار المعارف، 1983.

الإبداع، من مراحل مبكرة من العمر، وتستمر هذه الرعاية خلال مراحل الشباب والنضج. وذلك بتوفير سياق تربوي نفسي واجتماعي يتم فيه تنمية عمليات التفكير الإبداعي، ومن ذلك برامج رعاية النابغين ابتداء من مراحل التعليم قبل الابتدائي إلى مرحلة التعليم الجامعي.

أولا: منحى القياس النفسي للإبداع:

بدأ هذا المنحى مع خطاب "جيلفورد" الرئاسي للجمعية الأمريكية لعلم النفس سنة 1950، الذي دعا فيه علماء النفس في الولايات المتحدة الأمريكية إلى الاهتمام بدراسة التفكير الإبداعي، وأوضح أن نسبة هذه الدراسات بلغت 0,02 % من إجمالي الدراسات النفسية منذ سنة 1927 حتى سنة 1950، كما أبرز الحاجة الماسة إلى اكتشاف وتنمية قدرات التفكير الإبداعي؛ لمواجهة المشكلات الاجتماعية والاقتصادية والسياسية والعسكرية بحلول إبداعية.[10] واقترح دراسة قدرات الإبداع، من خلال نموذج السمات التي تتمثل في خصال يتصف بها الأفراد، ويمكن قياسها، ولها قدر من الدوام النسبي، ويتصف بها الأفراد بدرجات متفاوتة وتتوزع غالبا في الجمهور العام توزيعا اعتداليا، وتتوفر هذه القدرات لدى الأشخاص الأسوياء –من متوسطي الذكاء فأكثر– بدرجات مختلفة، ولا يتميز من خلالها الأشخاص المبدعون، إلا من حيث درجة ما لديهم من هذه القدرات ونمط التفاعل بينها من ناحية، وبينها وبين الخصال الشخصية والدافعية والسياق النفسي الاجتماعي الميسر أو المعوق للأداء الإبداعي من ناحية أخرى.

ومن أهم ما ترتب على جهود جيلفورد ومعاونيه، الذين استعانوا بمنهج التحليل لعاملي التمييز بين عمليات التفكير الإبداعي، وعمليات التفكير التقريري التي تتطلبها اختبارات الذكاء التي تتنبأ بالتفوق الدراسي. مما أكد الحاجة لوجود مقاييس لقدرات التفكير الإبداعي، بعد أن فشلت اختبارات الذكاء وحدها في التنبؤ بالأداء الإبداعي لدى عينة من فائقي الذكاء، في الدراسة الطولية التي بدأها لويس ترمان Terman ومساعدوه في أوائل العشرينات من القرن العشرين، على ألف طفل من أعلي أطفال الولايات المتحدة ذكاء، تمت متابعتهم كل خمس سنوات، وترتب على التقرير الذي أعده ترمان سنة 1948، بناء على بيانات جمعت سنة 1945، استنتاج أن الدرجة المرتفعة على اختبارات الذكاء، وحدها لا تكفي للتنبؤ بالإبداع. إذ أن عدد المبدعين في المجالات العلمية أو الفنية أو الأدبية، داخل عينة ترمان، لم تتجاوز نسبة من يظهر من المبدعين في عينة من ذوي الذكاء المتوسط، لهذا بدأ جيلفورد دراساته لقدرات الإبداع على أساس التمييز بين نوعين من التفكير يعتمد عليهما حل المشكلات هما: التفكير الالتقائي التقريري Convergent Thinking الذي تعتمد عليه اختبارات الذكاء، ويعتمد عليه –غالبا– اختبارات التحصيل الدراسي، وبين التفكير الافتراقي التغييري Divergent Thinking الذي يعتمد عليه الأداء الإبداعي في مختلف المجالات

[10] Guilford, J. P. Creativity, *American Psychologist*, 5, p. 444-454.

الأدبية والفنية والعلمية، بل وفي كل مواقف الحياة. وثمة مراجع متخصصة تبين خصائص كل من التفكير التقريري الالتقائي والتفكير التغييري الافتراقي.[11]

ثانيا: مظاهر النشاط الإبداعي:

وثمة دراسات استهدفت اكتشاف أهم قدرات أو استعدادات التفكير الإبداعي.[12] فقد لقيت بحوث جيلفورد وزملائه بالولايات المتحدة الأمريكية[13] تعزيزا من عدد كبير من الجهات الرسمية المدنية والعسكرية، وعدد كبير من المؤسسات العلمية والإدارية والاقتصادية، وتمكنت من اكتشاف أهم القدرات أو الاستعدادات الإبداعية، التي تتمثل في مظهرين أساسيين للنشاط الإبداعي:

1. المظهر الاستقبالي: وهو رؤية المشكلات أو القدرة على تمييزها والاتصاف بالحساسية تجاهها، أو قدرة الشخص على رؤية أوجه النقص، أو الحاجة للتحسين، أو التطوير، في جميع ما يتعرض له من خبرات أو نظم أو مُعدات، أو أدوات أو أساليب مادية أو نظم اجتماعية أو إدارية، أي استمرار الشعور بالحاجة إلى الاستفسار وإلقاء أسئلة. ومن نماذج الأسئلة التي تقدم في اختبارات هذه القدرة: ما هي أوجه التحسين التي تقترحها علي: القلم الحبر أو التليفون أو الثلاجة، أو نظام التقدم لعمل جديد..الخ؟ ولإبراز قيمة السؤال والحاجة إلى الاستفسار يقول الأصمعي:

ليسَ العمى طُول السؤال وإنما تمام العمى طُول السكوت على الجَهل

ويذكر "إزيدور رابي" Ezidor Rabi الفائز بجائزة نوبل للفيزياء سنة 1994، كيف تعلم أن يلقي أسئلة، منذ أن كان صبيا صغيرا؛ إذْ أن أمه كانت لا تسأله عند عودته من المدرسة (مثل معظم الأمهات الأخريات) ماذا تعلمت في المدرسة هذا اليوم، وإنما كانت تسأله: ما هي الأسئلة الجيدة التي ألقيتها على

---

[11] Izaksen, S. G., Derval, K. B. and Trefernger, D. J. *Creative Approaches to Problem Solving*, Buffalo: Kendal-Hunt, 1994.

[12] القدرة Ability في مصطلح علماء النفس عبارة عن القوة المتوافرة فعلاً لدى الشخص، والتي تمكنه من أداء فعل معين، سواء تمثل في نشاط حركي أو عقلي، وسواء كانت هذه القوة تتوافر بالمران والتربية، أو نتيجة لعوامل فطرية غير مكتسبة. والاستعداد Aptitude هو قابلية الشخص لاكتساب مستوى من الكفاءة بعد نوع من التدريب الرسمي، أو غير الرسمي الذي يتراكم نتيجة لخبرات الحياة. ويطلق على أعلى مستوى يمكن أن يصل الشخص إليه من الاستيعاب أو الاتقان نتيجة للمران الملائم اسم "الوسع" Capacity أو الطاقة Capability؛ أي أعلى مقدرة للقادر بعد استفزاع وسعه وبذل أقصي ما في وسعه، بمعنى أن يصل الشخص بعد التدريب الأمثل وبذله لأقصى جهده إلى أعلى مستوى من الكفاءة. أما الاستطاعة، فهي سهولة انقياد الجوارح للفعل، ولا يوصف الله تعالى بها وجاءت في القرآن الكريم بمعنى الإجابة في قوله تعالى: ﴿هل يستطيع ربك﴾ (المائدة: 112)، أما قوله تعالى: ﴿لا يستطيعون سمعا﴾ (الكهف: 101) فمعناها أنه يستشكل عليهم الاستماع للقرآن أو يصعب وليس أنهم لا يقدرون على ذلك.

[13] Guilford, J. P. *The Nature of Human Intelligence*, New York: McGraw Hill, 1967. See also Guilford, J. P. *What Beyond I.Q*. Buffalo: Creative Education Foundation, 1977.

أساتذتك في هذا اليوم؟ ويذكر "رابي" أن هذا التشجيع اليومي من أمه لإلقاء الأسئلة، كان له عميق الأثر في تكوين عقله على صورة عقل باحث، يثير الأسئلة.[14]

2. المظهر الإنتاجي: ويتمثل في أربع خصائص هي: الطلاقة والمرونة والأصالة والتقويم (أو التفكير الناقد).

فالطلاقة fluency: هي إنتاج أكبر عدد من وحدات التفكير في زمن معين. وقد أمكن اكتشاف أربع قدرات للطلاقة، هى: طلاقة الكلمات: أي إنتاج الشخص لأكبر عدد من الكلمات في وحدة زمنية محددة، أو إنتاج أكبر عدد من وحدات التعبير البصري (كالخطوط والأشكال والألوان والأبعاد.. لدى الفنانين التشكيليين)، أو وحدات التعبير السمعي (كالأصوات والإيقاعات لدى الموسيقيين)؛ وطلاقة التداعي أي إنتاج أكبر عدد من الكلمات، وفقا لشروط معينة، في بنائها أو وزنها وإيقاعها أو معناها؛ وطلاقة الأفكار: أى إنتاج أكبر عدد من الأفكار – الملائمة في وحدة زمنية معينة؛ والطلاقة التعبيرية، أي إنتاج أكبر عدد من أساليب التعبير عن الأفكار، في وحدة زمنية محددة، مثلا في خمس دقائق.[15]

والمرونة في التفكير flexibility تتمثل في القدرة على تغيير زاوية التفكير. وقد أوضحت البحوث، وجود نوعين من المرونة في التفكير، هما: المرونة التلقائية، والمرونة التكيفية، وتمثل المرونة التلقائية في حرية تغيير الوجهة الذهنية، حرية غير موجهة نحو حل معين؛ أي إمكان تغيير الشخص لمجرى تفكيره بشكل تلقائي، نحو اتجاهات جديدة بسرعة وسهولة، والتحرر من القصور الذاتي في التفكير، الذي يمنع من تغيير زاوية التفكير. أما المرونة التكيفية: فتتمثل في تغيير الشخص لوجهته الذهنية، لمواجهة مستلزمات جديدة تفرضها المشكلات المتغيرة. مما يتطلب قدرة على إعادة بناء المشكلات وحلها، وخاصة في مجال الأرقام والحروف والأشكال، والاستخدام الأمثل للأماكن والمساحات. وتظهر أهمية المرونة التكيفية، عند محاولة حل أحد تمارين الهندسة، ثم التوقف تماما إلى حين أن تتغير زاوية تفكيرنا، وندرك مثلا أهمية إقامة عمود أو رسم خط بزاوية معينة للتوصل إلى الحل. وتتبدى المرونة التكيفية في كثير من مواقف الحياة اليومية مثل محاولة الوصول إلى سقف الحجرة، دون وجود سلم أو كرسي، عن طريق الاستناد إلى كتف أو يد شخص آخر، أو عند محاولة إخراج مائدة كبيرة من باب ضيق، حيث نضطر إلى إخراجها بالطول وليس بالعرض. وهذا النوع من المرونة التكيفية له أهمية لكل المخططين، لحل المشكلات العمرانية والاقتصادية والاجتماعية... الخ.

أما الخاصية الثالثة للمظهر الإنتاجي للإبداع فهي الأصالة Originality وينظر كثير من الباحثين إلى الأصالة على أنها تمثل لب الإبداع نفسه، ويقصد بها: قدرة الشخص على إنتاج سلوك يتسم بالجدة Novelty أو الطرافة. إلا أن هناك شرطا آخر لا بد من توافره إلى جانب الجدة لكي يكون الإنتاج أصيلا،

---

[14] Halpern, D. F. *Thought and knowledge: an introduction to critical thinking*، New Jersey: Lawrence Erbaum (4th ed). 2004.

[15] السيد، عبد الحليم محمود. **الإبداع**، القاهرة: دار المعارف، 1983.

وهو أن يكون مناسبا أو ملائما Appropriate للهدف أو للوظيفة التي سيؤديها هذا الإنتاج الجديد. فالسلوك الجديد والمناسب أو الذي يؤدي إلى الهدف المنشود "بمهارة" يعد بحق سلوكا إبداعيا أصيلا. والجدة وحدها لا يمكن أن تدل على الإبداع، لأن السلوك قد يتخذ شكل العمل الإبداعي بطريقة كاذبة إذا انخفضت درجة توافقه مع الموقف. ويتبدى هذا بوضوح في سلوك بعض المرضي العقليين الذين قد يصدر عنهم سلوك جديد في شكله، ولكنه غير مناسب للهدف. ولا يخدم عملية التوافق، ولا يتجه مع غيره من مظاهر السلوك الصادرة عن الشخص إلى خدمة الهدف المحدد.

لهذا فقد اتفق الباحثون على أنه من الأجدر النظر إلى الأصالة كغيرها من السمات النفسية للأفراد، على أنها سمة تمتد على بعد متصل؛ أي تتوافر لدى جميع الأشخاص الأسوياء بدرجات، تمتد من أدنى الدرجات إلى أعلاها، وهذا التصور يسمح بالمقارنة الخصبة بين الأفراد بعضهم ببعض، وبين مختلف أنواع السلوك من حيث درجة ما يتبدى فيها من الأصالة. وقد أدرك المبدعون من الشعراء والعلماء منذ زمن بعيد أهمية اتسام الإبداع بالجدة والندرة، مما يتمثل في قول أبي تمام (المتوفى في 231هـ) في المدح:

غَرُبَتْ خَلائقه فأغْربَ شاعرٌ فيه فأبدَعَ مُغربٌ في مُغرب

كما أن ابن خلدون (فيلسوف التاريخ والاجتماع والعمران الإسلامي) (808-732هـ/1332-1404م) يقول في مقدمته: "أنشأت في التاريخ كتابا، رفعت به عن أحوال الناشئة من الأجيال حجابا، وأبديت لأولية الدول والعمران علالا وأسبابا.. داخلا من باب الأسباب على العموم إلى الإخبار على الخصوص، وأعطي لحوادث الدول عللا وأسبابا"، ويقرر أنه يقوم بهذا بعد أن لاحظ أن: "التحقيق قليل.. والتقليد عريق في الآدميين وسليل.. والذين ذهبوا بفضل الشهرة والأمانة المعتبرة قليلون لا يكادون يجاوزون عدد الأنامل.. ثم لم يأت بعدهم إلا مُقَلدُ وبليد الطبع والعقل، أو متبلد ينسج على المنوال، ويحتذي منه بالمثال.. يكررون في موضوعاتهم الأخبار المتداولة بأعيانها اتباعا لمن عني من المتقدمين بشأنها."[16] أي أن ابن خلدون يقدر التجديد الذي هو لب الإبداع، ويقلل من شأن التقليد الذي كان سائدا في عصره.

ومن أبرز مظاهر الاهتمام بالأصالة الضاربة في جذور الثقافة العربية الإسلامية، اهتمام عدد من المؤلفين بالسرقات الشعرية، مثل "الآمدي" في كتابه: الإبانة عن سرقات المتنبي. حيث كان يَعُد اشتراك المعاني والصور الشعرية (دون الألفاظ) بين شاعرين، مطعنا كبيرا في قدرة اللاحق منهما على السابق، مهما يكن من لطافة المعنى وعذوبة التعبير، لأنه كان ينظر إلى اللاحق على أنه مقلد لا مبتدئ. ويضاف إلى هذا الاهتمام العميق بالأصالة تلك الموازنات بين الشعراء والمفكرين، من حيث ارتفاع قدرة بعضهم على التأصيل، أو حسن التعبير، أو التمثيل لمعنى معين بطريقة تتسم بالمهارة والجدة في الوقت نفسه.

[16] ابن خلدون، عبد الرحمن. **مقدمة ابن خلدون**، القاهرة: دار الشعب، دون تاريخ.

وقد حاول جيلفورد ومساعدوه ترجمة مفهوم الأصالة بمعنى، الجدة مع الملاءمة –مثله مثل مفاهيم القدرات الإبداعية الأخرى– إلى مقاييس أو اختبارات لمقياس الاستعداد أو القدرة على الأصالة من خلال اختبارات، يطلب فيها من الأشخاص –الذين تطبق عليهم– ذكر أكبر عدد من الاستخدامات غير المعتادة لأشياء عادية مثل كتابه: استخدامات غير معتادة للصحيفة اليومية، أو القلم الرصاص الخشبي...الخ. أو تقديم مشكلات أو مآزق، وتسجيل الاستجابات التى تتصف بالندرة أو المهارة، سواء تمثلت هذه الاستجابات في وصف أو تعليق أو تكوين أشكال أو أشياء نادرة وطريفة. كما قدرت الأصالة بالاستجابات اللغوية لتوقع نتائج أو مترتبات لمواقف مستحيلة، مثل ما يترتب من نتائج إذا لم يعد الناس في حاجة إلى الطعام أو النوم.

أما الخاصية الرابعة للمظهر الإنتاجي للإبداع فهي: القدرة على التقويم أو التفكير الناقد: وهي عبارة عن وعي باتفاق شيء معين، أو موقف معين أو نتيجة معينة أو إنتاج إبداعي معين، مع معيار أو محك للملاءمة أو الجودة. وقد يكون التقويم منطقيا، يعتمد على إدراك العلاقات المنطقية بين مواد لفظية تصورية. كما قد يكون تصوريا إدراكيا يتصل بمواد إدراكية، وكذلك قد يتصل بالخبرة في المواقف الاجتماعية. والقدرة على التقويم تفترض أن النشاط الإبداعي تم فعلا، ثم يتجه إليه الشخص المبدع، فيعيد النظر فيه، سواء أنتجه هو أم شخص آخر. ويتمثل جزء مهم من نشاط الخلق والإبداع، لدى كل من الفنان والأديب والشاعر والعالم، في إعادة النظر فيما أبدعه. فالنشاط الإبداعي أثناء عملية الخلق يسير في تقدم ثم إعادة النظر للتقويم، ويفترض أن تتوافر القدرة على التقويم أو التفكير الناقد، لدى المبدع خاصة بعد إنجاز إبداعه، وكذلك يفترض أن تتوافر هذه القدرة بدرجة مرتفعة لدى النقاد والمحكمين، لكي ينفذوا إلى جوانب القوة أو الضعف في الإنتاجات الإبداعية، مع القدرة على التعبير بوضوح وسلاسة عن آرائهم النقدية، مما يؤدي إلى زيادة كفاءة الأداء الإبداعي، وزيادة الوعي بجوانب القوة والضعف في الانتاجات الإبداعية. لهذا يرى بعض الباحثين أن التفكير الناقد يساعد على تنمية مهارات وقدرات التفكير الإبداعي.[17]

ثالثا: منحى السمات الشخصية وعلاقتها بالإبداع:

انشغل المفكرون والفلاسفة منذ عهد بعيد، بتفسير العلاقة بين الإنتاج الإبداعي في مختلف المجالات والسمات المزاجية للشخصية، التي تتمثل في الاستعدادات الانفعالية العامة مثل: الاستقرار الوجداني –في مقابل– الاضطراب الوجداني، والثقة بالنفس –في مقابل عدم الثقة بالنفس.. وأدى ظهور بعض أنماط من السلوك الغريب لدى بعض المبدعين، إلى الربط بين الإبداع والاضطراب النفسي. وحاول بعض الباحثين دراسة السمات الشخصية المميزة للمبدعين، من خلال مقارنة مجموعات من المبدعين في مختلف فروع العلم

[17] Halper, D. F. *Thought and knowledge: an introduction to critical thinking*, (4th ed) New Jersey: Lawrence Erbaum, 2004.

والمعرفة الإنسانية (علم الطبيعة والحياة، وعلم الأنثروبولوجيا، وعلم النفس، والآداب، والفنون) بالجمهور العام، على أساس مقاييس للسمات المزاجية للشخصية. ومن هذه البحوث: البحث الذي أجراه كل من "كاتل ودريفدال" على البارزين من العلماء في مجالات: علم الحياة وعلم الطبيعة وعلم النفس، بالمقارنة بكل من الجمهور العام وجمهور طلبة الجامعات من نفس الكليات التي تخرج منها هؤلاء العلماء، وتبين من هذا البحث ارتفاع السمات الشخصية الآتية لدى العلماء البارزين (المبدعين)، الميل إلى المخاطرة، والاكتفاء الذاتي، والميل إلى الاستقلال وعدم الانصياع للآخرين).[18] هذا في نفس الوقت الذي ارتفعت لديهم درجات مقاييس تمثل جوانب للاضطراب النفسي مثل: الحساسية الإنفعالية، والوجوم، والانسحاب الاجتماعي (شبه الفصامي)، وعدم الاستقرار الانفعالي. وتوصل الباحثان إلى نفس النتائج تقريبا عند محاولة التحقق من الفروق بين سمات الشخصية لدى المبدعين من الكتاب والفنانين وبين الجمهور العام.

ويعلق "كاتل" على هذه النتيجة بأن الأشخاص المبدعين يتميزون بالسمات المزاجية الإيجابية، مثل قوة الأنا، والاستقلال، وقدر ملائم من الاتزان الوجداني، إلا أنهم –في نفس الوقت– يتسمون بالحساسية الانفعالية، وبعض الخصال التي تجعلهم أقرب إلى العصابية أو الاضطراب الوجداني، مما يمثل نوعا من الألغاز النفسية.[19] وتوصل فرانك بارون إلى نتائج مشابهة، في بحثه الذي حاول فيه دراسة العلاقة بين الصحة النفسية والإبداع، لدى مجموعة من الأدباء المبدعين، عند إجراء المقارنة بينهم وبين الجمهور العام، وانتهي إلى استخلاص أن الأدباء المبدعين يبدون – من الناحية النفسية — أكثر صحة من عامة الناس، إلا أنهم في نفس الوقت أكثر إضطرابا منهم،[20] وهي نفس النتائج تقريبا التي حصل عليها "مكينون" عند مقارنته بين مجموعة من المهندسين المعماريين الأكثر إبداعا، وبين مجموعة المهندسين الأقل إبداعا.[21]

ودفعت هذه النتائج بعض الباحثين إلى دراسة العلاقة الارتباطية (من خلال حساب معاملات الارتباط) بين القدرات الإبداعية والسمات المزاجية للشخصية، لدى عينات من الجمهور العام، ومن أهم البحوث التي أجريت لهذا الهدف، البحث الذي أجراه جيلفورد J. P. Guilford بجامعة جنوب كاليفورنيا، على ثلاث عينات هي: طلبة الأكاديمية الأمريكية لحرس السواحل، وطلبة الملاحة الجوية، وطلبة القوات الجوية، ولا تقل العينة في كل حالة عن مائتي طالب، وتم في كل دراسة تطبيق حوالى 40 مقياسا للسمات المزاجية وللقدرات الإبداعية، ومن أجل إتاحة الفرصة للحصول على درجات أكثر تمثيلا، تم حساب

[18] Cattel, R. B. and Drevelahl. "Comparison of the Personality profile of Eminent Researchers with that of Eminent Teachers and Administrators and of The General Population", *British Journal of Psychology*, 44, 1955, p. 248-261.

[19] Cattel, R. B. (1959). "The Personality and Motivation of the Researcher from Measurements of Contemporaries and from Biographies" in: Taylor, C. L. *University of Uthal Research Conference on the Identification of Creative Scientific Talent*, Salt Lake City: University of Utah Press.

[20] Barron, F. (1962). *The Creative Writer*, California, Monoq.، 72, (5), p.11-14.

[21] McKinon, D. W. (1961). "The Study of Creativity" in: *The Conference on The Creative Person*, Ass. and Research Institute.

درجات مركبة لكل قدرة إبداعية ولكل سمة مزاجية، إلا أن جيلفورد فوجئ بضآلة عدد معاملات الارتباط المستقيم، بين كل من السمات المزاجية وقدرات الإبداع.[22]

واحتار جيلفورد وزملاؤه في تفسير هذه الظاهرة، والعجيب إننا في مصر كنا قد بدأنا –في نفس الوقت– في إعداد بحث حول العلاقة بين قدرات الإبداع والسمات المزاجية للشخصية، إلا إننا افترضنا، في هذا البحث – في ضوء عدد من أطر تفسير عملية الإبداع لعدد من كبار المبدعين، الذين وصفوا وصفا استبطانيا مراحل العملية الإبداعية، دور الطابع الانفعالي في دفع عملية الإبداع قدما أو إعاقتها، كما عبر عن ذلك كل من برجسون وكيركيجارد، كل بطريقته الخاصة[23] افترضنا أن العلاقة بين القدرات الإبداعية والسمات المزاجية للشخصية علاقة منحنية، بمعني أن قدرا ضئيلا من السمة المزاجية (مثل التوتر النفسي)، يرتبط بمستوى منخفض من القدرة الإبداعية، والقدر المتوسط من السمة المزاجية، يرتبط بأعلى مستوى من القدرة الإبداعية، على حين أن شدة ارتفاع السمة المزاجية، يرتبط ارتباطا سالبا بالقدرة الإبداعية أي بانخفاضها انخفاضا شديدا.

وللتحقق من هذا الفرض، تم تطبيق اثني عشر مقياسا من مقاييس القدرات الإبداعية (تقيس قدرات: الطلاقة والمرونة والأصالة، والحساسية للمشكلات)، كما تم تطبيق أربعة عشر مقياسا للسمات الشخصية، سواء السمات الإيجابية (مثل الثقة بالنفس وقوة الأنا، والاكتفاء الذاتي والاستقلال، والاتزان الوجداني، وتحمل الغموض، والانبساط، والميل إلى الإنطلاق والتخفف من الأعباء) أو السمات الشخصية السلبية (مثل العصابية، وعدم الإتزان الوجداني، والتوتر النفسي، والميل إلى الاكتئاب، وعدم الثقة بالنفس، والتقلبات المزاجية). وبعد التحقق من كفاءة المقاييس، تم تطبيقها على عينة من تلاميذ المدارس الثانوية بمدينة القاهرة الكبري، ثم تم حساب كل من الارتباطات المستقيمة والمنحنية، بين مقاييس القدرات العقلية والسمات المزاجية للشخصية، وأمكن التحقق من الفرض الرئيسي للبحث، الذي أكدته النتائج التي تم نشرها في مصر وفي مجلة علمية عالمية.[24]

ولا تبدو أهمية هذه النتائج التي تؤكد الارتباط المنحني[25] بين مستوى قدرات الإبداع ومستوى السمات المزاجية للشخصية، في مجرد أنها تفسر عدم وجود مستوى ملائم من الارتباط المستقيم بين نوعين من المتغيرات فقط، ولا في أنها تقدم حلا لما وجده بعض الباحثين النفسيين مثل (كاتل ودريفدال وبارون وماكينون وغيرهم)، من اتسام المبدعين من العلماء والكتاب والفنانين وطلبة المدارس والجامعات بسمات نفسية سوية ومرضية في نفس الوقت، مما يمثل لغزا يحتاج إلى حل؛ إذ أن هذه النتائج تؤكد أهمية المناخ

---

[22] السيد، عبد الحليم محمود. **الإبداع والشخصية**، مرجع سابق، ص: 285-301.

[23] السيد، عبد الحليم محمود. **الإبداع والشخصية**، القاهرة: دار المعارف، 1971.

[24] المرجع السابق، وانظر أيضاً:

Souei, M. I. and Elsaye, A. M. "Curvilinear Relationships Between Creative thinking Abilities and Personality Traits Variables", *Acta Psychologica*، 34, 1970, p. 1-21.

النفسي الاجتماعي الآمن، الذي يمكن من مواصلة الأداء الإبداعي، بما يمثل دافعية للشخص على مواصلة بذل الجهد رغم غموض الموقف أو ما يواجهه من عقبات. ويتفق هذا مع ما تؤكده الدراسات الحديثة من أهمية كل من الدافعية والسياق النفسي الاجتماعي لمواصلة التعلم والإبداع.[26]

وتشير هذه النتائج عددا من الإيحاءات التربوية والاجتماعية بالغة الأهمية، يمكن الإفادة منها في تنشئة الأبناء في الأسرة والمدرسة، أو التنشئة الاجتماعية والسياسية للأشخاص من خلال وسائل الإعلام بوجه عام، وتنشئة المبدعين بوجه خاص، إذ أن هذه النتائج تؤكد أن الاسترخاء والدعة وعدم شعور الأفراد (والجماعات) بأى توتر أو خطر، يضعف الهمة، ويقلل الدافع للتعلم والانتاج بل ويؤدي إلى الغفلة التي قد تهلك صاحبها. وعلى العكس فإن المبالغة في تصور المخاطر ومصادر التهديد، يوقع في اليأس ويمنع المبادأة، أما توفر حد أمثل متوسط غالبا –من التوتر– فيشحذ الهمة، مع التمتع بالثقة بالنفس التي تساعد على مواصلة الجهد، وعدم ابتسار الحلول، مما يمكن من متابعة السعي للتوصل إلى حلول إبداعية.

رابعا: منحى المعرفة الإبداعية Creative Cognition:

تعد المعرفة الإبداعية امتدادا لاهتمامات علم النفس المعرفي، فبعد أن كانت جهود علماء النفس المعرفي قاصرة على الاهتمام بالعمليات المعرفية الأساسية التي تمثل نوعا من التلقي للمعرفة –مثل التذكر والانتباه، والإدراك– بدأ الباحثون المعرفيون يدرسون العمليات العقلية التي تستخدم في توليد الأفكار وتنمية التفكير الإبداعي.[27] وعلى العكس من الاعتقاد الذي كان شائعا بأن عمليات التفكير التي ينتج عنها الإبداع، لا تخضع لمناهج البحث العلمي المعرفي، فقد أثبت منحى المعرفة الإبداعية –مثله مثل منحي السمة– أن القدرات الإبداعية الفائقة تخضع لنفس المبادئ التي تخضع لها القدرات العقلية بوجه عام، وأن الفرق بين العمليات العقلية التي يستخدمها المبدعون، وتلك التي يستخدمها معظم الأفراد الأسوياء، إنما هو فرق في الدرجة وليس في النوع،[28] وإن كل شخص لديه إمكانات واستعدادات لإنتاج أفكار إبداعية بدرجة مختلفة من الكفاءة.[29] ويرى الباحثون المعرفيون أن جذور التفكير الإبداعي التوليدي Generative تمتد في

---

[25] يبدو أن العلاقة المنحنية تمثل قانوناً عاماً للنمو والارتقاء الإنساني فالذكاء والقوة البدنية، وعدد كبير من المهارات المعرفية والاجتماعية والبدنية تتبع في نموها هذا القانون العام. ﴿اللَّهُ الَّذِي خَلَقَكُم مِّن ضَعْفٍ ثُمَّ جَعَلَ مِن بَعْدِ ضَعْفٍ قُوَّةً ثُمَّ جَعَلَ مِن بَعْدِ قُوَّةٍ ضَعْفًا وَشَيْبَةً يَخْلُقُ مَا يَشَاء وَهُوَ الْعَلِيمُ الْقَدِيرُ﴾ (الروم: 54)

[26] Amabile T.M. *The Social Psychology of Creativity*, New York: Springer- Verliag, 1983. see also: Pintrich, P. R. Brown, Weinstein, C. E. *Student Motivation Cognition and Learning*, New Jersey: Lowren O. E. Rebaum, 1994.

[27] Ward، T. B, Smith, S. M., and Finke, R. A. Cognitive Cognition، Ch. 10 in: Sterinberg, R. J., (ed.) *Handbook of Creativity*, New York: Cambridge University Press. 1999.

[28] Hershman and Lieb. *The Key to Genius*, Buffalo, N.Y.: Promethus. 1988.

[29] Runco, M.A. "Everyone has Creative Potential", In Sternberg, R.J., Grigorinc, E.L., and Singer, J.L. *Creativity: from Potential* to *Realization*, Washington DC: American Psychological Association, 2004.

الحياة اليومية لعامة البشر الأسوياء، مما يتمثل في استخدام اللغة، التي يستطيع الأشخاص من خلالها تكوين عدد لا نهائي من المفاهيم والبناءات المتنوعة، بالاستعانة بعدد قليل من القواعد.[30]

وهذا الطابع الإبداعي للغة لدى الإنسان، هو الذي استحق أن يباهي به الله تعالى الملائكة، في قوله تعالى: ﴿وَعَلَمَ آدَمَ الأَسْمَاء كُلهَا﴾ (البقرة: 31) يقول ابن جنى: إن الإشارة إلى الأسماء هنا يعني أساس تعلم الاصطلاح، والتواضع على التعبير عن مختلف المعاني.[31] ويتفق هذا تماما مع ما يقرره الباحثون في مجال المعرفة الإبداعية، من أن قدرة الإنسان على تكوين مفاهيم، سواء كانت عيانية أو مجردة، من خلال ما يتعرض له من خبرات، يتضمن قدرة على التوليد لمفاهيم تمثل إبداعات، بل إن المفاهيم لا تحتاج لكي تنشأ إلى التدرج في التعرض لخبرات متعددة.

وتتمثل المهمة الأساسية للمعرفة الإبداعية، في تفسير الفروق بين الأفراد في قدرات التفكير الإبداعي، من خلال درجة التنوع في استخدام عمليات عقلية نوعية، أو امتزاجات بين عمليات عقلية بعينها، أو كثافة أو تكرار تطبيق هذه العمليات، ودرجة مرونة البناءات التي تطبق عليها هذه العمليات، مثل وُسع نسق الذاكرة العاملة، والبناءات المعرفية الأخرى مثل المفاهيم.[32] وقد أولى الباحثون المعرفيون، الذين يهتمون في الأصل بالوعي بالمعرفة أو الوعي بالعمليات والأنشطة المعرفية، كالتذكر والانتباه والتفكير، التي يقوم بها الأفراد، ومراقبتها مراقبة نشطة وأساليب تنظيمها، مما يُحدث نوعا من التناغم بينها، يؤثر في خصائص المعلومات التي تم تخزينها. وقد اهتم هؤلاء الباحثون بالوعي بالإبداع أو بعمليات التفكير الإبداعي، وقدموا نماذج توضح دور الوعي بالمعرفة في العمليات الإبداعية في مختلف مراحل العملية الإبداعية.[33] ومن النماذج التي اقترحت في مجال منحى المعرفة الإبداعية، نموذج الإبداع الفرَاسي الذي يصف محاولة السماح لبعض الأفكار المبدئية، التي لا تمثل حلولا للمشكلات أو إجابات دقيقة عن الصعوبات وإن كان يؤمل أن تؤدي إلى حلول إبداعية –في معظم الحالات[34]– من خلال صقلها، بحيث تلائم المهام أو متطلبات المهام.

---

[30] Pinker, D. N. *Language Learnability and Language Development*, Cambridge: Cambridge University Press, 1981.

[31] ابن جنّي، أبو الفتح عثمان. الخصائص، تحقيق محمد على النجار، بيروت: دار الهدى، د.ت.

[32] Simonton, D. K. "Creativity in Personality Development and Social Psychology: any links will cognitive Psychology?" In: Ward Smith and vaid, (Eds.) *Creative thought; An Investigation of conceptual structure and processes*, Washington DC: American Psychological Association, 1997, *pp. 309-324*.

[33] عامر، أيمن. أثر الوعي بالعمليات الإبداعية، والأسلوب الإبداعي، في كفاءة حل المشكلات، رسالة دكتوراه غير منشورة، قسم علم النفس، كلية الآداب، جامعة القاهرة، 2002.

[34] الفِراسَة: (والصفة فِرَاسِّي، وأفرسُ الناس هو أجودُهم وأصدقهم فراسة) هي إصابة الظن أو الحدس (ابن منظور، 1981، ح3، ص 3379)، بإصدار حكم تقريبي قائم على الخبرة العملية، وليس على المعرفة العلمية. ويستخدم التفكير الفِرَاسيّ في تكوين حكم أو حل لمشكلة، دون استخدام الحسابات الخوارزمية أو العمليات الإحصائية التي تمكن من المقارنة بين كل الخيارات لاختيار أصدقها.

ورغم وجود محاولات –في إطار منحى المعرفة الإبداعية، للدراسة التجريبية لبعض العمليات العقلية التي استعصت على الدراسة العلمية لسنوات طويلة– مثل عملية الاستبصار، أي ظهور الحل الإبداعي، فجأة بعد فشل المحاولات الإرادية في التوصل إليه. وتم هذا من خلال دراسات تجريبية حديثة للظروف التي يتم فيها إعادة التكوين الإدراكي[35] فإن الحاجة ماسة، إلى تنمية هذا النوع من الدراسات.

وأوضحت الدراسات، أهمية تتابع الخبرات بموضوعات الإنتاج الإبداعي عبر سنوات طويلة، مع توفر الموهبة الإبداعية والدافعية للإبداع، والسياق النفسي والاجتماعي الميسر للإبداع، وقدرة المبدع على تحمل الغموض وتجاوز العقبات، تبين هذا من الدراسات العلمية المنظمة لعملية الإبداع لدى كبار المبدعين مثل الدراسة الاستبطانية لكل من هلمهولتز (Helmholtz) وبوانكاريه (Poincareé) ودراسة فرتهايم لمسار عملية الإبداع، التي توصل من خلالها "اينشتاين" لنظرية النسبية العامة والخاصة. والتي اعتمدت على مقابلة منظمة قام بها فرتهايمر مع أينشتاين، وكذلك دراسات عمليات الإبداع في الشعر، مثل دراسة كل من لويس ونيثركوت (Lewis and Nethercon) لعملية إبداع كوليريدج (Colleredge) الشاعر الإنجليزي لقصيدته كوبلاخان، وقد تتبع الباحثون جذور هذه القصيدة على مدى يزيد عن عشرين سنة من الخبرات العاطفية والشعرية والشخصية والاجتماعية.[36]

كما أوضحت الدراسات التي تمت لعمليات الإبداع لدى مبدعين في كل من مجال الشعر، مثل دراسة سويف[37] (1949) لعدد من كبار الشعراء المصريين، ودراستي حنورة لكل من عملية الإبداع لدى كتاب الرواية،[38] ودراسة شاكر عبد الحميد[39] لعملية الإبداع لدى كتاب القصة القصيرة، وفي مجال التصوير، ودراسة أرنهايم[40] لعملية إبداع بيكاسو للوحته "جيرنيكا" التي تمثل الحرب الأهلية الأسبانية، ودراسة شاكر عبد الحميد[41] لعينة من كبار فناني التصوير في مصر، ضرورة الإعداد الجيد للمبدعين على مدى سنوات ممتدة يتم فيها تحصيل الخبرات في مجال معين من مجالات الإبداع، مع متابعة التدريب وتحصيل الخبرات، واكتساب المهارات، وتنمية التفكير التقويمي، لتمييز أوجه الإجادة واكتشاف أوجه القصور في أعمال

[35] Schooler, J. W. and Melcher, (1995). "The Ineffability of Insight" in: Smith S. M.; T. B. Ward, and R.A. Finke (Eds.), *The creative cognition approach* (pp. 97-133). Cambridge, MA: MIT Press.

[36] السيد، عبد الحليم محمود. **الإبداع** مرجع سابق ص ص 93-144.

[37] سويف، مصطفي. **الأسس النفسية للإبداع الفني في الشعر خاصة**، رسالة ماجستير في علم النفس، كلية الآداب جامعة القاهرة، 1949.

[38] حنورة، مصري. **الأسس النفسية للإبداع الفني في الرواية**، القاهرة: الهيئة المصرية العامة للكتاب، 1979.

[39] سليمان، شاكر عبد الحميد (1980). العملية الإبداعية في القصة القصيرة، رسالة ماجستير (غير منشورة) من قسم علم النفس كلية الآداب جامعة القاهرة.

[40] Arenheim, R. *Picasso's Guernica; the Genesis of Painting*, London: Faber and Faber. 1962.

[41] سليمان، شاكر عبد الحميد. **العملية الإبداعية في فن التصوير**، عالم المعرفة، العدد 109، الكويت، 1987.

الآخرين، وبعد هذا تبدأ محاولات تجريبية لإنتاج إبداعي، تزداد كفاءته مع زيادة الخبرة والنضج والتفاعل مع الآخرين.[42]

ومن أمثلة تحصيل المبدع لخبرات المبدعين السابقين، ما فعله أبو تمام من جمع روائع الشعر الجاهلي في كتابين هما: الحماسة الكبري والحماسة الصغري، كما أن المبدع يمر قبل الانتهاء من كل عمل إبداعي بعمليات إعداد وإعادة تركيب، وقد يصل إلى حلول مبتكرة، وتواجهه غالبا لحظات من التوقف عن التقدم، يعقبها استبصارات وإعادة صياغة، إلى أن يصل إلى صياغة متكاملة لموضوع إبداعه، ويذكر ابن سينا أنه كان إذا انشغل بمشكلة تحتاج إلى حل جديد، جمع كل ما يتصل بها من معلومات، فإذا عجز عن بلوغ الحل، تركها وغير نشاطه، بأن يذهب مثلا للوضوء والصلاة، فإذا بالحل الملائم يصل إليه، ويفسر علماء الجشطلت هذه الظاهرة بحدوث نوع من إعادة صياغة المشكلة – أثناء الراحة أو الانشغال بموضوع آخر، مما يساعد على تجنب النظرة المبدئية الخاطئة، أو التخلص من التداخل بين أكثر من وجهة للنظر.

ورغم أهمية العناية بالعمليات المعرفية في تنمية القدرات الإبداعية، إلا أنه نظرا لأن العمليات الإبداعية المعرفية ليست بمعزل عن السمات الشخصية للمبدع، ولا عن السياق النفسي الاجتماعي للإبداع، فإن إدخال هذه المتغيرات، الشخصية والنفسية والاجتماعية، في الحسبان، عند دراسة وتنمية العمليات المعرفية الإبداعية، يساعد على اكتشاف المزيد من العلاقات بين هذه المتغيرات غير المعرفية وبين العمليات الإبداعية، مما يمكن من تنمية فعالة لقدرات الإبداع.

خامسا: أساليب تنمية التفكير الإبداعي:

1. أساليب تطبيقية لتنمية التفكير الإبداعي:

اقترحت عدة أساليب لتنمية التفكير الإبداعي، تركز معظمها على إنتاج أكبر عدد من الأفكار الجديدة والملائمة، مثل: أسلوب التفاكر Brainstorming [43] الذي يتمثل في تبادل التنبيه بالأفكار في

---

[42] ومسألة استحالة إبداع من لم يتابع تحصيل ما سبق في مجال إنجازه الإبداعي، تضيف دليلاً نفسياً على إعجاز القرآن الكريم، لأن بعض المستشرقين الذين يعترفون بروعة صياغته وإعجاز معانيه، يمنعهم تحيزهم – من أن ينسبونه إلى الوحى، وينسبونه إلى نوع من الإلهام الفائق أو المخيلة الإبداعية لرسول الله ﷺ ضرورة تراكم الخبرات بالأعمال الابداعية وتراكم محاولات الانتاج الابداعى، إلى أن يقبل الشخص المبدع الى مستوي نصيحة الإبداعى مما يؤكد مونتجومري وات (M. Watt, 1961). وهو ما تكذبه دراسات عمليات الإبداع في علم النفس الحديث، التي تؤكد استحالة أن يصدر هذا القرآن الكريم عن بشر، لم يكن له بما جاء به خبرة طويلة تفوق قدرة البشر، وهذا تأكيد أو لقوله تعالى﴿ تلك من أنباء الغيب نوحيها إليك، ما كنت تعلمها أنت ولا قومك من قبل هذا﴾ (هود: 49)، وقوله تعالى: ﴿وكذلك أوحينا إليك روحاً من أمرنا، ما كنت تدري ما الكتاب ولا الإيمان ولكن جعلناه نوراً نهدي به من نشاء من عبادنا، وإنك لتهدي إلى صراط مستقيم﴾ (الشوري: 52) وكذلك قوله تعالى: ﴿يس، والقرآن الحكيم إنك لمن المرسلين على صراط المستقيم تنزيل العزيز الرحيم﴾ (يس: 1- 5) وقوله تعالى: ﴿ذلك من أنباء الغيب﴾ (آل عمران: 44، ويوسف: 102)

جماعة صغيرة في جو خال من النقد. وابتكر هذا الأسلوب أوسبورن.[44] وأسلوب تأليف المختلف الذي ابتكره جوردن Gordon والكلمة في أصلها اليوناني، توحي بتأليف المختلف أو تأليف العناصر غير المترابطة في الظاهر، ويقوم هذا الأسلوب على أساس التدريب على جعل ما هو مألوف غريبا، وما هو مختلف مؤتلفا. ويوجد عدد آخر من الأساليب التي استخدمت في المجال الصناعي لإنتاج أكبر عدد من التنويعات في المنتجات الصناعية، بحيث تتنوع من حيث مادتها ومصادر طاقتها أوشكلها أو أساليب تحسينها.[45] وأخذ على هذه الأساليب أنها تركز على التطبيق العملي دون عناية بالأساس النظري الذي يقوم عليه هذا التطبيق، مع أن الإبداع لا يترتب على مجرد إنتاج أكبر عدد من الأفكار، دون تقويم لملائمة هذه الأفكار.

2. برامج تربوية لتنمية الإبداع:

نظمت بعض الجامعات، برامج تربوية لتنمية التفكير الإبداعي، في المراحل الأولي من التعليم مثل: برنامج بركلي للتفكير: فقد نظم هذا البرنامج كل من كوفنجتون وكرتشفيلد (Covington & Crutchfield) ابتداء من سنة 1961، لتنمية التفكير الإبداعي لدى تلاميذ المدارس الابتدائية من خلال 16 درسا، وتعددت البرامج المشتقة من هذا البرنامج من الستينيات حتى الآن.[46] وبرنامج بوردو لتنمية التفكير الإبداعي: وهو برنامج أعد لتنمية قدرات التفكير الإبداعي (الطلاقة والمرونة والأصالة والتفصيل في الأفكار) لدى تلاميذ المدارس الابتدائية، من الصف الثالث إلى الخامس، أعد هذا البرنامج عدد من أساتذة جامعة بوردو بالولايات المتحدة الأمريكية، من أواخر الستينات وأوائل السبعينات من القرن العشرين. وهناك برنامج تنمية التفكير الإبداعي: ويعتمد على تنمية المخيلة الإبداعية (لدى المراهقين من تلاميذ المدارس)، لتنمية قدرات التفكير الإبداعي وتكوين وعي يقدر الأفكار الجديدة، وهو برنامج يجمع بين التشويق وتنمية المهارات والإفادة من المعلومات، وزيادة وعي التلاميذ وحسن تقديرهم للأفكار الجديدة، وتنمية قدرتهم على إنتاج أفكار والتوفيق بينها لخلق تكوينات فكرية جديدة، وقد نظمه جاري دافيد Garry Davis بمركز ماساشوستس للبحوث والتنمية للتعليم المعرفي.[47] أما برنامج التدريب على حل مشكلات المستقبل: فقد صممه بول تورانس Torrance بجامعة جورجيا منذ سنة 1972 بهدف إكساب التلاميذ الاتجاهات

---

[43] نظراً لأن أسلوب التفاكر كما اقترحه أزبورن وكما يمارس فعلاً، لا يتضمن عصفاً أو صراعاً بين الأفكار، إذ يشترط فيه أن يتم في جو خال من النقد، يسمح بالتفاعل والبناء على أفكار الآخرين. ولهذا فإن المصطلح "تفاكر" الذي يشير إلى التفاعل بالأفكار، أكثر ملاءمة من مصطلحات أخرى يستخدمها البعض كترجمة حرفية للمصطلح الإنجليزي مثل عصف ذهني أو قذف ذهني.

[44] Osborn, A. F. *Applied Imagination.* New York: Scribei and Son. 1955.

[45] Sternberg, R. J. (Ed.) *Handbook of Creativity*, Cambridge: Cambridge University Press, 1999.
تجدر الإشارة هنا إلى عدد آخر من الأساليب التي تدعي تنمية التفكير الإبداعي اتخذت طابعاً تجارياً – سواء في الولايات المتحدة الأمريكية أو في بعض البلاد العربية أو الأوربية مثل الأسلوب الذي يستخدمه دوبونو Dobono باسم التفكير الالتفافي Lateral Thinking أو القبعات الست أو الأحذية الستة

[46] درويش، زين العابدين. **تنمية الإبداع منهج وتطبيق**، القاهرة: دار المعارف، 1980، ص 44.

[47] المرجع السابق، ص. 47

والعادات والمهارات التي تساعدهم على بلوغ حلول مبتكرة. ويتعلق بتلاميذ المدارس في مختلف مراحل التعليم.

ومع أن الطابع الغالب على البرامج التي سبق الإشارة إليها هو الطابع التطبيقي مع الافتقار للتأصيل النظري، الذي يمكن من التنمية الفعالة لقدرات الإبداع، إلا أنه كان لهذه البرامج عدد من الآثار الإيجابية في تنمية الوعي بأهمية الإبداع في مختلف مجالات الحياة، وخاصة المجال التربوي. ومما يؤسف له أن مثل هذه البرامج المنظمة لتنمية الإبداع، لم تظهر حتى الآن في العالم العربي بشكل منظم، وإن ظهرت جهود متفرقة كانت في معظمها دراسات طلبة الدراسات العليا في بعض الجامعات العربية.

3. نموذج الحل الإبداعي للمشكلات:

يعد هذا النموذج من أهم النماذج المقترحة لتنمية التفكير الإبداعي، ومن مزايا هذا النموذج أنه يسلم أن الحل الإبداعي للمشكلات، يعتمد على كل من التفكير التغييرى الافتراقي، والتفكير التقريري الالتقائي، وخاصة بعد أن أوضح عدد كبير من البحوث أن قدرات الإبداع ليست مستقلة عن قدرات الذكاء التقريري، وإن كان الذكاء يعد شرطا ضروريا للإبداع، فإنه ليس شرطا كافيا، لأن قدرا متوسطا من الذكاء قد يرتبط بالأداء الإبداعي، إذا صحبه مستوى ملائم من الدافعية ومواصلة الاهتمام من الشخص. وترجع بداية نموذج الحل الإبداعي للمشكلات إلى أوائل الستينيات من القرن العشرين على يد "بارنز Parness"، ثم حاول عدد من الباحثين تطوير هذا النموذج، بجامعة ولاية نيويورك "بافالو"، وهو يقدم نموذجا يهدف إلى تفعيل برامج التدريب على تنمية مهارات الحلول الإبداعية، في ظل إطار نظري يجمع بين مزايا كل من التفكير التغييري الافتراقي، والتفكير التقريري الالتقائي.[48]

ويمثل أسلوب التفاكر، إحدي خطوات الحل الإبداعي للمشكلات؛ إذ يمكن من تحديد أكبر عدد من المشكلات التي تحتاج إلى حلول إبداعية، ويعقب ذلك ترتيب هذه المشكلات وفقا لأهميتها ودرجة الحاجة إلى حلها، وعندئذ يستخدم أسلوب التفاكر للتوصل إلى أكبر عدد ممكن من الحلول الإبداعية للمشكلة المطلوب حلها. ويعقب هذا استخدام عدد من المحكات الملاءمة لتقويم الحلول المقترحة لاختيار أكثرها ملاءمة وقابلية للتنفيذ. ويعتمد أسلوب التفاكر على: تبادل التنبيه بالأفكار، بين أفراد جماعة صغيرة في سياق اجتماعي خال من النقد، أو اللوم، أو التقويم. ويدير جلسات التفاكر قائد يزيد من دافعية كل

[48] Isaksen, S. G. Treffinger, D. J. *Creative Problem Solving: The Basic Course*, Buffalo N.Y.: Beasly limited, 1985. see also

- Izaksen, S. G. *Toward Operational Models for the Development of Creativity*, Faculty of Ed., Qatar University, Doha, April 26-28. 1994.
- Izaksen, S. G. *Development Human Potential*: *Application to Creative Problem Solving Creativity Workshop*, Ain Shams University. 1989.
- Izaksen S. G., Derval K. B., Trefenger, D.J., *Creative Approaches to Problems Solving*, Buffalo, Kendal-Hunt, N.Y., 1994.
- Izaksen, S. G. "Toward a Model for the Facilitation of Creative Problem Solving", *Journal of Creative Behavior*, 17, 1, 1983, 18-31.

الأفراد للمشاركة دون ممارسة أية قيود أو أحكام نقدية أو تقويمية على بعضهم البعض، بما يحقق مناخا آمنا لا تتخلله أية أحكام نقدية أو تقويمية. ويقوم هذا الأسلوب على أساس مبدأين هما: الأول: إرجاء الحكم أو التقويم أو النقد لأي فكرة، إلى جلسة تالية "بعد جلسة توليد الأفكار". والثاني: الكم يولد الكيف، لأن إنتاج أكبر عدد من الأفكار، من شأنه أن يسمح بظهور أفكار جديدة وملائمة.

وتتبع في جلسات حل المشكلات التي تستخدم أسلوب التفاكر، أربع قواعد مستمدة من المبدأين السابقين، وهذه القواعد أربع: الأولى هي ضرورة تجنب النقد أو التقويم بكل صوره. والقاعدة الثانية هي إطلاق حرية التفكير والترحيب بكل الأفكار، مهما كان نوعها أو مستواها، ما دامت متصلة بالمشكلة، على أساس أن إتاحة الفرصة لظهور أكبر عدد من الأفكار –حتى إن كانت في صورة فجة أو غير مصقولة– أفضل من منع ظهور هذه الأفكار، التي يمكن بعد صقلها –فيما بعد– أن تمثل أفكارا جديدة وحلولا مبتكرة. والقاعدة الثالثة مطلوب إنتاج أكبر عدد من الأفكار، تأكيدا للمبدأ الثاني، على أساس أنه كلما زاد عدد الأفكار المقترحة من أعضاء الجماعة، زاد احتمال التوصل إلى عدد أكبر من الأفكار الجديدة والملائمة. أما القاعدة الرابعة فهي البناء على أفكار الآخرين، والإضافة إليها وتطويرها ويتمثل نموذج الحل الإبداعي للمشكلات في ثلاث مراحل[49] هي: فهم المشكلة: وتضم ثلاثة خطوات: مواجهة مأزق أو مشكلة، وجمع البيانات، وصياغة المشكلة. وتوليد الأفكار: وتشتمل هذه المرحلة على خطوة واحدة هي إيجاد أفكار ممكنة واختيار أفضل البدائل التي ترتبط بأفضل الاحتمالات. والتخطيط للتنفيذ: وتضم هذه المرحلة خطوتين هما: العثور على محكات حل ملائم، وقبول الحل. وقد استخدم أسلوب الحل الإبداعي للمشكلات في عدد كبير من الدراسات بالخارج للتحقق من كفاءته، كما تم تطبيقه في عدد كبير من المجالات التربوية والإدارية.[50]

سادسا: السياق النفسي والاجتماعي للإبداع (في الأسرة):

إذا كان مستقبل الأمة العربية رهن بنمو رصيد التفكير الإبداعي لدى أبنائها، والرصيد الإبداعي لدى الأبناء رهن بطراز علاقات الأبناء بالوالدين[51] فإن الحاجة ملحة لإلقاء الضوء على طبيعة العلاقات بين المعاملة الوالدية وقدرات الإبداع لدى الأبناء، لأن الأداء الإبداعي لا يعتمد فقط على مجرد توفر قدرات عقلية معرفية، ولا على مزيج من القدرات المعرفية والسمات المزاجية للشخصية، إذ أنه يتم في سياق نفسي

---

[49] Izaksen, S. G.; Derval K. B. and Trefenger, D.J., *Creative Approaches to Problems Solving*, Buffalo: Kendal-Hunt, 1994.

[50] Izaksen, S. G. *Development Human Potential*: *Application to Creative Problem Solving Creativity Workshop*, Ain Shams University. 1989. see also:

- Izaksen et.al (1994), and
- Izaksen, S. G. "Toward a Model for the Facilitation of Creative Problem Solving", *Journal of Creative Behavior*, 17, 1, 1983, 18-31.

[51] سويف, مصطفي. مقدمة كتاب, السيد, عبد الحليم محمود, **الأسرة وإبداع الأبناء**, القاهرة: دار المعارف. 1980.

اجتماعي يحيط بالفرد في مختلف مراحل حياته، ومن شأن هذا السياق النفسي الاجتماعي أن ييسر –أو يعوق– ظهور الأداء الإبداعي وتنميته.

ويؤكد الباحثون النفسيون والتربويون ضخامة الخسائر في مصادر الثروة الإنسانية، التي تتمثل في الأطفال النابغين الذين لا يجدون تشجيعا على إظهار نبوغهم والبحث عن هويتهم، والذين يمنعهم –والدوهم ومعلموهم –دون وعي منهم– عن مواصلة هذا البحث عن الهوية، مما يجعلهم يُفقدون في الطريق، ويتوقفون عن هذا البحث، ويرى تورانس أنه من غير الممكن تقدير مدى الخسائر في مصادر الثروة الإنسانية، وأننا نكون متحفظين إذا قدرنا أن الشخص الذي يمنع عن مواصلة بحثه عن هويته، يعمل بعد ذلك بما يعادل من 1% إلى 5% من إمكاناته، بل ويرجح أن من يتوقفون عن بحثهم عن هويتهم وتحقيق إمكاناتهم، في سياق نفسي اجتماعي ملائم، قد يصبحون أشقياء، ومنهم يخرج الجانحون ومدمنو المخدرات والمسكرات والمقدمون على الانتحار، والمرضى النفسيون والعقليون.[52]

ويرجح "مسر" Messer أن يكون فقدان الهوية والشعور بالقيمة، الناتج عن عدم وجود خبرة ملائمة للشخص –مع الوالدين أو الأشخاص المحيطين به– تشجعه على التوحد مع القيم الإيجابية للوالدين والأقارب والأصدقاء والمعارف،[53]، هو المسئول عن خلق اضطرابات في تصوره لنفسه كشخص ذي قيمة، وقد يحاول أن يثبت قيمته في تصرفات غير بناءة أو الوقوع فريسة لليأس والاحباط.[54]

ومع أن السياق النفسي الاجتماعي للإبداع يمكن أن يتحدد في خمسة مجالات رئيسية، هي: الأسرة، والأقران والأصدقاء، والمؤسسات التعليمية بمختلف مراحلها، وجماعة العمل، ووسائل الإعلام

---

[52] Torrance, E. P. "Identity: The Gifted Children's Moyer Problem", Paper Presented for 18th *Annual Convention of the National Association for Gifted Children*, 1971.

[53] وقد سبقت الدراسة العلمية المنظمة لآثار السياق النفسي الاجتماعي للإبداع المحيط بالأفراد، إرهاصات شعرية تمثلت في بعض الأشعار، مثل قول أبو العلاء المعري:

غَزَلتُ لهم غَزْلاً رقيقاً فلم أجد لِغزْلي نسَّاجاً فحطمت مِغَزِلي

وعبر محمود غنيم عن سخطه المفروض على الإبداع والتلقائية قائلاً:

أحب أضحَك للدنيا فيَمنعَني أن عَاقبتني على بعض ابتساماتي

هَاجَ الجُواد فعضَّته شَكِيمتُه شلّت أنامِلُ صنَّاع الشكيمات

على أن روح الإبداع الأصيل الذي ينشأ في سياق نفسي واجتماعي آمن ومشجع، لا توقفها الإحباطات الخارجية، التي لا تمس مفاتيح الدافعية لمواصلة الجُهد، بل إن هذه العقبات الخارجية، قد تستثير لدى المبدع الأصيل مزيداً من الدافعية للخلق والابتكار والحب لمجال إبداعه, ومواصلة السعي فيه، وتخطي كل العقبات، وفي هذا يذكر أبو تمام في مختاراته من روائع الشعر الجاهلي:

دَبَبْتُ للمجد والسَّاعون قدّ بلغُوا جهْدَ النُّفُوس وألقوا دونهُ الأُزُرَا

فَكابَدوا المجَد حتي ملَّ أكثرُهم وعَانق المجَد من أوْفى ومن صَبِرا

لا تُحسبِ المجّد تمراً أنت آكلهُ لن تبلغ المجد حتى تَلعقَ الصَّبَرَا

(أبو تمام، 1968، ح2 ص ص 1511-1512)

[54] Messer, A.A. *Individual and his families,*. Springfield, Ill: Charles. C. Thomas. 1971

الجماهيرية. فسنركز اهتمامنا هنا على الأسرة، لأن الأسرة تمثل السياق النفسي الاجتماعي الأساسي، الذي يتلقي فيه الأبناء، الخبرات التي تعدهم للإستجابة بطريقة إيجابية أو سلبية للخبرات القادمة في حياتهم.

فالأسرة إما أن تنشئ الأبناء على الثقة بالنفس وبالآخرين، والشعور بأنهم قادرون على الإنجاز الجيد والجديد، من خلال إتاحة الحرية لتوجيه الأسئلة والاستفسارات ومحاولات الاستكشاف، والإثابة على السعي إلى الاستكشاف والتجديد، أو أن تقوم بتنشئة الأبناء على تلقي الحلول الجاهزة أو المحفوظة، لكل ما يواجههم من مشكلات، ضمانا لكسب رضا الوالدين والمعلمين، مما يؤمنهم من الغضب أو الرفض أو الحرمان من التعاطف والمؤازرة. بل يؤمنهم من تلقي العقاب على مخالفة الأوامر، وقد أشار عبد الرحمن بن خلدون في فصل من مقدمته بعنوان: في أن الشدة على الأبَناء والمتعلمين والمرؤُسين مُضرة بهم، فقال: من كان مَرْبَاه (تربيته) بالعَسْف والقَهْر، سَطَا به القهر، وضيقَ على النفس انبساطها، وذهب بنشاطها ودعاه إلى الكسل، وحمل على الكذب والخبث، وهو التظاهر بغير ما في ضميره، خوفا من انبساط الأيدي بالقهر عليه، وعلمه المكر والخديعة، وصارت له هذه عادة وخُلقا، وفَسَدت معاني الإنسانية التي له، من حيث الاجتماع والتمدن، وهي الحمية والمدافعة عن نفسه ومنزله، وصار عيالا (معتمدا) على غيره، وكسلت نفسه عن اكتساب الفضائل والخلق الجميل، وهكذا وقع لكل أمة حصلت في قبضة القهر ونال منها العَسْف، فينبغي للمعلم في متعلمه، والوالد في ولده، أن لا يستبد عليهم في التأديب.[55]

وقد أبرزت الدراسات الحديثة، أهمية توفر سياق نفسي اجتماعي ملائم –بوجه عام– وفي الأسرة بوجه خاص – للتنشئة، التي يساعد على إطلاق طاقات الخلق والإبداع لدى الأبناء.[56]

وفي دراسة أجريت في مصر[57] على عينة مكونة من 360 تلميذا من تلاميذ المدارس الثانوية العامة في مدينة القاهرة الكبرى، هدفت هذه الدراسة إلى بحث العلاقة بين قدرات الإبداع وأساليب المعاملة بين كل من الوالدين والأبناء، واستخدم في هذه الدراسة 13 مقياسا لقدرات الإبداع تقيس قدرات الحساسية للمشكلات، والطلاقة الفكرية، والمرونة التلقائية، والأصالة، بالإضافة إلى مقياس للذكاء اللفظي (للتحقق من توفر مستوى متوسطا فأكثر من الذكاء لدى أفراد العينة). كما طبق على نفس الأفراد 18 مقياسا للمعاملة الوالدية كما يتصورها الأبناء، وأمكن بعد تحليلها عامليا التوصل إلى ثلاثة عوامل لمعاملة الوالدين للأبناء: الأول: التقبل في مقابل الرفض، والثاني: الضبط العدواني، والإكراه وتلقين القلق والشعور بالذنب، والثالث: عدم الإكراه والاستقلال وعدم التمسك الشديد بالتأديب في مقابل الضبط والإكراه. ونظرا لعدم دلالة معاملات الارتباط المستقيمة (طردا أو عكسا) بين قدرات الإبداع ومقاييس معاملة الوالدين، تم حساب

[55] ابن خلدون، **المقدمة**، مرجع سابق، ص 508-509

[56] Amabile T.M. *The Social Psychology of Creativity*, New York: Springer- Verliag, 1983

[57] السيد، عبد الحليم محمود. **الأسرة وإبداع الأبناء**، القاهرة: دار المعارف، 1980

معاملات الارتباط المنحنية، التي تبين أنها تمثل الطابع السائد في العلاقة بين قدرات الإبداع ومعاملة كل من الأباء والأمهات للأبناء.

وسعيا لإلقاء المزيد من الضوء على طبيعة العلاقة بين قدرات الإبداع ومقاييس المعاملة الوالدية، تم إجراء تحليل معدل للمتغيرات، وهو نوع من الضبط الإحصائي للبيانات، يُمكن من خلاله إلقاء الضوء على العلاقة بين قدرات الإبداع -في ظل مناطق أو مستويات مختلفة، (منخفضة، ومتوسطة، ومرتفعة، من مقاييس معاملة الآباء والأمهات للأبناء) - وبين المعاملة الوالدية. وأوضحت النتائج أن المتوسط الأعلى لمعظم مقاييس الإبداع تقع في المستوى الأدنى من مقاييس المعاملة السلبية من الوالدين (الأب والأم)، أي الرفض والضبط العدواني وعدم الاتساق، وفي المستوى الأعلى من مقاييس المعاملة الوالدية الإيجابية، المتمثلة في كل من التقبل وعدم الإكراه. إلا أنه أمكن من خلال هذا الأسلوب، اكتشاف وجود تمايز بين علاقة بعض أساليب كل من معاملة الوالدين للأبناء، في درجة تشكيلها للعلاقة بقدرات الإبداع، مع وجود جوانب تشترك فيها معاملة كل من الوالدين بنفس النمط من العلاقة بقدرات الإبداع.

ونستطيع مما سبق أن نفهم دلالة تأكيد القرآن الكريم، أن من آيات الله تعالى ونعمه على الإنسان، أنه جعل الأساس الذي تقوم عليه الأسرة المسلمة هو المودة والرحمة والحب والتقبل والسكينة؛[58] لأن من شأن السياق النفسي الاجتماعي -في الأسرة- الذي تسوده المودة والرحمة والسكينة، أن ينعكس على تنشئة الأطفال في مناخ يسوده الأمان والاستقرار والتقبل والحب، وهذا السياق نفسه يمكن من تنشئة أبناء يتمتعون بالثقة بالنفس، وتحمل المسئولية والدافعية للإستقلال وتوكيد الذات، مع التحلي بالأخلاق الحميدة. لهذا فإن الحاجة ملحة إلى تعليم الوالدين في المجتمعات العربية الإسلامية فن الوالديه (الأبوة والأمومة) وزيادة مستوي التفاعل بين كل من الوالدين والأبناء في ظل الأسرة المسلمة، بتوجيه من التعاليم الإسلامية، من أجل أبناء أكثر صحة نفسيا وأكبر فعالية اجتماعيا، وأكثر إنجازا وإبداعا، مع تمثل القيم الإسلامية الفاضلة. وإذا كان رسول الله ﷺ أشار إلى أن فضل الأم على الأبناء ثلاثة أضعاف فضل الأب عليهم، فإن هذا الفضل يتمثل في قوة تأثير الأم على الأبناء، وتشكيل وجدانهم وسلوكهم، إذا أحسنت تربيتهم. كما أن لهذا دلالة على أهمية إعداد الأمهات -جنبا إلى جنب مع الآباء- لتولي مسئولية تربية الأبناء، وإعدادهم لتحمل مسئولية مستقبل الأمة العربية والإسلامية.

لهذا فإن الحاجة ملحة إلى برامج تجمع بين الطابع التربوي، والتوجيه الإسلامي للنهوض بالمرأة المسلمة والرجل المسلم، وتعليم كل منهما فن الوالدية من منطلق إسلامي، يتجاوز المواعظ، ويتمثل في خطط تعليمية وإعلامية، تساعد كلا من الوالدين على القيام بدوره الديني والمجتمعي والحضاري، في تنشئة أجيال أكثر ثقة بالنفس ودافعية للإنجاز، واعتزازا بهويتهم العربية الإسلامية، وأكثر قدرة على الجمع بين كل من

[58] قال تعالى: ﴿وَمِنْ آيَاتِهِ أَنْ خَلَقَ لَكُم مِّنْ أَنفُسِكُمْ أَزْوَاجًا لِّتَسْكُنُوا إِلَيْهَا وَجَعَلَ بَيْنَكُم مَّوَدَّةً وَرَحْمَةً إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ﴾ (الروم: 21).

أخلاق القوة والفعالية (أي إمتلاك ناصية العلم والتقدم والإبداع في مختلف المجالات)، وبين أخلاق التقوي والفضيلة والتراحم الإنساني، وهذا ما افتقده أعداء الإسلام الذين نجحوا في إعداد أبناء أكثر دافعية للإنجاز وامتلاكا لأسباب القوة المادية، مع افتقادهم للإلتزام الأخلاقي والخلق القويم.

سابعا: حاجة المجتمعات العربية والإسلامية إلى تنمية الإبداع وجذوره في الثقافة الإسلامية:

1. حاجة المجتمعات العربية والإسلامية إلى تنمية الإبداع

يتسم العصر الحديث بتغييرات سريعة ومتلاحقة، وثورة تكنولوجية واجتماعية وسياسية واقتصادية، يختلط فيها ما هو واقعي بما هو خيالي، وزيادة المنافسة بين الدول الكبرى على مصادر الثروة في العالم، وعلى أساليب الانتاج والتوزيع في الأسواق العالمية. وفي الوقت نفسه تعاني الدول النامية وخاصة العربية والإسلامية، من مشكلات حماية ثرواتها وتنميتها، ومشكلات البطالة وانخفاض الانتاجية، وانتشار الأمية والجريمة، وتعاطي المخدرات، والاعتماد على منتجات الدول الكبري. وقد أصبحت قدرة أي مجتمع على تحديد مصيره وامتلاك زمام حاضره ومستقبله، وحفاظه على هويته من الضياع أو الذوبان في هويات أخري، رهنا بقدرته على تنشئة أجيال قادرة على المنافسة العالمية، والأخذ بأسباب التقدم التكنولوجي والاقتصادي والاجتماعي والسياسي، واستخدام وسائل مبتكرة في تنمية الثروة البشرية والمادية، بما يحميه من أنواع العدوان والاستغلال، أو طمس الهوية الثقافية، ويمكنه من حل مشكلاته في مختلف القطاعات: التعليمية، والاقتصادية، والاجتماعية، والسياسية، والثقافية وإطلاق طاقات الخلق والإبداع لدى أبنائه.

لذلك فإن حاجة المجتمعات العربية والإسلامية إلى تنمية الدراسة العلمية للتفكير الإبداعي، ووضعها موضع التطبيق، تتمثل في تطوير سياسات تربوية وتعليمية إبداعية، تهدف إلى اكتشاف المبدعين والموهوبين، وتنمية قدرات التفكير الإبداعي، لتوجيه مسيرة التقدم في مختلف المجالات. ومن الضروري تأكيد أن الهدف من تنمية الإبداع هو تنمية الانتماء الثقافي، والاجتماعي، والاستقلال الاقتصادي، وتحقيق التواصل بين رواد التعليم والمتعلمين من الجماهير العربية، التي من حقها أن تتعلم وأن تتحرر من الأمية الهجائية والثقافية. كما تتمثل في حاجة المجتمعات العربية والإسلامية إلى حلول إبداعية، لمعضلة الصراع بين التجديد أو المعاصرة، لكل جوانب ومنتجات الحضارة الحديثة من ناحية، وبين تأكيد الأصالة أو الانتماء إلى الهوية العربية والحضارة الإسلامية من ناحية أخرى.[59] كل هذا من خلال آليات وصيغ تجمع بين الأخذ بالجديد، والحصول على وسائل التقدم التكنولوجي، والإسهام في إنتاجها، مع إضفاء القيم الإسلامية ذات الطابع

[59] كاظم، محمد إبراهيم. "اعتبارات ومعالم لمسيرة التعليم في مصر"، **مجلة المسلم المعاصر**، العددان 58و 59، 1998 – 1999، ص 187-210.

الإنساني والأخلاقي على هذه الأساليب، بعد تمثيلها واتقانها، وابتكار طرق وأنواع منها، وتطويعها لخدمة القيم الإنسانية في المجتمعات العربية والإسلامية، بل وفي جميع المجتمعات الإنسانية.

إن حاجة المجتمعات العربية والإسلامية ماسة إلى أنماط من التفكير الإبداعي، يتجاوز ثنائيات التعلم السائدة في العالم العربي والإسلامي، المتمثلة في كل من التعليم الديني –في مقابل– التعليم المدني، والتعليم الوطني –في مقابل– التعليم الأجنبي. وقد أصبح هذا التعليم الأجنبي يمثل أنماطا من الجيوب الثقافية التي تهدد الانتماء الوطني والثقافي في المجتمعات العربية، نظرا لأنه يؤكد الانتماء للثقافة التي يمثلها، ولا ينتظم في منظومة التعليم الوطني.[60] كما أن التفكير الإبداعي من شأنه أن يحل معضلة الحاجة إلى تعليم اللغة الأجنبية دون مساس بالهوية القومية. حيث تقوم الآن للأسف، مدارس حكومية بتعليم الرياضيات والعلوم –من مرحلة رياض الأطفال إلى الثانوية العامة– باللغة الإنجليزية (أو غيرها من اللغات) بدعوى أنها مدارس نموذجية، رغم ما تؤكده البحوث العلمية من أن تعليم الأبناء بلغة أجنبية –إذا بدأ بعد سنتين ونصف– انخفضت قدرة التلميذ على التحصيل باللغة الوطنية واللغة الوافدة.[61] لهذا فإنه لا يمكن لشخص أن يبدع بلغة غير لغته التي أتقنها، والتي تمثل دعامة الانتماء لديه، وبهذا نفهم إبداع الياباني والصيني بلغته وليس بلغة أجنبية.

ونظرا لدور اللغة في تيسير سبل التفكير والإبداع، فإن حاجة المجتمعات العربية والإسلامية إلى تنمية أساليب مبتكرة لتيسير تعليم اللغة العربية –قراءة وكتابة وفهما– ومساعدة استخدامها في مختلف مجالات الحياة، وتيسير تعليمها للمتعاملين مع المجتمعات العربية، من ذوي المصالح الاقتصادية من العاملين على الشركات والدول، وتقديم نماذج من روائع الفكر العربي بأساليب مشوقة وميسرة، في مختلف مستويات التعليم والإعلام، وتشجيع التعبير باللغة العربية، على أساس أن اللغة العربية تحتل دعامة الثقافة العربية والإسلامية من ناحية، بالإضافة إلى ما يسهم به تقدمها على مستوي الحضارة الإنسانية، من إثراء للفكر العالمي؛ لما تحتوي عليه من كنوز للتعبير والتفكير، والثروة الأدبية والفنية والعلمية، خاصة وأن كنوز التراث العربي والإسلامي لم ينشر جزء كبير منها بعد، مما يمثل جزءا لا يتجزأ من تراث الإنسانية. وتمثل هذه النقطة أهمية خاصة مع المحاولات المشبوهة لتشويه اللغة العربية ومعالم الإبداع بالفكر العربي، والتي تحاول طمس معالم عبقرية اللغة العربية، والإسهامات العظيمة للمفكرين العرب والمسلمين في تقدم مسيرة العلم والفكر الإنساني.

وتشتد الحاجة إلى ابتكار أساليب فعالة في تنشئة أبناء المسلمين، تتكامل فيها كل من سلوكيات النهضة والسيادة، التي هي شرط لتقدم أي مجتمع (كما تتمثل في كل من: المثابرة، والشجاعة، واحترام الوقت، واحترام الإنسان، وحسن تدبير الثروة المادية، والأخذ بأسباب القوة المادية والصبر والأمانة)، جنبا إلى

---

[60] المرجع السابق.

[61] Hetherington E. M. and Parke, R. D. *Child Development*. New York: McGraw-Hill, 2002.

جنب مع الأخلاق القويمة، والتقوى، بما يضفي غائية أخلاقية لتوجيه السلوك وجهة الخير، بدلا من أن توجه وجهة الشر.[62]

ويقتضي التعامل مع الواقع العالمي المعاصر ابتكار أساليب واستراتيجيات –تقوم على أسس علمية، نفسية، واجتماعية، وتاريخية، وإعلامية– لمخاطبة الرأي العام في الغرب بوجه عام والولايات المتحدة الأمريكية بوجه خاص، وكذلك مخاطبة المفكرين والمثقفين في الغرب، مما يمكن من تقديم الصورة الحقيقية للتاريخ الإسلامي والمسلمين، وكشف الزيف وفضح الإفتراءات التي روجها ويروج لها الصهاينة، الذين يقدمون افتراءاتهم بخبث ودهاء، مع ادعاء الحياد والموضوعية، والذين يسيطرون على أقسام ومراكز بحوث الشرق الأوسط والدراسات الإسلامية، بالجامعات الأوربية والأمريكية بوجه خاص. ويقدمون المشورة المسمومة لأعضاء الكونجرس، ولمجلس الأمن القومي، ووزارة الخارجية والدفاع الأمريكية، مثل برنارد لويس وتلامذته.[63]

2. جذور التفكير الإبداعي في الثقافة العربية الإسلامية:

الإبداع أو التجديد والاجتهاد وإطلاق الطاقات الخلاقة، ليس غريبا على الأمة العربية والإسلامية، لأنه كان من أهم سماتها التي فجرها القرآن الكريم، وازدهرت في عصور نهضتها، عندما كانت تأخذ بأسباب الإبداع، فكرا وعملا وسلوكا وإنتاجا، في مختلف مواقف الحياة الفردية والاجتماعية والثقافية والأدبية والفنية والعلمية والتشريعية والفقهية.

ولم يكن الأمر قاصرا على مجرد الحديث عن الإبداع، كما هو الحال الآن. وتمثل الإبداع في الحضارة العربية والإسلامية في إطلاق طاقات التجديد والاجتهاد دون قيد على العقل، إلى الحد الذي ينال فيه المجتهد أجرا إذا أخطأ بشرط الالتزام بإطار أخلاقي وإنساني لا يحكمه الهوى أو قانون الغاب، وإنما يحكمه الضمير الواعي بمسئوليته الإنسانية عن توجيه طاقات الإبداع وانتاجاته لدى الأفراد والجماعات توجيها بناءا، لأن من سن سنة (أبدع بدعة) حسنة له أجرها وأجر من عمل بها إلى يوم القيامة، ومن سن سنة (أبدع بدعة) سيئة –أي مفسدة لحياة الناس– فعليه وزرها وَوِزْرُ من عمل بها إلى يوم القيامة.

يلخص ابن عبد البر في مختصر كتاب العلم موقف الثقافة الإسلامية من الإبداع العلمي بقوله: "ما أضر بالعلم والعلماء والمتعلمين من قول القائل: ما ترك الأول للآخر شيئا،" أي ما أضر على العلم والعلماء والمتعلمين من الحرص على التلقين لما سبق تعلمه من معلومات وخبرات، وغلق باب البحث والاجتهاد،

---

[62] بن نبي، مالك. **شروط النهضة**، ترجمة شاهين، عبد الصبور، القاهرة: دار الفكر، 1968. انظر أيضاً:
أبو شقة، عبد الحليم محمد أحمد. **حول أزمة خلق المسلم المعاصر**، تونس: جامعة الزيتونة، 1989

[63] لويس، برنارد. **الإسلام وأزمة العصر**، ترجمة أحمد هيكل، القاهرة: المجلس الأعلى للثقافة، 2003. وانظر أيضاً:
لويس، برنارد. **أين الخطأ: التأثير الغربي واستجابة المسلمين**، ترجمة: محمد عناني، القاهرة: سطور، 2002.

والإيحاء باستحالة التجديد والإبداع والإضافة إلى ما سبق تعلمه. وقد أدت سيادة روح الاجتهاد والتجديد وحرية البحث العلمي إلى إزدهار المجتمعات العربية الإسلامية وازدهار الثقافة الإسلامية، في مختلف مجالات المعرفة الإنسانية، التي امتد إشعاعها إلى جميع أنحاء العالم، من خلال ترجمة انتاجات العلماء المسلمين إلى اللغة اللاتينية ومنها إلى مختلف اللغات الأوربية، مما كان له أكبر الأثر في النهضة العلمية الحديثة في أوروبا.

وإذا كان الإطار الفلسفي العام لثقافة كل مجتمع لا يخضع للاختبار الواقعي، بل يقوم بتوجيه النشاطات العلمية والثقافية والأدبية والفنية، وإذا كان الإطار الفلسفي العام للثقافة الغربية يعزل الدين عن العلم، بعد معاناة العلماء في بداية عصر النهضة من اضطهاد رجال الكنيسة، فإن الإطار الفلسفي العام للثقافة الإسلامية، يحفز العلماء على اكتشاف سنن الله تعالى في الكون وفي النفس، لهذا كان العلماء أكثر خشية لله تعالى، لأنهم –مع التزامهم بقواعد البحث العلمي الموضوعي، بل وابتكارهم أسس هذه القواعد– أكثر إدراكا لعظمة خلق الله تعالى. ومن أجل هذا كان اختيارنا لنماذج من الابداعات العلمية لبعض العلماء المسلمين الذين أثروا الحضارة الإسلامية، وكان لانجازاتهم العلمية أكبر الأثر في النهضة الأوربية الحديثة، و ظلت كتبهم تدرس في الجامعات الأوربية إلى القرن السابع عشر الميلادي، والعجيب ان بعض الأصول العربية لمؤلفاتهم فقدت وبقيت الترجمة اللاتينية لها، وهذا الأصل اللاتيني نقل إلى اللغات الأوربية الحديثة، بل وأعيد ترجمته إلى اللغة العربية كما هو الحال في كتاب المناظر لابن الهيثم. وسنقدم فيما يلي بعض نماذج الإبداعات العلمية للعلماء في الثقافة الإسلامية، الذين أنجزوا إبداعاتهم باللغة العربية، في إطار الثقافة الإسلامية، ومنهم:

جابر بن حيان (102 – 196هـ/720 – 815م) وهو أول من حول الكيمياء إلى علم طبيعي تجريبي، يعتمد على التجريب والقياس، سماه "علم الميزان" الذي يعتمد على تحويل الكيفيات وتفاعل العناصر الكيميائية بكميات ومقادير. وهو صاحب نظرية أن كل المواد قابلة للاحتراق، والمعادن (الفلزات) قابلة للتأكسد. كما أنه صاحب نظرية الاتحاد الكيميائي، التي ترى أن الاتحاد الكيميائي يحدث باتصال ذرات العناصر المتفاعلة بعضها مع بعض، وهي النظرية التي قال بها "دالتون" بعد جابر بألف سنة. واكتشف جابر حامض النتريك وحامض الهيدروكلوريك، وتمكن بهما معا من اكتشاف ماء الذهب، وماء الفضة، وعنصر البوتاسيوم، وملح النشادر، ومركب كبريتيد الزئبق، وحامض الكبريت، وسلفيد الزئبق، وأوكسيد الزرنيخ، وكربونات الرصاص، وعنصر الأنتيموان والسليماني، والصودا ويوديد الزئبق، وزيت الزاج النقي.

وسبق جابر العالم بأبحاثه في التكليس وإرجاع المعدن إلى أصله بواسطة الأكسجين. وكان لعلم جابر تطبيقات عظيمة القيمة لأهم الحرف والصناعات وبعض التطبيقات العلاجية، إذ حضر جابر لأول مرة حجر الكي أو حجر جهنم أي (نترات الفضة) لكي الجروح والعضلات الفاسدة، وما زال هذا الأمر معروفا إلى اليوم. كما اهتم بالسموم ودفع مضارها، ووضع بذلك أسس علم السموم، وأوجد طرائق لتقطير الخل المركز (حامض الأستيك اسيد) المعروف الآن باسم (الخل الثلجي)، وطرائق لصباغة الملابس أي صناعة الصباغة ودباغة الجلود. ووصف العمليات الكيميائية الطبيعية وصفا دقيقا: التبخير والترشيح، والتكثيف،

والتبلور، والإذابة، والتصعيد، كما وصف الآلات والأجهزة الكيميائية التي صممها لمعمله، وطرق العمل بها، ومازال بعض هذه الأجهزة يحمل الاسم الذي وضعه له جابر بن حيان، حتى الآن في جميع لغات العالم مثل "الأنبيق"، وابتكر آلة لاستخراج الوزن النوعي للمعادن والأحجار والسوائل والأجسام التي تذوب في الماء (مثل الأملاح وبعض المركبات الكيميائية).

ولجأ إليه هارون الرشيد لحل مشكلات كان يواجهها – عند الخروج للحروب شرقا وغربا مثل ابتلال ملابس الجند عند عبور الأنهار، وجراحهم، وقراءة الرسائل في ظلام لا ضوء فيه، فحضر طلاء يقي ملابس الجند من البلل، وطلاء يقي الحديد من الصدأ، وآخر يقي الخشب والورق من الاحتراق، وكانت هذه الطلاءات بداية لعلم البلمرات الآن. كما حضر جابر حبرا مضيئا من صدأ بيريت الحديد، يستخدم في كتابة المخطوطات الثمينة، ورسائل الجند في الحرب لتقرأ ليلا. وترك جابر ما يقرب من ألف رسالة، أو مقالة، و 54 كتابا في علم الكيمياء (الميزان) وصناعة الكيمياء أو تطبيقات علم الكيمياء، فضلا عن كتاباته في مناهج البحث العلمي، وفي علم الطبيعة والفلك والرياضيات والموسيقي والتاريخ والتصوف. ولم يبدأ الغربيون في ترجمة رسائله وكتبه إلا بعد أكثر من أربعة قرون من وفاته، أي في القرن الثالث عشر الميلادي.

وشهد بعبقريته أساطين تاريخ العلم في أوروبا والولايات المتحدة الأمريكية مثل: هولمبارو وكراوس وسادتون، وسجلوا له أنه حول مسار التراث الشرقي واليوناني في الكيمياء (أو السمياء)، من السحر والسرية والرموز الغامضة، إلى علم تجريبي يتم على أساس من البحث العلمي، وألف لهذا كتبا عدة.[64]

ومنهم الخوارزمي، محمد بن موسى (المتوفي سنة 232هـ/836م): الذي كان يرى حاجة العلوم الإسلامية الشرعية وخاصة الفقه والمعاملات بل والعبادات إلى تعلم الرياضيات، لأهميتها لكل من: فقه المواريث والبيع والشراء والرهن والوقف والإيجار والمزارعة، وتحديد مساحة الأراضي، والهندسة، وغيرها من علوم وفنون تعمير الأرض، والديون، والتجارة، وضرائب الخراج والعشور، وغنائم الحرب، بل ومواقيت الصلاة، ومقادير الأنصبة في موارد الزكاة وغير ذلك. لهذا آلى على نفسه تبسيط الرياضيات لعامة الناس، من مختلف الأعمار، لأنه يرى أنه لا خير في علم لا ينفع الناس في أمور حياتهم.

وبعد جهد في الإطلاع على أساليب الأمم السابقة في التعبير عن الأعداد وخاصة الهنود، ابتكر صورة الرقم العربي (1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8 – 9) كما ابتكر الصفر، كما قام باختراع المنظومة العشرية للأرقام العربية، التي تتمثل في الأحاد والعشرات والمئات. وقد فسر طريقته في الحساب في كتاب، سماه الحساب الهندي – تمييزا له عن أساليب الحساب السائدة واعترافا بجهود هندية سابقة أكملها الخوارزمي

---

[64] ابن حيان، جابر. البحث مخطوطة بدار الكتب، (د.ت). انظر أيضاً:

فياض، سليمان. **جابر بن حيان: ابو الكيمياء**، القاهرة: دار الأهرام،

Kraus, P. *Gabir Ibn Hayyan, Institute a L'hsoire des idees V.I.*: Le Cerfus des ecris Jabriens le Caire Institut, France, 1943.

– وقد يسرت هذه الطريقة مختلف عمليات الحساب، بعد أن كانت شديدة الصعوبة في منظومات الأرقام القديمة، التي كانت معروفة قبله، في الشرق أو في الغرب.[65]

ألف الخوارزمي كتابا سماه "الجبر والمقابلة" سمي به "علم الجبر" في كل لغات العالم،[66] لهذا يطلق اسم الخوارزم Algourism في معظم لغات العالم اعترافا بفضل الخوارزمي، وتمثل برامج الحاسوب أفضل تمثيل على الأمثلة المألوفة للخوارزميات التي هي قواعد معرفة تعريفا جيدا تمثل خريطة تدفق،[67] وظل العالم الإسلامي من نهاية القرن الثالث الهجري (التاسع الميلادي)، يستخدم صورة العدد العربي التي ابتكرها الخوارزمي (1 – 2 – 3.. 100) إلى أن ترجمت كتبه إلى اللاتينية. وقد وجد الرقم العربي مقاومة شديدة في أوروبا لقرنين متواصلين في بداية عصر النهضة (أي ابتداء من حوالى أول القرن الثالث عشر الميلادي) لأنه اختراع جديد، ولأنه عربي، إلى أن تم تطويعه للحروف اللاتينية (1 – 2 – 3.. 100) ويستخدم حتى الآن، في جميع أنحاء العالم باسم "الرقم العربي."[68]

ومنهم ابن الهيثم، محمد بن الحسن (431-354هـ/965-1038م): وهو عالم الفيزياء والرياضيات الذي درس تشريح جهاز الإبصار فأبدع في دراسته، إلى حد أن بعض الباحثين يرى أن أعظم الإسهامات دلالة وأكثرها ابتكارا في مجال تشريح العين وجراحتها، لم يأت من أطباء العين وجراحيها، بل من أعمال ابن الهيثم الفيزيائي الرياضي.[69] كما يعد ابن الهيثم بحق مؤسس علم نفس البصر، وعلم الإدراك البصري. وكتابه (المناظر) يمثل أعظم إبداعاته في هذه المجالات؛ إذ تتكامل فيه علوم التشريح والطب والإدراك البصري، بعد أن كانت هذه العلوم متفرقة متباعدة. وأمكن لابن الهيثم الوصف التشريحي لجهاز الإبصار (بطريقة لا تختلف في جوهرها عما يدرسه الطلاب) كما قام بوصف وظائف الإدراك البصري للمراكز العصبية للتحكم في الادراك.

وسبق ابن الهيثم في شرحه لقواد قوانين الإدراك البصري علماء النفس الجشطلت، ومازال وصفه لهذه القوانين أكثر تفصيلا مما حاوله علماء نفس الجشطلت، وهو يقرر في الفصل الثالث من كتاب المناظر: أن الإبصار يتم من خلال معان أو قوانين يجملها في اثنين وعشرين قسما.[70] وقدم ابن الهيثم عددا من الإبداعات منها: حل معادلة من الدرجة الرابعة عُرفت باسم "مسألة ابن الهيثم"، وتمكن من حساب حجم

---

[65] الحملاوى، محمد. "الكفاءة الوظيفية للرقم العربي الأصيل"، مؤتمر تعريب العلوم، جمعية تعريب العلوم، جامعة عين شمس، مارس 2002.

[66] الخوارزمي، محمد بن موسى. **كتاب الجبر والمقابلة**، تحقيق مشرفة، على مصطفي، وأحمد، محمد موسي، القاهرة: دار الكتاب العربي، 1968.

[67] Colman, A. M. *Dictionary of Psychology*, New York: Oxford University Press, 2001.

[68] Mc Guigan. F. J. *Experimental psychology: Methods of Research* New Jersey: Prentice Hall, (7th ed), 1996.

[69] روسل، د.ج. م. "تشريح العين لدى ابن الهيثم"، مشار إليه في: ورقة الجندي: أحمد رجائي، من أعمال المؤتمر الثاني للطب الإسلامي، منظمة الطب الإسلامي، الكويت: مؤسسة الكويت للتقدم العلمي، 1983

[70] طه، الزبير بشير، **علم النفس في التراث العربي**، العين: جامعة الإمارات العربية المتحدة، 1997.

المتولد عن دوران قطع مكافئ حول المحور الأفقي، ووضع أربعة قوانين في حساب مجموع الأعداد الطبيعية ومجموع مربعاتها، ومكعباتها والقوة الرابعة. وتوصل إلى قوانين صحيحة لمساحات الكرة والهرم والاسطوانة والمنطقة الدائرة.

كما قدم طريقة تثليث الدائرة، وتربيع الدائرة، وقدم طريقة لإثبات قانون الانكسار الأول في الضوء، وتلقاها عنه علماء الغرب مثل ديكارت وفرمات ونيوتن، وأثبتوا بها قانون الانكسار الثاني. وترجم إلى اللاتينية –المترجم الإيطالي "جيراردي كيرمونا" كتاب "المناظر"– منذ أكثر من خمسمائة سنة، وتلقى علماء الغرب نسخ ترجمته يدرسونها ويستفيدون منها في علوم الضوء والرياضيات والتشريح، وينسبون بعض آرائه إلى أنفسهم. ومن بين هؤلاء العلماء، كيلر الألماني. وما تزال مكتبة الفاتيكان ومكتبات بعض دول أوروبا تحتفظ بنسخ من هذه الترجمة. وقام الأستاذ الدكتور عبد الحميد صبرة بتحقيق كتاب المناظر، واستدراك ما فقد من أجزائه بالأجزاء المترجمة مستعينا إلى اللاتينية.

وخلاصة القول في جذور التفكير الإبداعي في الثقافة الإسلامية أن هذه الثقافة كانت ثقافة حافزة على اكتشاف قوانين وسنن الله في الكون والأنفس وتسخيرها لصالح الإنسان، وأنها تشجع على تمثل كل ما لدى الثقافات الأخرى من علوم ومعارف ومهارات، ثم هضمها وإعادة تشكيلها وابتكار حلول جديدة للمشكلات المتجددة. وتكاد تشترك معظم سير العلماء المبدعين المسلمين في وجود أسرة (أب وأم وأخوة) ميسرة للعلم ومشجعة للإبداع، سياق اجتماعي محيط –من أصدقاء ومعلمين– يساند التعلم والابتكار، إضافة إلى مساندة الحكام للعلماء وتشجيعهم على مواصلة الإنتاج العلمي، وتوفير المكتبات والمترجمين والكتب النادرة، وتشجيع الترجمة العلمية من اللغات الأخري، والتأليف العلمي، وتوفير كافة الظروف للإبداع العلمي، ووضع نتائج البحوث العلمية موضع التطبيق.

كل المبدعين من علماء المسلمين بدءوا حياتهم بتعلم أساسيات الثقافة العربية الإسلامية، المتمثلة في حفظ القرآن الكريم، وأحاديث رسول الله ﷺ واللغة العربية قراءة وكتابة، ومبادئ الخط العربي ومبادئ الحساب، مما يؤكد أن تأسيس الأبناء على دعائم الثقافة العربية الإسلامية، هو أكبر ضمان لإتقان تعلمهم مختلف العلوم بلغتهم، ومتابعة الإبداع بلغتهم. على حين أن تغريب الأبناء في بلادهم بتعليمهم بلغة أجنبية، يفقدهم هويتهم في مرحلة عمريه مبكرة.[71]

وقد سبق الإبداعات العلمية لعلماء المسلمين –وصاحب هذه الإبداعات– إبداعات رائعة في العلوم الأساسية التي تمثل لب الثقافة الإسلامية، وخاصة علوم اللغة العربية وآدابها وبلاغتها ومعاجمها وخطوطها، وعلوم القرآن الكريم، وعلوم الحديث النبوي الشريف، وأصول الفقه، وأصول الدين، وعلم الفقه،

[71] وهذا يختلف عن تعلم اللغة الأجنبية، وتعليم التلاميذ استخدامها في مراحل نضجهم التعليمي، لما ثبت من أن التعليم بلغة أجنبية مختلفة عن اللغة الأم يربك التلميذ، ولا يجعله يتفوق في أي من اللغتين، اللغة الأم أو اللغة التي يتعلم بها!

وعلم التربية أو أسس التعلم. وقد أدى ازدهار هذه العلوم، التي تمثل جوهر الثقافة الإسلامية، إلى ازدهار المعارف، وتمكن العلماء من نشر إبداعاتهم بلغتهم العربية. التي ترجمت معظمها –فيما بعد– إلى اللغة اللاتينية، ثم إلى اللغات الأوربية مما كان أساسا انطلقت منه الحضارة الغربية الحديثة.

وقد تمثل علماء المسلمين الرؤية الإسلامية للتعليم، والتي تتمثل في: أن العلم فريضة على كل مسلم ومسلمة، وأن الحكمة ضالة المؤمن يسعى إليها أنى وجدها. لهذا كانوا يسعون لإتقان العلم المعروف في العالم من حولهم، وتحصيل كل معارف الحضارات السابقة، بترجمتها وتمثلها والتفوق فيها وصهرها في بوتقة الثقافة الإسلامية. ولا يوجد في الثقافة الإسلامية تعارض بين أن يكون الإنسان، عالما وأن يكون في نفس الوقت متدينا، لأن التدين في الثقافة الإسلامية يحفز على المزيد من العلم، على العكس من ثقافات أخرى، لم ينهض العلم فيها إلا بعد رفض التوجه الديني، الذي كان يعوق حرية التفكير والبحث العلمي، كما كان الحال في أوروبا في العصور الوسطي.

ولهذا فإن القاعدة وليس الاستثناء –في الثقافة الإسلامية– أن يكون العلماء المشتغلون باكتشاف سنن الله في الكون والأنفس، وتطبيق هذه السنن، من أكثر الناس خشية لله تعالى، وإحاطة بالمقاصد الكلية للشريعة (مثل حفظ الضرورات الخمس: الدين، والنفس، والعقل، والنسل، والمال). التي هي أسس العمران، وكذلك الإحاطة بأحكام المعاملات وأسس مكارم الأخلاق، لمراعاتها في أعمالهم وتطبيقاتها لأنهم ملتزمون بتقديم كل ما ينفع الناس. ولم تعرف الثقافة الإسلامية الأصيلة، أنواع الثنائيات التي تعاني منها المجتمعات العربية والإسلامية المعاصرة، مما يتمثل في كل من: وجود تعليم ديني – وآخر علماني؛ الأول تقليدي لم يجدد أساليب تقديمه للمتعلمين ومناهجه، والثاني يجعل أسس الثقافة العربية والإسلامية على هامش أهدافه.

لكن من الظلم للحقيقة أن لا نفهم ظهور العلوم التي تميزت بها الأمة الإسلامية في سياق الإبداع؛ فتطور علم أصول الفقه ونشأة المذاهب الفقهية على ما بينها من التزام دقيق بروح الشريعة ومقاصدها من جهة، وخلافات دقيقة مذهلة في تفاصيل الفقه من جهة أخرى، أنما هو صورة مشرقة من الإبداع المتميز للعقل المسلم. أما علوم الحديث؛ مثل علم مصطلح الحديث وعلوم الرواية والدراية وعلم العلل، وعلم الجرح والتعديل... وغيرها، مما برع فيه آلاف العلماء، فقد أبدعها علماء المسلمين على غير سابقة. ومثل ذلك يقال عن علوم القرآن وغيره من العلوم النقلية.

ولا شك أن الفضل الأكبر في حفظ الإسلام هو فضل الله سبحانه في حفظه للقرآن الكريم، ومع ذلك فإن علماء الأمة قد قاموا بمهمات إبداعية في تطوير العلوم النقلية الإسلامية التي أسهمت في حفظ الإسلام من أن يطرأ عليه ما طرأ على الأديان السابقة من ضياع أصولها أو تحريفها أو نسيانها.

خاتمة:

نستطيع من خلال العرض السابق أن العناية بالتفكير الإنساني بوجه عام، والتفكير العلمي بوجه خاص، والتفكير الإبداعي بوجه أخص، من الأمور التي حض عليها الإسلام، وهي من أهم خصائص الثقافة الإسلامية، التي تميزها عن ثقافات أخري لم تنهض العلوم فيها إلا بعد الثورة على القيود الدينية المفتعلة التي كانت تعوق التفكير العلمي. ولا شك في أن حاجة العالم العربي الإسلامي المعاصر ملحة إلى الأخذ بأسباب التقدم العلمي في تنمية التفكير الإبداعي لمواجهة التحديات الثقافية والاجتماعية والاقتصادية والسياسية التي تواجهه، وأن حاجة العالم المعاصر كله ماسة لتقدم العالم العربي والإسلامي، لكي يستطيع أن يقدم نموذجا حضاريا يجمع بين امتلاك أسباب القوة العلمية والمادية، وتفعيل الأخلاق الإنسانية التي تفتقدها الحضارة المعاصرة.

والحاجة ماسة إلى تنمية التفكير الإبداعي في المجتمعات العربية الإسلامية من خلال سياق نفسي اجتماعي تربوي ملائم، في كل من: الأسرة، ومختلف المؤسسات التعليمية والتربوية والإعلامية والإنتاجية والخدمية. كذلك فإن الحاجة ماسة في العالم العربي للانتقال من مرحلة الجهود الفردية في بحوث الإبداع التي تعتمد غالبا على رسائل للماجستير أو الدكتوراه، أو محاولات تأليف كتب للتعريف أو التدريب عليه في سياقات محددة – إلى مرحلة الجهد المؤسسي المنظم، على مستوي كل بلد عربي، وعلى مستوي كل البلدان العربية أو تجمعات بين البلاد العربية (على الأقل)، لتعزيز بحوث الإبداع وتجارب تنميته في سياقات تربوية ثقافية واجتماعية وإنتاجية وخدمية متعددة، مما يمكن من تعميم نتائج البحوث العلمية، ووضعها موضع التطبيق في تنمية المجتمعات العربية.

ولا بد من إعادة صياغة المناهج الدراسية في المدارس والجامعات، وأساليب تقويم التحصيل الدراسي بحيث يراعي تنمية عمليات التفكير التغييري الافتراقي الإبداعي والتفكير الناقد، في كل المواد الدراسية، بنسب تتزايد مع ارتفاع المستوي التعليمي – من مستوي تعليم ما قبل المدرسة الإبتدائية إلى التعليم الجامعي، كما يراعي تمثيل هذه القدرات بنفس النسب في امتحانات تقويم الأداء الدراسي بحيث يُمثل بنسب معينة كل من قدرات التذكر (بالتعرف والاستعادة)، وإعادة الصياغة، والتفسير والاستدلال والمقارنة وإثارة أسئلة والاستفسار، وإنتاج أفكار جديدة وملائمة ومفيدة. وهذا يتطلب إعادة تدريب المعلمين على تمييز هذه العمليات ومراعاتها في التدريس والتقويم.

إن الحاجة ملحة ذلك إلى تنمية أساليب إبداعية لتيسير تعليم اللغة العربية (قراءة وكتابة وتذوقا لأسرارها، بوصفها أساسا للهوية العربية، ووسيلة للإحاطة بالتراث الثقافي العربي الإسلامي، ورابطة للتواصل بين الناطقين بها. بطريقة تجعلها أساسا قويا لتحصيل الآداب والفنون والعلوم، وأداة أساسية للإنتاج الأدبي والفني والعلمي والتخاطب الشخصي والمؤسسي والإعلامي، في كل بلد عربي، وعبر كل البلاد العربية الإسلامية، بل وعبر العالم. ذلك إنه لا يعقل أن يبدع أبناء أمة بغير لغتهم – ولا يعقل أن يتقاعس أبناء

اللغة العربية ذات التاريخ العريق عن تيسير لغتهم وتفعيل استخدامها، وإبراز جوانب الإبداع فيها، التي تسهم في إثراء العقل والوجدان العربي من ناحية، كما تسهم في إثراء الحضارة الإنسانية كلها. ومعني هذا، أن يتم تشجيع الإبداع في تنمية أساليب ميسرة ومشوقة لتعليم اللغة العربية، كما يتم تأكيد استخدام اللغة العربية كأداة أساسية في التعليم بجميع مراحله، مع العناية بتعلم اللغة الأجنبية لتحصيل الجديد من العلوم والمعارف ابتداء من نهاية مرحلة التعليم الابتدائي ولا نغفل في هذا السياق الإشارة إلى مخاطر تبني بعض وزارات التربية والتعليم في العالم العربي لسياسة التعليم بلغة أجنبية (إجمالا أو لكل من مادتي العلوم والرياضيات! ابتداء من التعليم في رياض الأطفال وحتى الثانوية العامة)! بل إن بعض جامعات عربية تتحول من التعليم باللغة العربية (للمواد الإنسانية: التاريخ والجغرافيا، والمواد الاجتماعية وعلم النفس والاجتماعية والخدمة الاجتماعية والإدارة..) إلى التعليم بلغة أجنبية (كما حدث قريبا بالنسبة لجامعة الإمارات العربية المتحدة، استجابة لمشورة عدد من الخبراء الأمريكيين)! هذا في الوقت الذي يسعي فيه عدد من كبار العلماء العرب في مصر والعالم العربي –المشهود لهم بالإبداع في مجال تخصصهم– في الطب والعلوم وعلوم الحاسب والرياضيات.. وغيرها إلى تيسير تعلم هذه العلوم باللغة العربية، مع أهمية الحرص على إتقان أبناء الجامعات للغات أجنبية متعددة (يابانية — فرنسية — ألمانية – وإنجليزية) وليس لغة واحدة.

وأحد مجالات الحلول الإبداعية المطلوبة في العالم الإسلامي هو حل مشكلة الثنائية بين التعليم الرسمي العام (المدني) وبين التعليم الديني، بطريقة تضمن تيسير المعارف الإسلامية الأساسية لكل أبناء الأمة العربية، دون أن يحرم تلاميذ التعليم العام من المعارف الاساسية المتصلة بالثقافة الإسلامية، وفي الوقت نفسه تيسير المعارف الحديثة في العلوم الإنسانية (وخاصة علم النفس وعلم الاجتماع والاقتصاد وعلوم الحاسب) علما وتطبيقا لتلاميذ التعليم الديني، بحيث لا يحرمون منها وبحيث يمكنهم تفعيل دورهم البناء بالإفادة من العلوم السلوكية الحديثة. ويتطلب ذلك كسر حاجز القيود على تلاميذ المدارس العامة، في الالتحاق بالجامعات الإسلامية (مثل الأزهر) مما يحرم هذه المعاهد الإسلامية من عناصر يمكنها أن تسهم في تمثل علومها الإسلامية والكونية والتفوق فيها، بالإضافة إلى التفوق في العلوم الحديثة.

والأشخاص فائقو القدرة على الإبداع لا يختلفون عن باقي الأشخاص الأسوياء من حيث نوع العمليات العقلية التي يقومون بها، ولكن من حيث درجة ما لديهم من قدرات، وتفعيل هذه العمليات ودافعيتهم لمواصلة الإبداع، والسياق النفسي الاجتماعي الميسر للإبداع. والحاجة ماسة لتنظيم برامج تعليمية للتعريف بالإبداع والقدرات الإبداعية وتنميتها، لأن التفكير الإبداعي لا ينمو تلقائيا، بمجرد اجتياز مرحلة تعليمية معينة –ثانوية أو جامعية– بل يتطلب تعليما صريحا وتدريبا منظما وتنميه على عمليات ومهارات التفكير الإبداعي.