

تمهيد:

إن ومضات الإبداع المدعمة ببصيرة المعرفة ودافعية الإنجاز لها دورها الفاعل في بناء ورفاهية وتفوق وتقدم وتوفير مقومات الأمن والأمان لكل من الفرد والجماعة معًا. لذلك من المهم أن تؤكد التربية دور العقل في أدمغة الطلاب، وأن تعمل جاهدة من أجل تفجير طاقاتهم الإبداعية، حتى لا يفقدون وعيهم، ويعيشون في ظلامية الفكر. وعليه، من المستحيل فتح نوافذ الإبداع في بيئة تربوية أغلقتها ضبابية الرؤى وسلطوية الآراء، وتعيش تحت رحمة الأحداث والتبعية الثقافية والاجتماعية والاقتصادية.

إذًا، يمثل الإبداع عنصرًا حاكمًا في السعى نحو امتلاك المهارات المتطورة والأدوات الناجزة، لذلك يجب أن يكون الإبداع هدفًا استراتيجيًا تسخر له التربية جميع إمكاناتها من أجل تحقيقه.

لا يرتبط الإبداع بفضة بعينها وإنما يرتبط بالمجتمع بكل فصائله، لدرجة أنه يصل إلى مستوى رجل الشارع العادي Mass Man. وعلى هذا الأساس، إذا كان الأمر يتصل بالتفكير في العلوم، سواء أكانت اجتماعية، أم طبيعية، أم سياسية، أم اقتصادية، فإن ذلك ليس حكرًا على العلماء والباحثين والدارسين فقط، بل إنه يصل إلى مستوى رجل الشارع. أيضًا، فقد عرف أينشتين العلم بأنه "عملية تهذيب للتفكير اليومي عند الناس"، ولعل في ذلك وعيًا منه بأن المجتمع المبدع شرط لتكوين الإنسان المبدع، الذي يتفاعل مع الآخرين، وينمو في أطر اجتماعية يروضها بما يتوافق مع ممارساته الحرة، دون خروج عن القوانين والأعراف.

إن الإنسان المبدع يشارك في تغيير المجتمع بحيث يجعله أكثر وعياً وتقديراً لقيمة العلم في تطوره وتقدمه إلى مرحلة أكثر رقيًا، وذلك يساهم في دفع العلم (مادة وطريقة) إلى مستوى أكثر إبداعًا. وباعتبار أن كل فعل اجتماعي يمارسه الإنسان (النوع) يتضمن بعدًا تربويًا يشارك في تحديد خصائصه، فإن الإنسان له دوره المهم في تحقيق التفاعل الاجتماعي.

ومما يذكر تتحمل التربية مسئولية تنمية وإعداد الإنسان ليتصف بالقدرة على الإبداع والتخيل والتصور، وليتميز بالتقدم العلمي في جميع نواحي الحياة وخاصة في المجالات التكنولوجية والمعرفية.

وعليه، ينبغي إعداد المعلم بطريقة تكسبه مهارات التدريس الإبداعي، حيث يمثل الإبداع تأمل ونقد واستباق إلى بناء عالم تصوري وجداني معرفي جديد مختلف، فيه سمة الأصالة والتفرد، بمعنى تجاوز المألوف والخروج عن أنماطه التقليدية. ومما يذكر، لا ينشأ الإبداع من فراغ، إنه يعتمد على عنصرين أساسيين: أولهما فطري أو طبيعي أو استعداد شخصي، والثاني صقل هذه الفطرة أو الاستعداد وتنميتها، وتوجيهها الوجهة المناسبة.

أولاً: مفهوم الإبداع وتعريفه ودوافعه:

إن الإبداع من الأبعاد المهمة في حركة تطوير التعليم، إذ إن كل ما يتم إنتاجه من صناعات ومن الطاقة الذرية وتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات، وأيضًا كل الاختراعات والاكتشافات والفنون بأنواعها من أدب ومسرح وسينما وموسيقى، تقوم على أساس إبداع الإنسان، حيث يمثل الإبداع الرابطة الحيوية التي تربط الإنسان بالوجود. والإبداع يجدد الحياة ويشري الوجود بها يضيفه الإنسان من اختراعات واكتشافات وفنون حديثة ومبتكرة. فالإبداع لا يأتي من عدم، إنما هو فعل يتم خلال سلسله معقدة من الاختبارات والتفاعلات بين الإنسان بكل طاقاته السيكلوجية الفعلية ومعطيات ثقافته المعاشة في واقع اجتماعي معين، إنه تفاعل بين الإنسان وواقعه الاجتماعي والثقافي.

والإبداع خاصية إنسانية، إذ يولد الطفل وهو يمتلك بعض ملكات ومهارات الإبداع. فالإبداع ليس شيئاً يعزى إلى العظماء وحدهم دون غيرهم من الأفراد العاديين، وإن كانت هناك حدود فارقة في الإبداع بين الفرد العادى والفرد الموهوب العبقري. وبعمامة، هناك مستويان من الإبداع، هما:

- الإبداع العظيم: الذى يحقق الإنجاز الكبير للإنسانية والتقدم الاجتماعى.

- الإبداع العادى: وهو الإبداع الذى يقوم به أى فرد يحاول أن يتعد قليلاً عن الطرائق المعتادة ويحاول تغيير أو تحسين ما هو قائم. وهذا الإبداع العادى مهم جداً للفرد من حيث أنه يحقق الرضا ويزيل مشاعر الإحباط ويمد الفرد باتجاهات إيجابية عن ذاته وعن آرائه.

وتوجد فروق جوهرية بين الإبداع والموهبة، إذ يقوم الإبداع على الإعداد والتدريب والمواجهة والالتزام، بينما الموهبة قد لا تكون لها علاقة بالتدريب أو بالإبداع.

وقد قدم جيلفورد (J.p. Guilford، 1967) تعريفاً إجرائياً للإبداع، واستطاع وضع القواعد المنهجية التى تستند على التحليل العاملى، ودرس عن طريق تلك القواعد العمليات المعقدة عند الإنسان، وانتهى إلى تحديد نوعين من التفكير، وأطلق على النوع الأول التفكير التقاربى أو الاجتماعى Convergent، ويعمل على توجيه النشاط الفكرى نحو حل واحد صحيح ومتوقع، كما أطلق على النوع الثانى التفكير التباعدى Divergent، ويرتبط هذا النوع أكثر بالقدرات الإبداعية، ويتجلى فى توفير عدد هائل من الأفكار التى تؤدى إلى حلول متعددة للمشكلة الواحدة. وباستخدام التحليل العاملى استطاع جيلفورد تحديد عدد كبير من القدرات التى ترتبط بمسار هذا النوع من التفكير التباعدى أو الإبداعى.

أما تورانس (E.P. Torrance 1966) فقد استطاع أن يحدد القدرات الأكثر ارتباطاً من غيرها بنوع التفكير التباعدى أو الإبداعى Divergent، وهى أربع قدرات جسدها إجرائياً فى اختباره للتفكير الإبداعى كما يلى:

• **الطلاقة Fluency:** وهي إجرائيًا أكبر عدد أو كمية من الأفكار التي يتم التعبير عنها في مدة زمنية معينة استنادًا إلى مثير معين.

ومن ثم يمكن تعريف الطلاقة بالقدرة على الإنتاج السريع لعدد من الحلول والأمثلة والتوضيحات والتكوينات والأشكال الرياضية بناءً على مثيرات شكلية أو وصفية أو بصرية، وهي تتحدد بحدود كمية، أي بعدد الاستجابات أو سرعة صدورها، أو بهما معًا.

وأيضًا يمكن تعريف الطلاقة بالقدرة على استدعاء أكبر عدد ممكن من الأفكار المناسبة في فترة زمنية محددة لمشكلة أو موقف مثير.

• **المرونة Flexibility:** وتدل على نوع الأفكار المنجزة غير المكررة في الاستجابة إلى مثير معين.

ويمكن تعريف المرونة بالقدرة على إنتاج حلول أو أشكال مناسبة، وهذه الحلول تتسم بالتنوع واللامتبية. أو أنها القدرة على تغير الوضع بغرض توليد حلول جديدة ومتنوعة للمثيرات أو المشاكل الشكلية.

• **الأصالة Originality:** وتتضمن قدرة إعطاء فكرة جديدة غير عادية وخارجة عن نطاق المؤلف أو مخالفة لما هو شائع.

ويمكن تعريف الأصالة بقدرة الطالب على إنتاج حلول نادرة أو قليلة التكرار بالنسبة لأقرانه من الطلاب في نفس الصف الدراسي للطالب، وكلما قلت درجة شيوع الحل، زادت درجة أصالته.

• **الحساسية للمشكلات:** وتعنى القدرة على التعرف على مواطن الضعف أو النقص أو الفجوات في الموقف المثير.

ويمكن تعريف الحساسية للمشكلات بقدرة الطالب على رؤية الثغرات أو النقاط الغير واضحة لغيره من الطلاب في معطيات مسألة أو مشكلة معينة، والتي يتوصل من خلالها إلى الحل الابتكاري.

بالإضافة للقدرات الأربعة السابقة التي حددها تورانس، يمكن إضافة قدرة خامسة، وهي: التفاصيل Elaboration، وتعنى القدرة على إضافة الجزئيات لفكرة ما أو مخطط ما.

ويمكن استخلاص أن الإبداع ليس ببساطة مجرد طلاقة أو مرونة أو أصالة أو حتى تفكير مخالف... إنه أكثر من ذلك، إذ أن التعريفات السابقة توفر -فقط- سبل التحديدات الإجرائية التي يمكن من خلالها إخضاع ظاهرة الإبداع للملاحظة والقياس والتجريب. فالإبداع ظاهرة دينامية يتفاعل فيها الإنسان مع الوجود في سياق واقعه الحى. والإبداع فعل وتفكير، وكل تفكير إنما هو تفكير في موضوع ما، ومواجهة لموضوع أو مشكلة محددة وكل موضوع أو مشكلة تقع في مجال معرفى للفرد، أو عدة مجالات معرفية محددة، فيضيف إليها أو يغيرها. وعرض أندريه لالند الإبداع من منظور الفلسفة التحليلية لتوضيح خصائص فعل الإبداع في مجالات ثلاثة، وهي: الأخلاق والفن والعلم.

والإبداع كفعل مجاوز في مجال الأخلاق هو تجاوز للقواعد المتعارف عليها، ولكنها لا تتناقض مع الأخلاق، ولكنها تتناقض مع اللاأخلاق والانتهازية.

أما في مجال الفن، فالإبداع، كفعل يعنى مجاوزة ما هو مألوف من قواعد، فلكل فن قواعد ومبادئه. والإبداع في الفن مجاوز ومختلف عن القاعدة المعروفة في الفن المعتاد، ولكنه أشد اختلافاً عن القبيح والمبتذل، تماماً كما تختلف التضحية عن الواجب وتختلف عن الجريمة على السواء.

أما في مجال العلم والمعرفة، فالإبداع يتضح في مجاوزة القواعد المنطقية في مناهج البحث، ولكنه في الوقت نفسه مختلف جداً عما يعرفون به القواعد في المستوى الأدنى. والمبدع نادر لأنه يخرج عن رأى شائع تقبله جماعة كبيرة أو صغيرة من العلماء. لكنه يخرج من تحت عبائه ليحقق تعميماً أوسع منه في المستقبل. والقواعد أساس الإبداع، والمخترع لا غنى له عن معرفته، لكن دون أن يقدمها، وفي الوقت نفسه لا يجب أن يهزها إلا عن رؤية ومعرفة.

وأوضح لالند أنه لا تجاوز للقواعد إلا على أرض القواعد نفسها، فالحياة الخلقية هي التي تعدنا للتضحية. كما يتيح الفن التعرف على عناصر جديدة في مجال الفن نفسه، كما تتيح المعرفة استبصارات جديدة للمعرفة. وفي إطار هذا الفن يأتي تعريف لالند للإبداع بأنه: "شئ خارج عن القاعدة أو خارق للعادة في الفن والأخلاق والمعرفة، لكنه في الوقت نفسه يقع على أرضية قواعد المجال نفسه".

ويمكن رؤية الإبداع في التعامل مع الواقع نفسه في عمل: العالم والفنان والمفكر والباحث وناقد الجماليات، كما لا ينبغي تقييد مدى الإبداع، ولا يستبعد منه التقنية الحديثة. ويتفق روللوماي مع لالند حيث يرى أن الإبداع هو: "عملية صنع Making تتجاوز القاعدة المألوفة ومن ثم إضافة شئ ما جديد إلى الوجود".

ويتفق لوينفيلد مع لالند وروللوماي في تعريفه للإبداع بأنه "مساهمة جديدة من الفرد في المجتمع الذي يعيشه لإشباع حاجاته".

ويؤكد تعريف مراد وهبة "أن الإبداع هو: "القدرة على تكوين علاقات جديدة تحدث تغيراً في الواقع، وهذه العلاقات الجديدة ليس في الإمكان تكوينها من غير عقل ناقد لعلاقات قائمة".

وتساعد التعريفات السابقة على ربط الإبداع بالجدة والإنتاج في واقع سياق اجتماعي محدد، وعلاقة الفرد بهذا الواقع هي علاقة تفاعل تحتاج إلى جرأة وثورة كما يرى لالند، وإلى شجاعة كما يرى روللوماي، وإلى الشعور بالحاجة الاجتماعية والوعي بها كما يقول لوينفيلد، وإلى نقد وتجاوز كما يقول مراد وهبة، وإلى فهم وتأويل ومعرفة للموضوع محل المواجهة في سياق اجتماعي لمحددات ثقافية معينة.

يتحدث وليم عبيد عن مفهوم الإبداع، فيقول:

"من المنظور الأبيستمولوجي - علم المعرفة - يعتبر (الإبداع) مفهومًا غير معرف (Undefined Term) بمعنى أنه - شأنه شأن الكثير من المفاهيم في العلوم الاجتماعية والتربوية - لا يوجد له تعريف جامع مانع، كما في حالة المفاهيم الرياضية والفيزيائية،

حيث التعريف والمعرّف طرفان في متساوية كل منهما يؤدي إلى الآخر ويساويه تمامًا إلا أن كون الإبداع غير معرف لا يعني أن مجهّل، ولكن تعطى له خصائص تبرز سمات مميزة ولكنها ليست حدية تفصل بطريقة قطعية بينه وبين مفاهيم أخرى متداخلة معه. وتمثل الخصائص أو السمات في مفهوم الإبداع في كونه نشاط عقلي يصاحبه رغبة قوية في البحث والتوصل إلى حلول لمشكلات يكون لدى المبدع حساسية نحوها. وتتجسد مظاهر الإبداع في بعدين ليس منفصلين هما:

أ- مهارات تفكير عليا (HOTS- High Order Thinking Skills) ، مثل رؤية علاقات جديدة، إعادة تركيب وتنظيم معارف بطريقة أصيلة وغير مألوفة، طلاقة في التفكير، مرونة عقلية تتيح التكيف للمواقف المختلفة، التفكير التباعدي بعيدًا عن الأفكار النمطية والمألوفة.

ب- الإنتاج الأصيل الثمر، وهو ما يعطى القيم المضافة من فكر أو ابتكار مادي جديد، أو يحدث تحويلًا في منتج قائم يحقق قيمة وفائدة اجتماعية. وقد يحدث الإنتاج نتيجة تخيل ذهني أو تفكير بعدى، ذلك أن التصورات الذهنية تلعب دورًا مهمًا في تنمية وإنتاجية القدرات الإبداعية.

يتمتع المبدع بالإرادة والإصرار والثقة بالنفس وتقديره لذاته وقدراته... لا يقنع المبدع بأن يكون مجرد شخص مجتهد أو ناجح بل يسعى لأن يكون مبتكرًا ومنتجًا، وهذا هو المستهدف في الإبداع الدراسي أن يكون الإبداع رحلة اكتشاف.. رحلة انفتاح تؤدي إلى استبصارات جديدة تساقطت بذورها في مراحل اللاوعي والتي تعمل على تحصيلها. يتوقع المبدع أنها ستؤتي ثمارًا ينتظرها في صبر البستاني الذي ينتظر تفتح الورود ونضوج الثمار، لا يستعجلها فتسقط فجأة ولا يهملها فيصيبها العطن أو الاندثار.

وكما قلنا من قبل بالنسبة لتعريف الإبداع، هناك نمطان من التعريفات التي تعرضت للإبداع، أولهما يركز على إدراك علاقات جديدة من أجل تغيير الواقع، والنمط الثاني يركز على أن الإبداع هو القدرة على حل المشكلات حيث يكون

المقصود هو الإشارة إلى نوع معين من سلوك يصدر عن شخص معين (أو جماعة بعينها) أو يواجه مشكلة ما فيحاول أن يجد لها حلاً.

ولكن، هناك نمط ثالث ينظر إلى الإبداع من منظور ما ينتجه المبدع من إنتاج مبتكر، وحول هذا المفهوم توجد مجموعة من الملاحظات، من أهمها ما يلي:

(١) حل المشكلات وتغيير الواقع:

إن حل المشكلات في نهايته عملية تغيير للواقع. وأيضاً يمكن اعتبار المنتج الفني أو الأدبي نوعاً من تغيير الواقع، فالمنتج الفني أو الأدبي يشارك في تغيير خبرات المتابعين له، مما تكون له آثاره على الاتجاهات والقيم المجتمعية. وعندما ينظر إلى الفن باعتباره عملاً موجهاً للمجتمعات فنجد أن هناك من يعتبر الفن عملاً ثورياً.

والإبداع يختلف عن حل المشكلات، فهو مستقبلي؛ يقيم الواقع وقيم الفكر من ناحية، ويبحث عن حاجات الإنسان المستقبلية من ناحية أخرى، ومن العمليات الثلاث يعيد بناء الواقع بطريقة جدلية. فالحياة وسط متاهة المشكلات تجعل الإنسان متمحوراً نحو الواقع دون التطلع للمستقبل.

(٢) الإبداع والعمل:

أن الإبداع والعمل متلازمان، فالعمل إنتاج قيم مادية والإنسان حيوان منتج، حيث أفرز التكنيك الزراعي مفهومًا جديدًا في الحياة الاجتماعية، وهو مفهوم العمل إذ لم يكن هذا المفهوم قائمًا بذاته في عصر الصيد، بل كان ممتزجًا بأجزاء أخرى من الحياة، ولكن مع التكنيك الزراعي حدث فاصل زمني بين العمل ونتيجة العمل، ومن ثم نشأ مفهوم السببية أي أن لكل نتيجة سببًا. ومن مفهوم السببية نشأ المنهج العلمي، فتراجعت الأسطورة. وكما يرى روشكا فإن المهوبة لا يمكن أن تستغنى عن العمل، فالإبداع كما ترى "أرو. أرو" لا يأتي من الإلهام الفجائي لعقل صلب أو خامل، وإنما يأتي من العمل النشط لشخص مرن وذو فعالية عالية.

(٣) نسبية الإبداع:

إن الإبداع نسبي فهو يختلف باختلاف الزمان والمكان، وتنطلق نسبية الإبداع من أن العقل نفسه مبدع بطبيعته، أي أن إمكانية الإبداع ظاهرة فطرية، ولذلك لا يوجد

إنسان بغير إبداع، ولكن تحقق ظاهرة الإبداع مرهونة بالزمان والمكان. وبعبارة أخرى، فإن كلاً منا قادر على أن يكون مبدعاً، لو عرف الطريق الصحيح لقدراته ورعاها ونهاها، فنحن لا نحتاج لأن نكون "بتهوفن" أو "ابن سينا" أو "أينشتين" لكى نستحق أن نكون مبدعين، فالفرق بيننا وبين هؤلاء الذين يسجلهم التاريخ كعباقرة أو مبدعين، هو أننا قد نكون مبدعين فى موضوعات ليس لها نفس أثر الموضوعات التى أبدع فيها هؤلاء، ويزيد من الفرصة أيضاً أن الإبداع متنوع لا تقتصر فعالياته على مجال بعينه، فالعلاقات المترابطة والمترابطة سمة كل نشاط إنسانى يمارسه الإنسان من أجل السيطرة على الواقع الذى يعيش فيه، ونجد ذلك فى المجالات البيئية والاقتصادية والقراية والترويحية والصحية والسياسية والتربوية والعقدية والثقافية.

(٤) الإبداع بين التكيف مع الواقع وتغييره:

إن القصدية من السلوك الإنسانى تتمثل فى تغيير الواقع تحقيقاً لأهداف الإنسان وليس التكيف. لقد أرست العلوم الاجتماعية منذ تاريخ طويل، وخاصة بعد قيام نظرية التطور التى أسسها "دارون"، مفهوم التكيف، وشهدت النظرية التربوية عند "ديوي" إطاراً تكيفياً، حيث استهدفت التربية مساعدة الفرد على التكيف مع البيئة، وهكذا كانت الفلسفة أيضاً، حيث كان الفلاسفة يسعون دائماً إلى تفسير وتبرير معطيات الواقع، ونجحت الفلسفة الماركسية فى إرساء مفهوم تغيير الواقع كهدف يوجه الإنسان فى سعيه، فهى نظرية ذات أبعاد طبقية (نظرية طبقة البروليتاريا) لإعادة صياغة الواقع، إذ أن النشاط الحيوى لأى كائن حى ليس مجرد تكيف مع البيئة الخارجية بل هو محاورة لهذه البيئة، تتحقق بفضل نموذج موضوع مسبقاً وفق (حاجات) الكائن فى المستقبل.

ومن هنا يمكن القول بأن الإبداع هو القدرة على تغيير الواقع، أى أن ما صدق الإبداع ليس العلاقات الجديدة التى يبنها عقل الإنسان، وتظهر فى صورة ترابطات كهربية فى مخه دائماً، ولكنها تكمن فى تحالف العقل مع الحواس (معرفةً ووجدانياً ومهارياً) لتغيير الواقع. ومن هنا فما صدق الإبداع هو القدرة على إحداث تحول فى واقع بعينه كماً أو كيفاً أو الإثنين معاً.

(٥) الإبداع والذكاء:

تسعى تعريفات الذكاء واختباراته للكشف عن خصائص فردية، تؤسس على أن الفروق الفردية بين الأفراد ظاهرة بديهية، لذلك يكشف الذكاء عن تميز الفرد عن الآخرين ومن ثم فهناك شخص ذكي وهناك شخص غبي. أما دراسة الإبداع، كمنتج يتجسد على أرض الواقع، فهو أقرب إلى علم النفس الاجتماعي من علم نفس الفروق الفردية، فجوهر الإنسان علاقة اجتماعية، وهذا الجوهر لا يظهر إلا في علاقة الأنا بالآخرين. ونقيض الإبداع ليس الغباء، وإنما انتفاء صفة الاجتماعية عن الإنسان. وبالتالي فإن قضية الإبداع تدرس في إطار عوامل مجتمعية، أى أن هذا الانتفاء الاجتماعي لا يدرس داخل تنظيم الشخصية الفردية، ولكن في علاقة هذه الشخصية بالآخر (أى في التكوينات الاجتماعية التي يشارك فيها الإنسان). فقد يكون الفرد قادرًا على الإبداع إلا أن الواقع الاجتماعي الذي يعيشه لا يمكنه من تحقيق هذه القدرة على أرضه. ومن منظور جدلي، فإن الإنسان المبدع نقيضه الإنسان المغترب، ولذلك فإن مفهوم الذكاء يقوم على أساس فردى، والإبداع مفهوم جماعى. لا نستطيع القول بأن هناك ذكاءً جماعياً يتسق وتطلعات الإنسان نحو الحرية والعدالة الاجتماعية.

وحول العلاقة بين الإبداع والذكاء حدد "تيرمان" المبدعين من بين الحاصلين على نسبة ذكاء أعلى من ١٤٠ في اختبار "تيرمان- ميريك Man-Memill" للذكاء.

ويقول جيلفورد أن اختبارات الذكاء بالشكل التي هي عليه غالبًا ما تطلب من المخصوص (العميل) أن يلبى بجواب محدد وصحيح لسؤال محدد مباشر، وهذا ما يدعو لأن تكون اختبارات الذكاء في مصلحة الأفراد ذوى التفكير النمطى (الاتفاقي) Convergent أكثر من ذوى التفكير المبدع (الافتراقي) Divergent حيث أن اختبارات الإبداع تطلب التعددية في الإجابة والاستقلالية في التفكير. إن التفكير الافتراقي في جوهره تفكير مبدع، وهذا ما دعا توماس للقول بأن الإبداعية ترتبط بنسبة الذكاء I.Q ولكن اختبارات الذكاء لاتقيسها بشكل مباشر. ويرى عبد الستار إبراهيم أنه إذا كانت الإبداعية تتطلب نسبة عالية من الذكاء فإن الارتفاع الشديد في الذكاء لا يعنى

أن الشخص سيصبح مبدعاً بالضرورة، فالعبرة ليست في زيادة الإمكانيات العقلية المصاحبة للذكاء، ولكن فيما سنعمله بهذه الإمكانيات. ويقول "ماكينون" في مقاله بالموسوعة الدولية للعلوم الاجتماعية: "قد يقل مستوى الذكاء المطلوب في بعض حالات الإبداع بدرجة تثير الدهشة، ولكن الأكثر أهمية من ذلك هو مدى قدرة الشخص المبدع على استخدام ما لديه من الذكاء الذي يتمتع به في إنتاج أعمال إبداعية وكيفية توجيهه لذلك الغرض بفاعلية واقتدار".

ويرى مراد وهبة أنه ثمة مفارقة في أمر العلاقة بين التفكير الاتفاقي والتفكير الافتراضي، وهي أن ارتفاع نسبة الذكاء ملازم للتفكير الاتفاقي وانخفاض هذه النسبة ملازم للتفكير الافتراضي، ويعتقد أن هذه المفارقة غير مشروعة لأن معناها أن شدة الذكاء عقبة أمام الإبداع، وإذا كان ما يترتب على غير المشروع هو بالتالي غير مشروع، فإن "وهبة" يصل من ذلك إلى أن الذكاء مفهوم غير مشروع، أي غير علمي، أي وهم، وعندئذ يبقى الإبداع -على حد قوله- سمة كل إنسان أيما كان، وفي أي مجال، ويؤسس على ذلك تعريفاً للإنسان بأنه حيوان مبدع.

(٦) الإبداع والقابلية للتعلم:

الإنسان يقبل على الواقع باعتباره علاقة اجتماعية تنظم تكوينات اجتماعية متباينة، والجهد الإنساني عبر تفاعله مع الواقع الذي يعيش فيه يكشف عن تكوين تلك العلاقة، والممارسة العملية البراكسيس (الفعل الراعي) هي عملية إبستمولوجية Epistemological تتجاوز الإنسان باعتباره حيواناً عاقلاً. فالتفكير إبداع، وبناء اللغة إبداع (فالإنسان حيوان ذو لغة)، والاتصال (الإنسان حيوان اتصالي) الاجتماعي الناجح إبداع، وبناء المعايير الاجتماعية (الإنسان ذو قيم) إبداع، وبناء الأنظمة السياسية (الإنسان حيوان سياسي) إبداع، والإنتاج إبداع (الإنسان حيوان منتج) وممارسته للحرية (الإنسان حيوان حر) إبداع، ولذلك فإن أهم التوصيفات التي نسبت للإنسان: هي أنه قادر على التعلم Educable، فالإنسان يكتسب خصائصه الاجتماعية من خلال التعلم. والقابلية للتعلم تعنى أن الإنسان يتعامل مع المواقف

الجديدة التي تواجهه على ضوء خبراته السابقة، فكل فعل اجتماعي يتضمن عناصر تربوية تحدد كثيرًا من خصائصه. وإذا كانت التربية عملية تداول للخبرة وتواصلها فإن أهم العمليات التي يقوم بها الإنسان هي تنمية هذه الخبرة واستثمارها. وتداول الخبرة وتواصلها عملية تاريخية (الإنسان حيوان ذو تاريخ) يقبل به الإنسان على مستقبله، أي يصنع مستقبله، وهو مثقل بهذا التاريخ مجاوزًا له. ومن ثم فإن للتربية وظيفتان، الأولى: تحقيق وعى الإنسان بسياقه التاريخي الذي يستشرف إمكانات صنع المستقبل، والثانية: تهيئة الإنسان للمشاركة في تحويل وجود المستقبل من وجود بالقوة إلى وجود بالفعل. ولكن إذا كان عمل الإنسان يحقق هويته كإنسان حر، فإن اغتراب العمل يحوله إلى إنسان مغترب. وبلغه الاقتصاد السياسي، كلما زاد ما ينتجه العامل قل ما يستهلكه، وكلما زادت القيم التي ينتجها، أصبح هو أكثر تفاهة وقله شأن، وكلما تحسن شكل ناتجه، زاد العامل تشوّهًا، وكلما زاد العامل تشوّهًا، وكلما زادت مدنية موضوعه، أصبح العامل أكثر وحشية، وكلما زادت قدرة العمل أصبح العامل أكثر عجزًا، وكلما زاد إبداع العمل، أصبح العامل أكثر غباءً، وازدادت عبوديته للطبقة.

فالعامل يخبر الاغتراب عن العمل في شكل انعدام القوة Powerlessness وانعدام المعنى Meaninglessness والانزالية Isolation والإحساس بغربة النفس Self-estrangement. والمسألة ليست اغتراب العامل، ولكنها اغتراب الإنسان في مجتمع تحول فيه العامل إلى سلعة مهما كان موقع هذا الإنسان من البنيان الاجتماعي، وتحول العامل إلى سلعة، يفقده طبيعته الإنسانية، ويكبل الإنسان بأغلال اجتماعية تفقده حريته، وفقدان الحرية فقدان للإبداع. فتغترب التربية عن سياقها التاريخي وتحول من أداة للتحرير إلى أداة للاستعباد.

يمكن تعريف الإبداع بأنه "الوحدة المتكاملة لمجموع العوامل الذاتية والموضوعية التي تقود إلى إنتاج يتصف بالجددة والأصالة والقيمة من أجل المجتمع"، وهذا يحتم على المدرسة أن تبدأ مع التلميذ من مراحل الأولى في التعليم حتى تؤسس إستراتيجيات تفكيره التي تمكنه من الإسهام والمشاركة الإيجابية في إنتاج الجديد

والأصيل من الفكر وتطور إمكانات عقله المبدعة وتؤهله لمواجهة المشكلات البيئية المحيطة به بفاعلية وتساعدته في ابتكار الأساليب والوسائل الجديدة كلها. وعليه، أصبح الإبداع سمة من سمات العصر الحالى، ويمثل مطلبًا رئيسًا لمواكبة متطلبات مجتمع المعرفة، ولذلك يولى المهتمون بعملية التعليم/ التعلم أهمية خاصة لتنمية قدرات المتعلم الإبداعية.

وإذا كان الله قد سما الإنسان بعقله الذى يميزه عن سائر الكائنات الأخرى، فعلى الإنسان أن يفكر إيجابيًا ونحو الأفضل من أجل تحقيق سعادته ورفاهيته بما يواكب ويتماشى مع ما تقره الأعراف السائية والاخلاق الوضعية. أيضًا، بجانب التفكير، يمكن للإنسان أن يكون مبدعًا، وخاصة إذا كانت آلياته الذهنية من القوة بحيث تؤهله لذلك. وعندما يفكر ويبدع الإنسان، يستطيع أن يسيطر على الحاضر، وأن يضع نصب عينيه المستقبل بكل تجلياته المتوقعة.

وعندما يقتصر حديثنا عن الإبداع، نقول أنه بات ضرورة لازمة للحياة الإنسانية في منظورها الشامل، لذلك تهتم المجتمعات البشرية بالإبداع كمنهج حياتي ينبغى أن يمتلكه الإنسان، ولعل السبب فى ذلك يعود إلى مجموعة من العوامل، نذكر منها الآتى:

١- إن الثورة العلمية والتكنولوجية وما صاحبها من تدفق معلوماتى وصل إلى حد الانفجار المعرفى أثبت أن هناك حاجة ماسة إلى أفراد مبدعين، يمكنهم تقديم إضافات علمية جديدة إلى المعرفة الإنسانية ويدفعون بعملية التطور فى شتى تجلياتها نحو الأمام.

٢- إن تقديم الأفكار الجديدة الغير نمطية والإبداعية، والحصول على المكانة، والتقدير المناسب، وإثبات الذات بين الآخرين، لن تتحقق أبدًا دون فكر إبداعي.

٣- يحمل المستقبل فى طياته احتمالات صعبة وشائكة، ولا يمكن مواجهتها دون فكر إبداعي، يستطيع أن يتعامل معها بأصالة ويتناولها بمرونة، عن طريق تأمل وتحليل معطيات الواقع الحالى والمستقبل المحتمل بأصالة، ومن خلال التطلع إلى الآفاق

البعيدة القادمة من أجل استشراف أبعادها، وذلك يستوجب أن يمتلك الفرد نظرة متأملة وفاحصة للوقوف على كينونة القضايا المحيطة به، ولتحديد هويتها المستقبلية، وأن يمتلك الفرد -أيضاً- قدرة النقد والتحليل لإدراك التفاصيل الضمنية الخفية والتي تبدو للعامّة غير واضحة ومبهمّة، وأن يكون لديه قدرة عالية على بذل الجهد وتحمل المصاعب، وأن يمتلك الآليات التي تساعد على العمل مهما كانت الظروف من حوله، والتحديات المفروضة عليه.

٤- التغير السريع، الذي يصل إلى حد التغيير، في مجال: المعرفة والسكان والتكنولوجيا والاتصالات والمهن والآداب، تتطلب أن يكون الفرد مبدعاً، كى يفهم أبعاد تلك التغيرات.

٥- إن النزوع إلى الاستقلالية وارتياح المجهول والاكتشاف والتجريب، رغم أنها باتت مطالب أساسية للإنسان في كل مكان وزمان، فإنه لن يحققها دون امتلاك فكراً إبداعياً.

٦- توجد علاقة ارتباط بين فكر الإنسان وصحته النفسية، حيث يتمتع الإنسان -غالباً- بسلامة صحته النفسية عندما يكون لديه القدرة على ممارسة التفكير الإبداعي.

٧- لم تعد الأفكار التقليدية النمطية تلائم مجتمع المعرفة، لذلك من المهم التحرر منها إذا أردنا مسيرة العصر ومواكبته، وذلك يتحقق فقط من خلال التفكير الإبداعي، الذي يدفع الإنسان إلى التجديد في نظراته للأمور من حوله.

٨- من الثابت عملياً أن مواجهة المشكلات الاجتماعية والاقتصادية تفشل فشلاً ذريعاً دون وجود فكر إبداعي يستطيع التصدي لتلك المشكلات.

٩- على الرغم من وقت الفراغ المتزايد نتيجة لاستخدام الأساليب التكنولوجية الحديثة، وذلك أدى إلى تخفيض عدد ساعات العمل في الدول المتقدمة، وإلى زيادة حجم البطالة، فإن الفكر الإبداعي - وحده دون غيره - هو الذي يحمي الفرد من العمل في مهن غير لائقة، وقد تكون مهينة.

١٠- تغيرت النظرة إلى الأفراد العاملين، إذ لم يعد المهم هو عددهم والأدوات المتوافرة لديهم، إنما بات الأهم هو نوعيتهم المبدعة.

١١- إن التكيف الاجتماعى الناجح، هو الذى يكفل للأفراد تحقيق أهدافهم فى يسر وسهولة، ويسهم فى تقديم متطلباتهم اليومية واحتياجاتهم المعيشية، وذلك التكيف لم ولن تقوم له قائمة دون التفكير الإبداعى والنقد التحليلى. ورغم أن ما تقدم قد يؤدى إلى جعل إدارة المؤسسة أمرًا صعبًا، فإنه يجعل نتائجها أجدى. ومن منطلق إمكانية تحقيق تربية الإبداع لأى شخص طبيعى من وجهة نظر عقلية، فإن تطوير الإبداع لدى أى شخص عادى بقليل أو كثير من الجهد، يمكن تحقيقه بدرجة ما، وفق إمكاناته وقدراته واستعداداته.

وإذا كانت المدرسة تتحمل النصيب الأوفر من مسئولية تنمية العقول المفكرة والمبدعة، فيجب علينا أن لا نغض البصر بالنسبة لدور مؤسسات المجتمع الأخرى فى تحقيق ذلك الهدف، وخاصة أن اكتساب التلاميذ لمهارات التفكير العليا **Higher Order Thinking Skills (HOTS)** أصبح هدفًا قومياً فى عالم تتطور فيه التكنولوجيا بقفزات سريعة، ولذلك من المهم أن يتحول التعليم من سياسة الحفظ والتلقين إلى سياسة تعمل على إكساب الطالب قدرات ومهارات تعتمد على التفكير والتحليل واتخاذ القرار، وحتى يمكننا تحقيق تلك السياسة علينا مراعاة الآتى:

(١) لا تعليم متميز دون معلم جيد يمتلك فكرًا إبداعياً متقدماً.
(٢) أزمة التعليم تهدد الأمن القومى فى وقتنا الحالى، وحل تلك الأزمة يتطلب تضافر الجهود المخلصة المبدعة.

(٣) الكمبيوتر بما يقدمه من حلول غير نمطية، وبما يحققه من إبداعات غير مسبوقه، له دوره الفاعل فى تحقيق سياسة تعليمية تواكب متطلبات العصر وظروفه.

(٤) من المهم أن يواكب التعليم التطورات المعرفية الحادثة من الناحية المنهجية، وأن يتبع طرقاً غير تقليدية فى التدريس، وأن يعمل على تحقيق تغييرات جذرية فى أساليب وأدوات التقويم، وذلك يستوجب أن يكون المنطق محكومًا بالفكر، لا أن يكون الفكر محكومًا بالمنطق.

(٥) محاولة تطبيق دعوة منظمة اليونسكو، وهي: "أن يكون التعليم للجميع، وأن يكون التعليم من أجل تنمية التفكير"، وبذلك تؤكد تلك الدعوة أن تقوم سياسة التعليم على أسس إبداعية.

وجدير بالذكر أن أساليب التفكير، سواء أكان ذلك التفكير استدلالياً، أم تأملياً، أم ناقداً، أم تركيبياً، أم تحليلياً، إلخ، أو يقوم على أساس القدرة على حل المشكلات، فإن تلك الأساليب في مجموعها تمثل أساليب أساسية ولازمة في تنمية التفكير الإبداعي الذي يمثل ركيزة مهمة في تطوير السياسة التعليمية نحو الأفضل المتاح والمستقبل المأمول في الوقت نفسه.

وخلاصة القول أن الإبداع فعل مجاوز يقوم على عدة ركائز أساسية، وهي: (١) المواجهة الواعية مع مشكلة عميقة، (٢) يتم التوقف عند تلك المشكلة وتحديدها، (٣) ويتم تحديد المشكلة طبقاً لبنية معرفية متخصصة، (٤) يستند التفكير الناقد على المعرفة وشجاعة المواجهة لحل المشكلة (موضوع المواجهة).

ويمكن اعتبار هذه الخصائص المهمة التي يجب أن تتوافر في شخصية المبدع كركيزة لفعل الإبداع، وتقوم كل هذه الركائز جميعاً في سياق اجتماعي ثقافي.

ثانياً: منطلقات تنمية الإبداع وأساليبها:

يستند الاهتمام بتنمية الإبداع إلى عدة منطلقات، لعل من أهمها:

(١) الإنسان مخلوق تعلم، ومن ثم فإن كل شخص قابل للتعلم، وكل متعلم قابل للوصول إلى مستوى التمكن، وكل متمكن قابل لأن يكون مبدعاً، وكل مبدع قابل لأن يكون مبتكراً ومنتجاً.

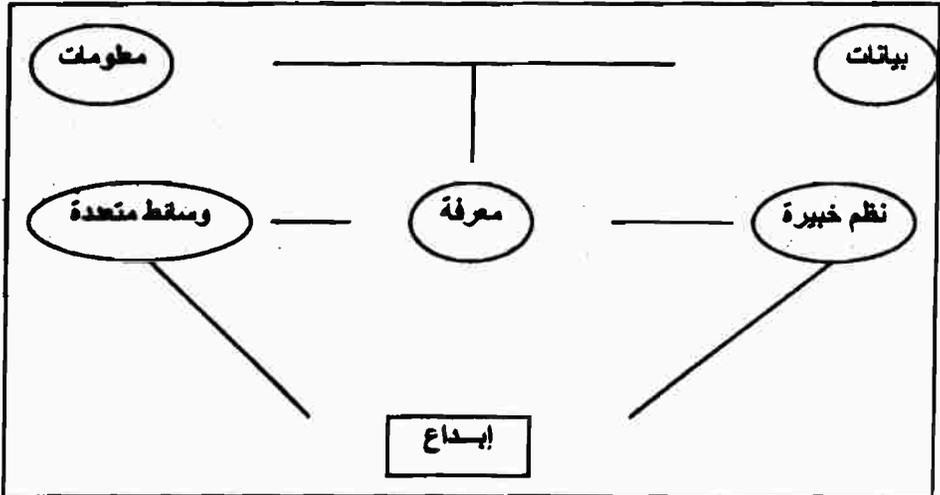
(٢) التعلم هو المنتج الأساسي للعملية التعليمية، والتعلم الحقيقي على المستوى الدراسي يتمثل فيما يمكن أن يقوم به المتعلم نفسه من اكتشاف وإسهام في صنع المعرفة ومعالجة المعلومات. ذلك أن للمعرفة بعدين أساسيين: هما: المعرفة النصية (Know What)، والمعرفة الأسلوبية (Know How)، وتتطلب تنمية الإبداع معارف نصية

متجددة وغير مهمشة، كما تتطلب معرفة كيفية الوصول إلى المعرفة وقراءة المعارف قراءة استراتيجية تطرح تساؤلات عن النص وتفتح الشهية للبحث عن التعديل والتصويب والإضافة ولخلق دافعية للإبحار في فضاء المعرفة إبحارًا يحقق الارتباط والاستكشاف واستجلاء ما قد يكون غامضًا وحل إشكاليات ما قد يبدو من صراع معرفي... والتحقق التجريبي والمنطقي من صحة الفروض والتخمينات الذكية.

(٣) التكنولوجيا أداة فاعلة في تنمية الإبداع. الحواسيب تحسب وتنفذ ولكن الإنسان هو الذى يفكر، والتكنولوجيا تعطيه فرصة أوسع للتفكير والتخطيط لحل المشكلات.

والذكاء الاصطناعى هو فى جوهره ذكاء بشرى تم تجهيزه إنسانياً وجرى هندسته تكنولوجياً، ويظل تحت الطلب لتقديم خدمات توفر جهداً ووقتاً لمزيد من التفكير وحل المشكلات وارتداد آفاق جديدة فى شتى المناحي.

ويمكن تصور مراحل تنمية الإبداع عبر التعلم المدعم بالتكنولوجيا من المخطط المنظومى التالى:



شكل (١): مراحل تنمية الإبداع

- في مرحلة البيانات يكون هناك تجميع لحقائق وأرقام خام.
- في مرحلة المعلومات يجري تنظيم وتحليل البيانات لإنتاج معلومات.
- في مرحلة المعرفة يتم إعادة تركيب وتوليف المعلومات للحصول على معارف وأنساق جديدة يدعمها في ذلك، نظم خبيرة ووسائط متعددة.
- في مرحلة الإبداع يتم تطبيق المعرفة واستثمار القدرات الذهنية البشرية والذكاء المهجين الحادث من تزاوج الذكاء الإنساني والذكاء الاصطناعي في مرحلة اكتشاف وإنتاج.

وفي الفضاء الافتراضي يستطيع المبدع أن يجرب - عن طريق المحاكاة- ما قد يتوصل إليه ذهنيًا ثم يقوم بتعديله وتطويره لمحاكاة الواقع في أنساقه الاجتماعية القائمة على التعقد والاحتال.

(٤) الإبداع ليس مجرد شطحات ذهنية بلا هدف، ولكنه إنتاج ذو منفعة قد تكون متعة ذهنية أو فائدة مرجأة... وفي جميع الحالات فإن الإبداع يتسم بالجدة، وكثيرًا ما يقابل بالدهشة والإعجاب وبه لمسة جمالية.

(٥) قد يستلهم المبدع المنتج فكره وإنتاجه من إبداع شاعر أو كاتب قصص خيالية يخلق بها في فضاء التفكير وربما في فضاء التمنيات. فقد وصل العديد من الشعراء إلى القمر قبل الهبوط الحقيقي على القمر في يوليو عام ١٩٦٩.

وظهر مصباح علاء الدين قبل المصباح الكهربى لتوماس أديسون... واستلهم جراهام بيل مدرس الصم فكرة التليفون من بحوثه على طبلة الأذن البشرية وحساسيتها للاستقبال والإرسال عند تلاميذه. وقديماً نحت الفنان المصرى تمثال أبو الهول ودمج فيه جزء من الإنسان مع جزء من كائن آخر هو الحيوان ليجمع بين الحكمة والفطنة المتمثلة برأس خنزير مع القوة والبأس المتمثلة في جسم الأسد... ولعل ذلك كان ملهمًا -أو ربطًا خياليًا- لما يحدث حاليًا من التعديلات الوراثية لكائن حي، حيث يدمج جزء من المادة الوراثية لكائن ما مع كائن آخر لإنتاج أو تعديل كائن يجمع بين صفات متميزة للكائنين... لقد أمكن -مثلًا- إنتاج البقرة روزى في عام ١٩٩٣

لتفريز حليياً مماثلاً لحليب الأم البشرية ولتخرج بروتيناً أدمياً... يفكر بعض العلماء حالياً في إنتاج "الإنسان الكلورفيلي" عن طريق دمج بعض خصائص النبات الوراثية مع الطاقم الوراثي للإنسان بأمل أن يتجوا إنساناً قادراً على القيام بعمليات التمثيل الضوئي بنفسه، وبالتالي يظهر الإنسان ذاتي التغذية - إنسان يتج غذاءه بنفسه - فيكون منتجاً وليس مستهلكاً.

إن الإبداع يتبدى أحياناً في أفكار تبدو خيالية أو على الأقل تبدو غير مألوفة. لذلك فإن الإنسان المبدع لابد أن يكون لديه حس بمثل هذه الأفكار التي قد يعمل إرماصات للإبداع بتشجيعها وفحصها ووضعها تحت الاختبار.. ولذلك يعمل الإنسان المبدع أو يقدم معالجة غير مألوفة في دراسة المتغيرات نوعاً وتحليلاً... بما يمكن أن يتمخض عنها اقتحام لآفاق جديدة أو تؤدي إلى فهم أفضل لمجال راكد أو غامض.

(٦) الإبداع يتأتى من تزاوج بين العقل والوجدان. إن مشاعر الشخص وأحاسيسه تجاه مشكلة ما أو فكرة معينة تكون حافزاً جيداً للاستمرار والإصرار في استقصاء وبحث المشكلة. تقول ليندا جين شفرد (Shepherd) مؤلفة كتاب (Lifting the Veil-The Feminine Face of Science) والذي ترجمته يعنى الخولى تحت عنوان "أثوية العلم"... الشعور يأتى العلم بطراز من البحث مدفوع بحب الطبيعة بدلاً من الرغبة في التحكم. الانبهار بجمال الطبيعة، الإحساس العاطفى بالعمل، الاستشارة بتعلم أشياء جديدة، الحبور برؤية نموذج ينبثق، والجد في الاكتشاف، التلذذ بالبحث عن الحقيقة، الابتهاج بالعلاقات مع الزملاء... هذه المشاعر يمكن أن تلهم بالتحليل المنطقي (حلولاً) للمشكلات المهمة... وتستطرد بالقول "حين يرتبط التفكير والشعور معاً بطريقة سينائية يفقد كل منهما الخاصة التي تحد من نطاقه: يوسع الشعور من الضيق العيني للتفكير. وفي نفس الوقت يوسع التفكير من سلاسل المحبة التي يفرضها الشعور... إذ ترابطاً معاً بصورة ملائمة، نستطيع أن نرد هذا في شكل طريق إبداعى جديد... حين يتحد التفكير والشعور يفقد كلاهما وخزته... ويبينا اتحادهما

إكسبير الحياة". وفي هذا الصدد ينسب لأينشتاين القول: "أستمسك بأن الشعور الدينى الكونى هو أقوى وأنبى دافع للبحث العلمى".

هناك مجالات ومواقع وبوابات يمكن من خلالها رعاية واحتضان وتنمية الإبداع، لعل من بينها، إن لم يكن من أهمها:

١- إيجاد تطبيقات مبتكرة ومتجددة للعلوم، ذلك أن الإبداع والابتكار يتجسدان فى أروع مظاهرهما فى إيجاد تطبيقات حياتية مفيدة للعلوم. ولكى يكون هناك تطبيقات للعلوم فإنه لابد وأن تكون هناك علوم للتطبيق، ومن ثم فإن هناك حاجة ملحة لتقديم العلوم والآداب والفنون المتطورة خاصة علوم المستقبل التى تناهض العلوم الكلاسيكية الأيلة للسقوط وما يصاحبها من فلسفات ماضية... وتقديم علوم ترتبط بظواهر التعقد والتشويش والاحتمال فى عوالم الكائنات الدقيقة (الماكرو) وعوالم الكائنات الفضائية والفلكية (الماكرو) وعوالم الألياف الضوئية ونبض الإلكترون وما يصاحبها من علوم الضبط والتحكم والاتصال السريعة (Cybernetics)... وغيرها من العلوم والمداخل التى أحدثت -أو توشك أن تحدث- تحولات فى النظرة إلى العلم -بمفهومه الواسع- من كونه أسلوباً أو أداة للتحكم فى الطبيعة إلى منظور جديد مفاده أنه أصبح على العلم أن ينصت للطبيعة ليرى فيها التعقد واللاخطية واللايقينية ويفاقم الأشكال ذاتية التماثل وذات الأبعاد الكسورية (Fractals)... وفى ضوء تكامل المعرفة والنظرة الكلاسيكية (Holistic) للمواقف العلمية والفكرية.

٢- استثمار التكنولوجيا المتقدمة فى تطوير محتوى وأساليب التدريس والإبحار فى فضاء المعرفة للاستفادة بأضواء نظريات المعرفة المعاصرة المرتبطة بفسولوجيا العقل البشرى، مثل: البنائية وما وراء المعرفة وتعدد الذكاوات والتعلم الذاتى... وإتاحة الفرض للطلاب والمعلمين لإشباع دوافعهم الذاتية فى التعلم وممارسة التفكير الناقد والتفكير التحليلى الذى يتيح لهم حرية الاختيار والقدرة على الانتقاء وإدارة عمليات تفكيرهم وحسن إدارة واستثمار الوقت والقدرة على اتخاذ قرار فى ضوء طيف المتاح، مع توفير فرص لتفاعلات جماعية وتعاونية وعصف ذهنى والحوارات فيما يعرضونه أو

يعرض عليهم من قضايا واقتراح حلول للمشكلات بعقل متفتح وقلب مفتوح للرأى والرأى الآخر... إضافة إلى قراءة وتأمل فى فكر المبدعين والمبتكرين.

٣- إتاحة فرص فى كل التخصصات على ممارسة سيناريوهات التفاوض وكيفية الوصول إلى قرار ومراحل الانتقال من المواقف المتباعدة إلى التقارب والتوافق والقدرة على الوصول إلى التراضى والرضى، وكذلك التدريب على طرق الاستقصاء والتحليلات الإحصائية وإدراك مفهوم الاستدلالات الإحصائية ودلالاتها الاحتمالية بدءاً من فروض تنم على تخمينات ذكية وتوقعات تنبئية وحتى الوصول إلى أحكام بشأن قبولها أو رفضها فى ضوء معايير محددة.

٤- تقبل أفكار الطلاب حتى ولو كانت تشوبها أخطاء أو تعميمات كاسحة أو تدفعها تحيزات ذاتية أو غير موضوعية... ومناقشتها بطرق موضوعية يقتنع فيها الطلاب بلزوم تقويمها وتعديلها، وبما يكون لديهم من الدافعية للبحث وعدم التمسك بأحادية الفكر والتصلب فى الرأى.

٥- اكتشاف ورعاية الطلاب الذين لديهم استعدادات للإبداع وحب استطلاع علمى وبحث، وتيسير فتح القنوات الدراسية لهم ولمن يرغب فى التحويل من تخصص إلى آخر يتفق أكثر مع استعداداته أو تطلعاته. ومن المهم -أيضاً- متابعة المبدعين بعد تخرجهم؛ لأن ذلك يسهم فى توظيفهم وتسكينهم فى مواقع تتطلب العمل المبدع.

٦- استحداث مراكز للإبداع والتميز يبارس فيها الطلاب ميولهم واهتماماتهم - داخل وخارج المدرسة- ويتابعون فيها شطحاتهم الذهنية الجادة وتمكنهم من متابعتها، وبحيث تضم مكاتب رقمية ومعامل ومختبرات علمية حقيقية وافراضية. كما يمكن قبولهم وتشجيعهم على الإلتحاق بالجمعيات العلمية المتاحة وإيجاد مساحات وفرص يتمكنون فيها عرض قضايا علمية وفكرية واجتماعية تفتح الشهية للتساؤلات وحب الاستطلاع وتقود إلى البحث فيما يبدو أنه صراع معرفى أو قيمى أو ثقافى فى مجالات متنوعة.

٧- الابتعاد عن طبقية القدرات العقلية من منظور أن هناك طالبًا ذكيًا وآخر غيبًا، بل الأجدر هو النظر إلى هناك "منهجيًا" ذكيًا ومنهجيًا ليس ذكيًا، وهناك منهجية فى التعليم والتكوين تشجع الذكاء والإبداع وأخرى تكبته أو تطفئ شرارة إشعاله. وقد كان لتجربة اليابان الناجحة وتجارب النمر والنميرات الاقتصادية فى آسيا - حيث الإصرار على إحراز تفوق فى ابتكار منتجات غير مسبقة- كان لذلك الفضل فى إقامة الدليل المقنع على إنه يمكن لأى جنس أن يكتسب أعلى المهارات، وأنه لم يعد هناك مكان للقول بأن القدرات العقلية سمات موروثه لجنس معين، ولا أن الإبداع وقف على ثقافة أو "حضارة" بعينها. إن تقدم الأمم ليس شيئًا يتم توريثه أو مجرد الافتخار بما فعله الأجداد أو الآباء، ولكنه مشروط بتوافر بيئات تعلم ثرية تتيح فرص انطلاق الطاقات الكامنة لتعليمها، وتوفير أساليب وتقنيات متطورة تستشير وتدعم مناطق القدرات وشبكات النمو فى إطار الحرية والديمقراطية وعدم العزل والحيلولة دون حرمان أو إعاقة لأى من الأفراد الذين يمتلكون الإبداع والابتكار أو من يبدو عندهم الاستعداد للإنجاز.

٨- العمل على الاحتفاظ بالثروة البشرية المبدعة وعدم استنزافها فى الخارج بتشجيعها على البقاء والعمل (طوعًا) داخل الوطن، يصاحب ذلك إتاحة الفرص لهم لتبادل الخبرات مع نظرائهم فى الخارج والقيام بأبحاث مشتركة والتقدم لجوائز علمية بدعم مالى وأدبى... مثل هذه الهجرة لعلمائنا وأساتذة الجامعات عندنا ليست هجرة مؤقتة تعود بعدها الطيور المهاجرة إلى أوطانها... ولكنها هجرة استنزافية لعقول مبدعة تنبع فى أنهار الدول الموصومة بالتخلف لتصب فى محيطات دول موصوفة بالتقدم... فيزداد التخلف تحلفًا ويزداد التقدم تقدمًا، فالذى عنده يزداد والذى ليس عنده يأخذ منه... ناهيك عن نظم الإعارات والتعاقدات التى تسير وفق العشوائية وفى ظل دوافع غالبيتها بحثة فى المنبع والمصب.

٩- الحيلولة -من خلال اليقظة والمتابعة والتقييم المستمر للأداء والجودة فى العمل الجماعى- دون حدوث نزيف داخلى يتمثل فى إخفاق أصحاب كفاءات وقدرات

وأعدة من استثمار طاقاتها. يدخل في ذلك من يحبون لأسباب اجتماعية داخل جامعاتهم فتخور عزائمهم ويشعرون بخيبة تقعدهم عن الكفاح والعطاء وتتوقف عندهم ومضات الفكر ودافعية الإنجاز مبكراً. ويندرج تحت هذا التزيف أولئك الذين يهجرون عملهم العلمي، وينخرطون في أعمال تجارية وريحية تجتذب جل اهتمامهم ويصبح الكسب المادى قمة متعتهم أو ربما بسبب حاجات ملحة تجبرهم على ذلك.

١٠- إيلاء اهتمام كبير للمبدعين من المعلمين من خلال رعاية ومتابعة بأجهزة متخصصة تقوم بالمتابعة الرعوية وليس الرقابة الشكلية. رعاية تشجع كل معلم على تنمية إبداعاته والعمل على تنمية قدراته في تنمية إبداعات طلابه من خلال أساليب تدريسه ومجالات بحوثه والتقدم فيها، ومن خلال القدوة والمثل السامية التي يقدمها في سلوكياته وتعاملاته.

ثالثاً: العقل هو مركز الإبداع؛

العقل هو الذى يمثل مركز التفكير لدى الإنسان. بمعنى؛ إذا كان العقل هو المصنع الذى يلتقط المواد الخام من خلال قنوات اتصاله بالعالم الخارجى من بصر وسمع ولمس وذوق، فيختبر تلك المواد ويحللها ثم يفرزها ويوزعها على خلايا المخ التخزينية، وإذا كان العقل هو منبع الإبداع ومصدر الأفكار، وهو عنصر مهم من عناصر عملية الفعل والإنجاز، إذا كان العقل كذلك، فما هو العقل؟ وما هى أنواعه ومستوياته؟ وما هى طبيعته؟ وكيف يعمل عقل الإنسان؟

بذل كثير من العلماء جهوداً عظيمة ومضنية في محاولاتهم الإجابة عن الأسئلة السابقة، فاستطاعوا صياغة نظريات رصينة ورائعة تركزت حول عقل الإنسان. ورغم ذلك، مازال هذا المجال بكراً، ويكتنفه الغموض لعدم الحصول على نتائج قاطعة عن كيفية عمل عقل الإنسان. فالكثير من المعلومات التى تم الحصول عليها ما زالت فى طور البحث والنظر ولم تتحول إلى حقائق علمية حتى الآن، لكى نتحدث عن كيفية عمل عقل الإنسان. وعند التحدث عن مكونات "دماغ الإنسان"، يجب

الإشارة إلى النظرية التي تقول: يتكون دماغ الإنسان في العموم من منطقتين إدراكيتين رئيسيتين؛ هما:

١- المنطقة اليمنى (النصف الأيمن من العقل)، وتختص بالعمليات الإدراكية المرئية الشكلية. ويقسم علماء فسيولوجيا الدماغ تفصيلات مناطق العمليات الإدراكية التي تختص بها هذه المنطقة بـ: المنطقة الحسية، ومنطق التخيل، ومنطقة السمع، ومنطقة الإبصار، ومنطقة الضحك، ومنطقة التذوق، ومنطقة التسمية.

وبعامة تتحكم المنطقة اليمنى من الدماغ في تحريك الجزء الأيسر من الجسم، كما تتحكم بالوظائف المرتبطة بالحدس والانفعال والإبداع واستخدام الخيال والتأمل. ويحتوي هذا الجانب على القدرات التخطيطية، والشعورية الحدسية، والشمولية في النظرة والتعامل.

٢- المنطقة اليسرى (النصف الأيسر من العقل)، وتختص بالعمليات الإدراكية السمعية واللفظية. ويقسم علماء فسيولوجيا الدماغ تفصيلات مناطق العمليات الإدراكية التي تختص بها هذه المنطقة بـ: منطقة حركة الأطراف، والمنطقة الحركية - النفسية، ومنطقة تعبير الوجه، والمنطقة الفكرية، ومنطقة التكلم، ومنطقة الشم، ومنطقة التفسير، ومنطقة الخبرات الجسمية.

وبعامة تتحكم المنطقة اليسرى من الدماغ في تحريك الجزء الأيمن من الجسم، وتقوم بالدور التحليلي، وضبط الكلام، والتفكير النقدي، وتسيطر على المراكز العصبية التي تضبط الحبال الصوتية واللسان والشفيتين.

وترتبط هاتين المنطقتين (اليمنى واليسرى) حزمة من الأنسجة العصبية يطلق عليها "بالجسم الجاسئ" حيث يتم دمج عمليات المنطقتين معاً، بحيث يتكامل الإدراك الحسى المرئى مع قرينه اللفظى السمعى ليشج من ذلك رسالة واحدة مكتملة الأركان، أو تعلمًا مفيدًا معبرًا... وعن عمل العقل، بطرافة يقول بيتر دكر (Peter Duker) : نحن بحاجة إلى مدبرين ومجانين... فالمدبرون يتولون التحليل المالى وشئون الموظفين

وغير ذلك من المهام والمسئوليات التي تحتاج إلى دراسة وتحليل وإحصائيات دقيقة.. أما المجانين فهم أصحاب الخيال الجامح الذين لا تقيدهم الحقائق القائمة بالفعل، وينظرون دومًا إلى المستقبل نظرة إبداعية.

وعلى أساس الطريقة السابقة يمكن أن يتهم المديرون التحليليون الأشخاص المبدعين، بأنهم خياليين أو مجانين، وفي المقابل ينظر هؤلاء المبدعين إلى المديرين على أنهم من ذوى الأفق الضيق، لأنهم لا يرون الصورة الكلية من منظور واسع..

والسؤال: ما علاقة الإبداع بالموهبة؟

بسهولة بالغة، يمكن ملاحظة الترادف أو التداخل أو التعارض بين مصطلحات: "الموهبة" و"العبقرية" و"الإبداع" و"الابتكار" في غالبية الدراسات التي تناولت موضوع التفوق العقلي.. ويرجع السبب في ذلك، إلى استناد تلك الدراسات إلى محكات متعددة من أهمها مستوى الذكاء والتفوق بمعناه العام..

فالموهبة، إمكانية فسيولوجية دماغية موجودة لدى جميع الأطفال الأسوياء بدرجات متفاوتة نسبيًا، وفي مجالات متعددة.. أما لفظ "موهوب" فهو يطلق على القسم العالى جدًا من مجموعة المتفوقين الذين وهبوا الذكاء الممتاز، كما يدون سمات معينة تجعلنا نعقد عليهم الآمال في الإسهام بنصيب وافر عميق في جيلهم.

وتجدر الإشارة إلى أن اختبارات "الإبداع" تختلف اختلافًا كبيرًا عن اختبارات الذكاء. وهناك من اعتبر الموهبة قدرة عقلية خاصة، واختلف هؤلاء في تحديد النسبة المثوية للموهوبين، وإن أشار البعض إلى أن نسبة ذكائهم تبلغ (١٣٠) فأكثر، كما فضل هؤلاء استخدام مصطلح "موهبة" في مجال القدرات الخاصة فقط، فالموهوبون متفوقون، ويمكن أن يكون التفوق عقليًا، أو غير عقلي، وقد يكون التفوق العقلي ذكاءً عامًا، أو قدرة خاصة، أو تحصيلًا مدرسيًا. وقد يكون التفوق غير العقلي جسميًا أو حركيًا أو نحو ذلك من المهارات.

والسؤال: ما علاقة الإبداع بالذكاء؟

يرى كيج ووبر لاينر Liner أن الذكاء بمفهومه العام هو القدرة على حل المشاكل وفهم البدييات وإنتاج الفكر التأملى والقدرة على التعلم. (إدوارد ثورندايك) Thorondic، وهو الأب الأول لعلم النفس التربوي، يحصر الذكاء في قدرة الفرد على تطوير استجابات صالحة للواقع الذى يعيش فيه، مميّزًا بين ثلاثة أنواع من القدرات هى: القدرات التأملية، والميكانيكية الحركية، والاجتماعية... وقد يمتلك الفرد حسب رأى ثورندايك القدرات الذكائية الثلاث في آن واحد، ولكنه يتميز بواحدة منها على الأغلب دائمًا.

وعندما تناول جيلفورد Gilford دراسة الذكاء تعدت تفصيلاته للقدرات الذكائية كل سابقه، حيث وصلت عنده لمائة وعشرين، مبنية في خمس عمليات عقلية رئيسة هى: الإدراك، والذاكرة، والتفكير المتشعب، والتفكير المركز، ثم التفكير التقييمى. خلاصة الأمر أن العلماء يشتركون في نظرهم العامة للذكاء بكونه خاصية إنسانية، حيث يجسد "الدماغ" ووليدته الوحيد "الإدراك" أى سلوك ذكى أو غير ذكى. وبالتالي فإن أنواع الذكاء مهما اختلفت مسمياتها ومجالاتها ترجع في جذورها السلوكية لأصول إدراكية..

ولا يوجد ربط علمى مؤكد حتى الآن بين الإبداع والذكاء، فقد لا يبدع الذكى شيئًا، وقد يأتي صاحب الذكاء العادى بالكثير من الإبداعات.

والسؤال: ما علاقة الإبداع بالتفكير؟

التفكير: رؤية داخلية تنقضى الخبرة من أجل تحقيق غرض معين، أى أنه مهارة تشغيل الذكاء على الخبرة. وعملية التفكير عبارة عن أحداث لا مادية فى الذهن، حيث تقوم عملية التفكير بالمعالجة العقلية للبيانات للوصول إلى نتيجة، لحل المشكلات والتحكم فى الانفعالات. أى معالجة الأشياء والأحداث عن طريق النشاط الفعلى، أو عن طريق النشاط العياني المباشر.

وينطوى تحت مفهوم التفكير دلالات، ومعان متعددة منها الحكم أو الاعتقاد، وكذلك يستخدم مصطلح التفكير للإشارة إلى كل من: النية والقصد، أو التوقع والاستدلال، أو التذكر واسترجاع الخبرات الماضية، أو اتخاذ القرار، أو حل مشكلة، أو التخيل والإبداع.

وعرف همفري Hemfry التفكير بأنه ما يحدث في خبرة الكائن الحي سواء كان إنساناً أو حيواناً، حين يواجه مشكلة أو يتعرف عليها أو يسعى لحلها.

ويقول بارنليت Bartelate: التفكير عملية تجميع لأدلة بشكل ملائم بحيث يتم ملء الفجوات أو الثغرات التي توجد فيه، ويتم هذا بالسير في خطوات مترابطة يمكن التعبير عنها في حينها أو فيما بعد.

وعند الحديث عن الموهبة والتفوق العقلي، نقول:

تتميز الأمم ويعلو شأنها بمقدار ما يوجد فيها من مواهب ومبتكرين. وللتحقق من ذلك علينا أن نتذكر كيف أعلى العلماء والأدباء المبدعين شأن أمهم، فالأمم تتباهى بعلمائها وأدبائها، ولذلك فاكشاف الموهبة أمر مهم، والأهم من ذلك، العمل على تنمية مواهب الكبار والصغار على السواء بتهيئة الظروف المناسبة لهم، ورعايتهم.

وقد برزت عدة تعريفات للموهبة منها تعريفات عامة وتعريفات مرتبطة بمجالات علمية أو أدبية. ومن التعريفات العامة هي تميز إنسان ما في فن من الفنون لامتلاكه استعدادات بعينها، تيسر له النبوغ والتميز في فنه إذا ما وجدت المحفزات والمساعدات المناسبة.

ومن الملاحظ أن هناك تداخلاً كبيراً في المصطلحات الخاصة بهذا المجال، وقد يكون ذلك راجعاً إلى طبيعة الظاهرة نفسها؛ فالابتكارية Invention ظاهرة معقدة من ظواهر السلوك البشري، والموهبة Talent نشترك معها في هذا التعقيد وتزيد، ولذا فالحديث في هذا المجال شاق وشائق في الوقت نفسه.

وعلى اعتبار أن هدفنا هو كيفية تعرف الموهوبين وكيفية رعايتهم، لذا كان من الضروري التعرض لبعض المصطلحات في هذا المجال. ومن هذه المصطلحات التفوق العقلي، الابتكارية، الموهبة. وأيضًا، من اللازم الإجابة عن السؤال: هل هناك ترادفات بين المصطلحات السابقة في بعض الأحوال؟ وما الحدود الفارقة بينهما؟
العبقرية Genius:

استخدم هذا المصطلح في القرن الثامن عشر ليدل على تلك الملكة التي يستطيع صاحبها عن طريقها أن يصل إلى اكتشافات جديدة في ميدان العلم، أو إنتاج أصيل في ميدان العلم، وأطلق على هذه الملكة (ملكة الاختراع)، وكان المعروف في ذلك الوقت أن عقل الانسان يتكون من عدة ملكات، وتقوم كل ملكة بنشاط عقلي معين، وكان يطلق على هذه النظرية "نظرية الملكات".

ثم استخدم مصطلح العبقرية في القرن التاسع عشر مرة أخرى، غير أن استخدامه هذه المرة كان أوسع من استخدامه فيما سبق، إذ كان يقصد بالعباقرة هؤلاء الذين ورثوا طاقات عقلية ممتازة، واستطاعوا عن طريقها أن يحققوا لأنفسهم شهرة واسعة ومركزًا مرموقًا في مجال القضاء أو بين رجال الدولة أو القواد (جالتون: Glutton 1892) ثم جاء (ثيرمان 1925: Thurman)، و (هولينجورث 1922: Holengorth) واستخدما العبقرية كمرادفة للتفوق العقلي.

وتحدث ثيرمان عن معامل ذكاء يقدر بمقدار ١٤٠ نقطة فأكثر باستخدام اختبار ستانفورد - بينية للذكاء -، وتحدث هولينجورث عن فئة الأطفال الذين سيصلون في مستقبل أيامهم إلى مستوى القمة في دراستهم الجامعية، وسيحصلون على الجوائز العلمية والمنح الأكاديمية لتفوقهم وإنجازاتهم ووصفهم بأنهم العباقرة.

ومن هنا ظهر جدل قوى بين مدرستين، إحداهما ترى أن العبقرية هي القدرة على الإنتاج الابتكاري The Invent Production، والأخرى ترى أن العبقرية هي درجة معينة من الذكاء كما يقاس باختبار ستانفورد - بينية.

إلا أن الرأي الأول هو الأرجح والأصح، لأنه من المعروف الآن أن كل مبتكر ذكي، والعكس - أحياناً - قد يكون غير صحيح.

الموهوبون **Talented**:

استخدام هذا المصطلح في بداية ستينات القرن العشرين على أيدي فليجلروبيتش Flegrobetch. وأيضاً، يرى لايكوك Laykok أن الموهوبين هم من تفوقوا في قدرة أو أكثر من القدرات الخاصة. أما غالبية التحديات العلمية تمثلت في الاعتراض على استخدام هذا المصطلح في مجال التفوق العقلي والابتكار، على أساس أن المجالات التي شاع استخدام المصطلح فيها، هي المجالات غير الأكاديمية:

- مجال الفنون.

- الألعاب الرياضية.

- المجالات الحرفية المختلفة.

- المهارات الميكانيكية.

- القيادة الاجتماعية.

وقديماً، كان ينظر إلى الموهبة بأنها لا ترتبط بذكاء الفرد، وهناك من نادى بأنها قد توجد بين المتخلفين عقلياً. ثم تطور العلم وتطورت المعرفة، وأصبحت الموهبة لا ترتبط بمجال معين، وإنما تمتد إلى مجالات الحياة المختلفة، وأنها تتكون بفعل الظروف البيئية المختلفة، التي تقوم بتوجيه الفرد إلى استثمار ما لديه من ذكاء في هذه المجالات.

فإذا هيأت البيئة للفرد الذي يعيش فيها فرص ممارسة نشاط معين، بحيث تؤدي هذه الممارسة إلى ما يأمل الفرد في تحقيقه من إشباعات، فإن ذلك يجعله يقبل على ممارسة هذا النشاط مستمراً ما لديه من ذكاء. وهكذا ترتبط الموهبة بمستوى ذكاء الفرد أو بمستوى قدراته العقلية العامة.

وغالباً ما يتميز أصحاب المواهب من الأطفال الذين نتبأ لهم بمستقبل ناجح

بارتفاع في مستويات ذكائهم. وقد أكد فريهل (Ferhil: 1961)، العلاقة بين الذكاء والموهبة حيث يقول: مما لا شك فيه أن الذكاء بمثابة عامل أساسي في تكوين ونمو المواهب جميعاً.

أما فيما يتعلق بدور الوراثة في تكوين الموهبة فقد تغير القول بأن الموهبة وراثية، وأنها لا تتعدل، وذلك نتيجة لدراسات أشارت إلى احتمال اختفاء بعض المواهب لدى الأفراد، والتي أشارت أيضاً إلى احتمال تنمية المواهب لدى الأفراد في أى مجال نتيجة التدريب والجهود المنظمة، شرط توافر قدر مناسب من الذكاء لديهم.

وهكذا أصبح مصطلح الموهوبين يتسع ليشمل المجالات الأكاديمية، بعد أن كان قاصراً على مجالات الفنون والمجالات الميكانيكية المختلفة والحرف ومجال العلاقات الاجتماعية. وأصبح الطفل المتفوق هو الطفل الموهوب سواء كانت الموهبة في مجال أكاديمي أو كانت في مجال الموسيقى أو الرسم.

وعلى ذلك، يمكن تعريف المتفوقين عقلياً بأنهم هم من أثبتوا تفوقاً في أدائهم في أى مجال من المجالات التي تحظى بقبول الجماعة التي يعيشون بينها، وكذلك أولئك الأطفال الذين يمكن تنمية مواهبهم في هذه المجالات.

بالإضافة إلى ما تقدم، فإن تأكيد أهمية الإنتاج أو المنتج وقبوله من قبل الجماعة، يعنى أنه ليس كل من يأتي بجديد يعتبر موهوباً؛ طالما لا يحظى بقبول المجتمع الذي يعيش فيه.

The mental Excellence : التفوق العقلي

المتفوق عقلياً؛ هو من وصل في أدائه إلى مستوى أعلى من مستوى نظرائه العاديين في مجال من المجالات، التي تعبر عن المستوى العقل الوظيفي للفرد، بشرط أن يكون ذلك المجال موضوع تقدير الجماعة.

وعليه يمكن النظر إلى التفوق العقلي؛ على أنه:

- مفهوم ثقافي.

- مفهوم نسبي (يختلف من جماعة إلى جماعة باختلاف مستويات الحياة).
 - والتفوق العقلي له ثلاثة جوانب، هي:
 - من وصل إلى مستوى معين في أدائه.
 - أن يكون هذا المستوى أعلى من مستوى العاديين.
 - أن يكون هذا الأداء في مجال عقلي تقدره الجماعة التي يعيش فيها الفرد.
- وتختلف هذه المستويات باختلاف طبيعة الحياة التي تحياها المجتمعات، فهي تختلف في الريف عن الحضر، وتختلف أيضًا في الدول المتقدمة عنها في الدول النامية أو المتخلفة.

وهكذا شاع في مجال التفوق العقلي ثلاثة مصطلحات، هي:

- النبوغ أو العبقرية Superiority or Genius.

- الموهبة Talent.

- التفوق العلمي Scientific Excellence.

وفيا لي نلقى الضوء عليها:

(١) تعريف التفوق العقلي في ضوء الذكاء:

أشار تيرمان Terman إلى أن الطفل المتفوق (الموهوب) هو من يحصل على درجات في اختبار ستانفورد- بينيه بحيث تضعه هذه الدرجات ضمن أفضل ١٪ من المجموعات التي ينتمى إليها.

وهناك وجهات نظر مختلفة بين الباحثين فيما يعتبر حدًا فاصلاً بين المتفوقين والعاديين من الأطفال من حيث الذكاء:

- (تيرمان 1940: Terman)، يرى أن هذا الحد لمعامل الذكاء يقدر بـ ١٤٠ درجة فأكثر.

- (هولنجورث Holengorth) ترى أنه ١٣٠ درجة فأكثر.

- (تراكسلر Tarkselr, 1940)، يرى أنه ١٢٠ درجة فأكثر.

وبرغم ذلك فإن هناك اتفاق بأن:

- الفئة ذات المستوى الأعلى من القدرة العقلية العامة بمثابة فئة الإبداعيين
Creators (فريهل 1961: Frihel).

- واعتبر (تيرمان: Terman) معامل الذكاء ١٤٠ فأكثر حدًا مناسبًا للتعرف على
المبدعين Creators.

- في حين اعتبرت (هولنجورث 1942: Hollengorth)، أن معامل الذكاء ١٨٠
فأكثر هو الحد المناسب الذي يفصل بين المبتكرين Inventors وغيرهم من العاديين.

(٢) تعريف التفوق العقلي في ضوء مستويات أداء فعلية:

ظهرت في خمسينيات القرن العشرين نظرية جديدة تنظر إلى التفوق في ضوء
مستويات أداء فعلية يقوم بها الأطفال. وقد تضمنت بعض التعريفات، منها التعريف
الذي نادى به (فليجروبيش 1959: Felgropesh)، حيث ذكر أن المتفوقين عقليًا من
التلاميذ، هم: من يصلون في تحصيلهم الأكاديمي إلى مستوى يضعهم ضمن أفضل
١٥٪ إلى ٢٠٪ من المجموعة التي ينتمون إليها، وهم أصحاب المواهب التي تظهر في
مجالات بعينها كالرياضيات والعلوم.

والجدير بالذكر أن الدراسات التي تناولت العلاقة بين الذكاء العام والتحصيل
الأكاديمي تشير إلى أن العلاقة بين المتغيرين تتراوح ما بين ٠,٥ إلى ٠,٦، وهذا يعني
أن ٢٥٪ إلى ٣٦٪ من التباين في التحصيل الأكاديمي لمجموعة من الأطفال يمكن
إرجاعه إلى الذكاء، وأيضًا هذا يعني أن ما بين ٧٥٪ إلى ٦٤٪ من التباين في درجات
الأطفال على اختبارات التحصيل يحتاج إلى تفسير.

وهكذا وجد الباحثون أنفسهم أمام أحد احتمالين، أحدهما هو الاعتماد على
المستوى التحصيلي الفعلي واستخدامه في التنبؤ بمستوى التحصيل مستقبلاً، والآخر
هو البحث عن متغيرات أخرى بجانب الذكاء قد تمثل في استعدادات عقلية أو
عوامل دافعية أو انفعالية.

رابعاً: الطلاب الموهوبين:

لقد كان الأطفال الموهوبين محور اهتمام الجمعية الأمريكية لرعاية الموهوبين، وهي إحدى الجمعيات ذات الاهتمامات الخاصة التي تم إنشائها في عام ١٩٥٥، والتي قامت بتسليط الضوء على قضايا فريدة للأطفال.

* فوائد عضوية الأطفال في الجمعية:

إنه لأمر قاس أن يكون الطفل أذكى طفل في الفصل، إذ تسلط عليه الأضواء من كل صوب أو جانب، كما تكون حركاته وتصرفاته تحت التساؤل المستمر والرقابة الشديدة من قبل الآخرين. لذا تمتد جمعية رعاية الموهوبين هؤلاء الأطفال بالدعم والفهم التام للنمو العقلي للأطفال الموهوبين والبالغين عقلياً من صغار السن.

- محلياً، تقوم كل مجموعة من مجموعات رعاية الموهوبين بتخطيط أنشطتها الخاصة، حيث تقيم بعض المجموعات أنشطة مخصصة للأطفال، والبعض الآخر يعرض أنشطة "ملائمة للأطفال"، وهي مفتوحة لجميع الأعمار في الوقت نفسه. ليس هناك تصنيف للصغار في هذه الجمعية لاكتساب عضويتها، لذا يُرحب بالأطفال في معظم فعاليات الجمعية، إلا إذا كان النشاط قاصراً على البالغين لبعض الأسباب الخاصة. وتشمل الأنشطة بعض الممارسات العملية، وزيارات المتاحف، وحضور ندوات لضيوف معينين.

- قومياً، لدى الجمعية الأمريكية لرعاية الموهوبين أكثر من ١٤٠ مجموعة نشاط ذات اهتمامات خاصة، وهي متخصصة في موضوعات تتراوح ما بين الفلك والأدب والألعاب.

كما أن هناك هناك خط اتصال للمراهقين، يسمح لهم عبر الدولة بإقامة شبكة اتصال بين الأصدقاء ذوي الاهتمامات العقلية المتشابهة. وفي الأحداث القومية، يتم الترحيب بالأطفال في مناسبات مثل "التجمع السنوي" و"الألعاب الذهنية". ويتضمن التجمع السنوي مكاناً خاصاً للأطفال من أعمار ٤-١٢، أما المراهقين فتخطط لهم أنشطة خاصة بأعضاء جماعتهم.

* منافع للآباء

إن تنشئة الطفل الموهوب يمكن اعتبارها بمثابة تحدى حقيقى للآباء. يستمتع العديد من الآباء بالاجتماعات التى تعقدتها جمعية وعاية الموهوبين، على أساس الفعاليات التى تسمح بالاتصال بين جميع آباء الموهوبين. وعلى الرغم من وجود برنامج المنظمة القومية للأطفال الموهوبين فى الولايات المتحدة، فالآباء بإمكانهم الحصول على معلومات عن جماعات دعم الموهوبين والأبحاث التى تتمحور حول الموهبة، كما يتعرفون الأماكن المتاحة، والأكثر تشجيعاً للأطفال الموهوبين. وآباء الأطفال الأعضاء فى جمعية رعاية الموهوبين بإمكانهم أيضاً الانضمام فى البريد الإلكتروني، حتى يستطيعون من خلاله إدارة نقاشات عن تأثير الأشكال المتنوعة من التعليم على أبنائهم، وحتى يتمكنون من طرح أسئلة عن كيفية تربية الأطفال الموهوبين وتبادل القصص المعلومات عن خبراتهم.

(١) الحدود الفاصلة بين الأطفال الموهوبين والأطفال الموهوبين ذوى الصعوبات:

قد لا يتقدم الطفل فى تعلمه تدريجياً وفق قدراته. فهو لا ينهى أداء واجباته أو يكتب إجاباته، ولا يحاول إظهار عمله أو ما يقوم به من أداءات، ناهيك عن أن عمله الكتابى محدود وطريقة نطقه فقيرة. فهو يجلس وبتململ فى الفصل ويتحدث للآخرين، ودائماً ما يزعج الفصل بمقاطعته لكلام الآخرين. ومثل هذا الطفل، يعتاد أن يسارع بذكر الإجابات بصوت مرتفع عن أسئلة المعلمين (والتي عادةً ما تكون إجابات صحيحة). أحياناً قد يعانى الطفل من أحلام اليقظة ويبدو مشتت الانتباه، وهذا الأمر يدعو إلى طرح السؤال: هل يعانى الطفل من اضطراب بسبب النشاط الزائد المؤدى لقصور الانتباه، أم هو موهوب، أم هو كليهما معاً؟

دائماً ما يتم تحويل الأطفال الأذكياء للمتخصصين فى علم النفس أو أطباء الأطفال لأنهم يقومون بأداء سلوكيات بعينها، مثل: القلق وعدم الانتباه وارتفاع مستوى النشاط وأحلام اليقظة. هذه الأعراض الشائعة مرتبطة بتشخيص المضطربين. وبشكل رسمى، هناك كتاب التعليمات التشخيصى والإحصائى للاضطرابات العقلية (التابع

للجمعية الأمريكية للطب النفسي)، الذي وضع ١٤ صفة مميزة يمكن إيجادها في الأطفال الذين قد يتم تشخيصهم بأنهم يعانون من الاضطراب. يجب أن تظهر على الأقل ثمانية من هذه الصفات، للحكم بأن الطفل يعاني من الاضطراب. بداية هذا الاضطراب يجب أن تكون قبل سن السابعة من عمر الطفل، ويجب أن تظهر هذه الصفات عند الطفل لمدة ستة أشهر على الأقل.

أما المعايير الأربعة عشر التشخيصية لاضطراب النشاط الزائد المؤدى لقصور الانتباه عن الطفل، فهي:

- ١- غالبًا ما يقوم الطفل بحركات عصبية بالأيدي أو بالأقدام أو يتلوى في المقعد (لدى المراهقين ربما تكون هذه الحركات قاصرة على المشاعر الشخصية بالقلق)
- ٢- لديه صعوبة في أن يظل جالسًا في المكان المطلوب منه الجلوس فيه لمدة طويلة.
- ٣- من السهل تشتيت انتباهه بالمثيرات الدخيلة.
- ٤- لديه صعوبة في انتظار تبادل الأدوار في الألعاب أو الموافف الجماعية.
- ٥- غالبًا ما يجب عن الأسئلة قبل أن يتم طرحها كاملةً.
- ٦- لديه صعوبة في متابعة تلقى التعليمات من الآخرين، دون أن يكون سلوكه معارضًا أو أنه يفشل في الفهم.
- ٧- لديه صعوبة في الاستمرار في الانتباه خلال ممارسة أنشطة اللعب المهمة.
- ٨- غالبًا ما ينتقل من نشاط إلى آخر، دون أن يكمل النشاط الأول.
- ٩- لديه صعوبة في اللعب بهدوء.
- ١٠- يتحدث غالبًا بكثرة.
- ١١- يقاطع أو يتطفل على الآخرين، مثل أن يتدخل في ألعاب الأشخاص الآخرين.
- ١٢- لا يبدو عادةً أنه يستمع إلى ما يقال إليه.

١٣- يفقد الأشياء الضرورية لأداء المهام أو الأنشطة في المدرسة أو في المنزل، مثل: الدمى والأقلام الرصاص والكتب.

١٤- يتدمج في أنشطة بدنية خطيرة دون أن يضع في اعتباره العواقب الممكنة، علماً بأنه لا يحقق ذلك لغرض البحث عن الإثارة، إذ يقوم بهذه الأنشطة دون تفكير، مثل: الركض في الشارع دون النظر إلى السيارات من حوله.

وعلى الرغم من ذلك فإن معظم هذه السلوكيات تقريباً يمكن إيجادها لدى الأطفال الموهوبين المبدعين وشديدي الذكاء. حتى هذه اللحظة، ليس هناك اهتمام كبير لأوجه الشبه والاختلاف ما بين المجموعتين مما يرفع احتمالات عدم القدرة على التمييز بين الموهبة والاضطراب.

يقوم المتخصصون في بعض الأحيان بتشخيص الاضطراب بواسطة الاستماع لوصف الأب أو المعلم لسلوك الطفل، بالإضافة إلى إخضاع الطفل للملاحظة القصيرة. وفي أحيان أخرى، يمكن استخدام استبيانات مختصرة تقيس فقط تعليقات الوالدين أو المعلمين على سلوكيات الطفل. أما بعض الأطفال الأكثر حظاً، فهؤلاء الذين يجري عليهم تقييم جسماني لمعرفة ما إذا كان الأطفال يعانون من الحساسية أو من الاضطرابات الأيضية، وأيضاً يجري عليهم تقييم نفسى شامل يتضمن قياس الذكاء والتحصيل والحالة الانفعالية. وبالطبع، النوعية الأخيرة من الأطفال لديهم فرصة أفضل في أن يتم تحديد هويتهم وكيونتهم وطبيعتهم بشكل دقيق. فالطفل ربما يكون موهوباً ولديه اضطراب، ولكنه دون التقييم المهني يكون من الصعب تمييز هذا الطفل.

والسؤال: كيف يمكن للآباء والمعلمين التمييز ما بين الاضطراب والموهبة؟

إن معرفة الحدود الفارقة بين السلوكيات المرتبطة في بعض الأحيان بالموهبة، والتي تمثل إحدى الخصائص المميزة للاضطراب في الوقت نفسه، ليس أمراً سهلاً، كما تظهر المقارنة التالية:

* السلوكيات المرتبطة بالاضطراب:

- ضآلة سعة الانتباه فى كل المواقف تقريباً.
- عدم الاهتمام بإنها المهام التى لى لها نتائج آتية.
- الاندفاع فى التعزىز، أو قلته، أو تأخيره.
- ضعف الالتزام بالأوامر لتنظيم أو لمنع سلوك مرفوض فى السىاق الاجتماعى.
- التميز بالنشاط والقلق الزائدين مقارنة بالأطفال العاديين.
- الصعوبة فى التقيد بالقوانين والتعلیمات التى تنظم العمل.

* السلوكيات المرتبطة بالموهبة:

- قلة الانتباه والملل وأحلام اليقظة فى مواقف بعینها.
 - قلة الاحتمال لأداء المهمات التى تبدو غير مترابطة.
 - تباطؤ القدرة على إصدار الأحكام بناءً على مدى النمو العقلى.
 - الحساسية المفرطة، التى ربما تؤدى لصراعات قوية مع السلطات.
 - النشاط الزائد، الذى قد يكون من الأسباب المباشرة لقلة النوم.
 - عدم مناقشة القوانين والعادات والتقاليد التى يجب مراعاتها والعمل بها.
- وفىما يتعلق بالمواقف والأماكن، من المهم فحص المواقف التى تكون سلوكيات الطفل فىها مضطربة. الأطفال الموهوبين غالباً لا يثيرون المشكلات فى كل المواقف. فعلى سبيل المثال، ربما يرى أحد معلمى الفصل أنهم يعانون من هذا الاضطراب، ولكن معلم آخر لا يراهم كذلك. وربما تعتبرهم إدارة المدرسة بأنهم مضطربين سلوكياً فى المدرسة، ولكن قائد جماعة الجواله أو معلم الموسيقى لا يراهم كذلك. إن الفحص الدقيق للموقف المسبب للمشكلة يكشف بشكل عام العوامل الأخرى التى تستثير السلوكيات المضطربة لدى الأطفال. وعلى النقيض من ذلك، الأطفال الذين

يعانون فعلاً من هذا الاضطراب، عادةً ما يثيروا المشكلات السلوكية تقريباً في كل الأماكن- بما فيها المنزل والمدرسة- على الرغم من أن الحد الفاصل لمشكلتهم يكون متذبذباً بشكل ملحوظ من مكان لآخر، بناءً على طبيعة الموقف الذي يتعرض له هؤلاء الأطفال.

والخلاصة أن السلوك الذي قد يسبب القلق أو الاضطراب ربما يكون متواجداً في كل الأماكن، ولكنه يتأرجح في قوته، من مكان إلى آخر.

وعلى صعيد آخر، قد يلاحظ عدم قدرة الطفل الموهوب من ذوى النشاط الزائد على اتمام المهمة الموكلة إليه في الفصل الدراسي بسبب الملل، أو صعوبة المنهج بدرجة كبيرة، أو أساليب التعلم الغير ملائمة أو العوامل البيئية الأخرى. ومما يذكر، يقضى الطلاب والمعلمون حوالى من ربيع إلى نصف وقت الحصة ينتظرون الطلاب الآخرين ليلاحقوا بهم في إنهاء المهام المطلوبة منهم، وذلك يحدث حتى في الفصل ذو المجموعات المختلفة المستويات. في الفصل الدراسي، مستوى التحصيل الأكاديمي لدى الموهوبين العاديين غالباً ما يكون أعلى من نظيره في فصل ذوى الصعوبات الخاصة، بمدة زمنية تتراوح من عامين إلى أربعة أعوام. وغالباً ما يستجيب الأطفال العاديين من ذوى النشاط الزائد للمواقف الصفية التى ليس بها أى نوع من التحدى أو تتسم ببطء الحركة بإثارة سلوكيات خارج حدود المهمة الموكولة إليهم لإزعاج الآخرين أو لإمتاع ذاتهم. ومثل هذا التصرف وهو الإسراف في تضييع وقت الحصة واستنزافها سلباً، يعود بالدرجة الأولى لوجود اضطرابات النشاط الزائد المؤدى لقصور الانتباه.

ومما يذكر، فرط النشاط هو تعبير أو مصطلح غالباً ما يستعمل لوصف الأطفال الموهوبين، وأيضاً لوصف الأطفال ذوى اضطراب النشاط الزائد المؤدى لقصور الانتباه. فيما يتعلق بسعة الانتباه، فالأطفال أصحاب هذا الاضطراب، لديهم مستوى نشاط مرتفع، ولكن هذا النشاط الزائد يتواجد في كل المواقف، مما يحول دون تفعيل تعلمهم. ومن جهة أخرى، فإن جزءاً كبيراً من الأطفال الموهوبين لديهم نشاط زائد.

قد ينام حوالى الربع من الأطفال الموهوبين لفترات قليلة، ورغم ذلك، فإن نشاطهم يكون مركزًا ومباشرًا. بمعنى؛ على الرغم من قلة فترة النوم لدى الأطفال الموهوبين، فإن شدة التركيز لديهم غالبًا ما تسمح لهم بقضاء فترات طويلة من وقتهم وطاقاتهم يعملون فيما يثير اهتمامهم. وأيضًا، على الرغم مما تقدم، فإن اهتمامهم الخاصة ربما لا تتوافق مع رغبات وتوقعات معلمهم أو آبائهم.

بينما الطفل العادى ذو النشاط الزائد لديه سعة انتباه محدودة تقريبًا في غالبية المواقف (ما عدا مواقف مشاهدة التلفاز أو ممارسة ألعاب الكمبيوتر)، ففى المقابل، فإن الأطفال الموهوبين بإمكانهم التركيز بسهولة لفترات طويلة لأداء المهام التى تثير اهتمامهم، والتى لا تتطلب أن يتم إنهاؤها فى الحال أو التى لها نتيجة سريعة.

هذا من جهة، ومن جهة أخرى تتجه أنشطة الأطفال ذوى الاضطراب بسبب نشاطهم الزائد لتكون عشوائية ومستمرة معًا، أما أنشطة الطفل الموهوب عادةً ما تكون متسلسلة وموجهة نحو أهداف بعينها.

إن أحد علامات الاضطراب عند ذوى النشاط الزائد، هو صعوبة وعدم القدرة على التقيد بالقوانين والنظم. بينما الأطفال الموهوبين قد يناقشون القوانين والعادات والتقاليد، وفى بعض الأحيان يقترحون قوانين معقدة، ويتوقعون من الآخرين أن يحترموا أو يطيعوا مثل هذه القوانين المعقدة، لدرجة أن بعضهم قد يدخل فى صراع بدنى مع الآخرين لتنفيذ مثل هذه القوانين المعقدة، الأمر الذى يسبب إزعاجًا بالغًا للوالدين والمعلمين والأقران.

إحدى الصفات المميزة للأطفال ذوى الاضطراب، والتى لا يناظرهم فيها الموهوبون، هو التعددية فى الأداء. تقريبًا فى كل الأماكن، يتجه الأطفال ذوو الاضطراب لممارسة المهام المطوبة منهم، ولذلك: تكون جودة أدائهم متناقضة (مثل الدرجات والعمل الروتيني)، وأيضًا يظهر التباين فى كمية الوقت الذى يستخدمونه لإنهاء المهام. بينما يودى الأطفال الموهوبون جهودًا متاغمة ودرجات من الالتزام عالية فى الفصول، وخاصة عندما يجوب المعلم وعندما يتم تحميلهم عقليًا. وعلى الرغم

أن من بعضهم قد يقاوم أنماط بعينها من مظاهر العمل، وخاصةً عندما يتكرر أداء المهام نفسها، وذلك يثير الملل داخل نفوسهم. قد يمتلك بعض الأطفال الموهوبين سعة تركيز وتحديد للأداء عالية (وهو مظهر من مظاهر ثبات أدائهم)، فيتجون منتجًا محددًا، في ضوء المعايير التي وضعوها لأنفسهم.

والسؤال: ما الذي يستطيع الآباء والمعلمون فعله؟

إن تحديد إذا ما كان الطفل يعاني من اضطراب النشاط الزائد المؤدى لقصور الانتباه هو أمر غاية في الصعوبة، وخاصةً عندما يكون هذا الطفل موهوبًا أيضًا. إن استخدام العديد من الأدوات التي تتضمن اختبارات الذكاء التي يشرف عليها المتخصصون المؤهلين للاختبارات الشخصية والتحصيلية، وأيضًا التي تتضمن المقاييس التي يمكن تطبيقها من قبل الوالدين والمعلمين، يمكن أن تساعد المتخصصين في تحديد الحدود المميزة والفارقة ما بين اضطرابات النشاط الزائد المؤدى لقصور الانتباه والموهبة ذاتها. فالتقييم الفردي يمكن أن يسمح للمتخصصين إقامة علاقة وطيدة مع الطفل للحصول على أفضل إجابات في الاختبارات. وبما أن الموقف الإمتحاني هو موقف ثابت، فمن الممكن عقد مقارنات بين الأطفال وعليه، فإن أجزاء من الاختبارات العقلية والتحصيلية بإمكانها إظهار ما إذا كان الطفل يعاني من اضطراب في الانتباه أو صعوبة في التعلم؛ في حين أن اختبارات الشخصية تصمم لإظهار إذا ما كانت المشكلات الانفعالية (مثل الاكتئاب أو القلق) هي المسببة للاضطراب السلوكي لدى الطفل. وعقب التقييم، يجب تصميم منهج ملائم وإجراء تعديلات تعليمية، تؤدي بدورها إلى تحقيق التقدم المعرفي لدى الطفل، وتعديل أساليب تعلمه، وإظهار الذكاءات المتعددة لديه.

إن إجراء التقييم الملائم من المتخصصين مع مراعاة الحذر الشديد ضمنيًا لسلامة هذا التقييم، هي أمور ضرورية قبل تقرير ما إذا كان هؤلاء الأطفال الأذكياء المبدعين والعاطفيين يعانون من اضطراب النشاط الزائد المؤدى لقصور الانتباه، أم لا. يجب أن نأخذ بعين الاعتبار الصفات المميزة للطفل الموهوب ووضعه الدراسي (التعليمي

التعلمي)، إذا ما تم تقرير أنه يعاني من هذا الاضطراب. يجب أن لا يتردد المعلم في مناقشة المتخصص الذى يقوم بتقييم حالة الموهوب، إذا تبين له أنه يعاني من بعض مظاهر النشاط الزائد.

وعلى الرغم من ذلك، إذا كان هذا المتخصص حاصل على بعض الدورات التدريبية القليلة للتعرف على الصفات المميزة للأطفال الموهوبين، فإنه قد يفشل في معرفة الموهوب ذو النشاط والنشاط الزائد، وذلك ينبغى أن لا يمثل مفاجأة له. إنه لأمر مهم إجراء التشخيص السليم، وفي هذه الحالة يجب على المعلمين والوالدين إمداد المتخصصين بالمعلومات الضرورية، خاصة وأن الموهبة غالبًا ما يتم إهمالها في برامج التنمية المهنية.

(٢) مساعدة المراهقين على التكيف مع موهبتهم:

غالبًا ما تتم ملاحظة عدد من المشكلات التى يتعرض لها الأشخاص الصغار الموهوبين في المرحلة السنية، ما بين ١١ : ١٥ سنة، نتيجة لمواهبهم الغزيرة، وذلك مثل: الكمالية والتنافسية والتقييم الغير واقعى لمواهبهم، وتعرضهم للنبذ من أقرانهم، وشعورهم بالتشويش نتيجة لتلقيهم رسائل متضاربة عن مواهبهم، والضغط الأبوى والاجتماعى بالنسبة لمستوى تحصيلهم، بالإضافة إلى البرامج المدرسية التى لا تتحدى قدراتهم الحقيقية أو التوقعات المتزايدة لمستوى إنجازهم. أيضًا يواجه بعض الموهوبين صعوبات في إيجاد واختيار الأصدقاء، وفي تحديد مجال الدراسة المناسب له، وبالتالي يجدون صعوبة في اختيار مجال العمل الملائم لطبيعتهم. وكما هو الحال بالنسبة للأطفال العاديين، وأيضًا الأمور المتعلقة بالنمو التى يواجهها المراهقون، بتحقيق ذلك أيضًا لدى الطلاب الموهوبين. علاوة على ذلك، فإنه في الوقت نفسه، قد ينشغل الطلاب الموهوبون بأهم الاحتياجات الخاصة بهم، وبالخصائص المميزة للموهبتهم. وبمجرد أن يكون الوالدين والمستشارين على وعى بتلك العقبات، فإنهم يصبحون أكثر قدرة على فهم ودعم المراهقين الموهوبين. إن رعاية البالغين لهؤلاء المراهقين يمكن أن تساعد على امتلاك وتنمية مواهبهم، وذلك يمكن تحقيقه بواسطة استعمال

الاستراتيجيات الموائمة لمواهبهم، وعن طريق فهم وتحديد استجاباتهم بالنسبة لتحديات التكيف لديهم.

وعند تأمله العديد من ديناميات المهوبة بشكل مستمر في ضوء التكيف المكتسب في مزحلة المراهقة، وجد بيوسكار (١٩٨٦) أنه أثناء السنوات الأولى من المراهقة، يواجه الموهوبون العديد من العقبات القوية سواء أكانت عقبات فردية أو جماعية.

وعلى الرغم من امتلاك الموهوبين المراهقين لقدرات خاصة، فإنهم في الوقت نفسه، قد يسألون عن مدى صحة واقعية هذه القدرات لديهم. ولقد قام بعض الباحثين (أوزيسكي، كوليكى، ويليس ١٩٨٧) بتحديد وجود مجموعة من أنماط عدم التصديق والشك ونقص احترام الذات بين الطلاب المراهقين والبالغين الموهوبين: وهذا ما يسمى (عرض الخداع). في حالات عديدة، يمكن تحديد المهوبة في سن مبكرة، ولكن لا تزال هناك شكوكًا باقية حول دقة تطابق هذا التحديد مع واقع الطفل، وحول مدى موضوعية الآباء والمعلمين المفضلين بالنسبة لهذا التحديد. إن قوة ضغط الأقران تجاه التكيف تتزامن مع إحساس المراهق المتذبذب بإمكانية عدم القدرة على التنبؤ بسلوكه، أو بالقدرة على الحكم بأنه سليم من ناحية الصحة النفسية، ويمكن لكل هذا الإنكار لقدرة المراهق البارزة للعيان والتواجدة لديه، أن يؤدي إلى تحقيق الصراع الذى ينشأ داخله، سواء كان معتدلاً أم حاداً. وهذا الأمر يحتاج لحسم قاطع باكتساب "ملكية" أكثر نضجاً والشعور بالمسؤولية تجاه المهوبة المحددة من قبل الموهوب نفسه، وأيضاً من قبل المعلمين والآباء.

الضغط الثانى الأساسى الذى يمر به الطلاب الموهوبين هو: لأنهم يأخذون هدايا بكثرة، فهم يشعرون بأنهم يجب أن يعطوا لأنفسهم اهتماماً وثيراً. وغالباً ما تكون هناك إشارة ضمنية بأن قدراتهم تسمى لأبائهم ومعلميهم وللمجتمع وليس لهم وحدهم. التنافر (عدم الانسجام):

باعترافهم الخاص فإن المراهقين الموهوبين دائماً ما يشعرون بالكمال. قد اعتادوا أن يتم تصنيف قدراتهم في المستوى المرتفع، وأنه من المتوقع منهم أن يبذلوا أكثر وأكثر مما تسمح به قدراتهم. فإثناء فترة الطفولة، يرغب الطفل الموهوب في أداء المهام المطلوبة

بشكل ممتاز، ولكن هذا الأمر يصبح رغبة مضاعفة في مرحلة المراهقة. ليس من الشائع بالنسبة للمراهقين الموهوبين أن يمروا بتجربة عدم الانسجام ما بين ما يتم تنفيذه بالفعل وبين المستوى الذى توقعوه لتنفيذ هذا العمل. وعدم الانسجام الملحوظ لدى المراهقين حجمه أكبر بكثير مما يدركه الوالدين والمعلمين.

القيام بالمجازفات:

من المعتاد أن يكون القيام بالمجازفات أحد الصفات المميزة للأطفال والمراهقين الموهوبين. وعلى الرغم من ذلك وما يدعو للسخرية أن مثل هذه المخاطر تقل مع التقدم بالعمرو. بمعنى؛ أن المراهق الذكر تكون فرص اتخاذه للقرارات الخطيرة أقل من أقرانه العاديين. فلماذا هذا التحول في سلوك القيام بالمجازفات؟ يبدو أن المراهقين الموهوبين يكون لديهم وعى بمرودات أنشطة معينة، سواء أكانت إيجابية أم سلبية. فلقد تعلموا أن يحددوا المميزات والعيوب للفرص المتاحة أمامهم، وأن تتوافر لديهم أساليب بعينها لقياس البدائل. هذا الذكاء الزائف قد يؤدي بهم أحياناً لرفض أنشطة مقبولة، وخاصة تلك التى تتضمن بعض المخاطرة (مثل: الدروس الصفية المتقدمة والمنافسات القوية ومواجهة الآخرين) مما يؤدي لتحقيقهم لنجاح أقل ومستوى دكاء أدنى من المقبول في نظرهم في مثل هذه المواقف. أحد الأسباب الأخرى لاتخاذ المجازفات هو الحاجة للحفاظ على التحكم الشخصى بأن يظل الموهوب قادراً على الحفاظ على رباطة جأشه، حينما يكون هناك علاقات تحدى في أداء العمل وتنفيذ توجيهات المعلمين، وأيضاً في الدخول في منافسات قوية مع الآخرين.

التوقعات التنافسية:

إن المراهقين غالباً ما يكونوا شديدي الحساسية تجاه النقد، وأيضاً ضد الاقتراحات والانجذاب الانفعالى من قبل الآخرين. إن الآباء والأصدقاء والأقرباء والمعلمين يتلهفون لتحديد توقعاتهم وملاحظاتهم الخاصة عن أهداف ونوايا الطلاب النابغين. وغالباً ما تتنافس توقعات الآخرين مع أحلام وخطط المراهقين والموهوبين. ولقد أوضح (ديلسى ١٩٨٥) بشكل خاص أن توقعات المراهق الخاصة يجب أن تسبح ضد التيار القوى من رغبات ومتطلبات الآخرين. وتتعد المشكلة أمام الخيارات المتعددة

التي تعرض أمام الطالب الموهوب للوصول لأعلى مستوى من قدراته: فكلما زادت الموهبة زادت التوقعات والتدخل الخارجى.

ودائماً ما يعبر المراهقون الموهوبين عن حالتهم الانفعالية التي يصلون إليها نتيجة للدفع المستمر من الآباء والأقران والمعلمين الغير مقدرين لشعورهم، الأمر الذي يجعلهم يصلوا المرحلة من اليأس.

وعلى وجه الخصوص، قد يحاول معلماً المرحلة الثانوية إثبات وجود الموهبة لدى بعض الطلاب، حيث يطلبون من أى واحد منهم بشكل انفعالى "اثبت لى أنك موهوب كما تظن فى نفسك". وعن محاولة هؤلاء الطلاب التوافق مع تقلبات مرحلة المراهقة، بالإضافة إلى اثبات أنفسهم كموهوبين أمام الفصل أو جماعة الأقران مراراً وتكراراً، فإن ذلك يستنزف كثيراً من طاقتهم المحدودة لمحاولة التوافق فى تحقيق المهام العادية، مما يؤدى إلى شعورهم بالإحباط والعزلة.

نقاد الصبر:

مثلهم مثل أى مراهقين، فالطلاب الموهوبين يعبرون عن عدم القدرة على الصبر بطرق عديدة، مثل: التلهف على إيجاد حلول للأسئلة الصعبة، والتلهف على تنمية صداقات مرضية. كما أن لديهم ميلاً لاختيار البدائل الصعبة والآنية للقرارات المعقدة، ناهيك عن أن الاستعداد لاتخاذ القرارات الاندفاعية المصحوبة بالموهبة الإستثنائية يمكن أن يجعل المراهقين غير صبورين على المواقف الغامضة والمعقدة. إن نقاد صبرهم ونقص الإجابات والخيارات والقرارات الواضحة يقودهم إلى البحث عن إجابات غير موجودة معتمدين على إحساسهم بامتلاكهم للحكمة، وإن كانت غير ناضجة. من الصعب التغلب على الشعور بالغضب وخيبة الأمل عند فشل القرارات التي يصدرونها بسرعة، خاصة عند تملك الأقران الأقل فى القدرة لهذا الفشل.

الهوية غير الناضجة:

يبدو أن المراهقين يقومون بمحاولات أولية لتصبح لديهم هوية كالبالغين، لذا يقومون بزيادة حجم التوقعات التنافسية المتوقعة منهم. ولكن، لأن صبرهم يكون

قليلاً لوجود بعض الغموض، والأن إمكاناتهم المتعددة تكون كاملة، لذلك لا تساعد هذه الأمور على وجود هوية مستقلة للمراهق الموهوب إلا بعد سن واحد وعشرين عامًا. وهذا الأمر يمكن أن يسبب مشكلة خطيرة للمراهقين الموهوبين، فتبدو الرؤية بالنسبة للآخرين أن هؤلاء الموهوبين وصلوا المرحلة اتخاذ خيارات غير ناضجة متعلقة بمجال العمل، وذلك يؤدي إلى قطع الطريق الطبيعي لعملية نضج شخصياتهم.

* الاستراتيجيات المواكبة لقدرات الموهوبين:

بادئ ذي بدء، من المهم طرح السؤال الجوهرى التالى:

كيف يمكن للموهوبين المراهقين التواكب مع العوائق العديدة التى تواجههم من أجل تنمية مواهبهم؟

لقد اقترحت إحدى الدراسات التى أجريت على المراهقين الذين شاركوا فى برنامج (بيوسكلر وهامب، ١٩٨٥) لبحث الموهبة عددًا متنوعًا من الاستراتيجيات الجدول رقم (١) يصنف الاستراتيجيات المقترحة من قبل المراهقين، والتى تم ترتيبها طبقًا لتقييمهم لإمكانية استخدامها.

الجدول رقم ١

الاستراتيجيات الملائمة المقترحة من قبل المراهقين (مرتبة تبعًا لدرجة قبولها، صفر = الأقل قبولاً من الطلاب، ١٠ = الأكثر قبولاً).

- ١- تصرف كمعلم مفكر حتى يدعك الأقران بمفردك.
- ٢- قم بتعديل لغتك وسلوكك من أجل إخفاء قدراتك عن أقرانك.
- ٣- تجنب البرامج المصممة للطلاب الموهوبين.
- ٤- كن نشيطاً أكثر فى جماعات المجتمع عندما لا يكون السن عائقاً.
- ٥- قم بتنمية وتطوير مجالات موهبتك خارج المبنى المدرسى.
- ٦- إنشئ علاقات أكثر مع البالغين.
- ٧- اختر البرامج والفصول الدراسية المصممة للطلاب الموهوبين.
- ٨- أقم صداقات مع الطلاب الآخرين ذوى المواهب الإستثنائية.

٩- استعمل قدراتك وإقبل مساعدة أقرانك للقيام بالأداء بشكل أفضل في الفصل.

لقد تأثرت هذه الاستراتيجيات بعوامل مثل العمر والجنس وحجم المشاركة في برامج الطلاب الموهوبين. فعلى سبيل المثال، على مدار أكثر من أربع أعوام (الأعمار ما بين ١١ لـ ١٥) اختاروا استراتيجية "استعمال موهبة الفرد لمساعدة الآخرين" حيث انتقلت هذه الاستراتيجية من المرتبة الثانية من حيث الأهمية إلى الأولى بعد أن كانت في البداية في المرتبة الثالثة.

أما استراتيجية "تحقيق إنجاز في المدرسة خارج نطاق المواد الأكاديمية" فقد زادت شعبيتها حتى سن أربعة عشر عامًا، ثم هبطت للمرتبة الثالثة. أما الطلاب الذين شاركوا في البرامج الخاصة بالموهوبين كانت احتمالات قدرتهم على إخفاء قدراتهم الحقيقية ضئيلة.

وأشارت دراسات أخرى إلى أن الإناث الموهوبات كن أكثر تأثرًا بضغط التوقعات الثقافية المحيطة بهن، حيث يرغبن في اكتساب قبول الأقران أكثر من اكتساب القيادة وتحقيق النمو الكامل لقدراتهم.

(٣) تخطيط مجال العمل للشباب الموهوبين:

على الرغم من أن الآباء والمعلمين قد يهتمون بالتخطيط الأكاديمي للموهوبين، فإنهم غالبًا ما يفترضون أن التخطيط لهذا العمل يعنى بنفسه. يمكن أن تعدد الخيارات المتاحة أمام الطلاب بسبب تعدد مواهبهم أو بسبب تمتعهم بموهبة بعينها. ويبدو أن اختيار مهنة متعلقة بمجال الموهبة يجب أن يكون أمرًا حتميًا، وبذلك لا يكون الشباب الموهوبين بحاجة إلى تخطيط مجال عملهم. ومن المتوقع أن يتخذ الطالب الموهوب القرار بالعمل الذي يريده في العام الجامعي الثاني، وبعد ذلك يتبع الخطوات اللازمة لتحقيق هذا الهدف.

ولسوء الحظ، تزايد الأدلة على أن الشباب المتميزين في ناحية أو أكثر من نواحي الموهبة غالبًا لا يترجمون هذا التميز إلى الشعور بالرضا والإنجاز في حياتهم العملية.

ومن خلال الدراسات التي تناولت مجموعات مختلفة من تلاميذ المدارس الأهلية، ومن تلاميذ المدارس الخاصة ومن خريجي برامج تعليم الموهوبين، تبين أن الانتقال من نطاق التعليم إلى نطاق العمل ليس دائمًا طريقًا مهيأً، كما أوضحت هذه الدراسات أن المشكلات الانفعالية- الاجتماعية، واحتياجات الطلاب الموهوبين تختلف عن الاحتياجات التقليدية لغيرهم من الطلاب العاديين.

وقد أسفر الاعتراف بهذه المشكلات عن إنتاج نماذج إرشادية يمكن عن طريقها معالجة احتياجات الطلاب. ونعرض هنا بعض العوامل التي قد تسهم في إعاقة التخطيط الوظيفي للموهوبين، إلى جانب طرق الوقاية من الدخول والتدخل في مشكلات النمو الوظيفي لديهم.

* تعدد القدرات:

إن اختيار أو وضع أي عدد من الخيارات الوظيفية، يعود بالدرجة الأولى إلى التنوع الواسع للقدرات والإمكانات والاهتمامات والصلاحيات. فوجود مجموعة كبيرة من الفرص المتاحة يزيد من تعقيد عملية اتخاذ القرارات، ويجول دون تحديد الأهداف، وقد يؤخر ذلك بالفعل عملية اختيار المهنة. ومن الشائع أن يتعلق تعدد القدرات بالطلاب ذوي معدلات الذكاء المرتفعة التي تتراوح ما بين (١٢٠-١٤٠) والموهوبين أكاديميًا، وهؤلاء ذوي القدرات الاستثنائية في مجالين أو أكثر من مجالات التميز، مثل: العزف على الكمان، والبراعة في الرياضيات، والموهبة المبكرة. والدلائل التي تشير إلى أن تعدد الامكانيات هي شأن يتضمن الآتي:

- المدرسة الابتدائية:

على الرغم من الأداء المتميز في عديد أو جميع المواد الدراسية، فإن التلاميذ قد يجدون صعوبة في اتخاذ القرارات، وخاصة عندما يطلب منهم اختيار موضوعات أو مشروعات من بين عدة اختيارات. فالهوايات التي يُتاح لتنفيذها فترات قصيرة من التشجيع، وأيضًا الصعوبة في إنهاء الأعمال واجتياز المهام (حتى الممتعة منها) هي علامات أخرى مميزة لهم.

- المدرسة الإعدادية:

على الرغم من استمرار التفوق في عديد أو جميع المواد الدراسية، فإن الصعوبة في اتخاذ القرارات، أو إتمام المهام تستمر. إلا أن التلاميذ قد يشاركون في عديد من الأنشطة الاجتماعية والترفيهية، مع عدم وجود تفضيلات واضحة بين نشاط وآخر، رغم ازدحام جدول اهتماماتهم، رغم أنهم يتركون فترات قليلة للمراحة ووقت قليل فقط للتفكير.

- المدرسة الثانوية:

يتم تعميم مشكلات القدرة على اتخاذ القرارات لتشمل القرارات الأكاديمية والمهنية، وذلك يؤثر على الجداول الدراسية لتصبح أكثر ازدحامًا، وتصبح المشاركة في الأنشطة الصفية أكثر تضاربًا. ففي كثير من الأحيان، يقبل الطلاب القيادة من عدد كبير ومتنوع من أفراد الجماعات المدرسية والأنشطة الدينية والمنظمات الاجتماعية. ولذلك قد يلاحظ الكبار على هؤلاء الطلاب مجموعة من علامات الضغط العصبي والإرهاك (الغياب المتكرر، المرض المزمن أو العرضي، فترات من الاكتئاب والقلق، إلخ...). وقد تظهر مؤشرات التأخير والتذبذب في اتخاذ القرار المتعلق بالالتحاق بالجامعة. ولكن يظل الطلاب قادرين على الحفاظ على درجات عالية في معظم أو جميع المواد التي يدرسونها. والفكرة المهمة لاستمرار تعدد القدرات لدى الطالب هي الدعوة لاختبار اهتمامات الطالب. وهذه الاختبارات هي التي توضح طبيعة الاهتمامات، والتي تبين نوعية المهن التي تتوافق معها، والتي تبدو في عدد غير قليل من المهن.

- الجامعة:

الطلاب ذوو القدرات المتعددة لديهم غالبًا العديد من التخصصات الأكاديمية المتنوعة. إن تغيير ثلاثة أو أكثر من التخصصات الجامعية ليس أمرًا غير عادي بالنسبة للأفراد الذين لا يمكنهم وضع أهداف طويلة المدى، ولا يزالون يشاركون مشاركة مكثفة في الأنشطة اللا منهجية، ولديهم أداء أكاديميًا بارزًا، ولكنهم يشعرون بالقلق إزاء اختيار المهنة. فقد يتخذون اختيارات مهنية متسعة أو متعسفة أو منساقة وراء

الأخرين دون تفكير. وقد يواجهون مشكلة الفرص الضائعة نتيجة التخلي عن بعض الاهتمامات لحساب اهتمامات أخرى.

- البالغين:

بعض الآثار المترتبة على تعدد القدرات يمكن ملاحظتها على الأفراد البالغين الذين على الرغم من أدائهم الممتاز في معظم الوظائف، وعلى الرغم من تقلدهم عدة مناصب في فترات زمنية قصيرة واكتسابهم الخبرات، فإن لديهم شعور عام بعدم ملائمتهم في معظم هذه الوظائف، حيث يشعر بعضهم بالاغتراب، والعشوائية، والاكتئاب، واللامبالاة، رغم أدائهم العالى المستوى، والتقديرية المتميزة لهذا الأداء. والبعض الآخر قد يمر بتجربة البطالة، والعمالة الثانوية، ويكونوا متخلفين عن أقرانهم من العمر نفسه في التقدم الوظيفي، وفي بعض الأحيان يكونوا متأخرين في التنمية الاجتماعية (الزواج والأسرة ومشاركة المجتمع المحلي).

واستراتيجيات التدخل الممكنة لمتعدى القدرات في مختلف المستويات التعليمية تشمل ما يلي:

- المدرسة الابتدائية:

- التعرض الواقعي لعالم العمل من خلال مشاركة أحد الوالدين، والتعامل مع أماكن عمل الوالدين.
- تشجيع التخييلات الوظيفية من خلال الملابس والمسرحيات.
- تشجيع الأنشطة المركزة، مثل المشاريع الصفية أو الحصول على شارات الاستحقاق من جماعة الجواة، والتي تتطلب تحديد الأهداف ومتابعتها.
- استخدام السيرة الذاتية للبارزين من الناس في مواد التعليم المهني.
- تقييم مهارات ومواهب واهتمامات الأطفال تقييماً دقيقاً لمساعدتهم على الوصول لأكثر المجالات المحتمل نجاحهم بها، أو لغالبية المجالات التي يهتمون بها.

- المدرسة الإعدادية:

- مناقشة معنى وقيمة العمل.

- مناقشة قيم الأسرة والمجتمع المتصلة بالعمل.
- إلقاء الضوء على العمل التطوعي وأهميته في العديد من المجالات.
- تقديم الخبرات في مناخها الطبيعي حيث يقضى الطلاب اليوم مع أحد البالغين الذى يعمل في مجال ما، ويجوز على اهتمامهم.
- التقليل من الاشتراك الزائد عن الحد في الأنشطة الاجتماعية والترفيهية بغرض مجرد المشاركة، وتحديد الأولويات واتخاذ قرار الاشتراك في عدد قليل من الأنشطة خارج المنهج.

- المدرسة الثانوية:

- طلب اختبار التدريب المهني الملائم من خلال الارشاد المهني أو النفسى.
- تشجيع الزيارات إلى الكليات والجامعات لحضور بعض الدروس المتعلقة بمجال الاهتمام.
- توفير نطاق واسع من العمل التطوعى.
- استكشاف إمكانات الدافعية الداخلية مع المتخصصين.
- الإصرار على وجود المنهج القوى لدورة العمل، لضمان عدم التعرض لاختيار غير ملائم للمهنة بسبب عدم الإعداد الكافي لها.
- تقديم الإرشادات على أساس القيمة، وهو ما يؤكد أهمية اختيار مهنة تحقق مدى عمق التمسك بالقيم.
- التقليل من الخيارات الوظيفية القائمة على الوظائف التقليدية والمقبولة.
- تعرض الطلاب لنماذج وظيفية خارجة عن المؤلف.

- طلاب الجامعة والشباب:

- البحث عن المشورة المهنية، ويشمل ذلك تقييم الاهتمامات والاحتياجات والقيم.
- التسجيل في فصل التخطيط الوظيفى.
- تشجيع الاختيار الدقيق لمجال التعلم.
- تجنب الاختيارات التقليدية والمقبولة.

- طلب المساعدة من الموجهين الإداريين والفنيين ممن يستطيعون تقديم المشورة المهنية.
- الالتزام بالأهداف طويلة المدى من حيث التحديد والتخطيط.

الظهور المبكر بالموهبة:

يشير الظهور المبكر للموهبة إلى الأطفال الذين لديهم اهتمامات وظيفية مركزة ومبكرة للغاية، فالحماس للفكرة والالتزام بمتطلبات العمل في وقت مبكر في المجال الوظيفي هي الخصائص الشائعة لمرحلة الطفولة، حيث يقوم الأطفال بتقليد الشخصيات البارزة في العديد من المهن. ومن ثم لا ينبغي أن نعتقد أن ظهور الاهتمام الوظيفي في وقت مبكر يمثل مشكلة في نمو الأطفال الدراسي، بل يمكن وصفه كفرصة ربما يتم التأثير عليها أو إهمالها، أو لسوء الحظ يتم تدميرها. تأثير الظهور المبكر للاهتمامات الوظيفية يعنى ملاحظة الموهبة القوية غير العادية التي تتصف بالحماسة، وذلك يقتضى توفير التدريب على المهارات اللازمة لممارسة تلك الموهبة، وتوفير الموارد، والحفاظ على الذهن المتفتح حول مستقبل الموهبة أو اهتمامات الموهوبين.

إن إهمال الظهور المبكر للموهبة يعنى الإهمال التام للموهبة أو مجال الاهتمام، وفي المقابل فإن الفشل في توفير التعليم الملائم للموهوبين من خلال وسائله التعليمية المناسبة، يؤدي إلى وضع عقبات كؤود أمام الموهوبين. وتدمير العاطفة الظاهرة لدى الموهوب ليس أمرًا سهلاً، ولكنه بمثابة استخفاف هزلي حاد بالموهبة. فتعليقات بعينها، مثل: من يهتم بشخص يرسم له صورًا عبثية طوال الوقت بدلاً من الاستماع للمعلم؛ وقد يظن الطالب أنه سيصبح عالمًا في أصل الإنسان وتطوره. وهذه التعليقات بإمكانها أن تحمد شرارة الموهبة عند الطفل. الإصرار على الإمام التام بالأمر أو عدم السماح بالتدريب اللازم (مثل: عدم السماح للطفل بالتميز رياضياً أن يدخل فصول الإثراء في تعلم الرياضيات) يمكن أن يخدم الموهبة. أيضًا التشجيع الحماسي البالغ فيه والضغط العصبي يمكن أن يزيل المتعة الداخلية التي يشعر بها الطفل في مجال الموهبة أو الاهتمام.

وكما هو الحال بالنسبة لتعدد الإمكانات هناك بوادر للظهور المبكر للموهبة:

- المدرسة الابتدائية:

الاهتمام الكبير بهادة دراسية واحدة أو نشاط واحد، مع وجود قبول عام للمواد والنشاطات الأخرى والموهبة الاستثنائية في مجال واحد ومستوى الأداء المتوسط أو فوق المتوسط في باقى المجالات، وراء بوادر ظهور الموهبة في وقت مبكر (وقد يطلق على هؤلاء الطلاب خطأ المتأخرون دراسيًا). وربما يحاول الطلاب الموهوبون أيضًا كتابة مواضيع إنشائية أكثر من المطلوب، مع اختيار العديد من المواد الدراسية الواقعة في مجال اهتمامهم، وذكر التصورات المبكرة عن الوظيفة وعن النجاح والشهرة في مجال معين من الاهتمام.

- المدرسة الإعدادية:

يواصل الطلاب اهتمامهم الكبيرة والمركزة، ويعربون عن رغبتهم القوية في التدريب المتطور في مجال الموهبة أو الاهتمام. إن تنمية الاهتمامات الاجتماعية للمراهقين قد تتأخر بسبب الالتزام بالعمل في مجال الموهبة، أو بسبب تعرضهم للنبذ من جانب الآخرين، ومع ذلك فإن الأداء في مجال الموهبة يستمر في النمو بينما ينجبو في المجالات الأخرى.

- المدرسة الثانوية:

قد ينمو لدى الطالب هوية قوية في مجال الموهبة (مثل: التعامل مع الكمبيوتر وممارسة فن من الفنون، والمشاركة في عمليات العمل الاجتماعي). إنهم يعربون عن رغبتهم في المساعدة على التخطيط المهني في مجال الاهتمام، والتي تتطلب -أيضًا- اختيار المهارات التي تتطلبها منافسة الآخرين أو التنسيق مع الأقران في مجال معين من الموهبة، وذلك قد يؤدي إلى استمرار ارتفاع الأداء في مجال الموهبة للدرجة التي تسبب إهمالاً لباقي المواد الدراسية أو الأنشطة الاجتماعية، وذلك يمثل علامات إضافية للاهتمام والشغف المركزين في مجال الموهبة.

- طلاب الجامعات والشباب:

هؤلاء الشباب قد يتخذون قرارًا مبكرًا حول مجال التعليم المهني، ولكنه ليس قرارًا متسرعًا وعشوائيًا. وغالبًا ما يظهرون رغبة في إنهاء فترة تدريبهم ليلتحقوا بفرصة

عمل حقيقة، وليبحثوا عن مرشدين في مجال موهبتهم، وليواصلوا التركيز الحماسي في ممارسة الأداءات ذات العلاقات المباشرة بالموهبة. ونتيجة لذلك في كثير من الأحيان قد يهمل الموهوبون الأنشطة الاجتماعية واللامنهجية.

- البالغين:

ربما يواصل الكبار تركيزهم المكثف، ويظهرون رغبتهم في التفوق في مجال الموهبة، لدرجة أنهم ربما يؤجلون أو يؤخرون المظاهر الأخرى الدالة على نموهم التام والكامل، مثل: الزواج والإنجاب والمشاركة الاجتماعية والتنمية الشخصية. واستراتيجيات التدخل للظهور المبكر للموهبة لمختلف المستويات التعليمية، وتشمل ما يلي:

- المدرسة الابتدائية:

- توفير الكشف المبكر عن الموهبة غير العادية، أو الكشف عن مجال النضج المبكر.
- التشاور مع الخبراء حول طبيعة الموهبة، ورعايتها رعاية خاصة.
- التشاور مع المدرسة بشأن سبل رعاية الموهبة والموهوبين.
- تشجيع التفكير التخيلي عن طريق قراءة الكتب التاريخية ولعب أدوار العمل.
- توفير الفرص للتعرف على الأشخاص البارزين في مجال الموهبة (حضور حفلة موسيقية، زيارة ورشة عمل لمخترع، دعوة عالم في الرياضيات لحضور بعض الحصص الدراسية في مادة الرياضيات).
- تحديد المهارات الأساسية اللازمة للمجال الذي يوليه الموهوب جل اهتمامه.
- توفير الفرص للأطفال للتخراط في المجتمع مع نظرائهم الآخرين من الأطفال العاديين من خلال الاهتمام الشديد بالأنشطة، مثل: الموسيقى والمعسكرات الكشفية ومعسكرات الكمبيوتر والكتب القصصية المشهورة للأطفال.
- إيجاد توازن دقيق بين التشجيع وسياسة عدم التدخل وتوفير الدعم لمجال الاهتمام إلى جانب الحرية في تغيير الاتجاه. فلا نستطيع استئثار مواهب

واهتمامات الطفل إذا عجزنا عن ملاحظة التغيير الطارئ في اهتمامات الطفل. (إن التعرف على الموهبة التي تظهر مبكرًا هو تغيير وثيق الصلة بالاهتمامات، قد يتبدل أو يقل الاهتمام من حب الآلات الموسيقية مثلاً، إلى الاهتمام بالرياضيات أو ينتقل للاهتمام بالفيزياء النظرية).

- المدرسة الإعدادية:

- توفير الدعم والتشجيع خلال التدريب المكثف، والذي غالبًا ما يبدأ من هذه المرحلة.
 - السماح بممارسة الهواية لوقت أطول.
 - البحث عن فرص لمعرفة الوظائف في مناحها الأصلي (بالحضور مع أحد المهنيين خلال يوم عمل له في مجال اهتمام الطالب).
 - السعى إلى إيجاد فرص للعمل التطوعي البسيط في مجال الاهتمام.
 - تجنب الضغط المقصود على الطلاب للمشاركة في الأنشطة الاجتماعية.
- المدرسة الثانوية:

- مواصلة الدعم والتشجيع، وتوفير الوقت لممارسة الموهبة.
- البحث عن فرص للعمل الداخلي لاكتساب الخبرات في مجال الاهتمام (مثل: التنقيب عن الآثار، العمل كمستشار في معسكر الفنون الجميلة، قيادة المراهقين في أداء المهارات الموسيقية والحسابية).
- البحث عن إرشادات وتوجيهات المستشارين المهنيين الذين على دراية بمجال الموهبة، أو الذين يمكن اعتبارهم من المتخصصين في مجال الموهبة.
- تقديم خطة مفصلة عن إدارة التدريب والتعليم المهني الموجه نحو مجال الاهتمام المهني، بما في ذلك الترتيبات المالية.
- الخوض في مستوى تعليم أعلى أو تدريب ما بعد التعليم الثانوي في وقت مبكر وبشكل دقيق، مع تبادل الاتصالات والزيارات.

• مساعدة الطلاب على إقامة علاقة ودية مع أحد الموجهين الفنيين في مجال الاهتمام، مع مراعاة أن الظهور المبكر للموهبة غالبًا ما يتحقق بشكل أفضل في المؤسسات التربوية الأقل قيودًا، إذ يساعد وجود الموجه المتحمس لهذه الموهبة على بزوغها، بينما في المؤسسات التربوية الأكثر صرامة لا تبرز فيها هذه الموهبة.

- طلاب الجامعة والشباب:

- المساعدة على توفير الدعم لتوسيع نطاق التعليم والتدريب.
- تشجيع تطور التدرج الوظيفي للمعرفة في مجال الاهتمام (الاختبارات، وبراءات الاختراع، وما إلى ذلك).
- تشجيع إيجاد علاقة مستمرة مع الموجهين والمستشارين المهنيين لتقديم دعم اتخاذ القرارات. وحل المشكلات.

وجدير بالذكر أن مناقشة مشكلات النمو المهني تبدو وكأنها متضاربة. فالطلاب ذوى القدرات المتعددة يظهرون وكأنهم مشتى التركيز ومتأخرين دراسيًا ومترددتين في أخذ القرارات بينما الظهور الأولى للموهبة يكون مصحوبًا بالقدرة العالية على التركيز والقيادة والحسم. ورغم أن الطرفين يتعاملان مع الفرص والمخاطر التي تفرضها المواقف التدريسية، والتي يقتضيها وتتطلبها بزوغ الموهبة، فإن التوجيه المهني الماهر يمكن أن يساعد في تأمين تعدد القدرات، وإن كان الظهور المبكر للموهبة يمكن أن يؤدي إلى تحقيق صعوبة بالغة في التنمية والتخطيط المهني.

خامسًا: تشجيع الإبداعية الأكاديمية عند الطلاب الموهوبين؛

الإبداع الأكاديمي هو أسلوب للتفكير حول التعلم، وإنتاج المعلومات في الموضوعات المدرسية، مثل: العلوم، الرياضيات، التاريخ. واتفق القليل من الخبراء مع هذا التعريف، لأننا عندما نقول إن كل منا يشعر بالإحساس السابق، فينبغي أن نكون على دراية تامة بالإثارة الخاصة التي قد تثيرها لفظة الإبداع داخل نفوسنا، حيث يمكن لهذه الإثارة أن تصل إلى حد الرهبة خشية أن نكون بالفعل غير مبدعين حقيقيين،

وحيث يستلزم التفكير الإبداعي والتعلم الإبداعي قدرات خاصة (مثل: التقييم وخاصة القدرة على الشعور بالمشكلات، والتناقض، والعناصر المفقودة)، ويقومان على الإنتاج المختلف (مثل: المرونة والأصالة والإتقان). وعلى مستوى آخر، يعد التعلم الإبداعي عملية إنسانية طبيعية قوية، تحدث عندما يصبح الناس أكثر فضولاً وإثارة. وعلى التقيض من التعلم الإبداعي، يتطلب التعلم عن طريق سلطة أن يستخدم الطلاب مهارات التفكير، مثل: التمييز والتذكر والاستنتاج المنطقي، وأيضاً استخدام تلك القدرات التي تخضع لاختبارات تقليدية عن الذكاء والاستعداد المدرسي.

ويفضل الأطفال التعلم بأساليب إبداعية أكثر من مجرد تذكر المعلومات التي يقدمها المعلم أو الآباء. إنهم يتعلمون بطريقة أفضل وأسرع من خلال الأساليب الإبداعية.

وتوضح الثلاثة أسئلة التالية الحدود الفارقة بين تعلم المعلومات التي يقدمها شخص بالغ أو كتاب مدرسي من جهة، والتعلم الإبداعي من جهة أخرى:

- في أي عام اكتشف كولومبس أمريكا؟ (الإجابة ١٤٩٢، تتطلب إدراك وتذكر المعلومة).

- كيف يكون كولومبس ورائد الفضاء مختلفين ومتشابهين؟ (تتطلب الإجابة أكثر من استدعاء وفهم، إذ تتطلب أن يفكر الطلاب في كل ما يعرفونه).

- افترض أن كولومبس هبط من كاليفورنيا، كيف تكون حياتنا وتاريخنا؟ (تتطلب الإجابة العديد من مهارات التفكير الإبداعية، بحيث تشمل التخيل والتجريب والاكتشاف وتعلم اختيار الحلول وتواصل الاكتشافات).

(١) السلوك الإبداعي للأطفال الصغار:

الأطفال الصغار فضوليون بطبيعة الحال. إنهم يتساءلون عن الناس والعالم. وبمجرد دخولهم المدرسة، فإنهم بالفعل لديهم العديد من المهارات التعليمية المكتسبة من: الأسئلة، التدقيق، البحث، التأثر، التجريب، واللعب. إنهم راغبون في المشاهدة

من بعد في البداية، مع أن ذلك لا يتناسب مع فضولهم. ويحتاج الأطفال إلى فرص كثيرة لنظرة ولمسة أقرب، ويحتاجون إلى وقت من أجل الإبداع.

ولقد وضعنا العديد من القيود على رغبة الطلاب في استكشاف العالم، حيث قمنا بشيئهم عن طريق المقولة (الفضول قتل القطة). ولو أننا كنا صادقين، لاعترفنا أن الفضول يصنع قطعاً جيدة، وتلك القطط ذات مهارة عالية في اختيار الحدود وتقرير ما هو آمن أو خطير. وكما يبدو، فإن الأطفال مثلهم مثل القطط لديهم ميلاً قوياً لاكتشاف الأشياء. وهذا الميل يبدو وكأنه أساس فضول وقدرة البالغين على الإبداع. وحتى في فحص المواقف، فإن الأطفال الذين يقومون بعمل معالجة أكثر للأشياء، يتجون أفكاراً أكبر عدداً من الأفكار المبتكرة.

(٢) السلوك الإبداعي للأطفال في سن المدرسة:

قبل أن يصل الأطفال إلى سن المدرسة، فمن المزعوم أنهم فائقى الإبداع، ولديهم خيال حي، وأنهم يتعلمون عن طريق الاكتشاف والمخاطرة والتأثر والاختبار وتعديل الأفكار. وعلى الرغم من أن المعلمين والمدراء يؤمنون بأن التعلم عن طريق سلطة يكون أكثر اقتصاداً، فإن الأبحاث أوحى بإمكانية تعلم العديد من الأشياء (وليس كلها) بشكل أكثر حيوية واقتصادية في أساليب إبداعية أكثر من السلطة. (تورانس ١٩٧٧).

(٣) ماذا يستطيع أن يفعل المدرسون؟

يستطيع المدرسون الحكماء تقديم منهجاً فاعلاً، مع وفرة من الفرص للسلوكيات الإبداعية. فإنهم يستطيعون عمل واجبات تستدعى العمل الأصلي والتعلم المستقل والمشاريع الذاتية والاختيار العملى. وباستخدام مواد المنهج التى تقدم خبرات متوالية وأساليب تسمح بتحقيق شئ يؤدي إلى آخر، يستطيع المعلم مساعدة الأطفال في ممارسة الأنشطة التى تؤكد منطقية وتكافؤ التفكير الإبداعي مقارنة بالتفكير النمطى، وذلك يؤدي إلى إمكانية أن يزود المعلم الطالب بفرص عديدة للتعلم الإبداعي بشكل أسهل.

وفيا يلي بعض الأشياء التي يستطيع البالغون القيام بها من أجل إنشاء وتنمية إبداعات الأطفال:

- نستطيع تعليم الأطفال التقدير والارتياح لجهودهم الإبداعية.
 - نستطيع أن نكون محترمين لأسئلة الطلاب الغريبة.
 - نستطيع أن نحترم الأفكار الغريبة والحلول الغريبة للأطفال، لأنهم قد يرون علاقات لا يستطيع الآباء أو المعلمون رؤيتها.
 - يمكن أن نبين للأطفال أن للأفكار قيمة عند الاستماع لأفكارهم والنظر إليها بعين الاعتبار.
 - يمكن أن نشجع الأطفال على اختيار أفكارهم عن طريق استخدامها.
 - يمكن أن نقدم الفرص لتعليم ذاتي، دون إشراف منفصل على الأطفال واتكاهم على المنهج المكتوب فقط.
 - يمكن مساعدة الأطفال لتجاوز الفشل في تقييم نتائج التعلم من خلال مبادرات الأطفال ذاتهم، وأيضًا لتعريفهم أن محاولات تغطية مواد كثيرة دون وجود فرص تعكس التداخل فيها بينها بشكل جدي، تؤدي إلى ضياع الجهود المبذولة في تعليمها وتعلمها، فتضيع هباءً مشورًا.
 - يمكن أن نزود الأطفال ببعض الفرص ليتعلموا أو يفكروا ويكتشفوا دون تهديدهم بالتقييم الفوري، إذ إن التقييم المتواصل خاصة أثناء الممارسة والتعلم الأولى يجعل الأطفال خائفين من استخدام الطرق الإبداعية في التعلم. يجب أن نتقبل أخطائهم كجزء من العملية الإبداعية.
 - يمكن أن ننشئ علاقات إبداعية مع الأطفال، وأيضًا تشجيعهم على الإبداع في الفصل مع تقديم إرشاد ملائم للأطفال.
- (٤) ماذا يستطيع أن يفعل الآباء؟

من الطبيعي أن يتعلم الأطفال الصغار إبداعيًا، عن طريق: الرقص والغناء والحكايات واللعب، وهكذا، لأن التعليم النظامي في ذاته قد يكون من العقبات الصعبة التي تحول دون إبداع الطفل.

وفي هذا الوقت، يقوم المعلمون والآباء بتقدير السلوكيات التي تجعلهم يستطيعون التكيف مع الأطفال، لكونهم لطيفين ومطيعين. ورغم أن اتباع القواعد، وحب الأطفال للآخرين، بمثابة سلوكيات لها ميزات جذابة إلى حد كبير بالنسبة لكثير من الناس، فمن الممكن أن تدمر تلك الميزات إمكانية الطفل على الإبداع، لأنها تعود الخسوع والخنوع للآخرين، وطاعة التعليمات دون مناقشتها أو إبداء الرأي فيها. إننا لا ندعو ليكون الأطفال فوضويين أو غير مطيعين، ولا ندعو أيضًا إلى نزعة التعصب وكرهية الآخرين من أجل أن يكون الأطفال مبدعين، وإنما نقدم للآباء فيما يلي بعض الطرق الإيجابية التي يمكن أن تسهم في نمو نزعة الإبداع عند أطفالهم:

- تشجيع الفضول والتجريب والسؤال والخيال وتنمية المواهب الإبداعية.
- إتاحة فرص التعبير الإبداعي وحل المشكلات إبداعياً والاستجابة الاستجابية للتغير والاجتهاد.
- إعداد الأطفال للمرور بخبرات جديدة تساعدهم على تطوير أساليب إبداعية للتعامل معهم، ومع الآخرين.
- تغيير السلوك من سلوك حاد مهلك إلى سلوك بناء وإنتاجي، اعتماداً على أساليب الثواب بدلاً من الاعتماد على طرق العقاب في السيطرة.
- إيجاد طرق لحل الصراعات بين احتياجات أفراد الأسرة ككل، واحتياجات أي فرد منها.
- التأكد من أن كل عضو من الأسرة يستقبل عناية فردية وينال الاحترام الواجب، بما يمنحه الفرص المتعددة لعمل إسهامات إبداعية مميزة لرفاهية الأسرة ككل.
- استخدام ما تقدمه المدرسة بشكل خاص على نحو رائع، والقيام بإكمال جهود المدرسة.
- تحقيق غايات الأسرة ككل لتحقيق إبداعات أفرادها دون خوف أو رهبة، مع تقديم تشجيع خاص لبعضهم ممن يقومون بإنجازات إبداعية خارقة أو تفوق المألوف.

(٥) كيف يقتل البالغون الإبداع؟

وذلك يمكن أن يتحقق عن طريق:

- التصميم على أن يفعل الأطفال كل شئ بطريقة صحيحة.
- تعليم الطفل التفكير من خلال وجود طريق صحيح واحد فقط لعمل الأشياء، فذلك يقتل الحافز عند الطفل، فلا يحاول البحث عن طرق جديدة للأداء.
- الضغط على الأطفال ليكونوا واقعيين، يعمل على إيقاف الخيال لديهم. فالقيام بزيارات ورحلات مكررة يكون من أسباب إضعاف الحافز الإبداعي عند الأطفال، وقد يقضى عليه، لأنهم لن يروا جديدًا يلفت انتباههم ويشير دوافعهم خلال تلك الزيارات أو الرحلات.
- عمل مقارنات مع الأطفال الآخرين. لإثارة روح التحدى لديهم، يمكن أن يكون بمثابة نقل ماكر لا يحقق تكيف الأطفال مع بعضهم البعض، مع مراعاة أن جوهر الإبداعية هو الحرية في التكيف أو عدم التكيف، وفقًا لسلوك ومنهجية الطفل الحياتية حسب تنشئته الاجتماعية.
- تشييط فضول الأطفال، إحدى الدلائل المؤكدة لقتل إبداعيته. قد يطرح المعلم الأسئلة التي يقدمها الأطفال جانبًا، ولا يجيب عنها، لأنه يكون مشغول جدًا بأسئلة سخيفة وتافهة، رغم أن بعض أسئلة الأطفال تستحق الاحترام الجاد في الإجابة عنها.

وحتى لا يقتل الآباء والمدرسين إبداعات الأطفال، يمكن استخدام العديد من الكتب المدرسية والحلقات الدراسية والمواد التعليمية وأشرطة الفيديو والمؤتمرات الدراسية والمصادر الأخرى المتعددة التي يتم إعدادها لاستخدامها في التدريس الإبداعي.

(٦) المقصود بالإبداعية:

من المجدى خلق واقع خاص وفريد للفرد، يُحب أن يفكر فيه كمنهج فردى إبداعي يتسم بالأصالة والخيال والقدرة على الخلق والاكتشاف والتحدى العاقل. في

معظم الحالات، مردودات الفن بكل أشكالها المتعددة، متضمنة الكتابة؛ تمثل إبداعات رفيعة المستوى.

ويمكن تحليل خصائص الإبداعية لتضمن:

- إتقان فكرة: جميع الاتحادات والسيناريوهات التي يمكن للمرء تكوينها في ذهنه عند العرض مع كلمة أو رمز أو عبارة.

- التنوع والمرونة: التنوع في الحلول المختلفة التي يمكن للفرد إيجادها عند استكشاف الاستخدامات الممكنة، ويمكن القول بأن ذلك يمكن أن يتحقق من خلال قراءة جريدة أو ورقة بحقية.

- الإبداع: القدرة على تطوير حلول كامنة لا يمكن لأناس آخرين الوصول إليها.

- التوسع: مهارة صياغة فكرة والتوسع فيها، ثم تحويلها إلى حل ملموس.

- حساسية المشكلة: القدرة على إدراك العقبة الرئيسية في المهمة، والصعوبات المرتبطة بها.

- الوضوح: إمكانية عرض مشكلة معروفة في ضوء مختلف تمامًا عن المشكلة التي سبق عرضها، على أن يتحقق ذلك العرض بشفافية كاملة.

إن الفهم العلمي للإبداعية محدود، بالرغم من حقيقة مفادها: أن أغلب الخطوات في الواقع العلمي تنبثق وفق وجود تيار لا ينضب ظاهريًا للإبداع والرؤى المفاجئة.

ويتضمن العلم الحقائق الآتية:

- الذكاء ليس المقوم الحاسم الضروري لفهم جوانب العلم المختلفة.

- يتطلب الإبداع أساسًا، اتحاد أفكار من بعض عناصر العلم، تبدو منفصلة ظاهريًا.

- المنجزون الإبداعيون يميلون إلى توضيح كتبهم الكامن بالنسبة لبعض قضايا ومشكلات العلم.

- أغلب الأعمال الفذة العظيمة لإنجازات العلم، غالبًا ما تحدث خارج المختبر.

- الإبداع بالنسبة لجوانب العلم البحت يستخدم التفكير التباعدي لنصف كرة العقل.

فالعلم - مثلاً - يقرر أن الإبداعية لا تتطلب الذكاء في حد ذاته، ولكنها تتطلب إدراك أن الذكاء يمكن أن يكون مفيداً جداً كوسيلة؛ لأنه يسهم في جلب المعرفة من مخازنها في العقل، ويعمل على تحقيق روافد مفاجئة شاذة وغريبة لم تكن معروفة من قبل، وهكذا نجد علاقة تبادلية التأثير بين الإبداع والذكاء، فالإبداع لن تقوم له قائمة دون الذكاء، والذكاء لن ينظر إليه بعين الاعتبار إذا لم تكن له مردوداته الإبداعية.

من المهم الإشارة إلى أن إبداعية الفرد يجب أن تكون حقيقية فريدة في ذاتها، وليست مجرد اكتشاف للمفاهيم البسيطة والمعروفة. إن إيجاد طريقة إبداعية مثلاً لتقسيم ثلاثي لخط في علم الهندسة يمثل إبداعية حقيقية تتحقق بشكل رائع.

يتطلب تحقيق الإبداعية عادة شكلاً من التفكير، ويقوم على أساس أن جميع الأشياء في الكون ترتبط معاً بشكل ما. وهذا أكثر من مجرد شئ شبيه بالمبدأ الذي فيه جميع الجماهير في الكون تتأثر بكافة الجماهير في الكون.

وتعد الإبداعية ربطاً لعناصر منفصلة في وحدة واحدة جديدة، ورغبة في التسليم بأن تلك الارتباطات ممكنة، رغم أنها قد تكون غير محتملة نظرياً.

من المتبع أيضاً أنه كلما عرف المرء أكثر، كانت هناك أفكاراً متعددة متاحة لحصد الاحتمال القوي لخلق وحدة كاملة جديدة. وكلما كثرت قطع أو عينات اللغز العام، ازدادت احتمالية تكوين صورة متكاملة. والخبر الجيد، هو: أن تلك القطع موجودة بالفعل، ويمكن العثور عليها.

وفي الوقت نفسه، على الرغم من أن معرفة كثيرة متخصصة جداً تستطيع أن تقف بجانب التفكير الإبداعي، فإن الأخصائيين قد يستطيعون تطوير منتجات القمامات للاستفادة منها، ولكنهم قد يجدون صعوبة في عمل رحلات خارج عالمهم المحدود. ومن جانب آخر، فالمتخصصون الذين لهم اهتمامات عميقة وراسخة في الأفكار والمعتقدات خارج تخصصهم، هم على الأرجح المبدعون الحقيقيون.

ويسمى المتخصصون باسم أصحاب (الكبت المستر). ويشير هذا المصطلح إلى ترشيح المعلومات القائمة على تجربة سابقة، والتي ليس لها صلة من الناحية النظرية. وفي الحقيقة، يتم عمل عملية الترشيح (الفرز)، قبل أن تصل بيانات الحواس الجديدة إلى الوعي.

ويمكن النظر إلى (المانع الكامن) باعتباره وسيلة فعالة لتقليل كمية البيانات التي يتم تناولها، رغم أن لها قدرة المخ. وتتوقف الأنواع الإبداعية على قدرتها على دمج بيانات عديدة ومتنوعة في كل جديد وبطرق مدهشة. وعلى مستوى علمي أكثر، فإن مستويات قليلة من المانع المستر تستطيع أن توحى بالاضطراب العقل. فعدم القدرة على فرز كمية ضخمة من البيانات رغم أهميتها—ولكن الوقت لم يمن كثيرًا لتحقيق ذلك— قد تقود الفرد إلى الجنون قليلاً. فقد يسمع الفرد أصواتًا؛ لأنه يقرر أن يسمع أصواتًا أفضل من أن لا يتحدث إليه أحد. ولكن الضوضاء المتواصلة يمكن تجميعها وتنظيمها داخل العقل.

ومن ناحية أخرى، فمانع مستر كبير قد يشكل القدرة على غلق الباب أمام جميع البيانات التي كانت وثيقة تمامًا، وذلك قد يناقض النموذج الحالي للفرد أو عقيدته. ويمكن تفسير النقص الخطير في الفضول حول العالم خارج نظرة الفرد المحدودة جدًا للعالم، على أنه جهل مقصود وبشكل التقيض للإبداع.

والمانع المستر ليس بعنصر ثابت، ولكن يمكن تخفيفه بالحيلة البسيطة، وهي الاسترخاء وعمل فواصل بين المشكلة والقائم على حل المشكلة، دون أن نكون واعين لذلك. ويتذكر المرء أن أرشميدس كان له مقدارًا من العبقرية بعيدًا عن أى معامل أو مختبرات. وما يذكر قد يفوز واحد بجائزة نوبل، عندما يتناول فكرته المتقدمة معرفيًا، عن طريق مراقبة الفقاعات في كوب زجاجي نظيف من البيرة.

(٧) التفكير المتقارب والمتباعد:

بعض النظرات الأكثر تأثيرًا ودهشة من العلم هو تمييز جوى باول جيلفورد بين التفكير التقاربي والتباعدي، والتجارب الثورية التي حققها سيبري والتي اكتشف من خلالها الفروق الوظيفية بين النصفين: الأيمن والأيسر للمخ البشرى.

وتلك الرؤى الناتجة جعلت من الواضح أن الإبداع يتمحور حول التفكير المتباعد، حيث يمكن تعريفه بتجميع عدد من الحلول الممكنة للمشكلة، من خلال تدبير ممرات عديدة ومختلفة تمر إلى أماكن غريبة أو حلول غير مترابطة. ويعد التفكير المتباعد خاليًا حتمًا من نماذج التفكير التقليدية، ويميل هذا النمط من التفكير إلى تغيير الاتجاهات المطلوبة مرات عديدة وعلى نحو مفاجئ. أما عن التفكير التقارب، فإنه يهدف حل واحد صحيح للمشكلة.

علاوة على ذلك، يرتبط النصف الأيسر من العقل بالتفكير المتقارب، بينما يرتبط الجزء الأيمن منه بالتفكير المتباعد. وذلك يعد أمرًا مهمًا للغاية، حيث يقوم النصف الأيسر من العقل بمعالجة اللغة والاتصالات والتفكير المنطقي والتخطيطي، بينما يقوم النصف الأيمن من العقل بمعالجة الصور والرموز والألحان والتعديل والنماذج المعقدة والتوجيه المكاني. بمعنى، يركز النصف الأيسر على المشكلة، بينما يشدد النصف الأيمن على سرعة تقبل الأفكار والعمل بشكل شمولي، مدججًا الأجزاء إلى معاني متكاملة متضمنة.

ويتضمن الأسلوب المتباعد للنصف الأيمن من العقل تأكيد الفضول، والمزح، والمخاطرة، وحب التجربة، والمرونة العقلية، والتفكير المجازي، وعلم الجمال، والأفكار غير التقليدية (غير قومية الرأي).

وفي القوات المسلحة، مثلاً، لو أن أحدًا قام بفعل شئ مبتكر إبداعى متعدياً أو متجاوزاً القواعد، وكانت حصيلة العمل ناجحة، يتم مدح الشخص وتمجيد أعماله. أما إن كانت حصيلة العمل فاشلة، يتم اتهام الشخص بجريمة عسكرية، وهى: "تولى عمل مسئوليات غير مجاز بها من قبل السلطة العسكرية".

ونتيجة ذلك، فإن أصحاب النصف الأيسر من العقل مطلوبين للعمل في أعمال التفكير وفقاً للنظم المتبعة في المؤسسات الصناعية والعسكرية، بينما أصحاب النصف الأيمن مهمشون جانباً، حيث يقتصر دورهم على تصحيح جوانب بعض الأعمال. ويجب توضيح أن فكرة نصف العقل الأيسر المنطقي قديمة، وهى مزودة بمقدرة

مفيدة بعض الأحيان، إذ تغلق الجانب الإبداعي للجزء الأيمن. ويمكن أن يكون التفكير المتقارب متطلبًا للتقدم المفاجئ في المعرفة الإبداعية فقط، إذا زودت بأساس للمحاث إلهامية.

ولقد ذكر أن الفنانين العظماء عادة ما يعرضون قدرة عالية على تجاوز عقبات معرفية واجتماعية صعبة المنال. قد يتزود هؤلاء الفنانين بأشياء جيدة نتيجة فاعلية النصفين: الأيسر والأيمن من العقل، ولكن ذلك لا يحدث دائمًا. وفي غضون ذلك، قد يساعد النصف الأيسر من العقل في إيقاف النصف الأيمن لتكون الإبداعية وظيفه العقل ككل، وقد لا تكون.

ويسبب تأثرنا الغامر بالمجتمعات الصناعية العسكرية، فإن نظامنا التعليمي العام، أو قل كابوس المدارس العامة، يقتدى بالنموذج البروسي، حيث الهدف الأول هو غرس طاعة عمياء وعدم لجوء رموز السلطة إلى تحقيق المنفعة. ولهذا السبب، فإن التفكير المتقارب هو الدرس الأول والأساسي في نظامنا التعليمي.

هذا النظام المشوه هيمن على نظامنا التعليمي خلال العشرين عامًا الأولى من القرن العشرين، فالاختبارات، وتصميم المناهج، والقبول في الكليات، أخذ التفكير المنطقي هدفًا، ناهيك عن تحقيق الكفاءة الواقعية، واكتساب مهارات الرياضيات واللغة.

يوحي الحديث السابق بأننا نبدأ سنوات حياتنا الأولية (في الصغر) كمحركات إبداعية. ولكن يتم كبت موهبتنا تدريجيًا، كلما تقدمنا في الدراسة، حيث تؤكد المدارس تعليم الأطفال كيفية حل المشكلات بشكل صحيح، وليس بشكل إبداعي. وبذلك يصبح ميل الطلاب للتفكير المتقارب ذاتيًا بشكل متزايد على حساب القدرة الإبداعية.

إلى حد ما، يمكن القول بأن العقل هو مخلوق من التعود، يقوم على أساس استخدام طرق عصبية تؤسس جيدًا على أساليب أكثر اقتصادًا، عندما تهدف المهام المطلوب تحقيقها توضيح أو تفسير شيء جديد أو غريب. إضافة إلى ذلك، فالفشل في التدريب على مقابلة الصعوبات الإبداعية يسمح لهذه الارتباطات العصبية أن تذبذب.

قد يضعف التفكير التباعدى، ولكن ليس من الضروري أن يؤدي ذلك إلى الجنون. ومع اعتبار احترام الأعراف الاجتماعية، فإن هذا التفكير والنشاط الناتج عنه يزيد من تشويش أى فصل مدرسى.

(٨) كى تكون أكثر إبداعًا:

يمكن للفرد القيام بممارسات أولية لزيادة إبداعيته، بحيث تشمل الآتى:

- الاهتمام بأكثر الملاحظات دنيوية، وأيضًا القيام بالتجارب الدنيوية، ممارسًا لعدد من التساؤلات ومتسائلًا دائمًا..... لماذا؟
- تشجيع الفضول والأسئلة التى تتمحور حول المفاهيم التقليدية.
- متابعة بريق الاهتمام العابر والمتكرر (الأفكار الفجائية).
- التفكير خارج المبادئ المقبولة اجتماعيًا أو البعيدة عن الأفاق المعتادة.
- أخذ وقت لأحلام اليقظة والتأمل والاسترخاء.
- الاستعداد لمواجهة بعض الفشل الذريع عند القيام ببعض الاندفاعات الإبداعية.
- التنقيب فى الرياضيات، خاصة إثبات المسلمات الهندسية والتائج غير المباشرة.
- اتخاذ طرق متباعدة للوصول إلى الحلول النهائية الصحيحة، حيث لا يهم غالبًا وقت إيجاد الفرد لتلك الحلول.

ولكى يكون الفرد أكثر إبداعًا، عليه أن يعمل باجتهاد واهتمام كبيرين من أجل خلق ثوريات فكرية تفكيرية. فالطريقة المثالية ليس فعل شئ بشكل معين لمجرد أنه لم يتم عمله بهذه الطريقة من قبل. وبطريقة اخرى، على الفرد أن يذهب دائمًا للطريق الفريد، وفى رسم الخطط عليه أن يضع فى اعتباره أنه قد لا يفلح بين الحين والآخر. مثلاً، العمل نفسه يومًا بعد يوم دون تغيير، يمكن أن يكون مملًا جدًا بالنسبة للفرد، خاصة عند محاولته أن يسلك الطريق نفسه.

وأخيرًا، يجب أن تقال كلمة عن الثوريات، أو بالفعل عدد وآخر من الكلمات. اتجهت الثوريات إلى النزول فى المرتبة، مثل شئ لا يتناسب مع أناس عقلانيين. فمثلاً:

هناك الحكاية التقليدية عن أب لديه ثلاثة أبناء الذين انتقلوا إلى منطقة ريفية ليبدووا في إنشاء مزرعة مواشى. وعندما لم يستطيعوا تقرير اسم لمزرعتهم، سألوا أباهم النصيحة. فأعطاهم الاسم "بؤرة". وعندما سأل الأبناء لماذا اختار أباهم هذا الاسم، شرح لهم أباهم أن المزرعة كانت حيث يرى الأبناء "أشعة الشمس وهي تتقابل". وتلك الثلاثية تم نشرها في إحدى المجلات منذ سنوات عديدة في احتفال مخادع عن الإبداعية، ويجب تذكرها وقصها من ذلك الحين وصاعداً لى فرد ولكل فرد.

وأخيراً؛ قد يؤكد أحدهم حقيقة بسيطة، ولكنها معروفة قليلاً: الحرية تثبط الإبداعية. ويبدو سابقاً أن الإبداعية تزدهر عندما يحاول الفرد اكتساب حرية كبيرة من الممارسة حالياً. سلفاً، كان يقال شئ مثل "الحاجة أم الاختراع". ولكن هل تعوق الحرية إبداعات الفرد؟ إن ذلك مثل قول: التزويد الوافر من الفكر الحر يثبط الإبداعية، في حين أنه كان يقال سابقاً أن النقص الخطير في الفكر الحر قد يعوق وبشدة الإبداعية بشكل كبير. يبدو أن العبارة القائلة بأن "الحرية تثبط الإبداعية" قائمة حتى يومنا هذا، على افتراض أن الحرية تقلل من دافع التفكير بإبداع.

وفي الوقت نفسه، النصف الأيسر من العقل يمنع الحريات المجنونة والجماعة للنصف الأيمن من العقل، وعليه فإنه في الحقيقة يعمل على تحسين فائدة الإبداعية. ومن جانب أكبر، فإن النقص في عمل النصف الأيسر من العقل قد يزيل الأساس الذي تزدهر عليه الأفكار الإبداعية. ويمكن القول أن ما نحتاجه بشكل حاسم هو عقل سليم، والإدارة والموهبة لاختيار أى نصف يجب أن يتم تأكيد فاعليته لمقابلة الأحداث المتدفقة المتغيرة حالياً، بمعدلات غير مسبقة من قبل.