



سيكولوجية الإبداع والذكاء

الفرقة الثالثة

شعبة الطفولة

رؤية الكلية :

تسعى الكلية إلى مساعدة الجامعة في تحقيق أهدافها الاستراتيجية من خلال أن تكون واحدة من الكليات المتميزة والمنافسة داخلياً وخارجياً في التعليم وخدمة المجتمع والبحث العلمي من خلال تحقيق مستوى رفيع من الأداء وتقديم خريج متميز يقابل الاحتياجات المتعددة لسوق العمل المحلى والخارجى.

رسالة الكلية :

تهدف كلية التربية بالغرندقة إلى التميز من خلال :

- ❖ إعداد المربين والمعلمين المتخصصين والقادة في مختلف التخصصات التربوية .
- ❖ تنمية القدرات المهنية والعلمية للعاملين في ميدان التربية والتعليم بتعريفهم بالاتجاهات التربوية الحديثة .
- ❖ إجراء البحوث والدراسات في التخصصات التربوية المختلفة بالكلية.
- ❖ نشر الفكر التربوى الحديث وإسهاماته لحل مشكلات البيئة والمجتمع .
- ❖ تبادل الخبرات والمعلومات مع الهيئات والمؤسسات التعليمية والثقافية .
- ❖ تنمية جوانب شخصية الطلاب ورعاية الموهوبين والمبدعين .

فهرس الموضوعات

الفصل الأول: مفهوم التفكير الإبداعي

الفصل الثاني: الاتجاهات النظرية فى تفسير التفكير الإبداعي

الفصل الثالث: مراحل ومعايير ومهارات التفكير الإبداعي

الفصل الرابع: خصائص وسمات وسلوك المبدعين

الفصل الخامس: العوامل الميسرة والمعيقة للتفكير الإبداعي

الفصل السادس: العوامل المؤثرة على التفكير الإبداعي

الفصل السابع: التفكير الإبداعي لدى طفل الروضة

الفصل الثامن: مقاييس الإبداع

مقدمة:

تعتبر الظاهرة الإبداعية أو القدرة الإبداعية هي القدرة الأكثر تعقيدًا بين قدرات الإنسان العقلية والمعرفية. ففي مقدمة كتبها عالم النفس البريطاني «سيريل بيرت» لكتابه (نعمة الإبداع) لمؤلفه (آرثر كسلر) وصف الظاهرة الإبداعية من خلال نظرة تاريخية بقوله: نعمة الإبداع كانت معروفة منذ أزمان بعيدة جدًا وكان ينظر إليها بكثير من الإجلال والإكبار كما لو كانت هبة إلهية مقدسة.

كما أن الأساطير اليونانية كانت تربط قوى الإبداع والموهبة الإبداعية إلى بعض الأبطال الأسطوريين العباقرة من أمثال (برومتيوس) مؤسس أقدم مدرسة للطب. فهؤلاء جميعا يظهرون في الثقافة اليونانية القديمة على أن فيهم نفحة من الآلهة، ويتميزون بوجود عنصر إلهي في تكوينهم أو على الأقل عنصر إجازي يفوق قدرات البشر الآخرين.

هل هناك علاقة أو فرق بين الذكاء والإبداع

علاقة الإبداع بالذكاء

جرت العادة فترة من الزمن، أن يقرن الإبداع بالذكاء، وقد وصف البعض الإبداع بأنه نوع من الذكاء العالي، أو أنه الذكاء في أعلى مستوياته.

لكن الإبداع يتجاوز (يتخطى) الذكاء، فالذكاء الذي يعرف تعريفات عدة، منها القدرة على التكيف أو القدرة على حل المشكلات. إلا أن الإبداع في تجاوزه لمفهوم الذكاء لا يحل المشكلات حلًا تقليديًا أو معروفًا بل يخلق عوامل مبتكرة مخالفة للمألوف.

وغالبًا ما تكون الاستجابة في حالة الإبداع مفتوحة على شتى الاحتمالات، وليس ذلك فحسب فالعقل الخلاق لا يقتصر دوره على خلق المبتكر والجديد وإنما يمتلك القدرة على تقبل الجديد المبتكر.

فليس الإبداع صفة المبدع للجديد فحسب، وإنما صفة للمتلقى القادر بحدسه ونفاذ بصيرته أن يكتشف الجديد ويتقبله.

والعمل الإبداعي سواء أكان نصًا أم لوحة أم مشهدًا تمثيليًا ... الذي لا يستثير في المتلقى ردودًا متنوعة، ويفتح ذهنه على أكثر من احتمال يفقد الكثير من عناصر الإبداع.

العمل الإبداعي يضع المتلقى داخله فيشارك في صنع الصور واقتراح الحلول والمسارات ويفسح له في المجال للتنبؤ .. لذلك فإن النص المفتوح يظل نصًا محرضًا للقدرات العقلية ومنشطًا ومحفزًا لها.

التفكير الإبداعي والتعلم

يشكل التفكير الإبداعي جزءًا من أي موقف تعليمي يتضمن أسلوب حل المشكلات وتوليد الأفكار، ويجب أن يعرف المعلمون وأولياء الأمور أن تنمية التفكير الإبداعي لا يقتصر على تنمية مهارات الطلاب وزيادة إنتاجهم فقط ...

ولكن تشمل تنمية درجة الوعي عندهم، وتنمية إدراكهم ، وتوسيع مداركهم وتصوراتهم ، وتنمية خيالهم ، وتنمية شعورهم بقدراتهم وبأنفسهم في جو تسوده الحرية للإنسان ليكون هو نفسه كما خلقه الله لزيادة قدرته في نفسه لتحمل المخاطر وارتياح المجهول بالتفكير الإبداعي.

ما هو التفكير

وما هو الإبداع

وما هو التفكير الإبداعي

التفكير

عبارة عن سلسلة من النشاطات العقلية التي يقوم بها الدماغ عندما يتعرض لمثير يتم استقباله عن طريق واحدة أو أكثر من الحواس الخمسة: للمس والبصر والسمع والشم والذوق.

الإبداع

هناك مترادفات لبعض المفاهيم بحيث يمكن لأحد المفاهيم أن تحل محل الآخر دون أن يغير من المعنى شيئاً، ولذا نصادف العديد من المفاهيم في حديثنا عن الإبداع، مثل : الموهبة ، الإبداع ، العبقرية ، والابتكار ... إلخ

وتعدد المفاهيم قد يرجع إلى عدم التوصل إلى تحديد الظاهرة تحديداً إجرائياً دقيقاً، مما يؤدي إلى تصورهما بأشكال مختلفة. وقد يرجع أيضاً لعدم معرفتنا للعوامل التكوينية لهذه الظاهرة .

وسوف نناقش فيما يلي بعض التعريفات في هذا المجال :

في اللغة : أبداع الشيء أى اخترعه على غير مثال سابق.

والمبدع : هو المنشئ أو المحدث الذى لم يسبقه أحد.

في القرآن الكريم (بديع السموات والأرض) أى خالقهما على غير مثال سبق.

ويتميز الإبداع : الشمولية والتعقيد نظراً لاحتوائه على عناصر معرفية وانفعالية وأخلاقية متداخلة تشكل حالة ذهنية فريدة.

فالإبداع هو عمل ذهنى يقوم به الفرد باستخدام قدراته للوصول إلى أفكار جديدة، أو استعمالات غير مألوفة، أو تفصيل خبرات محدودة إلى ملامح مفصلة.

وهو أيضاً :

◀ عملية عقلية يستطيع الفرد من خلالها الوصول إلى أفكار أو نتائج جديدة أو إعادة ربط أفكار و نتائج موجودة بطريقة جديدة مبتكرة .

◀ القدرة على التعامل بطريقة مريحة مع المواقف الغامضة أو غير المحددة وإيجاد مداخل جديدة وتجريب أساليب و تطبيقات جديدة تمامًا.

◀ طريقة جديدة في حل مشكلة ما بطريقة منطقية .

وهو أيضا :

◀ نشاط عقلي مركب وهادف تدفعه رغبة قوية في البحث عن حلول أو التوصل إلى نواتج جديدة لم تكن معروفة سابقا. وهو نشاط تخيلي ابتكارى يتضمن توليد أفكار جديدة. وهو عملية الإتيان بجديد.

◀ العملية الذهنية التي نستخدمها للوصول إلى الأفكار والرؤى الجديدة أو التي تؤدي إلى الدمج والتأليف بين الأفكار أو الأشياء التي يعتبر سابقاً أنها غير مترابطة.

وهو أيضا :

◀ نشاط عقلي مركب يتجه الشخص بمقتضاه إلى أنواع جديدة ومبتكرة من التفكير أو الفن أو العمل أو النشاط اعتمادا على خبرات وعناصر محددة بمعنى أنه (إعادة تشكيل عناصر الخبرة في أشكال أو صيغ جديدة).

وأخيراً يمكن أن نعرف الإبداع بأنه «نشاط إنساني ذهني راق ومتميز ناتج عن تفاعل عوامل عقلية وشخصية واجتماعية لدى الفرد بحيث يؤدي هذا التفاعل إلى نواتج أو حلول جديدة مبتكرة للمواقف النظرية أو التطبيقية في مجال من المجالات العلمية أو الحياتية، وتتصف هذه المجالات بالحدثة والأصالة والمرونة والقيمة الاجتماعية».

أما الإبداع بالمفهوم التربوي:

هو عملية تساعد المتعلم على أن يصبح أكثر حساسية للمشكلات وجوانب النقص والثغرات في المعلومات.

التفكير الإبداعي

نظرا لأنه لا يوجد تعريف محدد جامع لمفهوم التفكير الإبداعي ، ونظرا لتعدد واختلاف تعريفاته، لكنها في النهاية تلتقي في الإطار العام لمفهوم الإبداع ، وهذا الاختلاف جعل البعض ينظر إلى التفكير الإبداعي على أنه :

١ - عملية عقلية ، أو

٢ - إنتاج ملموس ، ومنهم من يعده

٣ - مظهرا من مظاهر الشخصية مرتبط بالبيئة .

وقد عرفه أحد الباحثين العرب على أنه : قدرة الفرد على الإنتاج إنتاجا يتميز بأكبر قدر من الطلاقة الفكرية ، والمرونة التلقائية ، والأصالة.

وعرفه «منير كامل» بأنه "الأسلوب الذى يستخدمه الفرد فى إنتاج أكبر عدد ممكن من الأفكار حول المشكلة التى يتعرض لها (الطلاقة الفكرية)، وتتصف هذه الأفكار بالتنوع والاختلاف (المرونة) وعدم التكرار أو الشبوع (الأصالة).

ويعرف (فتحى جروان) التفكير الإبداعي بأنه" نشاط عقلى مركب وهادف توجهه رغبة قوية فى البحث عن حلول أو التوصل إلى نواتج أصيلة لم تكن معروفة سابقاً.

ويتميز التفكير الإبداعي بالشمولية والتعقيد - فهو من المستوى الأعلى المعقد من التفكير - لأنه ينطوى على عناصر معرفية وانفعالية وأخلاقية متداخلة تشكل حالة ذهنية فريدة .

هو عبارة عن سلسلة من النشاطات العقلية التي يقوم بها الدماغ عندما يتعرض لمثير عن طريق إحدى الحواس الخمسة.

وقد ازدهرت دراسات التفكير الإبتكارى (الإبداعى) فى النصف الأخير من القرن العشرين وعرفت هذه الدراسات التفكير الإبتكارى بتعريفات متعددة كل تعريف يلائم ظروف ومجال

الدراسة والمدرسة العلمية التي ينتمى إليها الباحث لدرجة أن المهتم بهذا المجال يستطيع أن يجمع مئات التعريفات . ونستطيع أن نرجع أسباب تعدد التعريفات إلى :

أسباب تعدد تعريفات التفكير الابتكاري

أ . اختلاف المدارس العلمية التي تناولت مفهوم التفكير الإبتكاري مثل مدرسة التحليل النفسي والمدارس الارتباطية والمدرسة العاملية، إلخ فكل مدرسة تنظر إلى التفكير الابتكاري نظرة خاصة بها ، وبما يلائم منهجها العلمي، وطرق دراستها ، وبالتالي يظهر هذا التعدد في التعريفات ، بل نلاحظ أن هذا التعدد والاختلاف في المدرسة الواحدة.

ب- اختلاف طرق دراسة التفكير الإبتكاري : يمكن النظر إلى التفكير الإبتكاري من زوايا متعددة فهو متعدد الأوجه لأنه نتيجة للعديد من العوامل والظروف المختلفة ويمكن دراسة التفكير الإبتكاري بأحد الطرق الآتية :

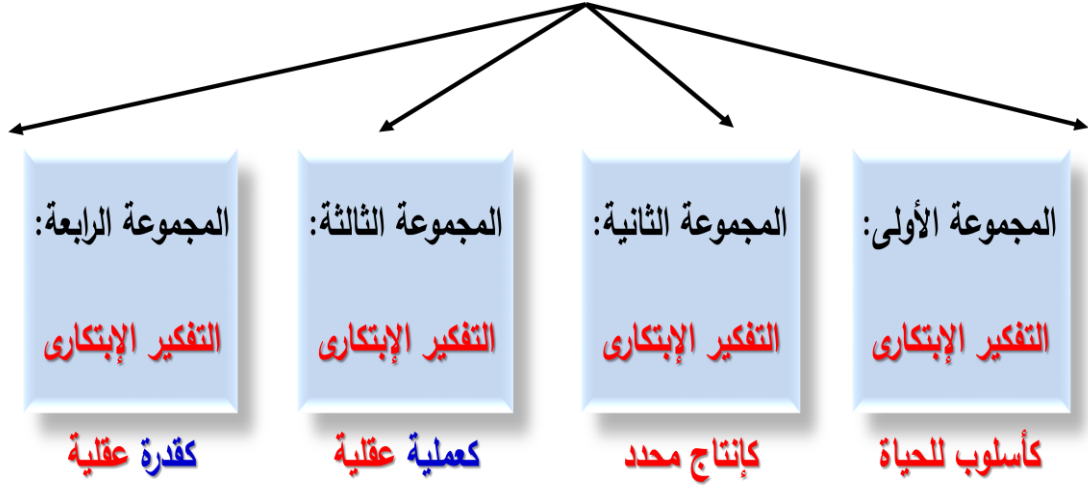
١. دراسة التفكير الإبتكاري باعتباره قدرة عقلية.

٢. دراسة التفكير الإبتكاري باعتباره إنتاج ابتكاري.

٣. دراسة التفكير الإبتكاري كنتاج بيئي يشجع على التجديد والابتكار .

تصنيف تعريفات التفكير الابتكاري

صنفت تعريفات التفكير الابتكاري في أربع مجموعات :



المجموعة الأولى : التفكير الابتكاري كأسلوب للحياة

حيث يعرف أندروز Andrews ١٩٦١ التفكير الإبتكاري بأنه: العملية التي يمر بها الفرد في أثناء حياته والتي تؤدي إلى تحسين وتنمية ذاته وتعبير عن فرديته.

المجموعة الثانية : التفكير الابتكاري كإنتاج محدد

حيث يعرفه روجرز ١٩٥٩ بأنه : ما ينشأ عنه ناتج جديد نتيجة لما يحدث من تفاعل بين الفرد بأسلوبه الفريد وما يوجد في بيئته.

المجموعة الثالثة: التفكير الابتكاري كعملية عقلية

يعرف تورانس (Torrance) التفكير الإبتكاري بأنه: العملية التي تتضمن الإحساس بالمشكلات في مجال ما ، ثم تكوين بعض الأفكار أو الفروض التي تعالج هذه المشكلات ، واختبار صحة الفروض، وإيصال النتائج التي يصل إليها المبتكر إلى الآخرين.

وقدم "عبدالسلام عبدالغفار ١٩٧٣" نموذجًا عن مراحل عملية التفكير الإبتكاري مكونًا من أربع مراحل هي : اكتشاف المشكلة وتحديدها ، وجمع البيانات والمعلومات ، والمحاولات وتقديم الفروض ، والتحقيق والتقييم.

المجموعة الرابعة: التفكير الابتكاري كقدرات عقلية

يركز أصحاب هذا الاتجاه على تحديد مفهوم التفكير الإبتكاري في ضوء بعض العوامل العقلية مع عدم تناول العملية ذاتها مثل تعريف "سميث ١٩٥٩" للتفكير الإبتكاري بأنه القدرة على إيجاد علاقات بين أشياء لم يسبق أن قيل أن بينها علاقات.

"ويذكر "جيلفورد Guliford ١٩٥٩ " أن الإبتكار يتضمن عدة سمات عقلية أهمها الطلاقة والمرونة والأصالة. ويلاحظ على هذا النوع من التعريفات تضمنه بعض السمات التي تميز مرتقى الإبتكارية سواء كانت السمات عقلية أو وجدانية.

جوانب التفكير الإبداعي

الإبداع متعدد الأوجه والجوانب ، ويمكن النظر إليه من خلال أربعة جوانب هي :

١ - على أساس الفرد المبدع

٢ - على أساس الإنتاج

٣ - على أساس أنه عملية

٤ - بناء على البيئة

١ - على أساس الفرد المبدع

مفهوم الإبداع على أساس الفرد المبدع (creative person) : ويعنى " المبادأة التي يبديها الشخص في قدرته على التخلص من النسق العادي للتفكير باتباعه نمطا جديدا من التفكير".

٢ - على أساس الإنتاج

مفهوم الإبداع على أساس الإنتاج (product) : وهو أن الإبداع عبارة عن " ظهور إنتاج جديد نابع من التفاعل بين الشخص وما يكتسبه من خبرات".

٣ - على أساس أنه عملية

مفهوم الإبداع على أساس أنه عملية (process) : ويقصد به أنه " عملية تتضمن معرفة دقيقة بالمجال وما يحتويه من معلومات أساسية ، ووضع الفروض ، واختيار صحة هذه الفروض ، وإيصال النتائج إلى الآخرين " .

٤ - بناء على البيئة

مفهوم الإبداع بناء على البيئة (environment) : ويقصد بذلك " البيئة التي تساعد وتهيئ إلى الإبداع جميع العوامل والظروف المحيطة بالفرد التي تساعد على نمو الإبداع.

الفصل الثانى

الاتجاهات النظرية فى تفسير التفكير الإبداعى

حاول عشرات المفكرين تفسير مفهوم الإبداع ، إلا إنهم تفاوتوا فى تفسيراتهم ، فمنهم من حاول تفسير الإبداع على أسس طبيعية ، وبنى نظريته على مبدأ أن الطبيعة تفرز الإبداع.

و منهم من بنى نظريته على أساس التحليل النفسى ، وآخرون فسروا الإبداع على أساس الاعتبارات الخاصة أو من منطلق اتجاهات خاصة وأسس شخصية .

وبُنيت بعض النظريات بناء على السير الذاتية لبعض المبدعين، وغيرها من الأسس والمداخل التى انطلقت منها نظريات الإبداع .

وقد حاول الإنسان فهم ظاهرة الإبداع ولكنه لم يستطع الوصول إلى مفهوم واضح حتى أخضع هذا المفهوم للبحث والتجريب، وقد تنوعت النظريات التى تسعى إلى تفسير الأعمال الإبداعية

وسنعرض أهم النظريات والتى لا تزال تتفاعل مع مجتمعنا فى العصر الراهن.

ومن نظريات الإبداع ما فسر الإبداع بالتفكير التجريبي، أو التفكير فى حل المشكلة، أو القدرة على اختيار وتنظيم المعلومات.

و منهم من فسر الإبداع على أساس الإنسان المبدع ، أو على أساس العملية الإبداعية أو الإنتاجية الإبداعية .

و بعض أصحاب هذه النظريات حاول تفسير الإبداع على أساس أنه نوع من الإلهام و وحى الطبيعة .

آخرون نظروا للإبداع على أنه القدرة على رؤية العلاقات والترابط بين الأشياء والأفكار ، وغيرها من التفسيرات، والتى ستظهر لاحقا فى كل نظرية من النظريات التى سندرسها على حدة ، وتتمثل النظريات المفسرة للتفكير الإبداعى فيما يلى:

- ١ - أفلاطون
- ٢ - أرسطو
- ٣ - نظرية الإلهام أو العبقرية
- ٤ - نظرية التحليل النفسي
- ٥ - نظرية القياس النفسى
- ٦ - نظرية أسبورن
- ٧ - النظرية العقلية
- ٨ - نظرية الارتباطات
- ٩ - نظرية السمات

أورد «أفلاطون» فى نظريته أن " العبقرية إلهام" فى كتابه عن «الإلياذة» وفيه يقول أن «الشاعر كائن مقدس ذو جناحين لا يمكن أن يبتكر قبل أن يلهم فيفقد صوابه وعقله، وما دام الإنسان يحتفظ بعقله فإنه لا يستطيع نظم الشعر»

وأضاف أفلاطون أنك لن تجد شاعرا عبقريا يُتقن كل أنواع الشعر. بل إن كل شاعر يتقن فرعاً معيناً دون سواه، ولو أن المسألة خاضعة لإرادته لاستطاع بالتمرين أن يجيد القول فى أى نوع شاء. كذلك فإننا كثيراً ما نجد شاعرا تافهاً يوجد عليه الزمان فجأة بقصيدة تستحق أن توضع بين الروائع.

وعندما ينشد الشاعر شعره يتلبس بالحال التى يصفها، فإذا كان يصف مشهداً من مشاهد الحزن فإنه يحزن حتى ليكاد يبكى، وربما يبكى فعلاً، وإذا كان يصف موقفاً يشيع فيه الخوف فإنه يبدو خائفاً ترتعد فرائضه، مع أنه ليس هناك ما يبرر خوفه فى الموقف المحيط به من الناحية الواقعية لحظة إنشاده.

كل هذا يدل كما يقول أفلاطون على أن الشاعر العبقرى يفقد صوابه عندما بيدع شعره أو ينشده. وربط أفلاطون بين العبقرية والجنون، فكل منهما نوع من الاضطراب العقلي. الإبداع عند أفلاطون نوع من الجنون.

على النقيض من أفلاطون، قَرَبَ أرسطو بين الفن (الإبداع) والحياة، فالفن والحياة نوع من المأساة، فالمأساة تقليد لفعل إنسانى، تستمد وجودها من عالم الحياة البشرية، ثم هى تقوم بمهمة اجتماعية هائلة ألا وهى الشفاء من الانفعالات الزائدة عن الحاجة والمتصارعة فيما بينها. فالفن مجموعة من الاضطرابات والانفعالات وفيه يسلك الفرد سلوكا يعود به إلى الاتزان.

والفن أو الإبداع عند أرسطو نوع من المحاكاة، لفعل معين. والفرن يتجه إلى الانفعالات، فيثيرها لا ليجعلها طابع مرضى، بل ليعيد الاتزان إلى الحياة. فهو على صلة وثيقة بالحياة من ناحية المنبع، ومن ناحية المصب.

نظرية الإلهام أو العبقرية

تفسر نظرية الإلهام الإبداع الفنى بإرجاعها إلى نوع من الإلهام أو الوحي والذى تسبقه فترة من البحث، ثم فترة من الكمون.

فأهم عامل فى الإبداع هو الإلهام ويستلهم الفنان عمله الفنى لا عن عقل واعى، أو شعور ظاهر، أو مجتمع معين أو تاريخ فن سابق، ولا شعور دفين، وإنما هو يستلهم هذا الإبداع أو الابتكار من قوة إلهية عليا، أو وحي من السماء، أو يعتزى الفنان حالة غيبوية، أو الوقوع تحت تأثير سحر، أو الانسياق لرؤى وخيالات خفية، أو شياطين ملهمة.

ويستخدم البعض ألفاظ مثل وميض أو بريق أو إشراق أو فيض أو مصادفة.

وتفترض هذه النظرية أن الأعمال الإبداعية تظهر فجأة فى لحظات إحياء (وحي) بغض النظر عما أنجز سابقا، وبمعزل عن التجارب والخبرات المتوفرة عند المبدع. وبالتالي فإن:

المبدع حسب هذه النظرية لديه القدرة على تجاوز حدود المعرفة الحالية وإنتاج ما هو جديد بخطوة واحدة. وكأنها حالة خاصة ظهرت فجأة ولم يرتكز على أى من تجاربه ومعرفته السابقة.

ويؤخذ على نظرية الإلهام كمصدر للإبداع أنها تعتمد من بين ما تعتمد علي الحلم. والحلم بما فيه من شطحات وتحولات لا يمكن أن يقود العمل الفني من أوله على آخره، فهو من لحظات متتابعة فحسب، لا تعباً بترتيب زمانى أو مكانى، وأن الربط بين هذه اللحظات لا يتوافر فى الحلم نوعاً من المعقولية.

وقد صورت نظرية الإلهام الفنان علي أنه مسلوب الإرادة، ملغى العقل لا حرية له، ولا اختيار، فهو لا يبدع ، ولا يعمل إلا إذا تم إلهامه من قوى غيبية. هذا ولم تبين هذه النظرية سبب المنح أو المنع.

نظرية التحليل النفسي

تؤكد آراء هذه المدرسة على دور ما قبل الشعور فى عملية الإبداع، وهى بذلك تستبعد دور اللاشعور فى هذه العملية، وتساهم عمليات النشاط الحر التى تتزامن مع حالة ما قبل الشعور فى توفير المرونة الإبداعية اللازمة للفرد لممارسة عملياته الإبداعية.

وهذه النظرية مصدرها فرويد. وترتكز على أن الصراعات الداخلية للفرد والتي ظلت مكبوتة تولد عنده الإبداع فى مرحلة معينة وكأنه تفجير للمشاعر والأحاسيس والغرائز، وكأنه يحاول إشباع غرائزه عن طريق هذا الإبداع.

ويرى «فرويد» أن النشاط النفسى موزع بين ثلاث قوى هي: الهو والأنا والأنا الأعلى. والصراع دائم بين هذه القوى، وتتجلى محصلة هذا الصراع فى سلوك الشخص فى أى موقف وذلك من خلال القمع والكبت، والتبرير، والقلب، والتفهم، والتسامى .

وحيث ينشأ الإبتكار عن صراع نفسى للطفل والمراهق يبدأ منذ حياته الأولى، ويحصل الفنان علي الإبداعات، وتتبع لديه من اللاشعور، فالفن وسيله لتحقيق الرغبات فى الخيال، تلك التى أحبطها الواقع إما بالعوائق الخارجية، أو بالمشببات الأخلاقية. وهكذا فالفن نوع من الحفاظ علي الحياة ، والفنان هو أساساً إنسان ابتعد عن الواقع لأنه لا يستطيع أن يتخلى عن

إشباع الغرائز التي تحتاج إلي إشباع، فيركز اهتماماته وطاقاته الغريزية في إبداع حياة خيالية تحقق فيها رغباته المكتوبة، وذلك من أجل التكرم والحب والشهرة.

وقد قام " فرويد" بدراسة حياة عدد من الشعراء والكتاب والفنانين والمبدعين، وبخاصة "ليوناردو دافنشي" ، وتوصل إلى أن مبدأ التسامى أو الإبدال هو العامل الأساسي كان وراء ما قدموه من أعمال ابداعية.

ويشير مبدأ التسامى إلى القدرة على استبدال أهداف الأفكار الجنسية الأصلية بأهداف أخرى غير ذات طابع جنسى. ويرى " فرويد" بأن هناك فروقا فردية في قوة الغرائز الجنسية، وفي القدرة علي القيام بعمليات التسامى أيضاً. وأنه عادة ما تعمل العوامل الفطرية على تحديد عدد الدوافع الجنسية المستخدمة، وتلك التي يجرى التعبير عنها بالتسامى.

ويشير "فرويد" إلى ثلاثة أساليب يمكن استخدامها للتوافق ومقابلة صعوبات الحياة وهى:

١. إما أن يعمل الفرد على تنويع ميوله واهتماماته بشكل كبير، مما يساعد على مواهبة المصاعب وتحملها، وعدم الالتفاف إلى ما يعانیه أو التركيز عليه.

٢. وإما أن يتم التوصل إلى استخدام متع بديلة مثل الهروب إلى عالم المخدرات والمغيبات لتخفيف درجة المعاناة، مما يؤدي إلي فقدان تأثيرها تدريجياً والوقوع فى مصيدة الادمان والأوهام المخادعة.

٣. وهناك طريق ثالث للهروب من المصاعب، وهو مقبول اجتماعياً، وذلك عن طريق عمليات التسامى أو الإبدال. ويلجأ الشخص بهذه الوسيلة إلى مصادر واقعية للمتعة الحسية لنسيان المعاناة.

وتؤدى الطريقة الأخيرة إلى الشعور بالرضا، لأن التسامى أو الإبدال يحول وجهة الاهداف الغريزية إلى اتجاهات أخرى بديلة لا تتعارض مع قيم وعادات الوسط الاجتماعى أو متطلبات البيئة.

ويقوم المبدع بتحويل اتجاهاته بعيداً عن الواقع لعدم قدرته على تلبية المتطلبات التي تدعوه إلى تحقيق الاشباع الغريزي، مما يجعله يحول وجهته تجاه التخيلات، والاستغراق في أحلام اليقظة، وترك الحرية لرغباته الجنسية في التعبير عن نفسها بالطرق المتاحة لها اجتماعياً.

ومن أجل تحقيق فريد من النجاح في هذا المسلك البديل، فإن الأمر قد يتطلب من الشخص إعادة تشكيل تخيلاته بشكل واقعي جديد مما يؤدي إلى ظهور الافكار الإبداعية والإبتكارية سواء كانت فنية تشكيلية أو موسيقية أو أدبية أو في شكل انتاج علمي مبتكر.

ويؤدي الإعلاء أو الابدال، بهذا المسلك الجديد، إلى ظهور العمليات العقلية العليا العملية والفنية، والنشاطات الفكرية والتصورية، مما يسمح لأصحابها بأن يلعبوا دوراً هاماً على مسرح الحياة المدنية.

ويرى "فرويد" أن الفنان كالعصابى ينسحب من الواقع غير المشبع إلى عالمه الخيالي، ولكنه علي عكس العصابى لأنه يعرف كيف يسلك طريقه راجعاً من عالم الخيال، ويثبت أقدامه في الواقع. فإبداعاته - أى أعماله الفنية - هى الإشباعات الخيالية للرغبات اللاشعورية.

ولكن نعيب على "فرويد" أنه لم يستطع أن يحدد السبب النوعى لعبقرية الفنان بالرغم من التجائه إلي فكرة الاستعدادات الفطرية ، بل أشرك معه كل العباقرة أياً كانت اتجاهاتهم، وبذلك اختفى الفنان وزالت معالمه.

نظرية القياس النفسى

وتعتبر هذه النظرية امتداداً لحركة القياس النفسى، والتي بدأت مع العالم الفرنسى «ألفرد بينيه» Binet فى تطوير أول اختبار لقياس الذكاء. وترتكز على قياس الذكاء وعلى وجود علاقة بين السلوك والذكاء والإبداع. وعلى أن الإبداع شأنه شأن الذكاء يجب أن يخضع للبحث التجريبي والقياس، وهو موجود لدى كل الأفراد وبنسب متفاوتة وبالتالي فإنه يمكن قياسه وتحديده.

نظرية أسبورن Asborn

اعتقد «أسبورن» أن أفضل طريقة للتوصل إلى حلول ناجحة هي: توليد أكبر عدد من البدائل المحتملة وتقييمها واحدة بعد الأخرى، وقد اعتمد هذا الأسلوب في إجراء دراسة مكثفة حول طبيعة العملية الإبداعية وتعليم الإبداع، وانعكس هذا بصورة إيجابية على تطوير برامج تربوية بهدف تقوية الإبداع لدى المتعلمين.

وكان يعتقد أن تفعيل القدرة على التخيل هي المفتاح لعملية الحل الإبداعي لأي مشكلة.

الأسلوب المتبع لحل المشكلة في هذه الخطوات.

١ . إيجاد (البحث) المشكلة.

٢ . إيجاد الحقائق (البحث عن المعلومات).

٣ . إيجاد الأفكار (الحلول).

٤ . إيجاد الحل المناسب.

٥ . قبول الحل.

النظرية العقلية

ترى النظرية العقلية أن عملية الإبداع الفنى هي نتاج المبدع، وقدراته وعملياته ووليدة الفكر. وهى فعل واع، ناتج عن قصد حقيقى، وخضع لتأمل ورؤية وإرادة وتصميم، وليس وليد الصدفة.

ومن أنصار هذه النظرية "جليفورد" حيث ذهب إلى أن الإبداع يقوم على الفكر المبدع الذى يتركز فى خمسة أنواع من العمليات العقلية هي: المعرفة، والتذكر، والإنتاج التقارى (التفكير المحدد) والإنتاج التباعدى (التفكير المنطقى) والتقويم.

وتدار هذه العمليات من خلال محتوى الأشكال، والرموز، والمعانى، والسلوك.

وفسر " جليفورد" الجانب العقلى من الإبداع فى ثمانية عناصر هي :

١ . الحساسية بالمشكلات.

٢ . إعادة التنظيم أو إعادة التحديد، فكثير من المخترعات والإبداعات نجمت من تحويل أو إعادة تنظيم لشيء ما كان موجوداً بالفعل.

٣ . عامل الطلاقة.

٤ . عامل المرونة.

٥ . عامل الأصالة.

٦ . القدرة على التحليل والتأليف.

٧ . قدرة الفرد علي التركيب أو التعقيد في البناء التصوري.

٨ . التقييم.

نظرية الارتباطات

وترى بأن عملية التفكير المبدع تتمثل في القدرة على تكوين عناصر ارتباطية بطريقة تركيبية جديدة أو مبتكرة، من أجل مقابلة متطلبات معينة أو من أجل تحقيق فائدة ما متوقعة.

وتعرف نظرية الارتباطات عملية الإبداع على أنها: تجميع العناصر المترابطة في تشكيلات معينة لمقابلة الحاجات أو لتحقيق بعض الفائدة، وكلما كانت عناصر التشكيلة الجديدة متنافرة وغير متجانسة ازداد مستوى الإبداع في عملية الحل. ويتكون الجانب الذكائي للإبداع من مجموعة من العمليات المتكاملة لنشاطات الترابط والتفكك (عدم الترابط).

ويشير مفهوم التفكك إلى عملية التخلص من بعض العناصر بسبب قلة الاهتمام بها أو عدم الميل إليها. وتهتم نظرية الارتباطات بالقدرة على التفكير المنتج لدى الفرد عن طريق عدد من الوصلات الارتباطية. ويؤدي تشكيل وإعادة تشكيل تلك الوصلات إلى عمليات الإبداع.

نظرية السمات

وتمثل آراء ووجهات نظر "جليفورد" أهم النقاط التي جاءت بها نظرية السمات في مجال الإبداع ويرى "جليفورد" أن الذكاء يختلف عن الإبداع، وأن الشخص المبتكر أو المبدع يعتمد على مجموعة من العمليات التي لا تعود إلى ذكاء الشخص بقدر ما تعود إلى ما لديه من قدرات إبداعية خاصة.

وترى نظرية السمات بأن الإبداع سمة شخصية تميز الأشخاص بعضهم عن البعض تبعاً للفروق الفردية بينهم. ويتم تعريف السمة وفقاً لهذه النظرة على أنها " الطريقة المميزة والدائمة التي يختلف بها شخص عن آخر "

كما يمكن وصف عملية الإبداع بأنها عملية تتطلب ما يلي:

١ . توفر حساسية مرهفة للتعرف على المشاكل.

٢ . توفر القدرة على طلاقة التفكير والتي تنقسم بدورها إلى أربعة عوامل هي :

أ . الطلاقة اللفظية : وتعنى سرعة الكلام تلقائياً وبدون تردد.

ب . الطلاقة الارتباطية: وتشير إلى عدد الأفكار المترابطة التي يمكن إيجادها أو التعرف عليها.

ج . الطلاقة التعبيرية: وتشير إلى القدرة على التعبير عن الأفكار بسهولة ويسر.

د . طلاقة الأفكار: وتشير إلى القدرة على إيجاد أكبر عدد من الأفكار بسهولة.

٣ - مرونة التفكير وتتكون من:

أ- المرونة التلقائية: وهي إنتاج استجابات متنوعة مناسبة لمشكلة أو موقف

وتشير إلى الطلاقة العفوية في التعامل مع الكلمات والاعداد.

ب- المرونة التوافقية (التكيفية): القدرة على تغيير الحالة الذهنية التي ينظر بها الفرد من خلالها إلى حل مشكلة محددة ، بغرض توليد حلول جديدة ومتنوعة لمثير أو مشكلة ما .

وتبدو في القدرة على التفكير الأصيل، وإعادة تعريف الأشياء والاشكال والرموز، والعوامل اللغوية.

الفصل الثالث:

مراحل ومعايير ومهارات التفكير الإبداعي

- ١ - مراحل التفكير الإبداعي .
- ٢ - معايير الإبداع .
- ٣ - لماذا ننمي الإبداع .
- ٤ - كيف ننمي الإبداع لدى الطلاب .
- ٥ - مهارات وقدرات التفكير الإبداعي .

مراحل التفكير الإبداعي

تسير العملية الابتكارية وفق مراحل معينة، تلى كل واحدة منها الأخرى بنظام معين، ولكل مرحلة بداية ونهاية، فكل مرحلة تبدأ بنهاية المرحلة السابقة عليها، وتنتهى ببداية المرحلة التالية لها.

وقد يحدث توقف فى مرحلة ما، ويعود المبدع (المبتكر) إلى مرحلة سابقة، مما يستدعى وجود مرونة فى النظام الذى تسير وفقه العملية الابتكارية.

فى عام ١٩٢١ ذكر " أجراهام ولاس " Agraaham Wallas أن عملية الابتكار تمر بأربع مراحل هي :

- ١ - الإعداد (العمل الذهنى).
- ٢ - الفقس (الاحتضان).
- ٣ - الإشراق (الإلهام).

٣ - التحقق من صحة الفكرة المبدعة (الوصول إلى الحل).

وبالطبع تختلف هذه الخطوات عن خطوات المنهج العلمى فى التفكير أو منهج التفكير المنطقى، والذى يبدأ بـ :

الإحساس بالمشكلة وتحديدتها ووصفها وتصنيفها، ثم فرض الفروض أو وضع الحلول المبدئية لهذه المشكلة، فجمع الأدلة والشواهد والبراهين والمعطيات والمعلومات والحقائق بإجراء التجارب أو الملاحظات والمطالعات، ثم التحقق التجريبي من صحة هذه الفروض

فإذا صدق الفرض أصبح قانوناً ومن مجموع القوانين تتكون النظرية التى تصف ظاهرة ما. بناء على ما يذكره أغلب المبتكرين أن العملية التى يتم بها الإبتكار تجتاز أربع مراحل ؛ حيث قدم "والاس" Wallas ١٩٢٦ وصفاً لأربعة مراحل تمر بها عملية الإبداع. وهى على النحو التالى:

أولاً : مرحلة العمل الذهني

ثانياً : مرحلة الاحتضان

ثالثاً : مرحلة الإشراف أو الإلهام

رابعاً : مرحلة الوصول إلى التفاصيل

أولاً : مرحلة العمل الذهني Mental Labour

تتضمن هذه المرحلة كل ما يتعلمه الفرد المبتكر خلال حياته والخبرات التى اكتسبها حتى لو كانت عن طريق المحاولة والخطأ. ويمكن القول أن كل ما يتعلمه الفرد فى حياته يمكن أن يفيد فى عملية التفكير الإبداعي.

وإضافة إلى المعلومات الهائلة التي يحملها الفرد المبتكر فإنه يحتاج في أغلب الأحيان إلى تدريب خاص بالأعمال الإبداعية وفق برنامج معد مسبقاً. وقد لا يحتاج الفرد في بعض الحالات إلى مثل هذا التدريب والإعداد خاصة في مجال الأدب والشعر.

أما في حالات الإبداع العلمي فمن الضروري قبل أن يكون الفرد مبتكراً أن يكون عالماً. وقد تستغرق عملية التحضير سواء كان في مجال الآداب أو العلوم فترة طويلة. كما تحتاج إلى معرفة صحيحة وعميقة بأساليب البحث والنظريات والمعلومات التي سبق أن توصل إليها الآخرون قبله في هذا الميدان.

أى أنه من الضروري أن يعرف الأساس الذي يقف عليه لكي يكمل البناء. فمعرفة المبتكر لحاجات تخصصه ونقائص النظريات فيه يقوده إلى الاكتشاف والتجديد في ميدان اختصاصه. وهي الخلفية الشاملة والمتعمقة في الموضوع الذي يبدع فيه الفرد.

وقد فسر (جوردن Gordon) هذه المرحلة وهي مرحلة الإعداد الذهني بأنها مرحلة الإعداد المعرفي والتفاعل معه.

وفي هذه المرحلة تحدد المشكلة وتفحص من جميع جوانبها ، وتجمع حولها المعلومات والمهارات والخبرة من الذاكرة، ومن القراءات ذات العلاقة. حيث الاستغراق والاندماج العميق في المشكلة حيث إشغال الذهن بالمشكلة أو الموقف المثير الذي يتعرض له الفرد.

ثانياً : مرحلة الاحتضان (التفريخ) Incubation

لا ينشغل الإنسان المبدع في هذه المرحلة بالمشكلة شعورياً، وتكون عملية التفكير في حالة من عدم النشاط الظاهري ولا يظهر أى تقدم نحو الحل أو الإنتاج الإبداعى.

ويعتمد المبدع إلى تحويل أنظاره عن المشكلة الرئيسية إلى أشياء أخرى بعد أن مر بمرحلة التحفيز، على أمل أن يهتدى إلى الحل النهائى مع مرور الزمن.

وهناك افتراض يقول بأن المشكلة التي تشغل فكر المبتكر مدة طويلة تظل فى حقيقة الأمر نشيطة فى منطقة تحت الشعور بعد أن يتركها مؤقتاً، ومع أننا لا نعرف كيف يأتى الحل إلا أن الحل قادم ربما يأتى بعد الاستيقاظ من النوم أو أثناء ممارسة نشاط يومى.

يتضمن هذه المرحلة من التفكير الإبداعى تنظيم المعلومات والخبرات المتعلقة بالمشكلة و استيعابها و بعد ذلك استبعاد العناصر غير المتعلقة بالمشكلة ، و ذلك تمهيداً لحالة الإبداع أو الظهور بحالة فريدة.

ويمكن لهذه المرحلة أن تدوم لفترة قصيرة أو طويلة و قد يظهر الحل فجأة دون توقع.

ويتباين سلوك المبتكر خلال مرحلة التفريخ من فرد لآخر ومن موقف لآخر، ربما يغلب على سلوك الفرد أثناء هذه الفترة القلق والإثارة مع الشعور بعدم الراحة وحتى الإحباط ويصبح سهل الإثارة يستسلم للعوامل المشتتة، وقد يشعر فرد آخر بالحزن والاكتئاب.

وتعرف بمرحلة الكمون والاحتضان وهي حالة من القلق والخوف اللا شعوري والتردد بالقيام بالعمل والبحث عن الحلول، وهي أصعب مراحل التفكير الإبداعى وفيها يتم التركيز على الفكرة ، أو المشكلة بحيث تصبح واضحة فى ذهن المبتكر، وهي مرحلة ترتيب الأفكار وتنظيمها.

ثالثاً : مرحلة الإشراق أو الإلهام (Illumination)

يظهر الحل فى هذه المرحلة وكأنه جاء بشكل فجائى ، ومن بعيد، ويكون مصحوباً بحالات عاطفية من النشوة والارتياح.

ومرحلة الإشراق أو الإلهام ليست مرحلة منفصلة ومستقلة لوحدها، وإنما جاءت وليدة كل الجهود التى قام بها المبتكر خلال المراحل السابقة.

فقد يأتى الإلهام خلال النوم إذ ذكر "ديكارت" العالم الرياضى المشهور أن مبادئ الهندسة التحليلية جاءت على شكل حلمين اثنين.

وذكر العالم فردريك كيكولي بأنه توصل إلى حل مشكلة ترتيب ذرات الكربون والهيدروجين في مركب البنزين أثناء الحلم؛ حيث رأى أن هذه الذرات ترقص على شكل حلقة، فقاده هذا الحلم إلى الفكرة المعروفة باسم حلقة البنزين والتي تعتبر إحدى الميادين الهامة في ميدان الكيمياء العضوية.

ومرحلة الإشراف هذه هي الحالة التي تحدث بها الومضة أو الشرارة التي تؤدي إلى فكرة الحل والخروج من المأزق.

وهذه الحالة لا يمكن تحديدها مسبقًا فهي تحدث في وقت ما، وفي مكان ما، وربما تلعب الظروف المكانية والزمانية والبيئة المحيطة دورًا في تحريك هذه الحالة، ووصفها الكثيرون بلحظة الإلهام.

وتتضمن هذه المرحلة (الإشراف أو الإلهام) إدراك الفرد العلاقة بين الأجزاء المختلفة للمشكلة. يطلق على التفكير في هذه المرحلة بمرحلة الشرارة الإبداعية Creative Flash أو الإلهام أو الحث الإبداعي Creative Induce .

وفي هذه المرحلة يقون المبدع بإنتاج مزيج جديد من القوانين العامة تنتظم وفقه العملية الإبداعية ، و تكون النتائج بعيدة عن التنبؤ حيث تظهر الأفكار والحلول لهذا المستوى و كأنها انتظمت تلقائيًا دون تخطيط وبالتالي تتضح العمليات والأفكار الغامضة وتصبح شفافة وتظهر لدى المبدع على شكل مسارات محددة واضحة المعانى.

رابعاً: مرحلة الوصول إلى التفاصيل Elaboration Access

المرحلة الأخيرة من مراحل الإبداع هي مرحلة الوصول إلى التفاصيل Elaboration Access و تنقية الأفكار Refinement of an Idea وفيها يختبر المبدع صحة وجودة ابتكاره من خلال تجربته، وربما تجري في هذه المرحلة بعض التعديلات أو التغييرات على الإنتاج الإبداعي من أجل تحسينه وإظهاره بأجود صورة.

وهي المرحلة الأخيرة من مراحل الإبداع ، وهي مرحلة الحصول على النتائج الأصلية المفيدة والمرضية.

وفيها (مرحلة الوصول إلى التفاصيل) يتعين على الفرد المبدع أن يختبر الفكرة المبدعة، ويعيد النظر فيها، ويعرض جميع أفكاره للتقويم، وهي مرحلة التجريب للفكرة الجديدة المبدعة.

الحالة التي تتمك الفرد بعد وصوله إلى مرحلة إشراق الحل تُتبع بحالة توليد استئارة جديدة لحل آخر جديد أو توليد مشكلة في جزء من الحل للوصول إلى حل أكثر تقدماً وإبداعاً.

لذا فالمبدع لا يستقر في حالة انفعالية ثابتة لسعيه المتواصل عن الحل، حيث يمثل ذلك تنقية للأفكار والخطوات والمظاهر بهدف الوصول إلى صورة يرضى عنها المبدع .

وعلى الرغم من أن المراحل الأربعة السابقة موجودة في عملية الإبداع، إلا أنه يجدر بنا النظر إلى الإبداع بوصفه عملية ديناميكية متفاعلة مستمرة شأنها شأن الكثير من العمليات النفسية الأخرى. إنها دائماً عملية متداخلة المراحل ومتفاعلة وموجودة. وهذا ما يتعارض مع تقسيم عملية الإبداع إلى مراحل متميزة.

ومع هذا فإننا ننظر نظرة خاصة إلى مرحلتَي التفرخ والإلهام (الثانية والثالثة) باعتبارهما مرحلتان أساسيتان يلقيان الضوء على العملية الإبداعية نفسها بشكل مباشر.

أي أن الإبداع هو إنتاج الجديد النادر المختلف المفيد فكراً أو عملاً وهو بذلك يعتمد على الإنجاز الملموس .

معايير الإبداع:

١. من هم هؤلاء الأشخاص الذين اعتبروا مبدعين؟

٢. ما هي المعايير التي تبعت لاعتبارهم مبدعين؟

١ - الشهرة التاريخية

٢ - المصادر والمطبوعات

٣ - أحكام الخبراء

٤ - غزارة الإنتاج

٥ - مستوى الأداء على اختبارات الإبداع

٦ - الملاحظة المباشرة

أ . المعيار الأول : الشهرة التاريخية

أشهر معيار اعتمد لتصنيف المبدعين هي الشهرة التي اكتسبها المبدع عبر السنين، وظل نتاج أعماله يحظى بالاعتراف والتقدير من المثقفين والمختصين والناس. وأمثال ذلك: ابن سينا وأينشتاين، ونيوتن والحوارزمي، وابن خلدون وغيرهم الكثير .

ومن غير المحتمل أن يثير أحد شكوكًا حول أي من هؤلاء لأن إبداعاتهم لم تفقد رونقها وقيمتها على مرّ السنين، وأصحاب الشهرة هؤلاء لا نستطيع إخفاء إبداعاتهم ولو أغفلنا العديد من جوانب شخصياتهم سواء أكانت سلبية أو إيجابية وأكبر دليل على إبداعاتهم صمود إبداعاتهم أمام اختبار التاريخ .

ب . المعيار الثاني: المصادر والمطبوعات

ويقصد هنا الموسوعات والمعاجم وكتب التراجم وكتب التاريخ والتي تبرز حياة شخص عبر تأريخه وذكر الأعمال التي قام بها، ولعل من أقدم من ألف في هذا المجال : جالتون Galton بكتابة المشهور (العبقرية الموروثة).

ج . المعيار الثالث: أحكام الخبراء

يقوم الباحث أو الخبير بوضع عدة أساليب لاختيار المبدع . ومن هذه الأشكال :

١ . ترتيب المرشحين فى قائمة تبرز درجة إسهام كل واحد فى مدى تقدمه العلمى ويراد ترتيبهم من الأعلى إلى الأدنى وكلُّ فى مجال تخصصه.

٢. وضع عناوين رئيسية لمواصفات كل واحد على حدة وتعبئة نموذج يبرز أصالة التفكير .
المرونة . التخطيط . الدقة . الرقابة . وغيرها .

٣ . ترشيح عدد من الأشخاص وهم الأكثر إبداعاً فى مجالهم .

د . المعيار الرابع: غزارة الإنتاج

ويقصد بها عدد الدراسات أو المؤلفات أو المنشورات أو براءات الاختراع أو البحوث التي أنجزها بمفرده أو مع آخرين .

وتؤخذ نوعية الإنتاجات بعين الاعتبار إضافة إلى الكم .

وهنا سلبية لا بد من ذكرها وهى أن الإنتاجات إذا كانت مؤلفات أو نظريات أو منشورات فإنه يصعب فعلياً معرفة عدد المساهمين فى العمل وإذا كانت اختراعاً فإنه ينبغى الاكتفاء ببراءة الاختراع حيث أن العديد من الاختراعات لا تبرز مواصفاتها خوفاً من المنافسة وينبغى الاكتفاء بالمعايير التي يضعها وكتب تسجيل براءة الاختراع .

هـ . المعيار الخامس: مستوى الأداء على اختبارات الإبداع

تستخدم الاختبارات النفسية من قبل باحثى وعلماء النفس والتربويين المعنيين بموضوع اختبارات الإبداع بصورة واسعة .

والأشخاص الذين يتم اختيارهم كمبدعين هم الحاصلون على درجات عالية فى هذه الاختبارات وهذه الاختبارات تعطي قياساً موضوعياً يسجل عملية التمييز بين الأفراد حسب أدائهم، ولكنه قياس يقتصر على الخصائص العقلية والمعرفية وليس له علاقة بالخصائص الشخصية والاجتماعية.

وأيضًا من سلبيات هذا المعيار أنه هنالك العديد ممن حصلوا على درجات عالية باختباراتهم ولم يحققوا أي إنجاز أو إبداع يذكر، وأيضًا لا تزال قدرة التنبؤ لهذه الاختبارات موضع شك لدى العديد من الباحثين .

و . المعيار السادس: الملاحظة المباشرة

يتميز هذا المعيار بالرؤية المباشرة والتجارب الحية التي يمكن على أثرها معرفة الإبداع وتمييزه.

وهذا المعيار يعتبر من أهم معايير الإبداع حيث أن النتيجة تظهر أمامك مباشرة. ويمكنك لمس حركة الإبداع ويعتبر هذا هو الأسلوب الوحيد الذي يتيح فرصة التعرف على الإطار المرجعي الداخلي للفرد في مقابل الأساليب الأخرى التي تعتمد أساسًا على أطر مرجعية خارجية كتقديرات الخبراء أو المحكمين، وقد يساعد في التعريف على أفراد يرون أنفسهم مبدعين بينما لا يراهم الآخرون كذلك.

لماذا ننمي الإبداع ؟

أولاً: لأن تنمية الإبداع تسهم في تحقيق الذات وتطوير المواهب الفردية وتحسين النمو الانساني ونوعية الحياة.

ثانياً: لأن المبدعين يسهمون في إنتاجية المجتمع برمته ثقافيا وعلميا واقتصاديا.

ثالثاً: إتاحة الفرصة للفرد لكي يتمكن من حل مشكلاته بطرق فعالة ومبدعة.

رابعاً: تنمية وعي الفرد بإمكانياته الإبداعية مما يساعد على إدراك القضايا المختلفة بصورة أكثر كفاءة.

خامساً : تنمية المهارات المعرفية والوجدانية التي تمكن الفرد من ممارسة أنشطة متنوعة لرفع كفاءة الأداء.

سادسا : إتاحة الفرصة للفرد للتعرض لخبرات متنوعة ومتجددة والتعرف على مفاهيم جديدة تنعكس على حياته الشخصية وأدائه المهني.

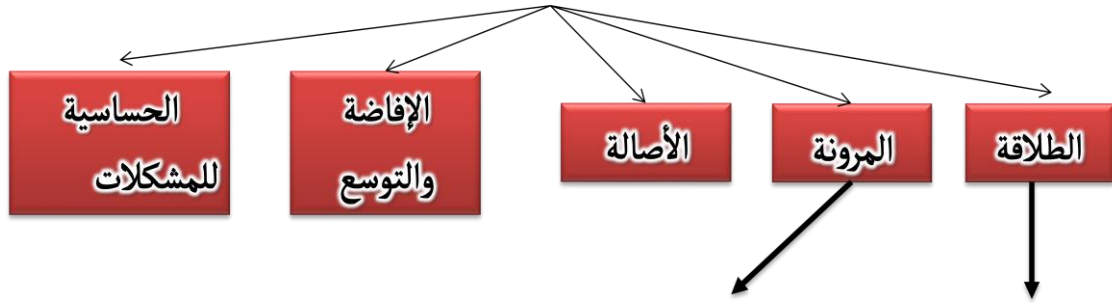
كيف نمى الإبداع لدى الطلاب؟

فيما يلي بعض الأساليب التي يجب إتباعها لتنمية روح الإبداع لدى تلاميذنا:

- ١- ضرورة تزويد المعلمين بمهارات التفكير وطرق تنميتها .
- ٢- العمل على تهيئة البيئة المدرسية المناسبة لممارسة مهارات التفكير مثل (المختبرات، وغرف مصادر التعلم والصفوف الدراسية وغيرها من المرافق الأخرى).
- ٣- تفعيل دور الأنشطة التي تنمي مهارات التفكير خارج الصف.
- ٤- تخطيط المناهج الدراسية بما يساعد على تنمية التفكير الإبداع.
- ٥- تخصيص جزء مناسب من المنهج لتدريس عمليات ومهارات التفكير و التفكير الإبداعي بصفة خاصة ، واحتسابها جانبا أساسيا من أهداف التعلم في كافة المواد الدراسية .
- ٦- أن يتقبل المعلمون الأفكار التي يطرحها المتفوقون و أن يتجنبوا أساليب القمع و الاستهزاء .
- ٧- الابتعاد عن أساليب الغرس والتلقين وفرض الأفكار ومساعدة الطلاب على الوصول إلى المعلومات والأفكار بأنفسهم .
- ٨- التركيز على أساليب التدريس المفتوح كالمناقشة والعصف الذهني والمشروعات والعمل بنظام المجموعات.
- ٩- التركيز على حل المشكلات باستخدام خطوات التفكير العلمي.
- ١٠- تنمية مهارات التفكير العلمي لدى الطلاب (الملاحظة ، التصنيف، استخدام التعريفات الإجرائية ، استخدام الأرقام ، الاستنتاج والتحليل ، التقويم الخ).

- ١١- تنمية قدرات الطلاب على التفكير الناقد والنقد البناء والنقد الذاتي.
- ١٢- توفير الإمكانيات المادية للتلاميذ لتطبيق وتنفيذ أفكارهم علميا .
- ١٣- مكافأة الطلاب المتفوقين وتقديم الجوائز المناسبة لهم .
- ١٤- توفير الكوادر المؤهلة من مشرفين و مرشدين للكشف عن المتفوقين ورعايتهم.
- ١٥- تشجيع المتعلمين على الاستكشاف واستخدام المختبرات وجمع المعلومات ميدانيا .
- ١٦- تنظيم المسابقات والندوات العلمية للمبدعين والموهوبين .
- ١٧- توفير مجالات متنوعة من الأنشطة المدرسية لإشباع ميول المتفوقين في مجالات مثل الكتابة والخطابة والشعر والرسم والتصوير والتصميم الهندسى فضلا عن الأنشطة الرياضية بمختلف أنواعها .

مهارات وقدرات التفكير الإبداعي وقياسها



- أ. طلاقة الألفاظ
- ب. طلاقة التداعي
- ج. طلاقة الأفكار
- د. طلاقة الأشكال
- هـ. طلاقة المعاني
- و. الطلاقة التعبيرية
- ى. طلاقة الرموز أو طلاقة الكلمات
١. المرونة التلقائية
٢. المرونة التكيفية

١ . الطلاقة

يقصد بها تعدد الأفكار التي يمكن أن يأتي بها الفرد أو الطالب المبدع - في وحدة زمنية معينة. وتعنى الخصوبة والسهولة التي يمكن معها إنتاج الأفكار والتعبير عنها، أو هي قدرة الفرد على أن يتذكر عددا كبيرا من الألفاظ والأفكار والمعلومات والصور الذهنية في سهولة ويسر وهذا يحتم أن يكون المبتكر ذا ثقافة واسعة.

وقد نظر البعض إلى الطلاقة على أنها مكون أساسي للتفكير التباعدي الذي هو لب التفكير الابتكاري، ويرون أنها قدرة الفرد على إنتاج أكبر عدد ممكن من الاستجابات الملائمة إزاء مثير أو مشكلة ما.

أنواع الطلاقة

أ . **طلاقة الألفاظ** : وهي القدرة على توليد أكبر عدد من الألفاظ استجابة لمثير معين. وتعنى سرعة تفكير الفرد في إعطاء الكلمات وتوليدها في نسق جيد.

ب . **طلاقة التداعى**: وهو إنتاج أكبر عدد ممكن من الكلمات ذات الدلالة الواحدة . و تتجسد في قدرة الفرد على توليد عدد كبير من الألفاظ تتوافر فيها شروط معينة من حيث المعنى ويحدد فيها الزمن أحيانا .

ج . **طلاقة الأفكار**: وهي استدعاء عدد كبير من الأفكار في زمن محدد .

د . **طلاقة الأشكال**: وتعني تقديم بعض الإضافات إلى أشكال معينة لتكوين رسوم حقيقية. القدرة على الرسم السريع لعدد من الأشكال استجابة لمثير معين. كأن يعطى الفرد رسما على شكل دائرة ويطلب منه إجراء إضافات بسيطة بحيث يصل إلى أشكال متعددة و حقيقية.

هـ - **طلاقة المعانى**: القدرة على توليد أكبر عدد من المعانى استجابة لمثير معين. وتتمثل في قدرة الفرد على إعطاء أكبر عدد ممكن من الأفكار المرتبطة بموقف معين ومدرك

بالنسبة إليه ، كأن نطلب من الفرد إعطاء إجابات صحيحة للسؤال الآتى : ماذا يحدث لو وقعت حرب نووية ؟

و - **الطلاقة التعبيرية:** وتتمثل فى قدرة الفرد على سرعة صياغة الأفكار الصحيحة أو إصدار أفكار متعددة فى موقف محدد شريطة أن تتصف هذه الأفكار بالثراء والتنوع والغزارة والندرة .

ى - **طلاقة الرموز أو طلاقة الكلمات:** وهى قدرة الفرد على توليد كلمات تنتهى أو تبدأ بحرف معين أو مقطع معين أو تقديم كلمات على وزن معين باعتبار الكلمات تكوينات أبجدية ، مثل : اذكر أكبر عدد ممكن من الكلمات على وزن كلمة "حصان" .

قياس الطلاقة:

وتقاس الطلاقة بمقاييس تطلب من الشخص أن يعطى أكبر قدر ممكن من الكلمات أو الأفكار ، أو يرسم أكبر قدر ممكن من الرسوم أو الصور . فالكم هو أساس منح الدرجة.

مثال:

- هات أكبر قدر من المترادفات / المضادات لكلمة (حرية).
- فكّر في أكبر قدر من الاستخدامات لقلم الرصاص.
- هات أكبر قدر من الأمثلة لأشياء سريعة.

٢ . المرونة

يقصد بها تنوع أو اختلاف الأفكار التي يأتى بها الفرد أو المبدع - أى درجة السهولة التي يغير بها الفرد موقفا ما، أو وجهة نظر عقلية معينة (عدم التصلب).

أى القدرة على التغيير وعدم التمسك بالموقف السابق إذ أن هناك شيئاً جديداً أفضل مما سبق، أى يميل الفرد إلى التنويع فى الرؤية.

و يمكن تحديد نوعين من قدرات المرونة :

١. المرونة التلقائية: سرعة الفرد في إصدار أكبر عدد ممكن من الأفكار المتنوعة والمرتبطة بمشكلة أو موقف مثير، ويميل الفرد وفق هذه القدرة إلى المبادرة التلقائية في المواقف ولا يكتفى بمجرد الاستجابة.

٢. المرونة التوافقية (التكيفية) : القدرة على تغيير الحالة الذهنية التي ينظر بها الفرد من خلالها إلى حل مشكلة محددة ، بغرض توليد حلول جديدة ومتنوعة لمثير أو مشكلة ما . ويكون بذلك قد تكيف مع أوضاع المشكلة ومع الصور التي تأخذها أو تظهر بها المشكلة.

قياس المرونة

ويتم قياس المرونة بأكثر من طريقة مثلاً يتم الكشف عن عدد التنقلات (من فكرة إلى فكرة ، أو من نوع إلى نوع آخر من المضامين) في السياق الواحد ،
مثال:

- استخدم كلمة (قضى) في جمل للدلالة على معانيها المختلفة.
- هات أكبر قدر من الأمثلة لأشياء ثقيلة.
- استخدم القائمة التي حصلت عليها في الطلاقة (قلم الرصاص/ أشياء سريعة) لتصنيف الأفكار.

٣. الأصالة

يقصد بها التجديد أو الانفراد بالأفكار التي يأتي بها الفرد أو الطالب المبدع أي قدرة الفرد على إنتاج استجابات أصيلة أي قليلة التكرار أو الشيع .

الشخص المبتكر يوصف في تلك المرحلة بأنه صاحب خيال عال في تصرفات غير تقليدية لا يقوم بها غيره ولا يمارسها سواه، وهذه الندرة في النوعية السلوكية لممارساته هي إحدى الخصائص الأساسية في السلوك الإبتكارى والمعروفة بالأصالة، فإذا أضيف إلى ذلك بعد الخيال المجدد أي التصرفات بطريقة لا تخطر على بال أحد، أي طريقة غير تقليدية وغير

مكررة، وتكون بنت لحظتها، عندئذ نكون أمام شخص امتلك خاصيتين من خصائص الابتكار الأصيل:

١ . الندرة.

٢ . الجدة (الخيال): أى التصرف الجديد المبني على التخيل.

وهاتان الخاصيتان هما الأساس فى وصف الشخص بأنه مبدع أو غير مبدع، فإذا ما أضيف إلى تلك الخاصيتين خاصية أخرى ثالثة هى خاصية "الملاءمة". فإذا كان السلوك ملائمًا ومناسبًا ويكون فى نفس الوقت سلوكًا نادرًا الحدوث ويكون ثالثًا سلوكًا جديدًا، عندئذ فقط نكون بصدد سلوك ابتكارى أصيل. وتعني الجدة والتفرد فى توليد الأفكار الجديدة وتعتبر محك للحكم على مستوى الإبداع، إنتاج ما هو غير مألوف. الإنتاج غير المألوف الذي لم يسبق إليه أحد.

٤ - **الإفاضة والتوسع**

وتعني القدرة على إضافة تفاصيل جديدة ومتنوعة لفكرة أو حل لمشكلة. القدرة على تطوير، توسيع، أو إضافة تفاصيل جديدة إلى الحلول المقدمة. وهى القدرة على جعل فكرة ما تظهر بصورة أفضل من خلال البناء والإضافة إليها. وهى عبارة عن مساحة الخبرة ، والوصول إلى تنميات جديدة مما يوجد لدى المتعلم من خبرات.

٥ - **الحساسية للمشكلات**

ويقصد بها الوعى بوجود مشكلات أو حاجات أو عناصر ضعف فى البيئة أو الموقف. ويعني ذلك أن بعض الأفراد أسرع من غيرهم فى ملاحظة المشكلات والتحقق من وجودهم فى الموقف.

القدرة على إدراك مواطن الضعف أو النقص فى الموقف المثير، فالشخص المبدع يستطيع رؤية الكثير من المشكلات فى الموقف الواحد فهو يعى نواحي النقص والقصور بسبب نظرته للمشكلة نظرة غير مألوفة، فلديه حساسية أكثر للمشكلة أو الموقف المثير من المعتاد.

الفصل الرابع

خصائص المبدعين

خصائص وسمات وسلوك المبدعين

يرى "فرانسيس جالتون" بأن السمات الطبيعية كالذكاء والقدرات الخاصة وغيرها تتبع قوانين الوراثة في توزيعها، وأن الظروف الاجتماعية والبيئية لا تخلق الإبداع لدى الفرد مالم يكن مزودًا بنصيب من تلك السمات الطبيعية منذ مولده. وسوف نعرض بإيجاز وجهات النظر العديدة التي تؤيد هذا القول.

١ - يرى بعض العلماء بأن السمات الطبيعية كالذكاء والإبداع والموهبة وغيرها هي سمات طبيعية، وأنه ليس هناك من وسيلة لتزويد فاقده هذه السمات بها. وبذلك ينتفى دور التعليم والتدريب.

٢ - يرى فريق ثان من العلماء بأنه على الرغم من وراثة تلك السمات، إلا أن عامل الوراثة لا يتدخل في تحديد الحدود القصوى والدنيا التي يمكن الوصول إليها أو تحقيقها. وأن دور التعليم والتدريب مهم جدًا في تطوير تلك السمات والوصول بها إلى أقصى ما يمكن تحقيقه.

٣ - وهناك رأى ثالث يرى أن أمر السمات الطبيعية كالذكاء والإبداع وغيرها متروك للعوامل البيئية، وأن عقل الطفل كالصفحة البيضاء المهيأة لاستقبال ما ينقش عليها. وأن العوامل البيئية وحدها هي التي تقرر مدى ما يمتلكه الفرد من تلك السمات بناء على ما يتوفر لديها من عوامل الحرمان أو الأثراء. وهذا ما يجعل لعوامل التدريب والتعليم والاعداد دورًا هامًا في هذا المجال.

ويرى بعض العلماء أن الانتاج الإبداعي لا يمكن عزله وتجريده والنظر إليه بمنأى عن شخصية صاحبه. وأن شخصية المبدع تعتمد على مجموعة من المكونات والعوامل المتشابكة التي تحيط به منذ طفولته وحتى بلوغه، وكذلك على العوامل الجسمية والوراثية والظروف البيئية المحيطة.

ومع ذلك، فعادة ما ينظر المجتمع إلى الشخص المبدع على أنه شخص غير عادي، بمعنى أن سلوكه شاذ أو غير سوى لخروجه عن المؤلف في تفكيرهم، ولأنه ينظر إلى كثير من الأمور بطريقة مخالفة لما تعودوا عليه.

هذا بالإضافة إلى أنهم كثيرا ما يشيرون بأن المبدعين ليسوا بالضرورة نماذج جيدة للصحة النفسية والعقلية والحياة السوية. وقد سعى بعض الناس إلى التأكيد على ربط العبقرية والإبداع بالجنون أو انحراف السلوك مما جعلهم يصورون العباقرة على أنهم أفراد شرسوا الطباع، وميالون إلى مخالفة قواعد السلوك والذوق، وأنه يصعب معاشرتهم أو إقامة علاقات اجتماعية معهم.

ومن الأمثلة التي كثيرا ما يرويها الناس في هذا المجال الفنان "فان جوخ" فقد كان مريضا بما يشبه اضطراب الفصام العقلي، بناء على الروايات التي حكيت عن ندرة علاقاته بالآخرين، وشدة عزلته ووحدته الدائمين، إلى أن قاده اضطرابه إلى الانتحار. فإنه يمكن القول بأن العبقرى أو المبدع أو المبتكر غالبًا ما يكون معتل الصحة العقلية.

غير أن التاريخ يشير إلى أن كثيرا من العباقرة والمبدعين كانوا من الأسوياء والحكماء والمصلحين الذين اتسمت حياتهم بالبساطة والبساطة وحب الآخرين والمساهمة في خدمة المجتمع.

سمات الشخصية هي خصال الأفراد التي نستنتجها من سلوكهم، وهي تتسم بالدوام النسبي ويشترك في الاتصاف بها مختلف الأفراد بدرجات متفاوتة، وغالبا ما يعجز العلماء والمخترعون والفنانون والمبدعون عن وصف العمليات الذهنية والفكرية التي قادتهم إلى أعمالهم الإبداعية، وإذا استطاع العالم أو الباحث وصف هذه العملية الذهنية والفكرية التي تعتره أثناء إبداعه، فإنه لا يصف إلا ما يشعر به، أما ما هو موجود في منطقة اللاشعور فإنه لا يستطيع معرفته، وبالتالي لا يستطيع وصفه.

كذلك فإن الإنسان يتحيز لنفسه فيصفها بأنها أجمل مما هي عليه فى الواقع، كما أن اعترافه بضعفه ونقائصه يؤلمه، ولذلك فهو يتحاشاه.

بالإضافة إلى ذلك فإن مشاعر الإنسان وعواطفه وانفعالاته وآماله وآلامه أكثر ثراءً من اللغة التى يستخدمها لوصف هذه العواطف والانفعالات، ومن هنا ظل الإنسان عاجزاً عن الكشف عن الذات المبتكرة، ومعرفة ما يجول بها...

ومع ذلك فقد حاول العلماء معرفة السمات والخصائص والقدرات التى يتمتع بها المبدع سواء فى مجال الفن أو الأدب أو العلوم الطبيعية فى اتخاذ القرار، فالبعض اعتبره مُلهماً يتلقى الإلهام وحده دون سائر البشر، فتهبط عليه الفكرة الفجائية كالوحى دون المرور بالمقدمات والتسلسل المنطقى، واعتبره البعض الآخر مريضاً مرضاً أقرب إلى الجنون.

ولكى يمكننا التعرف على المبدع من حيث قدراته التى تختلف عن قدرات الآخرين وخصائصه وإمكاناته واتجاهاته وقيمه، فيجب علينا أن نستخدم عدداً من المقاييس لتقويم هذه القدرات والخصائص، وهى مقاييس تعتمد على ملاحظة المبتكر ودراسة أعماله وفحص سيرته الذاتية مما يساعد على جمع قدر كبير من المعلومات حول المبتكرين.

ويمكننا من وضع مقاييس لتقييم السمات والخصائص التى يتمتع بها المبتكر، ويتميز المبدعون بالخصائص التالية:

١ - يميل المبدعون إلى تفضيل المركب على البسيط بمعنى أنهم يستجيبون للمثيرات أو الموضوعات المعقدة والخصيية بشكل أفضل مما يستجيب به غيرهم بمن لا يتميزون بالإبداع كما أنهم يميلون إلى معالجة موضوعاتهم من خلال عدد كبير من العناصر وعلى عدد أكبر من المستويات، وهو ما يحقق لأعمالهم درجة أعلى من الخصوبة.

٢ - يتميز المبدعون بدرجة أعلى من خصوبة الخيال، بما يعنى قدرتهم على التحرر من سلطان الواقع المحيط بهم، وتناول موضوعه بشكل أكثر تحرراً.

٣ - يتسم المبدعون بأن جهدهم منظم وهى سمة غالبية لدى غالبية المبدعين.

٤ - لا يؤمن المبدع بالمجازة ولا يقيم لها وزنا كبيرا ، وهو مختلف فى حبه وفى رؤاه وفى ملبسه وفى مأكله ومشربه.. الخ.

٥ - يتصف المبدعون بالاندماج والتحمس والرغبة فى التغيير ولديهم ميل لتأكيد نواتهم والسيادة على غيرهم، كما أنهم يميلون إلى رفض الكبت والقمع خاصة وأن الأصالة المبدعة تنمو حينما تقل الضغوط وتتاح الفرصة للتعبير الكامل.

٦ - يتميز المبدعون بأنهم متفوقون فى الوعى بأهمية اعتناق قيم معينة، وأهم القيم عندهم قيمة الجمال والفن وأضعف القيم عندهم القيمة الاقتصادية، والمبدع محتاج غالبا لأن يعمل فى هدوء بعيدا عن الناس.

٧ - المبدع أكثر دافعية وأكثر رغبة فى تحقيق الإنجاز والتفوق.

٨ - المبدع أكثر من حيث القدرة العقلية وبخاصة تلك القدرات المعروفة باسم قدرات التفكير فى نسق مفتوح *Thinking in open system* (قدرات التفكير التنويعى *Divergent thinking*)، كما أنه من حيث الصحة العقلية يتمتع بدرجة عالية من السواء إذا ما قورن بجماعة من المرضى العقليين.

٩ - المبدع أكثر تسامحا مع الواقع المحيط به والذي قد يحمل ما يغير ما يعتقد المبدع وما يؤمن به.

١٠ - المبدع أكثر اهتماما بالجمال وأكثر رغبة فى الاستمتاع به والاقتراب منه.

١١ - المبدع أكثر توترًا ويتميز بخصائص شخصية خاصة مثل قوة الشخصية والاتزان النفسى مع الميل إلى الانفتاح على الخبرة سيكولوجيا مع قدر من الانطواء الاجتماعى أى عدم الانخراط الاجتماعى فى ممارسة العديد من الخبرات، أى أن المبدع يحتاج إلى عالم من الأصدقاء الخليلين.

١٢ - المبدع أكثر عطاء وذلك عند مقارنته مع غيره.

بينما يعرض "عبد السلام عبد الغفار" (١٩٧٧) لنتائج مجموعتين من البحوث:

المجموعة الأولى: تضم البحوث التي قام بها "كانثل" ومعاونوه، وترى أن المبدعين من بين العلماء في مجال العلوم الطبيعية والإنسانية يتصفون بأن شخصياتهم جادة، ولا يهتمون بمن حولهم من الناس، ويميلون إلى الانعزال والانسحاب من عالم الناس الاجتماعي، وكل منهم منطو على نفسه، وهو شخص قلق، ينقصه الاتزان الانفعالي.

أما المجموعة الثانية من البحوث فتشمل ما قامت به مجموعة "بيركلي" ولعل من أبرز ما قدمته من وصف لشخصية المبدع:

. المرونة. . رفض الخضوع إلى النظم الاجتماعية المتفق عليها.

. الاستقلالية. . تقبل الذات.

. انخفاض القدرة على الضبط الانفعالي. . يميلون إلى الانطواء.

. صراحتهم في التعبير عن انفعالاتهم وآرائهم. . ارتفاع مستوى طموحهم.

. التزامهم بنظم قيمية يصلون إليها بأنفسهم. . يشوب سلوكهم بعض القلق.

. تعدد ميولهم. . التحرر وعدم المسايرة.

كما قدم "تايلور" عام ١٩٦١ وصفا للشخص المبدع طبقاً للفئات التالية:

١ - سمات عقلية :

مثل القدرة التذكريّة، والقدرات التقويمية، وعناصر الإنتاج التباعدى مثل الأصالة والمرونة والحساسية للمشكلات.

٢ - سمات دافعية :

مثل حبه لمعالجة ومناقشة الأفكار، حاجته العالية للإنجاز، والميل للأشياء المعقدة والبحث عن التحديات.

٣ - سمات شخصية:

مثل الاستقلال، حب المخاطرة، الانبساط، والمرونة.

أما "حسن عبد اللطيف" (٢٠٠٢) فيستعرض سمات المبدعين من العلماء والأدباء والمهندسين وعلماء البيولوجى وعلماء الفسيولوجى وعلماء النفس والفنانين، يمكن تلخيصها فيما يلى:

. ارتفاع مستوى الذكاء. . السيطرة. . رفض التقاليد.

. نقص الاتزان الانفعالى. . ناضجون. . هادئون.

. واقعيون فيما يتصل بأمر الحياة. . الثقة بالنفس.

. منطوون على أنفسهم. . جادون فى حياتهم.

. وقرورون فى خلقهم. . يميلون إلى الإكثار من التأمل.

. على درجة عالية من قوة الدافع للعمل. . يعملون عملا شاقا ولمدة طويلة.

. يتميزون بالرصانة والرزانة. . يتميزون بدمائة الخلق.

. يميلون للانعزال والانسحاب من عالم الناس الاجتماعى.

كذلك يذكر "فؤاد أبو حطب" (١٩٨٠) أن من الخصائص التى تميز الشخص المبدع :

◆ رغبته فى الاستفادة من إمكانياته الإدراكية والمعرفية والتعبيرية.

◆ حب الاستطلاع .

◆ الحاجة الداخلية للتقدير وتحقيق الذات .

◆ تفضيل الاستجابات الجديدة .

◆ تفضيل التعقيد على البساطة.

◆ الميل إلى الاستقلال ونقصان المسايرة الاجتماعية.

وذكر سترنبرج Sternberg (٢٠٠٢) بعض صفات المبدعين، التي يمكن أن نتعود عليها

وتغرسها في نفسك، وحاول أن تعود الآخرين عليها أيضاً، فالمبدعون :

يبحثون عن الطرق والحلول البديلة ولا يكتفون بحل أو طريقة واحدة.

- لديهم تصميم وإرادة قوية.

- لديهم أهداف واضحة يريدون الوصول إليها.

- يتجاهلون تعليقات الآخرين السلبية.

- لا يخشون الفشل.

- لا يحبون الروتين.

- مبادرون.

- إيجابيون ومتفائلون.

خصائص وسمات الشخصية المبدعة العامة

١ - الذكاء .

٢ - الثقة بالنفس .

٣ - لديه درجة من التأهيل والثقافة .

٤ - لديه القدرة على تنفيذ الأفكار الإبداعية التي يحملها الشخص المبدع .

٥ - لديه القدرة على استنباط الأمور، فلا يرى الظواهر على علاتها بل يقوم بتحليلها ويثير التساؤلات والتشكيك بشكل مستمر .

٦ - لديه علاقات اجتماعية واسعة ويتعامل مع الآخرين فيستفيد من آرائهم .

٧ - يركز على العمل الفردي لإظهار قدراته، فهناك درجة من الأنانية .

٨ - غالباً ما يمر بمرحلة طفولة غير مستقرة مما يعزز الاندفاع على إثبات الوجود و إثبات الذات ، فقد يكون من أسرة مفككة أو أسرة فقيرة أو من أحياء شعبية .

٩ - الثبات على الرأي والجرأة والإقدام والمجازفة والمخاطرة ، فمرحلة الاختبار تحتاج إلى شجاعة عند تقديم أفكار لم يتم طرحها من قبل .

١٠ - يفضل العمل بدون وجود قوانين وأنظمة .

١١ - يميل المبدعون إلى الفضول و البحث وعدم الرضا عن الوضع الراهن .

الصفات الشخصية للمبدعة

(١) الاستقلالية . (٢) التفوق .

(٣) الانفتاح . (٤) قبول الذات .

(٥) الإيجابية والحدس . (٦) المرونة .

(٧) الانكفاء على الذات . (٨) التسامح مع الغموض .

(٩) تحمل المخاطرة . (١٠) تفضيل التعقيد .

(١١) القبول بكونه مختلفاً (قبول الذات) . (١٢) الاتجاهات الايجابية نحو العمل .

١٣) الانفتاح على الإثارة . (١٤) الثقة بالنفس.

١٥) القدرة على التسامح . (١٦) التقدير العالي للصفات الجمالية.

خصائص المبدعين التطورية

- ١ . غالبا ما يكون المبدع هو المولود الأول للأسرة.
- ٢ . قد يكون عانى من فقدان أحد الوالدين.
- ٣ . الأجواء الأسرية التي نشأ بها غنية بالخبرات والتنوع.
- ٤ . يستمتع بالشهرة ويثابر على العمل.
- ٥ . يقدم مبادرات تدل على نبوغه المبكر.
- ٦ . يفضل التعلم على صحبة الناس وينكب على المطالعة.
- ٧ . يتعرض لتجارب وخبرات متنوعة من سن مبكرة.
- ٨ . يحب الدراسة والنجاح.
- ٩ . يقيم علاقات مميزة مع مجموعات ضيقة.
- ١٠ . يتأثر بالقذوة.
- ١١ . يتمتع بإنتاج ضخم.

الخصائص المنطقية للمبدع

- ١ . الانضباط الذاتي والاستقلالية وكراهية السلطة.
- ٢ . مقاومة الضغوط الاجتماعية.
- ٣ . الانتباه للتفاصيل.
- ٤ . تحمل الغموض والقلق.
- ٥ . حب المغامرة والإثارة.
- ٦ . تفضيل المسائل المعقدة.

٧ . امتلاك قاعدة معرفة كبيرة.

٨ . القدرة على التفكير المتشعب.

٩ . الحاجة للاسترخاء.

١٠ . الحاجة لمجتمع وبيئة داعمة.

١١ . عدم تحمل الملل والروتين.

١٢ . حسن الفهم والاستيعاب.

الخصائص العاطفية للمبدع

١ . لديه الكفاءة في التعبير عن نفسه.

٢ . يدرك الأشياء بطريقة خاصة.

٣ . ينجذب إلى المواقف المجهولة والمحيرة.

٤ . له قدرة خاصة على حل الصراعات الداخلية والتناقضات الثنائية.

٥ . له قدرة على دمج العناصر المتفرقة.

٦ . يتقبل ذاته جيداً ولا يعبأ برأى الآخرين عنه.

٧ . يتحمل المواقف المربكة.

٨ . لديه القدرة على التركيز.

٩ . لا يكبت مشاعره ويعبر عن مواقفه جيداً.

١٠ . يتحلى بالشجاعة لمخالفة العادات والمسلّمات.

١١ . سريع البديهة.

١٢ . يشعر مع الآخرين ويتوحد معهم بسرعة.

الخصائص الحسية للمبدع

١ . منفتح على الأفكار والخبرات الجديدة.

٢ . يضبط نفسه ويتحكم بذاته.

٣ . عنده قدرة على التلاعب بالعناصر والمفاهيم.

٤ . عنده اهتمام بالعالم الخارجي والداخلي.

٥ . لا يستعجل النهايات.

٦ . يتقبل الصراعات والتوتر.

٧ . عنده قيم نظرية وجمالية مرتفعة.

٨ . عنده أداء حاذق للفنون التقليدية.

تفسير السلوك الإبتكارى

يمكن تفسير السلوك الإبتكارى بأن المبدع حين يعمل يعتمد على طاقات عقلية كامنة فيه، ودوافع واتجاهات وقيم وخصائص نفسية يتسم بها، كما أنه يتبنى قيما وأساليب جمالية وتشكيلية تعمل عملها فى تكوين عمله، و لديه خصائص تميزه هذه الخصائص فى غالب الأمر مستقرة لدى المبدع، تعمل عملها فى توجيهه بل فى توجيه حركة العمل نفسه. ومن ناحية أخرى فإن هناك أبعادا تاريخية واقتصادية واجتماعية تحرك المبتكر فى اتجاه أو آخر، ومن ثم فإننا لا يمكن أن نتصور أن عملا من أعمال الإنسان فى جميع المجالات يمكن أن تمنح قيمته الحقيقية دون أن تكون هذه القيمة مستمدة من الظروف والخصائص التى أسهمت فى تشكيله.

والأساس النفسى الفعال كمفهوم لتفسير السلوك الإبتكارى يستند إلى تراث عريض من النتائج العملية والأفكار المحققة. وتتمثل الأبعاد الأربعة له فى:

١ - المعرفة : بما تشير إليه من قدرات عقلية وعمليات ذهنية.

٢ - الوجدانية : السمات الشخصية والاتجاهات المحببة والقيم المتبناه والدوافع الحافزة للعمل.

٣ - تفضيلات وقيم تشكيلية وجمالية: تمكن المبتكر من اختيار الزوايا المناسبة ورسم الخطوط الملائمة وبث الألوان المفضلة وتبنى الأشكال الرائقة.

٤ - المتغيرات الاجتماعية والاقتصادية: وهى الجوانب المعبرة عن ظروف المجتمع وحوادث التاريخ وما يعانیه الناس من متاعب وما يطمحون إليه من آمال.

الفصل الخامس

العوامل الميسرة والمعيقة للتفكير الإبداعي

العوامل الميسرة للإبداع:

يمكن أن يتحول الإبداع من مجرد استعداد كامن عند الإنسان إلى قدرة إذا ما أتحنا لها الظروف المناسبة، وقد تم التوصل إلى بعض الظروف التي تجعل من الممكن للإبداع أن يتحقق ومنها:

١ - تسامح الأسرة مع شذوذ الأبناء، خاصة مع ذلك النوع مع الشذوذ الذي لا يتضمن عدوانًا أو تخريبًا، وذلك من قبيل اللعب التمثيلي والرسم واستخدام بعض الأدوات الموجودة في المنزل لتكوين أشكال جديدة أو لمساعدته لخلق موقف جديد.

٢ - تزويد الطفل بالإمكانيات المناسبة لتنمية أفكاره الخاصة، وهذا قد بعض المواد غير المكلفة مثل الأوراق والأقلام والألوان ومقص .. إلخ.

٣ - تحميس وتشجيع الطفل لكي يلعب بأدواته ويلعب مع أصدقائه أو أخواته ، تلك الألعاب التي تساعد على تنمية خياله.

٤ - مساعدة الطفل على أن يقرأ، ويفكر فيما يقرأ، ومساعدته على أن يقتنى الكتب خاصة الكتب المتعلقة بتنمية الخيال سواء كان خيالاً فنياً، أو خيالاً علمياً.

٥ - صحبة الطفل إلى مواقع العروض الفنية، سواء كانت عروضاً سنيمايية أو موسيقية أو غنائية أو مسرحية، أو حتى مجرد معارض للصور والتمائيل.

٦ - السعى إلى تشجيع الطفل علي الانضمام إلى الأندية أو الجمعيات المهمة بتنمية المواهب والمهارات.

٧ - تدريب الطفل على البحث عن النظام حتى وسط الفوضى واللمسات الفنية في المنزل والمحافظة على أدواته وعدم تدميرها أو تشويهها.

ومن هنا نلاحظ أنه لتيسير الإبداع فالعمل كله ينصب على :

جذب وتوجيه اهتمام الطفل إلى أن العالم الذى يعيش فيه ليس مجرد مكان للأكل والشرب والنوم والمذاكرة، ولكنه مجال للمتعة والفن والاختراع .

وأن هذه الأمور ليست مجرد ترف أو شيء زائد أو ليس له أهمية بل أن المطلوب أن نجعل الطفل راغباً وميلاً لممارسة الاستمتاع بالحياة وتذوق الجمال الذى يوجد حوله.

وذلك حتى نجعل لحياته قيمة وهدفاً وغايةً يحرص عليها ويسعى للحفاظ علي مفرداتها.

معوقات التفكير الإبداعي

يقصد بها الظروف التى تعوق الإبداع وتتمثل فى انعدام كل الظروف التى أشرنا إليها من قبل والتى تيسر الإبداع.

أي أننا إذا حرمنا الطفل من ممارسة الخيال وعاقبناه على سلوك الحرية والإبداع الذى يمارسه وأوقفنا استمتاعه بالموسيقى والرسم والتمثيل وغيرها من الهوايات باعتبارها مضيعة للوقت، هذا بالإضافة إلى أننا كمربين لابد أن نكون قدوة للطفل فى تذوقنا للفن. وتتمثل المعوقات فيما يلى :

معوقات التفكير الإبداعي

٥ - التقيد بأنماط محددة للتفكير

١ - المعوقات الإدراكية

٦ - التسليم الأعمى للافتراضات

٢ - المعوقات النفسية

٧ - التسرع فى تقويم الأفكار

٣ - التركيز على ضرورة التوافق مع الآخرين

٨ - الخوف من اتهام الآخرين لأفكارنا بالسخافة

٤ - القيود المفروضة ذاتياً

١ - المعوقات الإدراكية

وتتمثل فى تبنى الإنسان طريقة واحدة للنظر إلى الأشياء أو الأمور، فهو لا يدرك الشئ إلا من خلال أبعاد تحددها النظرة المقيدة التى تخفى عنه الخصائص الأخرى لهذا الشئ.

٢ - المعوقات النفسية

وتتمثل فى الخوف من الفشل ، ويرجع هذا إلى عدم ثقة الفرد بنفسه وقدرته على ابتكار أفكار جديدة وإقناع الآخرين بها ، وللتغلب على هذا العائق يجب أن يدعم الإنسان ثقته بنفسه وقدراته على الإبداع وبأنه لا يقل كثيرا فى قدراته ومواهبه .

٣ - التركيز على ضرورة التوافق مع الآخرين

يرجع ذلك إلى الخوف من أن يظهر الشخص أمام الآخرين بمظهر يدعو للسخرية لأنه أتى بشئ أبعدها ما يكون عن المؤلف بالنسبة لهم.

٤ - القيود المفروضة ذاتيا

يعتبر هذا من أكثر عوائق التفكير الإبداعي صعوبة، ذلك أنه يتضمن أن يقوم الشخص من تلقاء نفسه بوعى أو دون وعى بفرض قيود لم تقرض عليه لدى تعامله مع المشكلات.

٥ - التقيد بأنماط محددة للتفكير

كثيراً ما يذهب البعض إلى اختيار نمط معين للنظر إلى الأشياء ثم يرتبط بهذا النمط مطولاً لا يتخلى عنه، كذلك قد يسعى البعض إلى افتراض أن هناك حلاً للمشكلات يجب البحث عنها.

٦ - التسليم الأعمى للافتراضات

وهى عملية يقوم بها العديد منا بغرض تسهيل حل المشكلات وتقليل الاحتمالات المختلفة الواجب دراستها.

٧ - التسرع فى تقويم الأفكار

وهى من العوائق الاجتماعية الأساسية فى عملية التفكير الإبداعي، ومن العبارات التى عادة ما تفتك بالفكرة فى مهدها ما نسمعه كثيرًا عند طرح فكرة جديدة مثل:

لقد جربنا هذه الفكرة من قبل، من يضمن نجاح هذه الفكرة، هذه الفكرة سابقة لوقتها، هذه الفكرة لن يوافق عليها المسئولون.

٨ - الخوف من اتهام الآخرين لأفكارنا بالسخافة

وهو من أقوى العوائق الاجتماعية للتفكير الإبداعي. هذا ويعتبر العصف الذهنى أحد أهم الأساليب الناجحة فى التفكير الإبداعي.

معيقات أخرى للتفكير الإبداعي

١ - التقويم المتوقع: الأفراد الذين يركزون على كيفية تقويم إنتاجهم يكون مستوى إبداعهم أدنى من الأفراد الذين لا يعيرون أهمية بتقويم الإنتاج.

٢ - المكافأة: الأفراد الذين يقومون بمهمات مقابل مكافأة أقل إبداعا من الأفراد الذين يقومون بمهمات دون مقابل بسبب الدافع الذاتى.

٣ - المراقبة والإشراف: الأفراد الذين يشعرون أنهم موضع مراقبة أقل إبداعا من الأفراد الذين لا يشعرون بذلك.

٤ - المنافسة: الأفراد الذين يشعرون بتهديد مباشر ومنافسة لهم من الآخرين أقل إبداعا من الأفراد الذين لا يعيرون بأهمية المنافسة.

٥ - الاختيار المقيد: الأفراد الذين يقومون بمهام محددة و مقيدة بشروط معينة أقل إبداعًا من الأشخاص الذين يقومون باختيار المهام و بالكيفية المناسبة . فالأفراد الذين يهتمون بالعوامل الخارجية التى تؤثر فى أداء المهمات التى يقومون بها هم أقل إبداعا من أولئك الذين يهتمون بالعوامل الداخلية التى فى تلك المهمات.

٦ - عوامل اجتماعية : كالفقر وما ينجم عنه من سوء التغذية وتردي الأوضاع الصحية ،
وبعض الممارسات السائدة في المجتمع كالتسلط وكبت الحريات .

٧ - أساليب التدريس التقليدية : حيث الدور السلبي للطالب .

٨ - التركيز على كم المادة المقررة دون الكيف .

٩ - ضعف الإمكانيات المادية : قلة الوسائل المعينة و المواد الخام الضرورية للإبداع و
الظروف الصعبة في المدرسة بشكل عام .

١٠ - اتجاهات الإدارة و المعلمين تجاه المبدعين : تعتبر الإدارة الفاشلة عقبة أمام الطلبة
المبدعين و كذلك المعلم غير الكفاء .

١١ - تكليف الطالب بمهام احتمالية فشلها عالية .

١٢ - إظهار أو إضمار العقوبة على تساؤلات المتعلمين .

١٣ - الخروج عن المألوف لا يقبله الآخريين .

وهناك مجموعة من عقبات التفكير الإبداعي

١- العقبات الشخصية :

* ضعف الثقة بالنفس.

* الميل للمجاراة.

* الحماس المفرط.

* التشبع.

* التفكير النمطي (المقيد بالعادة).

* عدم الحساسية أو الشعور بالعجز (اليقظة والحساسية المرهفة للمشكلات).

* التسرع وعدم احتمال الغموض.

* نقل العادة (أنماط وأبنية ذهنية معينة).

٢- العقبات الظرفية (المتعلقة بالموقف أو الاجتماعية أو الثقافية)

· مقاومة التغيير.

· عدم التوازن بين الجد والفكاهة (الحدس والتأمل والتخيل والمرح).

· عدم التوازن بين التنافس والتعاون.

توصيات للتغلب على معوقات الإبداع

إن ثقافة المنزل والأسرة تعتبر أساسية لتعليم الطفل التوجيهات الثقافية، وعلى ذلك فإن سلوك الوالدين وطريقة شرح المعلم تستحقان الاهتمام حتى يمكن توظيفهما لتؤدى بالفرد ليكون مبدعا وأن يكون على وعى بثقافته، وبذلك يصل الفرد إلى إنتاج فكرة واقعية أو صورة أو منتج جديد.

ولقد وضع "كريبنر ٢٠٠٠" عدد من التوصيات للتغلب على معوقات الإبداع تنص على ما يأتي:

١ - ينبغي عدم توجيه النقد إلى الجهود الإبداعية للأطفال : وعلى الآباء والمعلمين أن يحرصوا على عدم الهجوم على هؤلاء الأطفال، بل يعطوهم المدح المناسب دون كذب أو نفاق، وهذا لا يمنع إمكانية انتقاد الأعمال المبتكرة بطريقة علمية موضوعية.

٢ - أن كل شيء تعرفه يجب أن توظفه جيداً سواء من الناحية الواقعية أو التعليمية: حتى الصحافة العملية فقد فتحت أبواب الواقعية والنواحي التربوية بدلاً من استخدام الخيال، ولذلك أصبحت تتصف بالمتعة وتجذب انتباه أغلب الأفراد.

٣ - أى شخص تتعرف عليه أجعله يحبك:

فالاعتقاد بالحاجة إلى التقبل الاجتماعي وبأن المرء يجب أن يُحَبَّ من قبل الآخرين، يؤدي إلى نمو القدرة الإبداعية لديه. وقد توصل «تورانس» إلى أن زيادة عدد جماعة الرفاق يعد مؤشراً قوياً علي الإبداع.

٤ - يجب ألا تفضل الوحدة على الجماعة: فتفاعل أفراد المجموعة والجماعات النشطة سواء في المجالات الأسرية أو العملية، يؤدي إلى إتقان العمل والأداء الإبداعى.

٥ - ينبغي التأكيد والتحديد وعدم التناقض فى الأدوار الخاصة بنوع الطفل: ففي الولايات المتحدة الأمريكية تعتبر صفة الاحساس المرهف صفة أنثوية، بينما ينظر إلى الاستقلال على أساس أنه صفة تميز الأفراد أصحاب الذكورة.

٦ - أن مستوى الإبداع ونوعيته تتناسب طردياً مع شدة عاطفة الأطفال: فالإبداع المرتفع يكون مصاحباً للأطفال ذوى المشاعر والعواطف الجياشة بدرجة كبيرة، فالطفل صاحب الواجبات التعبيرية والرسومات الدقيقة والغناء بسرور وسعادة، يكون أكثر قدرة على الإبداع والابتكار.

٧ - أن التناقض بين تفضيل الطفل للفن أو القانون أو التمثيل أو الموسيقى أو الهندسة وآراء أبوية ومعلميه، من شأنه أن يخل بإبداع الطفل ويمنعه من الوصول لمستوى راق من الإبداع.

٨ - إن المعلمين لم يعد يتقبلوا الأطفال أصحاب التفكير النقدى الفضولى، أى الذين يسألون كثيراً والذين يطرحون عديدا من التساؤلات والاستفسارات ، لذا يجب تعديل هذا السلوك عند المعلمين.

٩ - تذكر ضرورة أن يكون انتباهك مركزاً: ومن الواجب أن تحتفظ به فترة كبيرة. وحيث أنه ليس لدينا وقتا كافيا لاختيار جميع الأشياء البسيطة، فيجب أن ننظر فقط لتلك الأشياء أو الاحداث المناسبة للتقدم الاجتماعى والتقدم المستقبلى وكذلك للأهداف الثابتة.

الفصل السادس

العوامل المؤثرة فى التفكير الإبداعى

١ - الوراثة والإبداع

٢ - البيئة والإبداع

٣ - الأسرة كأحد متغيرات البيئة المؤثرة فى الإبداع

٤ - الإبداع ومخ الإنسان

١ - الوراثة والإبداع

الوراثة تزود الفرد بالإمكانات التي تتيح له فرص الاستفادة منها لو توفرت له وفق مجالات معينة ، فالوراثة متطلب أساسى للإبداع ويمكن أن يكون الإبداع كامنا لا يظهر إذا لم تحته عوامل بيئية .

لذا يمكن القول أن كل فرد مبدع بطبيعته و لديه القدرة على الإبداع وأن قدرات التفكير الإبداعى موزعة توزيعا طبيعيا مثل أى ظاهرة أخرى إذا لم تعوق أو تحد بفعل مؤثر من المؤثرات.

٢ - البيئة والإبداع

البيئة أحد العناصر المحددة لظهور الإبداع، ويقال «الإنسان ابن بيئته» أى أن الفرد المبدع هو أحد نتائج تفاعله مع بيئته ومجتمعه، لذلك يفترض أن البيئة وتعدد عناصرها وغنائها ينمى الإبداع، أما البيئة الخالية من المثيرات فهي تُبقى على الإبداع مخفيا، وكذلك البيئة ذات المثيرات المزعجة كالمقاهى والحفلات والفصول المزعجة لا يظهر الإبداع.

أما البيئة المناسبة للإبداع هى التى تشتمل على مثيرات لا تشوش على التفكير بل تُنميه ، كالسير بقرب شاطئ بحر أو ضفة نهر أو بين الجبال والسهول ...

٣ - الأسرة كأحد متغيرات البيئة المؤثرة في الإبداع

يتلقى الطفل في الأسرة من الخبرات ما يعده للاستجابة بطريقة إيجابية أو سلبية للخبرات القادمة في حياته ، وينشأ عن علاقة الطفل بوالديه وإخوته اتجاهات وقيم تصبح أساسا لعلاقته بزملائه الآخرين .

وللوالدان دور مهم ... فهما يلعبان كنماذج ذهنية (القدرة اللغوية الفطرية للإنسان) واجتماعية، ومخططين ومنظمين ومستمعين ومشجعين لقدرات وأساليب تفكير الطفل الإبداعي ، ويكون ذلك في أسرة يسودها جو الحب والأمن والدفء العاطفي والتقبل .

٤ - الإبداع ومخ الإنسان

نتيجة لأبحاث العلماء المختصين اتضح أن مخ الإنسان منقسم إلى قسمين متساويين مخ أيمن ومخ أيسر كلا المخين يتحكم في الحركات وغيرها التي يقوم بها الإنسان بصورة عكسية.

المخ الأيسر

المخ الأيمن

المنطق

الخيال

القوائم

الألوان

الكلمات

أحلام اليقظة

الأرقام

الأبعاد

الترتيب

الألحان

التحليل

الأصوات

موجات ألفا والإبداع

اتجه العلماء اتجاهات شتى فى بحثهم عن طبيعة الإبداع ، وقد قادهم البحث إلى تفحص موجات ألفا (ALPHA WAVES) التى ينتجها المخ ودراسة العلاقة بينها وبين عمليات الإبداع.

ويعتقد "مارتيندال" بأن عملية الإبداع والعبقرية تتوقف على حدوث الموجات الكهربية بالمخ بشكل صحيح . فأغلب الناس تنتج موجات ألفا فى حالة الاسترخاء ، بينما تتلاشى تلك الموجات فى حالة الانشغال بالبحث عن حلول للمشاكل. أما عندما ينشغل المبدعون بنشاطات إبداعية ، فإن موجات ألفا تسيطر على المخ بينما تتضاءل عمليات التركيز، وهو ما يختلف تماما عما يحدث فى حالة الناس العاديين.

العوامل المؤثرة فى تنمية التفكير الإبداعى

(١) الصفات الشخصية

(٢) درجة الاستقلالية لدى الفرد

(٣) طبيعة البيئة التى ينشأ فيها الأفراد

(٤) أساليب التربية والتعليم

لقد أشارت نتائج العديد من الدراسات إلى وجود جملة من العوامل والصفات التى تؤثر سلباً أو إيجاباً فى تنمية التفكير الإبداعى وتتمثل فى :

(١) الصفات الشخصية :

مثل المرونة والمبادرة والحساسية للمثيرات والمثابرة والدافعية والمزاجية وتأكيد الذات والفكاهة والسيطرة . فالأفراد الذين يمتازون بمثل هذه الخصائص ، هم أكثر قدرة على الإبداع والابتكار .

(٢) درجة الاستقلالية لدى الفرد :

إن تقليد الآخرين ، والتقيد بالأنماط السلوكية السائدة لديهم يقلل من فرص الابتكار والإبداع لدى الفرد . أما الميل إلى الاستقلالية والتميز ، وعدم الالتزام بأراء الآخرين فمن شأنها أن تسهم في تطوير السلوك الإبداعي لديه .

(٣) طبيعة البيئة التي ينشأ فيها الأفراد :

تؤثر طبيعة البيئة التي ينشأ فيها الأفراد على تطور قدرات التفكير الإبداعي لديهم ؛ فالأفراد الذين ينشأون في بيئات متشددة تمتاز بالتسلط والنقد ، وعدم إفساح الحرية للتعبير عن الفكر والرأي يكونوا أقل قدرة على التفكير الإبداعي ، مقارنة بالأفراد الذين ينشأون في البيئات التي تقدم التشجيع والدعم لهم .

(٤) أساليب التربية والتعليم :

تعمل أساليب التربية والتعليم التي تقوم على التقبل والتسامح والدعم والتشجيع وإتاحة الفرصة للتعلم في الحوار والمناقشة وإبداء الرأي على تعزيز السلوك الإبداعي لديه ، في حين الأساليب التي تقوم على التلقين ، وتقديم المعلومات الجاهزة تحد من السلوك الإبداعي .

العوامل البيئية لتشجيع وتحفيز السلوك الإبداعي للطفل

ما الذي يجعل طفلاً ما أكثر إبداعاً وأوسع خيالاً عن غيره؟

إنها سمات مرتبطة بالذكاء. ولكن هناك أشخاص أذكىاء جدا ولكن ليسوا في إبداع أشخاص ذوى مستوى ذكاء عادى.

والإبداع شىء لا يمكن تعلمه مثل الرسم وعزف البيانو، على الرغم من أن هذه المحاولات قد تنميه. والخبراء يؤكدون أنه يمكن البدء مبكرا.

لسوء الحظ أن كثيرا من الآباء والمعلمين لا يدركون أهمية تعزيز هذه الصفات حيث أن سن الطفولة المبكرة هو السن المناسب لاكتساب وتعلم الكثير من المعلومات الأساسية، فهم

يركزون فقط على نقل المهارات والمعلومات التقليدية. ففي أفضل الحالات يعتبر الخيال والإبداع جيد ولكن ليس أساسى، وفي أسوأ الحالات يعتبر مزعج ومحير.

الطريقة التى يتعامل بها الوالدين مع الطفل مهمة فى تنمية إبداعه وخياله.

فالإبداع هو علامة الموهبة ومع الذكاء يجب علينا تغذيته وإذا لم يقبل الطفل هذا فإن الإبداع الكامن لن يلاحظ.

والمعلم الجيد سوف يستغرق الوقت لملاحظة الإبداع لكل طفل على حدة ودفعه لزيادة مواهبه الإبداعية. وعلى الأبوين إعطاء الأطفال الجو الذى يجعلهم يشعرون بالثقة التامة للاكتشاف وتجربة أشياء جديدة حتى الفشل. فالطفل الذكى والمبدع _ أكثر من أى طفل_ يخشى الفشل.

نسب الذكاء والإبداع

توحى البحوث الحديثة حول الإبداع بأن العلاقة الوظيفية بين الذكاء والإبداع قد تكون أعقد مما تبدو للوهلة الأولى، فهناك علاقة إيجابية بين الذكاء والإبداع. لكن هذه العلاقة الإيجابية تميل على التلاشى فى المستويات العليا من الذكاء.

فإذا تجاوز الذكاء نسبة ١٢٠ نسبة متميزة بشكل خاص. فهى نسبة الذكاء المتوسط لدى خريجي الجامعات، كما أن حوالى ١٠% من أفراد المجتمع تبلغ نسب ذكائهم ١٢٠ أو أعلى.

ويمكن الحصول على نسبة الذكاء (I.Q) للفرد من المعادلة التالية :

$$\text{نسبة الذكاء} = \frac{\text{العمر العقلى}}{\text{العمر الزمنى}} \times 100$$

فإذا كان العمر الزمني ١٠ سنوات والعمر العقلي ١٠ سنوات، فإن نسبة الذكاء تكون
(١٠ ÷ ١٠) × ١٠٠ = ١٠٠ أى متوسط الذكاء.

وإذا كان عمر الطفل الزمني ١٠ سنوات وعمره العقلي ١٢ سنة، فإن نسبة ذكاؤه تكون
(١٠ ÷ ١٢) × ١٠٠ = ١٢٠ أى فوق المتوسط.

وإذا كان عمره الحقيقي ١٠ سنوات وعمره العقلي ٨ سنوات فإن نسبة ذكاؤه تكون (٨ ÷ ١٠) × ١٠٠ = ٨٠ وهى نسبة دون المتوسط.

وقد اصطلح العلماء على تقييم نسبة الذكاء وفق الجدول الآتى:

الصفة	نسبة الذكاء
ضعيف العقل	أقل من ٦٠
غبي جداً	من ٦٠-٨٠
غبي (دون المتوسط)	من ٨٠-٩٠
متوسط الذكاء	من ٩٠-١١٠
ذكى (فوق المتوسط)	من ١١٠-١٢٠
ذكى جداً	من ١٢٠-١٤٠
عبقري	١٤٠ فأكثر

وضعاف العقول هم من تقل درجة ذكائهم عن ٦٠% وهم يتسمون ببردود أفعال بطيئة
وسطحية، ولا يستطيع الواحد منهم الاحتفاظ بمعلومة فى ذاكرته سوى فترة محددة فضلاً عن
أن قدرته على الفهم والتعبير عما فهمه قليل، ويمتاز هؤلاء الأغبياء بالعجز عن التجريد إلى
حد بعيد، كما يتسمون بضعف الخيال، والعجز عن بناء مجموعات على أساس علاقات

ترجع على الأشياء الفردية، كما يتسمون بعدم القدرة على التصرف فى المواقف الجديدة التى يمر بها الانسان .

الذكاء والإبداع عمليتان مختلفتان

تضاربت آراء العلماء فيما يتعلق بالعلاقة بين الذكاء والقدرة على الابتكار

فقد اختلف العلماء فى تحديد معنى الذكاء وتعددت تعريفاته ، ولعل من أهم أسباب تعدد التعريفات أن الذكاء ليس بالشىء الذى يمكن أن نلمسه لنقف على حقيقة معناه، ولكنه مفهوم مجرد. وبوصفه مجردا، فإن ما يمكننا عمله هو أن نقف عليه من خلال مؤشرات توحى به. وهنا يكمن الاختلاف بين الباحثين.

فعرفه " تيرمان " بأنه: القدرة على التفكير المجرد – أى التفكير الذى يعتمد على التصورات الذهنية والرموز ومعانى الأشياء.

وعرفه شتيرن: بأنه القدرة على التكيف مع المواقف والمشاكل الجديدة التى مر بها الفرد فيما مضى.

ويرى « كلفن" أن الذكاء هو : القدرة على التعلم. فكلما زاد مقدار الذكاء كلما ازدادت سرعة الطفل على التعلم من الخبرة. والطفل الذكى يستطيع ان يتعلم أكثر من الطفل الغبى.

الذكاء قدرة عامة ناتجة عن التفاعل بين الوراثة و البيئة وتساعد الفرد على التعلم وحل المشكلات. أما التفكير فهو عبارة عن المهارة التى يُمارس الذكاء من خلالها .

ويذكر العلماء أنه لابد أن يتوفر مستوى معين من الذكاء العام لازم للإبداع وهو يتراوح بين ١١٥-١٢٠ نسبة الذكاء، ودون هذا المستوى قد لا يمكن أن يحدث الابتكار.

أما الزيادة عن هذا الحد الأدنى فليس هناك دلالة كبيرة فى حدوث الابتكار. فبين أصحاب المستويات العليا من الذكاء لا يوجد فرق كبير فى نسبة الذكاء بين أكثرهم وأقلهم إبداعا. وأن

الأصالة تعتمد على قدرات ذكائية مثل القدرة على الاستنباط ، والقدرة على إدراك العلاقات وغيرها من القدرات المماثلة.

ومن العلماء من يرى أن الذكاء والإبداع عمليتان مختلفتان من أنواع النشاط العقلي للإنسان، وأن الذكاء لا يمثل إلا جزءا من النشاط العقلي ومتميز عن قدرة الابتكار.

فقد نجد شخصا مبتكرا ولكنه لا يتمتع بمستوى رفيع من الذكاء، كما أنه من الممكن أن نجد شخصا آخر على مستوى مرتفع من الذكاء ولكنه ليس مبدعا، فهناك قدر من التمايز وليس تمايزا تاما بين الذكاء والابتكار، حيث يصعب أن نتصور وجود شخص مبتكر يكون في نفس الوقت ضعيف العقل.

وأن الذكاء يختلف في طبيعة مكوناته عن الإبداع ، ويستدلون على ذلك من الحقائق التاريخية التي تشير إلى أن كثيرا من العباقرة والمبدعين لم يكونوا من المتفوقين دراسياً، بل سبق وأن وصف بعضهم بالخمول والفشل في دراستهم.

أسباب الخلط بين الذكاء والإبداع

تعود مشكلة الخلط بين الذكاء والإبداع وعدم التمييز إلى الأسباب التالية:

أولاً : عدم التوصل لتعريف دقيق متفق عليه للذكاء.

ثانياً : استخدام مقاييس الذكاء للكشف عن الإبداع

أولاً : عدم التوصل لتعريف دقيق متفق عليه للذكاء.

فمن المعروف أن مفهوم الذكاء خضع لكثير من الدراسات لكن للأسف فشل في التوصل إلى تعريف دقيق يرضى كافة الأطراف، وكدليل على ذلك نسوق التعريف الذي يقول بأن الذكاء "هو ما نقيسه اختبارات الذكاء" وهو تعريف عاجز في واقع الأمر ولا يقدم حل للمشكلة.

وقد ساهم فى ذلك قيام العلماء بملاحظة أنواع متعددة من السلوك التى يعتبر من المستحيل محاولة نسبتها إلى نوع واحد من الذكاء. ومع ذلك، فإن الأمر قد يصبح أكثر سهولة لو تم إرجاعها إلى مجموعة معينة من عوامل الذكاء.

ثانياً: استخدام مقاييس الذكاء للكشف عن الإبداع

نظراً للفكرة التى كانت سائدة بين الناس بعدم اختلاف مفهوم الذكاء عن الإبداع، فقد اتجه العلماء إلى استخدام مقاييس الذكاء الموجودة بوفرة، كأداة فى دراساتهم وأبحاثهم، مما أدى إلى عدم ظهور فروق بين المفهومين والنظر إليهما على أنهما وجهان لعملة واحدة.

ويجب لفت الانتباه فى هذا الخصوص إلى أمرين يتعلقان باستخدام اختبارات الذكاء وهما:

١ - أن اختبارات الذكاء تقيس القدرة أو الاستعداد للتحصيل فقط، وهو ما يجعلها ضيقة الإطار ومرتبطة بمجموعة محدودة من القدرات الفرعية ذات العلاقة بالقدرة على التحصيل المدرسى.

فهى لا تتعامل مع التفكير المتشعب أو التباعدى، ولا مع الإجابات الإبداعية أو المبتكرة والتى لا تلقى تشجيعاً أو مكافأة، مما يؤدي إلى إهمال الطفل كإنسان مبدع.

ويتطلب الأمر للكشف عن الموهوبين والمبدعين استخدام مقاييس مغايرة تختلف فى تركيبها ومحتواها عما هو مستخدم فى اختبارات الذكاء الحالية.

٢ - أن اختبارات الذكاء تقيس قدرات عقلية معينة مثل القدرات اللفظية والعددية، والاستدلال (إدراك الأسباب)، والربط بين المقدمات والتوالى، وغيرها من القدرات التى يقوم عليها التفكير التلازمى بينما تهمل فى نفس الوقت، قياس قدرات أخرى ضرورية للإبداع أو الابتكار مثل الأصالة والطلاقة الفكرية والمرونة التلقائية والإحساس بالمشكلات.

ومما سبق يتضح لنا أن هناك اتجاهاً يتزعمه بعض العلماء ويرى بأن الذكاء والموهبة والإبداع والاختراع والأصالة، كلها مسميات مختلفة لظاهرة واحدة لأنها تتضمن جميعاً

عمليات عقلية مثل المعرفة والإدراك والتفكير وحل المشكلات وغيرها. غير أن من العلماء من يرى بأن الذكاء أو الموهبة من جهة والإبداع والابتكار من جهة أخرى، أمران مختلفان.

ويرى هؤلاء العلماء بأن الإبداع يختلف عن الذكاء رغم أنهما قد يتواجدان لدى نفس الشخص بقدر متساو أو بنسب متفاوتة في بعض الأحيان.

فقد نصادف شخصا مبدعاً رغم تمتعه بذكاء عادي، بينما لا يتمتع شخص آخر مرتفع الذكاء بالإبداع. وبصورة عامة ، فإن أنصار الرأي الأخير يرون بأن الإبداع والابتكار يشيران إلى تمتع الفرد بقدرات مميزة مثل القدرة على تغيير الخطط عند معالجة موضوع ما، كما يبدو إنتاجهم الابتكاري والإبداعي واضحاً في طرافته وحدته. وأن من أهم سمات الإنتاج الإبداعي التميز بالحدثة والأصالة والفائدة.

وبمقارنة الاتجاهين السابقين، وهما الاتجاه بأن الذكاء والإبداع جوانب متعددة لمفهوم واحد هو الموهبة ، والاتجاه الآخر الذي يرى بأن الذكاء والإبداع معينان لمفهومين مختلفين لكل منهما متطلبات ومظاهر تختلف عن الآخر، ويمكن استخلاص ما يلي:

١ - أن هناك اختلاف في تعريف الموهبة أو الإبداع والعبقرية. فبينما يرى الفريق الأول أن الموهبة أو العبقرية لا تختلف عن الذكاء، وأنها ترتبط بالتفوق في الأداء العلمي ومجالات التحصيل المدرسي الأكاديمي، نجد الفريق الثاني ينظر إلى الموهبة أو العبقرية والإبداع على أنها تختلف عن الذكاء وتبدو على شكل قدرة على تقديم أو ممارسة عمل أصيل وجديد وغير مألوف مهما كانت طبيعته. وأن هذه القدرة الإبداعية الخاصة تعتمد في نشاطها على مجموعة من القدرات العقلية الخاصة بها.

٢ - نظراً لاختلاف نظرة الفريقين إلى الموهبة أو العبقرية والإبداع، فقد اختلف طرق قياسها أيضاً.

فبينما يرى الفريق الأول أنه يمكن الاستدلال على تلك السمات عن طريق اختبارات الذكاء التقليدية التي تعتمد بشكل رئيسى على تحليل المعلومات واستخدام أساليب التفكير التلازمى أو المطابق،

يرى الفريق الثانى بأن تلك الاختبارات لا يمكنها قياس الجوانب المتعددة للموهبة أو العبقرية والإبداع، التي تتطلب أساليب وطرق متنوعة للتعبير عنها وبخاصة أساليب وقياس عوامل التفكير المتشعب أو التباعدى.

٣ - أن كلا الفريقين يعبران عن رأيهما بشيء من التحيز والمغالاة فالقول بأن الذكاء والإبداع شيء واحد قول غير صحيح، إذ ليس كل مبدع عالى التحصيل، كما أن من بين مرتقى الذكاء من يفتقر بشدة إلى القدرات الإبداعية.

ومن جهة أخرى ، فإن المغالاة فى الادعاء بأن الإبداع أو العبقرية لا يحتاجان إلى ذكاء، وأن كثيرا من المبدعين والعباقرة كانوا من الفاشلين دراسيا لا يعبر عن جوانب الحقيقة كاملة.

فهذا القول لا يعنى خلو المبدعين والعباقرة من الذكاء، وما يمكن قوله هو أن أساليب الدراسة التقليدية، والمواد التقليدية المقررة ، وكثرة الأوامر والنواهي المتسلطة والداعية إلى الخضوع والتبعية التي اشتهرت بها المدارس فى العصور الماضية، جعلت الأطفال من المبدعين والعباقرة ينفرون منها ويتهربون من مواصلة الدراسة التي لم تكن تستهويهم أو ترضى قدراتهم الإبداعية العالية.

ويرى كثير من العلماء بأن الرأى الذى لا يمكن الاختلاف عليه هو ان توفر الذكاء يعتبر شرطا أساسيا للإبداع، وأن الذكاء فى حد ذاته لا يمكنه بمفرده أن يجعل من شخص ما مبدعا مهما ارتفع مستوى ذكائه.

٤ - أنه مهما كان موقفنا من موضوع العلاقة بين الذكاء والإبداع، فإن ما يجب التأكيد عليه هو أنه مهما اختلفت طبيعة الذكاء أو مكوناته فهو فى النهاية حصيلة مجموعة من النشاطات الذهنية التي تؤدى بدورها إلى ما نسميه بالإنتاج المتفوق أو الإبداعى.

كما يجب النظر إلى الإبداع على أنه قدرة عقلية يتحلى بها الجميع، إلا أنها تنمو وتتطور بنسب متفاوتة لدى الأفراد تبعاً لعوامل كثيرة تعمل إما على ازدهارها أو كفها عن العمل وخمودها. ويتوقف الأمر على النظم التربوية والتعليمية التي يجب عليها توجيه جزء من نشاطاتها للاهتمام بقدرات الطفل على اختلاف أنواعها، والعمل على توسيع مداركة والكشف عن مهاراته وميوله واستعداداته الظاهرة أو الكامنة لديه، وعلى تنمية ما لديه من قدرات ونشاطات عقلية وحب للمعرفة عن طريق البحث والاكتشاف بوجه عام.

كما يجب العمل بصورة خاصة على مساعدة الطفل الموهوب أو المبدع على الاحتفاظ بعامل المبادرة، وتنمية روح البحث والاكتشاف لديه، وتشجيعه على إبداء رأيه والدفاع عن أفكاره، واحترام رغبته في العمل بمفرده إن إراد ، بشرط ألا يؤدي هذا الاتجاه إلى عزله وانطوائه.

الفصل السابع

طرق وبرامج تنمية التفكير الإبداعي

هل يمكن تعليم الإبداع والتدريب عليه، وبالتالي تنميته بالفعل؟

تؤكد العديد من الدراسات والبحوث أن تعليم الإبداع - تحت شروط خاصة وفي حدود معينة - أمر ممكن فعلاً.

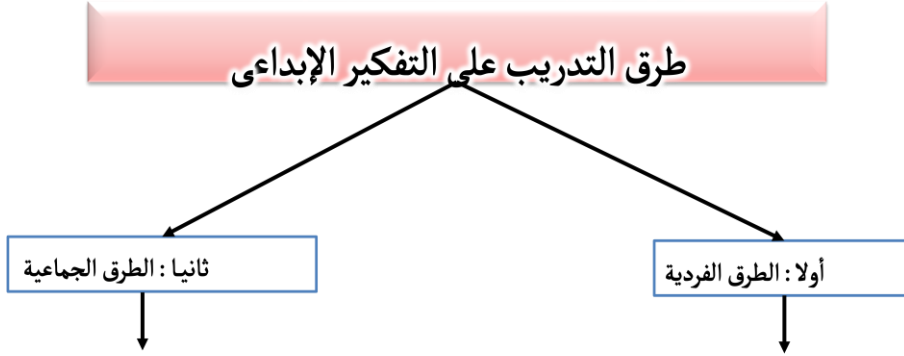
والسؤال الآخر هو : هل التدريب يضيف جديداً إلى القدرات الإبداعية التي يملكها الفرد أصلاً، أو إلى رصيده من هذه القدرات؟ أم أنه يؤدي فقط إلى رفع كفاءته أو زيادة مهاراته في توظيف هذه الطاقة المبدعة لديه فحسب؟

والجواب هو أن الإبداع قدرة أوجدها الله تعالى في الإنسان أصلاً وكل ما يحققه التدريب هو تجديدها وصقلها.

ما أهم أساليب وطرق تنمية الإبداع؟

تتجه معظم الأساليب والطرق لتنمية الإبداع لدى الأفراد إلى التدريب على توليد الأفكار.

ويقوم على مجموعة من الخطوات والإجراءات لمواجهة أو حل مشكلات ذات طابع عملي أو علمي ، كتصميم جهاز جديد، أو تطوير أسلوب معين في الإدارة، أو إيجاد أسواق جديدة، الخ.



١. طريقة العصف الذهني (Brain Storm)

٢. طريقة تآلف الأشئآت (Synectics)

١. تمثيل الأدوار (Role Playing)

٢. حصر أو ذكر الصفات (Attributes Listing)

٣. طريقة القوائم (Checklists)

٤. التحليل الشكلي (المظهري) (Morphological Analysis)

تصنف الطرق المستخدمة في التدريب على التفكير الإبداعي إلى فئتين:

طرق فردية و طرق جماعية:

أولاً : الطرق الفردية في التدريب على التفكير الإبداعي :

١. تمثيل الأدوار (Role Playing)

يقوم الطالب باختيار دور ما لشخصية معينة تتفق وقدراته وميوله الإبداعية ويترك للطالب

الحرية التامة في التعبير عن آرائه و أفكاره حول تلك الشخصية . وميزات هذه الطريقة :

* تكسب الفرد مهارة البحث المنظم والتفكير الناقد والقراءة الناقدة .

* تنمي لدى الفرد مهارات الاتصال الفعال من خلال قدرته على التعبير عن آرائه.

* تدرب الفرد على التعبير عن آرائه بحرية وتلقائية دون خوف أو رهبة.

٢ - حصر الصفات أو ذكر الصفات (Attributes Listing)

تعتبر هذه الطريقة من أقدم الطرق ، ابتكرها كرفوود ١٩٥٤ ، و تهدف إلى تدريب الطلاب على تعديل الأشياء وتطويرها و الخروج بنتائج جديدة ، و إجراءات هذه الطريقة :

* اختيار الشيء أو الموضوع أو الفكرة المراد تطويرها من قبل المعلم مع تحديد كافة صفاتها وعناصرها والعلاقات بينها ثم يطلب من الطالب تحديد جميع الاقتراحات أو الاحتمالات أو البدائل اللازمة لتعديل أو تطوير ذلك الموضوع .

* إعطاء الطالب حرية كاملة فى طرح كافة أفكاره ولا يُسمح لمعلمه أو زملائه بنقده أو تقييمه إلا بعد أن ينتهى من سرد جميع أفكاره .

٣ - طريقة القوائم (Checklists)

تقوم هذه الطريقة على طرح مجموعة من الأسئلة بحيث يتطلب كل سؤال منها إجراء تعديل أو تغيير من نوع معين فى موضوع أو شىء أو فكرة ما ، كإحداث تغيير فى الشكل أو اللون أو الحركة أو المعنى أو الرائحة أو التركيب أو الترتيب وغيرها . ومن أمثلتها :

* تتصف هذه اللوحة بعدم انسجام ألوانها ، ما الألوان التى تقترحها لتحقيق التناسق ؟

* يعتبر شكل هذه اللعبة خطرا على الطفل، كيف تقترح أن يكون شكلها ليحقق الأمان للطفل ؟

٤ - التحليل الشكلى (المظهري) (Morphological Analysis)

ابتكر هذه الطريقة (زوبكى ١٩٥٨)، و تهدف إلى تدريب الفرد على حل المشكلات بطريقة إبداعية باستخدام الإجراءات التالية :

١ - وضع الفرد أمام مشكلة أو هدف ما للوصول إلى حل إبداعى له .

٢ - قيام الفرد بتحديد المشكلة .

- ٣ - تحليل المشكلة إلى عناصرها الأساسية .
- ٤ - تحليل العناصر الأساسية إلى عناصر ثانوية .
- ٥ - تحليل العناصر الثانوية إلى عناصر فرعية .
- ٦ - إيجاد العلاقات المتداخلة بين العناصر ككل للوصول إلى نتائج جديدة .

ثانيا : الطرق الجماعية في التدريب على التفكير الإبداعي

١ - طريقة العصف الذهني (Brain Storm)



أسلوب يستخدم من أجل توليد أكبر كم من الأفكار لمعالجة موضوع في جو تسوده الحرية والأمان في طرح الأفكار بعيدا عن المصادرة والتقويم.

هناك مسميات متعددة لمصطلح Brain storming منها :

العصف الذهني أو إمطار الدماغ أو القصف الذهني أو حفز الذهن أو تجاذب الافكار أو توليد الافكار .

إلا أن مصطلح العصف الذهني يعد أكثرها شيوعا

• **المخ Brain:** جملة خلايا عصبية تعمل على تفسير وفهم الواردات الحسية والأفكار وإعطائها معنى.

• **العصف Storm:** الطقس العنيف الذى يتكون من عناصر متعددة من المطر - الرياح - الثلج - رمال.. إلخ، وكل من هذه العناصر له خصائصه وبنيته المختلفة، لكنهم يقومون جميعا بدور العاصفة التي تأتي لتغير الوضع المستقر.

يعد (أليكس أزبورن) الأب الشرعى لطريقة العصف ذهنى فى تنمية التفكير الإبداعى، حيث جاءت هذه الطريقة كرد فعل لعدم رضاه عن الأسلوب التقليدى السائد آنذاك وهو "أسلوب المؤتمر"

والمؤتمر : يعقده عدد من الخبراء يدلى كل منهم بدلوه فى تعاقب أو تناوب، مع إتاحة الفرصة للمناقشة فى نهاية الجلسة.

ويرجع عدم رضاه : لما كشف عنه هذا الأسلوب التقليدى من قصور فى التوصل إلى حل كثير من المشكلات الصعبة أو المعقدة ذات الطابع المجرد.

وتهدف طريقة العصف ذهنى إلى تشجيع الأصالة والمرونة والطلاقة فى التفكير. والتدريب على هذه الطريقة يتم من خلال طرح مشكلة محددة على مجموعة من الطلاب حيث يطلب من كل منهم طرح أكبر عدد ممكن من الحلول لها .

ويتم تطبيق هذه الطريقة بتقسيم الطلاب إلى مجموعات صغيرة تتراوح بين (٦ - ١٢) طالب، وتجلس كل مجموعة على طاولة مستديرة، ويطلب من كل فرد فيها تقديم أكبر عدد ممكن من الاقتراحات والحلول لتلك المشكلة دون أى انتقاد لأى فكرة من الأفكار المطروحة، وفى النهاية يتم التنسيق بين هذه المجموعات للوصول إلى أحسن حل للمشكلة.

وتقوم هذه الطريقة على مسلمتين وافتراضين هما :

١ - يؤدي تراكم المعلومات والخبرات وازدحامها في أذهان الأفراد إلى تداخل الأفكار والحيلولة دون ظهورها، وبالتالي فتكليف الأفراد في التفكير في مشكلة محددة يساعدهم في استثارة الأفكار .

٢ - يخشى الكثير من الأفراد ويتحفظون على آرائهم وأفكارهم خوفاً من انتقاد الآخرين لها، وبالتالي هذه الطريقة تضمن لكل فرد أن يقدم أى فكرة مهما كانت لأنه لا يسمح بالانتقاد فى أثناء جلسة العصف الذهنى التى تستمر من (١٠ - ١٥) دقيقة.

وبالرغم من تعدد مسميات العصف الذهنى

القصف الذهنى، والعصف الذهنى، والمفكرة، وإمطار الدماغ، وتدفق الأفكار، وتوليد الأفكار.

إلا أننا ننبئ مرادف "العصف الذهنى" لأن العقل يعصف بالمشكلة ويفحصها ويمحصها بهدف التوصل إلى الحلول الابتكارية المناسبة لهذه المشكلة.

ويمكن اعتبار العصف الذهنى، وسيلة للحصول على أكبر عدد من الأفكار من مجموعة من الأشخاص خلال فترة زمنية وجيزة، وتعتبر استراتيجية العصف الذهنى من أكثر الأساليب شيوعاً من حيث الاستخدام بغرض حل المشكلات بطريقة إبداعية.

والعصف الذهنى أسلوب متبع فى المؤسسات الشهيرة والمعروفة اليابانية والأمريكية، ويقوم على أساسين أو مبدئين:

المبدأ الأول: تأجيل الحكم على الأفكار، لأن الأفراد المشاركين فى جلسات العصف الذهنى سيحجمون عن المشاركة بالأفكار عند إحساسهم بأن أفكارهم ستُقيّم.

المبدأ الثانى : الكم يولد الكيف، أى كثرة الأفكار مهما كانت سخيفة أو صغيرة سيؤدي إلى توليد أفكار جيدة.

وتتضمن جلسة العصف الذهني من ٦ إلى ١٢ فرد، يقومون بعرض الأفكار الجديدة لحل مشكلة قائمة، أو لتطوير منتج أو خدمة، أو لابتكار منتج أو خدمة جديداً، أو لتطوير سير العمل في المؤسسة، وتكون هذه الجلسة على مرحلتين:

المرحلة الأولى : للحصول على أكبر قدر ممكن من الأفكار.

والمرحلة الثانية : لتقييم الأفكار ودمجها وتطويرها للحصول على أفكار أكثر تطوراً.

مبادئ وقواعد العصف الذهني في تنمية الإبداع:

١ - ضرورة تجنب النقد، وهذه المسؤولية تقع على عاتق رئيس الجلسة، حيث عليه أن يمنع جميع أنواع الانتقاد أثناء الجلسة.

٢ - إطلاق حرية التفكير والترحيب بكل الأفكار مهما كان نوعها أو مستواها.

٣ - البناء على أفكار الآخرين وتطويرها.

٤ - المطلوب هو أكبر عدد من الأفكار بغض النظر عن جودتها أو مدى عمليتها.

المراحل التي تمر بها جلسات العصف الذهني في تنمية الإبداع

١ - طرح وشرح وتعريف المشكلة.

٢ - بلورة المشكلة وإعادة صياغتها.

٣ - الإثارة الحرة للأفكار.

٤ - تقييم الأفكار التي تم التوصل إليها.

٥ - الإعداد لوضع الأفكار في حيز التنفيذ



عوامل تساعد على إنجاز جلسة العصف الذهني

- ١ - أن يسود الجلسة جو من خفة الظل والمتعة.
- ٢ - قبول كل الأفكار مهما كان نوعها.
- ٣ - التمسك بقواعد العصف الذهني، وهي تجنب النقد، وإطلاق حرية التفكير.
- ٤ - الفصل ما بين استنباط الأفكار وبين تقييمها.
- ٥ - تدوين الأفكار على لوحات حتى يتسنى للجميع أن يراها.
- ٦ - لا تضع مراقبين للجلسة.
- ٧ - يجب أن يستمر توليد الأفكار حتى يتوقف توليد أفكار الجديدة.
- ٨ - لا يجب أن يقل عدد المشاركين عن ٦ ولا يزيد عن ١٢.
- ٩ - ليس من الواجب أن يكون للمشاركين فكرة عما يتم مناقشته.
- ١٠ - من الجيد التمهيد لجلسة العصف الذهني وتهيئة المشاركين فيها، وإخبارهم مسبقاً بموضوعها.

العصف الذهني الكتابي

ومن أساليب العصف الذهني : أسلوب العصف الكتابي

وهو مشابه للطريقة السابقة إلا أنه يكتب، وبإمكانك ابتكار طرق جديدة للابتكار، كوضع سبورة بيضاء في كل غرفة ليتم كتابة ورسم الأفكار عليها، تكثيف الاجتماعات غير الرسمية للتطوير والإصلاح، وتتم هذه اللقاءات بين مجموعة أفراد من كل قسم أو من قسم واحد.

مميزات العصف الذهني

١. تشجيع الأفراد على طرح أفكار وحلول عديدة للمشكلة الواحدة .
٢. تزويد الأفراد ببيئة آمنة لا يوجد فيها أي عقاب أو استهزاء بأفكارهم وآرائهم .
٣. تنمي القدرة على التخيل العقلي و التفكير باحتمالات عديدة .
٤. تشبع حاجة الأفراد المبدعين إلى الاكتشاف و البحث والتقصي .

تابع : مميزات العصف الذهني

٥. تساعد المعلمين على معرفة مستويات المخزون الذهني لطلابهم .
٦. تعطي المعلمين فكرة عن الأساليب التي يستخدمها الطلاب في معالجة الأفكار .
٧. تتيح للمعلم تتبع تدفق الأفكار وطرق سيرها في أذهان الطلاب .
٨. تنمي هذه الطريقة مهارات النقد والتقييم والمقارنة والتحليل، فبعد أن تنتهي كل مجموعة من تقييم حلولها يطلب من كل مجموعة أن تبحث و تحلل الحلول التي طرحتها و قدمتها المجموعات الأخرى للوصول إلى أكبر عدد ممكن من الأفكار و الحلول الصحيحة المعقولة.

برامج تنمية الإبداع لدى الأطفال في مراحل النمو المختلفة

تتنوع برامج تنمية التفكير الإبداعي ومهاراته بحسب الاتجاهات النظرية والتجريبية التي تناولت موضوع التفكير . ومن أبرز الاتجاهات النظرية التي بنيت على أساسها برامج تعليم التفكير الإبداعي ومهاراته ما يلي :

أولاً : برنامج المدرسة (الحضانة) المبدعة:

- | | |
|--|---------------------------------------|
| ٦ - وقت الدرس (الحصة) Lesson Time | ١ - اللعب الحر: Free play |
| ٧ - وقت القصة (الحدوتة) Story Time | ٢ - مناضد للنشاط Activity Tables |
| ٨ - الكمبيوتر Computer | ٣ - التنظيم والترتيب Clean- Up |
| ٩ - أنشطة داخلية وخارجية Indoor and Outdoor Activities | ٤ - وجبات الطعام الخفيفة Refreshments |
| ١٠ - الحفلات المدرسية School Parties | ٥ - غرف الاستراحة Rest Room |

تتنوع برامج تنمية التفكير الإبداعي ومهاراته عند الأطفال بحسب الاتجاهات النظرية والتجريبية التي تناولت موضوع التفكير . ومن أبرز الاتجاهات النظرية التي بنيت على أساسها برامج تعليم التفكير الإبداعي ومهاراته ما يلي :

أولاً : برنامج المدرسة (الحضانة) المبدعة

ثانياً : برنامج أدواردز لتشجيع الإبداع في فصول رياض الأطفال

برنامج المدرسة (الحضانة) المبدعة

هناك بعض المحاور والعناصر الأساسية في برنامج المدرسة كما يلي:

١ - اللعب الحر : Free play

وهو جزء خاص من البرنامج اليومي المصمم لإعطاء الطفل الحرية من خلال موقف منظم. ويتم هذا من خلال الوقت الذي يتيح للطفل الفرصة للتعامل مع نقيض اختياره. والمدرسة المبدعة مصممة لتوفير البيئة الفنية والتي تتيح عدداً متنوعاً كبيراً من وسائل تعليمية وترفيهية موجهة.

٢ - مناظير للنشاط Activity Tables

أحد المناطق في المدرسة المبدعة مخصصة كلياً لمناظير النشاط والتي يوضع عليها لعب. ويتم ترتيب هذه اللعب وتصنيفها حسب مدى صعوبتها ومحتواها لكي تتمشى مع كل المستويات المختلفة لقدرات الأطفال واحتياجاتهم.

ويتم اختيار اللعب والألعاب الرياضية لتعريض الأطفال لمواقف مختلفة وفي المدرسة الإبداعية يتم تشجيع التطور المهارى للأطفال. وهذه المهارات تشمل على:

- التناسق والتحكم فى الأصابع والأيدى.
- التحكم الحركى العام.
- العد.
- إدراك (معرفة) المجموعات العددية.
- التوازن بين الأشياء .
- معرفة الألوان.
- الاستعداد للقراءة وكيفية تركيب الألعاب من الخامات المتوفرة لهم.

وخلال اللعب الحر يمد المعلمون الأطفال بالمساعدة والأفكار والتوجيهات والأدوات لتعزيز أنشطتهم.

٣ - التنظيم والترتيب Clean- Up

خلاف فترة التنظيم، يعمل الأطفال جميعاً مع بعضهم البعض لإعادة ترتيب مراكز النشاط، ويشعر الأطفال بالاستمتاع لكونهم ذو قيمة ، ويتلقى الأطفال فى المقابل التشجيع والتحميس الإيجابى على مجهوداتهم. وفى حالة عدم اختيارهم لعمل روتينى أو نظامى للقيام به، حينئذ تُخصص لهم مسئولية الإشراف. ويبدو على كل الأطفال السعادة للمشاركة من أجل إتمام المهمة المكلفين بأدائها.

٤ - وجبات الطعام الخفيفة Refreshments

وفى وقت الطعام يجلس الأطفال حول المناضد يستمعون إلى الموسيقى أو يتحدثون مع بعضهم البعض خلال تجهيز الوجبات الخفيفة وتناولها، يتم إعطاء الأطفال عصير ووجبات طعام خفيفة من الجبنة والبسكويت والفاكهة والخضروات.

وبصفة دورية يحضر الآباء فى أعياد ميلاد الأطفال حيث تقام حفلات طعام وتضاء الشموع ويغنى الأطفال ثم بعد ذلك تستكمل الحفلة.

٥ - غرف الاستراحة Rest Room

فى منتصف الفترة الصباحية وقبل تناول الوجبات الخفيفة يتم أخذ الأطفال إلى غرف استراحة.

ولاشك أن نقل الأطفال فى مجموعات إلى غرف استراحة مفيد جداً وخاصة بالنسبة للطفل الخجول أو الطفل كثير الحركة.

٦ - وقت الدرس (الحصة) Lesson Time

خلال وقت الدرس يتم تقسيم الأطفال إلى مجموعات صغيرة وكل مجموعة تدخل (تشارك) في نطاق مشروعها (خطتها) حيث يعطى لها مهمة محددة. ويعتبر هذا النشاط هو أكثر أنشطة الصباح تصميمًا (بناءً وتخطيطًا) ، ويتم تشجيع الأطفال لأن يظلوا جالسين يستمتعون ويتبعون التعليمات والتوجيهات لإتمام المهمة.

ويتم تصميم هذه المهام والواجبات المحددة بحيث تكون شيقة وجذابة للأطفال، كما أنها تصمم لتلبي وتشبع احتياجات الطفل المتنوعة ورغباته حيث يتم توفير وترتيب كميات هائلة من الخامات المتاحة لهذه الفترة.

والمادة الدراسية للطفل في المدرسة الإبداعية تشمل على: فن ، موسيقى، علوم، فن التمثيل الإبداعي ، فن تحريك الدمى، المهارات المتخصصة الأكاديمية المحددة. إلخ.

٧ - وقت القصة (الحدوتة) Story Time

وفي هذا الوقت يتم تحفيز الأطفال على التفكير والمحادثة والحوار عن طريق سرد قصة لهم. ويتم إعطاء الأطفال الحرية للتعليق والمشاركة في تبادل الخبرات مع باقى الأطفال فى الفصل، وللمعلمين طرق عديدة لسرد القصص والحكايات. ويستمتع الأطفال بإضافة كلمات وتعليقات معينة أثناء سرد المعلم للقصة أو بعد إتمام أجزاء من القصة أو مع تطور الأحداث أو عند وصف صور وأحداث داخل القصة.

٨ - الكمبيوتر Computer

يحب كل الأطفال أنشطة الكمبيوتر ويخصص لهم مجموعة مختلفة من البرامج الترفيهية والتعليمية لذلك فإنهم يتطلعوا إلى فترة (وقت) الكمبيوتر.

٩ - أنشطة داخلية وخارجية Indoor and Outdoor Activities

يتم أخذ الأطفال خارج الفصل الدراسي عندما يكون الطقس دافئًا، حيث يوفر لهم ساحة للعب مزودة بلعبة التزللق وصندوق الرمل وألعاب أخرى. وعندما يسوء الطقس يمكن للأطفال أن يلعبوا بعض الألعاب وأداء تمارين، غذاء، رقص ، حركة أو أداء بعض السباقات.

كما أن للأطفال تجهيزات للعب داخل غرف الدراسة. ويستمتع الأطفال بالقيام بالطبخ والخبز، وأداء الفن التمثيلي المبدع والإبداع التلقائي للموسيقى ويستمتعوا بفن تحريك الدمى أو بعمل حفل جماعى.

١٠ - الحفلات المدرسية School Parties

تقيم المدرسة حوالى ثمانى حفلات على الأقل خلال العام الواحد، حيث يتم الاحتفال بالمناسبات الخاصة، بالإضافة إلى حفلة نهاية العام الدراسي وكذلك فى الأعياد. ويتم تخطيط هذه الحفلات لتكون خاصة بالأطفال، حيث يستمتعون فيها بقصص مثيرة وعروض العرائس المتحركة كجزء من الحفلة. كما يغنى الأطفال ويرقصون ويتناولون وجبات غذائية لذيذة، ويدور برنامج الحفلة حول حدث معين أو يوم الإجازة التى يقام فيها الحفلة ويستجيب الأطفال لبرنامج الحفلة بحماس كبير.

الفصل الثامن

التفكير الإبداعي لدى طفل الروضة

٢. مفهوم التفكير الإبداعي :

يعد مفهوم التفكير الإبداعي من المفاهيم التي اختلف بشأنها العلماء والباحثين، ولذا فإنه لا يوجد مفهوم واحد محدد لهذا المصطلح ؛ بل إن هناك مفاهيم عدة ارتبطت بمفكرين كل منهم له طريقته الخاصة للنظر إلى طبيعة الدراسة التي تتناول التفكير الإبداعي ؛ فقد سارت الأبحاث في مجال التفكير الإبداعي على جبهة عريضة مليئة بالتشعب والتنوع ، فمنهم من ينظر إليه على أنه عملية ذات مراحل متعددة ومتتابعة ، تبدأ بالإحساس بالمشكلة وتنتهي بالحدس أو الإشراق الذي يحمل في طياته الحل المنتظر ، ومنهم من ينظر إليه على أنه الإنتاج الإبداعي الذي يتسم بالجدة ، والندرة ، والقيمة الاجتماعية ، وعدم الشبوع ، ويتناول فريق ثالث من العلماء التفكير الإبداعي من خلال العوامل العقلية التي تتدخل في تكوينه بشكل مباشر .

وبناء على ذلك يمكن حصر التعريفات المختلفة للتفكير الإبداعي من المداخل التالية

:

- أ. العملية الإبداعية **Creative Process** .
- ب. الإنتاج الإبداعي **Creative Product** .

ج. سمات الشخص المبدع **Characteristics of Creative Person** .

غير أنه تجدر الإشارة إلى البدء بالتعريف اللغوي .

والتعريف اللغوي للإبداع يعني أن الإبداع يأتي من بدع الشيء وابتدع أتى ببدعة ؛ أي أوجده من لا شيء أو من العدم أو أنشأه من غير مثال سابق . والإبداع (عند الفلاسفة) : إيجاد الشيء من عدم . (المعجم الوجيز ، ٢٠٠٠ : ٤٠)

وأصل الكلمة في الإنجليزية **Creativity or Creativeness** والفعل يخلق **Create** أصله اللاتيني **Creare** ومعناه القاموسي يخرج إلى الحياة ، ويصمم ويخترع أو يكون سبباً . (Elias, A., & Edward, E. 1994 : 177)

أ. تعريف التفكير الإبداعي على أساس العملية الإبداعية : **Creative Process**

ينزع أصحاب هذا النوع من التعريفات إلى تعريف التفكير الإبداعي عن طريق تعريف عملية الإبداع ذاتها ، ولما كانت هذه العملية غير ظاهرة ومعقدة حيث تجرى داخل المخ والجهاز العصبي للإنسان ؛ لذا فإن من حاولوا تعريفها قد لجئوا في معظم الأحوال إلى محاولة تبسيطها بتقسيمها إلى مراحل:

وأشهر هذه التقسيمات وأقدمها هو تقسيم "جراهام والاس" G. Wallas (1926) ، الذي وصف العملية الإبداعية بأنها تتم في مراحل متباينة ، تتولد خلالها الفكرة الجديدة من خلال أربع مراحل ، هي : (نقلاً عن : Herrman, N., 1996: 1)

١. مرحلة الإعداد **Preparation** : التي تتضمن دراسة المشكلة بالاطلاع والتجربة والخبرة .
٢. مرحلة الكمون أو الاختمار **Incubation** : التي تتضمن الاستيعاب لكل المعلومات والخبرات المكتسبة الملائمة وهضمها أو تمثيلها عقلياً .
٣. مرحلة الإشراق أو الكشف أو الوميض **Illumination** : التي تتضمن انبثاق شرارة الإبداع وهي اللحظة التي تنبثق فيها الفكرة الجديدة .
٤. مرحلة التحقق **Verification** : التي تتضمن الاختبار التجريبي للفكرة المبتكرة وتقييمها.

وتعد مرحلة الإعداد مرحلة مهمة؛ حيث يتاح فيها للمبدع أن يحصل على المعلومات والمهارات والخبرات التي تمكن من تناول موضوع الإبداع أو تحديد المشكلة ، وقد تبين أن ذوي المستوى المرتفع في الإبداع هم الذين يخصصون جزءاً كبيراً من الوقت الكلي للمرحلة الأولى الخاصة بتحليل المشكلة وفهم عناصرها قبل الشروع في محاولة حلها على عكس ذوي المستوى الأولي في الإبداع * الذين مُنحوا وقتاً أقل لتلك الخطوة .
(حسن عيسى ، ١٩٩٤ : ١٣٥)

أما **الكمون** ربما يقود دون أن يفتن الفرد إلى رموز جديدة أكثر فائدة مستمدة من البيئة كما يسمح لنمو التمثيل الذهني Ideation في حين يكون الفرد منغمساً في نشاط آخر . وقد وضح من إحدى التجارب أن أداء الفرد في عمل سابق ربما يسهل الاستبصار في عمل لاحق حتى ولو كان لا يفتن إلى الارتباط بينهما . (حلمي المليجي ، ١٩٨٤ : ١١٤)

في حين أن مرحلة **الإشراق** تتوهج فيها الفكرة وتظهر فجأة بشكل جلي ومترايط مع الأحداث التي تسبقها ، أو التي تكون مصاحبة لها . وعادة ما تكون هذه المرحلة مسبوقة بسلسلة من الأفكار التي تم التعامل معها في المرحلة السابقة . وعلى الرغم من وجود جوانب لاشعورية لهذه العملية ، إلا أن لها جانباً شعورياً خافتاً ، مما يجعلها تبدو غير واضحة المعالم في البداية ، ويجعل الإنسان يعي بالعلاقات ولكن بشكل غير واضح ، وبعيداً عن متناوله بشكل مباشر . ويعقب ذلك حدوث التجلي ، وانبثاق شرارة الإبداع . (رمضان القذافي ، ٢٠٠٠ : ٥٤)

ويرى بعض الباحثين أن العامل المهم في العملية الإبداعية هو **الإلهام** الذي قد تسبقه فترة من التفكير والبحث عن الحل أو فترة من الهدوء والاسترخاء والسكون ، وتأتي الفكرة الملهمة فجأة ، وفي وقت لا يكون المبدع منشغلاً بالتفكير فيها ، وقد تأتي هذه الفكرة في أثناء الأحلام الليلية . وعلى هذا يرى بعض العلماء والباحثين أن التفكير الإبداعي هو تفكير حدسي ، وأن المبدع قد لا يرى في لحظة التتوير أو الإلهام حل هذه المشكلة فقط ولكن بصيرته "تتفتح" على مشاكل أخرى وحلول لها تتعلق بالمشكلة الأولى وتفجرها . (عبد الرحمن العيسوي ، ١٩٩١ : ٩٦ ؛ عبد المنعم الحفني ، ١٩٩٥ : ٢٩-٣٠) أما مرحلة **التحقق** فهي تشبه مرحلة الإعداد من حيث إنها واعية تماماً ، وتخضع للقوانين والأسس والمبادئ المنطقية ، مثلها في ذلك مثل مرحلة الإعداد . ويتم في هذه المرحلة تقييم واختبار الحلول أو الأفكار المنتجة ، وإعادة فحص محتواها ، والنظر في مدى تمشيها مع قوانين المنطق العقلي وصلاحيتها للعمل ، أو التنفيذ . (رمضان القذافي ، ٢٠٠٠ : ٥٤-٥٥)

وهناك من لا يعترف مطلقاً بوجود أي خطوات لعملية التفكير الإبداعي ، فهو يرى أن خطوتي الإعداد ، والكمون هما خطوتان مبدئيتان لا تدخلان أصلاً في الإبداع ذاته لأن تجميع المعلومات واستيعابها العقلي يحدث يومياً لمعظم الناس دون إنتاج أفكار مبدعة ، أما الخطوة الأخيرة ، وهي **التحقق** فهي خطوة تعقب الخلق أو الإبداع وليس لها دور بالمرّة في الخلق ذاته ؛ إذ أن الخطوات الثلاث السابقة ليس لها أهمية في عملية الخلق ؛ ولكن خطوة الإشراف هي التي تعتبر بحق محور العملية الإبداعية ، ويرى "فوكس" أيضاً أن عملية التفكير الإبداعي لا تخرج عن كونها تفكير إنشائي **Productive Thinking** . (خليل معوض ، ١٩٩٥ : ٥٥-٥٦)

وهناك وجهة نظر أخرى تصف عملية التفكير الإبداعي بأنها عملية شديدة التعقيد فيها التذكر والتفكير والتصور ، وفيها الكثير من الدوافع ، وتتضمن إصدار القرارات . (عبد المنعم الحفني ، ١٩٩٥ : ٣٠)

ويُعد معرفة الطالبات المعلمات بكلية رياض الأطفال لمراحل عملية التفكير الإبداعي خطوة هامة نحو تنمية الوعي بطبيعة العمليات المعرفية التي قد تحدث داخل عقل الطفل المبدع ، هذا قد يجعلهن يفهمن مسار أنشطة الأطفال بحيث يتوقفن مثلاً عن تكليف الأطفال بمواصلة التفكير عندما يشعرون بالإجهاد الذهني للطفل ، وإتاحة الفرصة والحرية لهم في أن يلقوا نظرة جديدة على مشكلة ما. مما يكون له أثراً إيجابياً في تنمية قدراتهم الإبداعية . وإخراج استعداداتهم الكامنة إلى حيز الوجود .

ب. تعريف التفكير الإبداعي على أساس الإنتاج الإبداعي **Creative Product** :

وهناك بعض الآراء التي نظرت إلى التفكير الإبداعي في إطار أكثر تحديداً فقد ظهرت بعض التعريفات تحدد معنى التفكير الإبداعي في ضوء ما ينتج عنه من ناتج .

يشير "ميد" Mead (١٩٥٣) إلى أن التفكير الإبداعي هو " تلك العملية التي يقوم بها الفرد والتي تؤدي إلى اختراع شيء جديد بالنسبة إليه " . (نقلاً عن : عبد السلام عبد الغفار ، ١٩٧٧ : ١٣)

فالإنتاج الإبداعي يمكن أن يكون مقبولاً إذا وصل إليه الفرد لأول مرة ، رغم وصول آخرين من قبل إلى إنتاج مشابه ، فالجدة هنا بالنسبة للفرد ذاته . (Torrance, P., 1965: 35)

وينتمي لهذا النوع من التعريفات تعريف "كالفن تايلور" C. Taylor (١٩٦٥) الذي وضع خمس مستويات للتفكير الإبداعي : (نقلاً عن : محمود منسي ، ١٩٩٤ : ٣٦-٣٧)

١. مستوى الإبداع التعبيري **Expressive Creativity** : وتتمثل في الرسوم التلقائية ، وفي التعبير المستقل دون حاجة إلى مهارة أو أصالة أو نوعية الإنتاج .

٢. مستوى الإبداع الإنتاجي **Productive Creativity** : وفيه يتم تقيد النشاط الحر التلقائي وضبطه وتحسين أسلوب الأداء في ضوء قواعد معينة .

٣. مستوى الإبداع الاختراعي **Inventive Creativity** : وأهم ما يميز هذا المستوى الاختراع والاكتشاف اللذان يضمن مرونة في إدراك علاقات جديدة وغير عادية بين مجموعات أجزاء كانت منفصلة من قبل .

٤. مستوى الإبداع الانبثاقي **Emergentive Creativity** : ويمكن الاستدلال على هذا النوع من الإبداع بظهور نظرية جديدة أو قانون علمي تزدهر حوله مدرسة فكرية جديدة .

٥. مستوى الإبداع التجديدي **Innovative Creativity** : ويستدل على هذا النوع من الإبداع بقدرة الفرد على التطوير والتجديد الذي يتضمن استخدام المهارات التصورية الفردية .

ويعتبر "كالفن تايلور" " أن المستوى الأول أو الإبداع التعبيري **Expressive Creativity** هو المستوى الذي يقابل مرحلة النمو الخاصة برياض الأطفال حيث إن كل الأطفال يستنفذون معظم جهودهم الإبداعية في هذا المستوى وقليل منهم هو الذي يرقى إلى المستوى الثاني " . (نقلاً عن : رجب الشافعي ، وأحمد طه : ١٩٩٢ : ٩٢-٩٣)

فطفل هذه المرحلة لن يكون قادراً على الاختراع كما هو الحال بالنسبة للكبار ، إلا أن ذلك لا يمنع من أن ننظر إلى هذه المرحلة على أنها مرحلة من عمر الإنسان تشتمل على أهم مقومات التفكير الإبداعي. فالطفل تلقائي بطبيعته ، والتلقائية التعبيرية في تمامها تصل إلى الإبداع ؛ فالإبداع تعبير ذاتي تلقائي ، والتعبيرية عند الأطفال هي خطوة نحو التفكير الإبداعي بالمعنى الحقيقي ، وعلى ذلك يجب أن ننظر إلى إبداع طفل رياض الأطفال من خلال تعبيراته بصورها المختلفة (التعبير الفني- التعبير القصصي- التعبير الحركي- التعبير الموسيقي..). وهذا ما سوف تستفيد منه الباحثة عند تصميم أنشطة اختبار التفكير الإبداعي لطفل مرحلة رياض الأطفال .

في حين يوضح سيد خير الله (١٩٧٨: ٥) أن التفكير الإبداعي هو " قدرة الفرد على إنتاج يتميز بأكبر قدر من الطلاقة الفكرية، والمرونة التلقائية، والأصالة، والتداعيات البعيدة، وذلك كاستجابة لمشكلة ، أو موقف مثير " .

أما "جوان" P. Joane (5 : 1993) يعرف التفكير الإبداعي بأنه " القدرة على إنتاج شيء جديد والخروج بمخزون من المعلومات التي ينتفع بها " .

ويشير محمد عدس (١٩٩٦ : ٣٣) إلى أن التفكير الإبداعي هو " التفكير الذي نصل به إلى أفكار ونتائج جديدة لم يسبقنا إليها أحد ، وقد يتوصل إليها الفرد المبدع بتفكير مستقل ، وقد تكون نتاج مبدع آخر يعمل كل منهما مستقلاً عن زميله ، وتتأتي هذه الأفكار والنتائج لهما معاً ، مع عدم وجود صلة بينهما في عمل مشترك ، كما أنه تفكير يسير نحو هدفه وبأسلوب غير منظم ، ولا يمكن التنبؤ به ، فهو لا يسير ضمن خطوات محددة ، وهذا ما يميزه عن غيره " .

وتساير "لايرا برك" L. Berk (349 : 2000) كل التعريفات السابقة ويرى أن التفكير الإبداعي هو " القدرة على إنتاج عمل يتصف بالأصالة والملائمة " .

وترى الباحثة أن هناك اتفاق بين العلماء في تحديد مفهوم التفكير الإبداعي في ضوء ما ينتج عنه من ناتج . فالتفكير الإبداعي من هذا المنظور هو إنتاج أشياء وأفكار

جديدة فنياً ، أو أدبياً ، أو علمياً ، كما يمكننا الحكم على الجودة بالنسبة للفرد ذاته ، أو بالنسبة للمجتمع وعلى ذلك فإن إبداع الطفل يكون جديداً بالنسبة إليه حتى ولو كان معروفاً للكبار . وهكذا يحدد التفكير الإبداعي في ضوء ما نتج عنه من ناتج .

ج. تعريف التفكير الإبداعي على أساس السمات الشخصية :

هناك بعض الآراء التي نظرت إلى الإبداع في ضوء السمات الشخصية التي يتميز بها الفرد المبدع ؛ حيث يتسم الفرد المبدع بمجموعة من الخصائص الشخصية التي تميزه عن غيره من الأفراد العاديين ، والتي تساعده في عمليات الإبداع المختلفة ؛ لذا كان الاهتمام منذ البداية في مجال التفكير الإبداعي منصّباً بصورة رئيسة على دراسة شخصية المبدع بهدف الوصول إلى فهم مدقق لطبيعة ظاهرة الإنتاج الإبداعي ، وهذا يؤدي بالضرورة إلى تحسين الوسائل في التعرف على من لديهم القدرات الإبداعية والارتفاع بمستوى القدرة التنبؤية لهذه الوسائل ، فضلاً عن ذلك ، قد تؤدي المعرفة بهذه الخصائص والسمات إلى تنظيم برامج تربية وإرشادية من أجل تتميتها بين الأفراد .

وقد استنتج "دلاس" Dellas (1970) من دراسات عديدة للأشخاص المبدعين أن هناك تركيبة من السمات السيكولوجية تظهر متسقة مع القدرة على التفكير الإبداعي وتشكل نمطاً متميزاً للشخصية الإبداعية تعتمد هذه التركيبة على اهتمامات ودوافع واتجاهات الشخص المبدع أكثر ما تعتمد على مستوى قدراته العقلية . (نقلًا عن : عفاف عويس ، ١٩٩٣ : ١٩)

كما يرى "جيفورد" Guilford (1975) أن التفكير الإبداعي يعتمد على الأصالة والمرونة والطلاقة والإحساس بالمشكلات .

وتشير الدراسات إلى حصول المبدعين على درجات مرتفعة في الاختبارات التي تقيس عوامل المرونة ، والطلاقة ، والدينامية ، والصراحة ، والوضوح ، وحب الاستطلاع ، والاستقلال الذاتي ، وإصدار الأحكام ، والثقة بالنفس ، والتخلي بروح المرح والدعابة . (رمضان القذافي ، ٢٠٠٠ : ١٠٩)

ويقدم عبد المنعم الحفني (١٩٩٥ : ٣٠٠-٣٤٠) تعريفاً في هذا المجال حيث يرى " أن الفرد المبدع يتميز بالطلاقة في التعبير ويقصد إلى العبارة التي ينشدها عن أيسر سبيل ، وطلاقة تعبيره تكون بحسب مجاله ، فإن كان موسيقاراً فهي بالألغام ، وإن كان رساماً فبالألوان والخطوط ، وإن كان نحاتاً فبالأوضاع ، وإن كان رياضياً فبالأرقام والرموز . والمبدع الفنان يتميز بحس وجداني عالي ، وفي كل الأحوال هو الذي يرى ويسمع ويفكر ويتصور كما لا يفعل الناس " .

وقد وصف "دافيد بيركنز" D. Perkins الشخصية المبدعية ، على أنها تشمل ست سمات سيكولوجية مترابطة ، ولكنها أيضاً متميزة ، مضيفاً إلى ذلك أن الأفراد أو المبدعين قد لا يحوزون السمات الست كلها ، إلا أنه كلما زاد نصيبهم منها كانوا أكثر إبداعاً ، وهي كما يلي : (نقلاً عن : جليل شكور ، ١٩٩٤ : ١٦٣-١٦٤)

١. نزوع قوي إلى الجماليات الشخصية .
٢. القدرة العالية على اكتشاف المشكلات .
٣. الحراك العقلي ، أي القدرة على التفكير بمنطق المتضادات ، والمتناقضات .
٤. الاستعداد للمخاطر من خلال البحث دوماً عن الإثارة .
٥. سمة الموضوعية إلى جانب البصيرة والالتزام .
٦. الحافز الداخلي (الدافع) أي القوة الكامنة وراء الإبداع .

وقد كشفت دراسة كل من رشاد موسى ، ومحمود غندور (١٩٩٠) نتائج البحوث والدراسات السابقة في مجال الإبداع والملاحم الرئيسة لشخصية الفرد المبدع حيث إنه يتميز بالذكاء ، وأكثر ميلاً إلى السيطرة والمخاطرة ، وأكثر حساسية وتحكماً في الإرادة ، والميل إلى التحرر ، والاكتفاء الذاتي .

وهناك تعريفات تصف سمات شخصية المبدع Characteristics ، وسمات المجال Domain الذي يتم فيه الإبداع ، وتوضح هذه التعريفات أن سمات شخصية المبدع تتشابه مع سمات أخرى في المنطقة . فالتفكير الإبداعي من هذا المنظور ليس كأحد سمات أشخاص معينين أو منتجات بعينها ولكن كتفاعل بين الشخص والمنتج والبيئة ، حيث ينتج الشخص بعض التنوعات في المعلومات التي يحصل عليها من الثقافة التي يعيشها وقد ينتج هذا التنوع من المرونة الإدراكية والدافع أو تجربة حياتية

ملهمة غير مألوفة . كما أن الفرد لا يبدع في فراغ Vacuum ، ولكن يبدع من خلال منطقة ، فالكاتب المسرحي يبدع من خلال النظام الرمزي ، وعادات وتقاليد الثقافة ، فالتفكير الإبداعي يتطلب معرفة أساسية في منطقة معينة .

ويدعم هذا الرأي " هوارد جاردنر " H. Gardner (1993: B, 1993: A: 34) ؛ حيث يصف التفكير الإبداعي خلال منظور تفاعلي Interactive Perspective ، يعرف أهمية التفاعل بين الأفراد والمناطق والمجالات . فهو يعرف الشخص المبدع بأنه " شخص يقوم بحل المشكلات ويبتدع المنتجات ويعرف أسئلة جديدة بصورة منتظمة في منطقة ما بطريقة تعتبر بالدرجة الأولى جديدة ولكنها تقبل حتماً في إطار ثقافي معين " .

وتأسيساً على ما سبق يتضح أنه لا يوجد مفهوم واحد محدد لمصطلح التفكير الإبداعي فإن تنوع التعريفات قد يكون فيه من السعة والمرونة بحيث يجعل من تعريفات التفكير الإبداعي إبداعاً . ويؤكد ذلك أن كل تعريف شائع في الميدان يركز على أحد جوانب التفكير الإبداعي دون سواه . إلا أن هناك عناصر مشتركة . مثل التأكيد على أن :

- التفكير الإبداعي عبارة عن إنتاج تعبيرات وأشياء وأفكار جديدة غير مألوفة وإن كان لا يمنع أن يكون تكويناً جديداً لعناصر قديمة .
- بدون الأصالة والحدثة لا يوجد إبداع .
- التفكير الإبداعي نوع من طرق حل المشكلات .
- التفكير الإبداعي يقابله التفكير التباعدي .
- هناك سمات شخصية للفرد المبدع مثل : حب الاستطلاع ، التخيل ، الاكتشاف والاختراع ، المرونة ، الأصالة ، الطلاقة ، الصراحة ، التحلي بروح المرح والدعابة ،

...

وعلى ذلك يمكن القول أن التفكير الإبداعي لا يمكن عزله وتجريده والنظر إليه بمنأى عن شخصية صاحبه ، فهناك علاقة تفاعل بين الأفراد والمناطق والمجالات ، فشخصية المبدع تعتمد على مجموعة من المكونات والعوامل المتشابكة التي تحيط به منذ

طفولته وحتى بلوغه ، وكذلك على العوامل الجسمية والوراثية والظروف البيئية المحيطة به

- لهذا سيهتم البحث الحالي عند تصميم قائمة كفايات التفكير الإبداعي بتضمين كفايات تساعد الطالبات المعلمات على أداءات تمكنهن من :
- التعرف واكتشاف السمات والقدرات الإبداعية للأطفال .
 - تعليم الأطفال الحل الإبداعي للمشكلات .
 - إتاحة الفرص الملائمة للتعبير الحر التلقائي للأطفال في مجالات الأنشطة المختلفة (نشاط قصصي - نشاط فني - نشاط حركي - نشاط موسيقي...) .

وفي ضوء ما سبق فقد حددت الباحثة تعريفاً إجرائياً للتفكير الإبداعي لتتعلق منه، وتعتمد عليه في البحث الحالي، وهو كالآتي :

التفكير الإبداعي هو: ” قدرة الطفل على التعبير الحر الذي يمكنه من اكتشاف المشكلات والمواقف ومن إعادة صياغة الخبرة في أنماط جديدة عن طريق تقديم أكبر عدد ممكن من الاستجابات والأنشطة غير المألوفة ، والتي تتميز بالمرونة والحدثة بالنسبة للطفل نفسه ، ويعبر عنها بأي شكل من الأشكال والأساليب المختلفة للتعبير القصصي ، التعبير الفني ، التعبير الحركي ، التعبير الموسيقي “ .

ثانياً : تعليم التفكير الإبداعي :

يتطلب تعليم التفكير الإبداعي تدريب المعلمة على ترجمة التفكير الإبداعي إلى ممارسات صفية ، وذلك عن طريق المعرفة الجيدة ، والفهم بنمو الطفل ، وخلق البيئة التعليمية المنتجة ، والمثيرة للتفكير الإبداعي ، واستخدام التقنيات المناسبة والشاملة لعملية تفاعل المعلم والطفل وتنمية قدرتهم على التشخيص الدقيق لقدرات الأطفال والبرامج المناسبة لهم . (Carter, M., 1992: 38-42)

ويتطلب إعداد برنامج لتنمية كفايات تعليم التفكير الإبداعي لدى الطالبات المعلمات بكلية رياض الأطفال تناول الجوانب النظرية الخاصة بـ : المخ الإنساني وإمكانية التفكير الإبداعي ، الذكاء المتعدد والتفكير الإبداعي لدى الأطفال ، اكتشاف الإبداع لدى الأطفال ،

تعليم التفكير الإبداعي في مرحلة رياض الأطفال ، أهمية دور المعلمة في تعليم التفكير الإبداعي .

١. المخ الإنساني وإمكانية التفكير الإبداعي :

أتجه العلماء اتجاهات شتى في دراستهم للتفكير الإبداعي ، وقد قادهم البحث إلى دراسة العلاقة القائمة بين نصفي المخ الكرويين والتفكير الإبداعي ، وكذلك تفحص موجات ألفا Alpha Waves التي ينتجها المخ ، ودراسة العلاقة بينها وبين عمليات التفكير الإبداعي . وهذا الأمر يشكل تحدياً للمجتمع الإنساني الجديد في عصر الانفجار المعرفي ، ويحمل للمسئولين عن التربية والتعليم مسئوليات جادة ؛ وذلك في محاولة كشف الكثير من كيمياء المخ ، وفهم درجة تعقيده ؛ بدءاً من القدرة على التذكر ، إلى التخيل ، والتعلم ، والانفعال ، والشعور ؛ وذلك من أجل إطلاق أقصى إمكانات العقل البشري للتفاعل مع البيئة ، والحياة .

إن المخ البشري ليس مجرد جهاز عضوي ، كما كان يظن في السابق ، فقد أكدت العديد من الدراسات الحديثة في مجال تكوين المخ ونشاطه وعلاقته بالتعلم أن الاهتمام بتكوين عقل الطفل ، والعمل على تطويره في مرحلة الطفولة المبكرة أمر لا يدانيه أهمية في تنشئة الطفل العقلية ، حيث تؤثر الخبرات التي يتعرض لها الطفل في السنوات الأولى من حياته تأثيراً بالغ الأهمية على معمار المخ ، وعلى أداءه طوال الحياة . (نادر فرجاني ، ١٩٩٩ : ٤)

فقد اهتم العلماء بدراسة حجم المخ وأثره على النشاط العقلي بهدف التوصل إلى طاقة العقل الإنساني ، وإمكاناته سواء بالنسبة للراشدين ، أو بالنسبة للأطفال ، وقد وجد أن المخ الإنساني يتكون من حوالي بليون خلية عصبية ، وأن كل خلية من هذه الخلايا تتكون من جسم وعدة أذرع (بشكل الإخطبوط) ، وتخرج من كل ذراع زوائد تتصل ببعضها ، وتعتبر الوصلات والممرات التي تتكون محوراً للنشاط العقلي . وقد حُسبت عدد الزوائد والوصلات التي يمكن أن تتكون في المخ العادي فوجد أنها من الضخامة بحيث يصعب تصورها ، وقد حُدثت عددها بوضع رقم (١) واحد بحجم الآلة الكاتبة العادية ، ثم وضع أصفار أمامه طولها عشرة ملايين كيلومتراً ، وهو رقم يفوق أي تصور ، ولكنه يعبر عن الطاقة العقلية للإنسان . (نجيب إبراهيم ، ٢٠٠٠ : ٧٣-٧٤)

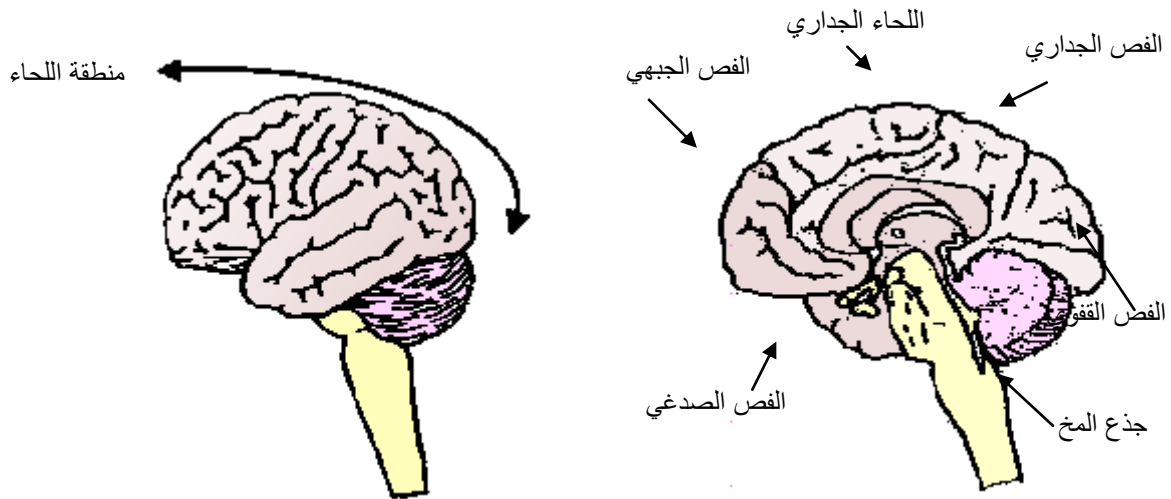
ويتركب المخ من نصفين كرويين متساويين في التركيب ، وأن أحد نصفي المخ عادة ما يتولى توجيه السلوك ، ويسمى بالنصف المسيطر . ففي حالة استخدام اليد اليمنى من قبل أحد الأشخاص ، يتولى نصف المخ الأيسر لديه السيطرة على السلوك ، أما في حالة استخدام اليد اليسرى ، فإن نصف المخ الأيمن هو الذي يتولى السيطرة وتوجيه السلوك . وإن لنصف المخ غير المسيطر وظيفة كانت مجهولة بسبب غموض المخ ونقص المعلومات المتوفرة لدينا عن طبيعة وظائفه ، وأن العلماء قد توصلوا إلى وظيفة نصف المخ غير المسيطر من دراسة سير بعض العظام والمخترعين . ويشير تاريخ هؤلاء العباقرة إلى أنهم كانوا يفكرون مثل غيرهم بطريقة عقلية منظمة ، ويعبرون عن أفكارهم بالكلمات المقروءة كما هي العادة ، وذلك في الأحوال العادية ، أما في حالاتهم الإبداعية فقد كان "أينشتاين" على سبيل المثال يسترخي ويترك عقله يتجول ، وفي هذه الحالة فقد كان يمكنه التفكير في الرموز والمفاهيم بأساليب غير لفظية ، وغير منطقية أيضاً . (رمضان القذافي ، ٢٠٠٠ : ٧١-٧٢)

إن وجود نصفين كرويين للمخ أمر معروف منذ زمن طويل نسبياً ، ولكن الذي لم يعرف إلا حديثاً هو تمايز الوظائف العقلية لكل من النصفين . وقد بدأ العلماء بالتساؤل عما إذا كان كل من النصفين الكرويين يقوم بأنشطة عقلية مختلفة عن أنشطة النصف الآخر ، وللتحقق من ذلك وضعت أغشية معدنية تساعد على رصد الأمواج الكهربية التي تشع من المخ نتيجة النشاط العقلي على رؤوس عدد من التلاميذ ، ثم طُلب إليهم القيام بأعمال عقلية متباينة ، مثل كتابة موضوعات ومقالات نمطية ، وتنظيم مكعبات ملونة ، وعمليات تحليل منطقي . وقد كانت النتائج تشير إلى أن النصف الأيسر للمخ يختص بالعمليات المحددة والمنظمة منطقياً مثل القوائم ، والكلمات ، والأرقام ، والتسلسل ، والتحليل المنطقي ، وهكذا . في حين أن النصف الأيمن من المخ يختص بأنشطة مختلفة تماماً مثل الإيقاع (الموسيقى) ، والتخيل ، والتصوير ، وأحلام اليقظة ، ورؤية الأبعاد ، والوعي بالفضاء . إضافة إلى ما سبق أن الفرد الذي يتدرب على استثمار أحد الجانبين دون الآخر من المخ تضعف قدراته بالنسبة لوظائف النصف الذي لا يدرب عليه . وأهم من هذا أنه إذا تدرب الفرد على النصف الضعيف ، أي الذي لم يحظ بالفرصة الكافية للتدريب قبلاً ، سواء النصف الأيسر أي بالنسبة للقدرة الاتقافية للتفكير ، أو على النصف الأيمن أي بالنسبة

للقدرة الافتراقية للتفكير ، فإن النتيجة المترتبة على هذا تكون هائلة ، ويقفز الفرد في هذه الحالة في قدرته العقلية قفزة كبيرة . (نجيب إبراهيم ، ٢٠٠٠ : ٧١-٧٢)

على حين يرى بعض العلماء أن عملية الإبداع تتوقف على حدوث الموجات الكهربائية بالمخ بشكل صحيح ، فأغلب الناس تنتج موجات ألفا في حالة الاسترخاء ، بينما تتلاشى تلك الموجات في حالة الانشغال بالبحث عن حلول للمشاكل . أما عندما ينشغل المبدعون بنشاطات إبداعية فإن موجات ألفا تسيطر على المخ ، ويرتفع مستوى إنتاجها ، بينما تتضاءل عمليات التركيز ، وهو ما يختلف تماماً عما يحدث في حالة الناس العاديين .

وترى مجموعة أخرى من العلماء أن الأسس الفسيولوجية للإبداع والعمليات المؤدية إلى تطوير الأفكار الإبداعية ، وانتقالها من منطقة العمليات الأولية للتفكير إلى منطقة العمليات الثانوية للتفكير تعتمد على مستوى استثارة منطقة اللحاء بالمخ . والشكل رقم (١) يوضح صورة للمخ البشري ومنطقة اللحاء بالمخ ، حيث تتم الاستثارة عن طريق اللحاء الجداري . (رمضان القذافي ، ٢٠٠٠ : ٥٧-٦٣) .



شكل (١) صورة للمخ البشري ومنطقة اللحاء بالمخ

ويوضح نجيب إبراهيم (٢٠٠٠ : ٧٣-٧٤) أن المخ السليم (غير المعوق بيولوجياً) له قدرة غير محدودة على التفكير واختزان المعلومات ، وأن ما يستثمر منه لا يصل إلى واحد بالمائة من إمكاناته ، كما أن الإنسان العادي أو الطفل الصغير قادر على التفكير الاتفاقي ، أي الذي يتعامل مع الحقائق والمنطق ، وكذلك قادر على التفكير الأفتراقي ، أي الذي يتعامل مع الخيال والإبداع ، وأن الإبداعات الهائلة في العلم والفن قامت على أساس التعاون بين نشاط كل من النصفين الكرويين للمخ .

قد قدمت تغريد عمران (٢٠٠١ : ٢٤-٢٦) بعض نتائج الدراسات والبحوث التي أجريت حول المخ البشري ، والتي يمكن الاستفادة منها في عمليات التدريس والتعلم ، وهي على النحو التالي :

- لا ينمو المخ بمعزل عن الإطار الاجتماعي .
- الأمثلة والنماذج تساعد في إعطاء معنى لما يتم تعلمه .
- أي مخ يتم استثارته يبدأ في عمليات الإدراك ، وتكون لديه القدرة على إبداع جزئيات وكليات .
- التعلم يتم من خلال تركيز الانتباه والملاحظة والإدراك .
- التعلم دائماً يتم من خلال عمليات الشعور واللاشعور .
- التعلم شيء قابل للنمو داخل المخ .
- التعلم المعقد يستثار بواسطة التحدي ويمنع من خلال التهديد .
- المخ يحتاج إلى قدر من المثيرات ونظام من التغذية الراجعة مناسباً لكي يتعلم .
- المخ يصل إلى حالة التدفق الفكري عندما يصبح مندمجاً مع ما يقوم به من مهام .
- استثارة الانتباه في مواقف التعلم يساعد الذاكرة على رسم خرائط على شبكة الأعصاب بالمخ ، ويطلق عليها (خرائط العقل) .
- تتوقف كفاءة (خرائط العقل) على جودة عمليات التعلم التي تتم في مواقف التعلم ، والتي تسمح بالحفاظ على انتباه المتعلم طوال مواقف التعلم ، وتسمح بالتوصل إلى معنى لما يتم تعلمه ، وبالتالي يتم عمل اتصالات بين التعلم السابق والتعلم الجديد ، ثم القيام بعمليات تحليل وتصنيف وتركيب لما يتم تعلمه ، ومن ثم تصبح خريطة التفكير التي رسمت بالعقل على (شبكة الأعصاب) ذات مستوى وكفاءة عالية .

ومن هنا ، وبناء على ما تقدم يمكن القول أن إمكانية تعليم التفكير الإبداعي أمر يتأكد بصورة واضحة من خلال دراسة طبيعة البناء الفسيولوجي للمخ البشري ، والتعرف على طاقاته الضخمة ، الأمر الذي يتضح من خلاله أن مخ الطفل في سنوات الطفولة المبكرة هو في الواقع ضخم البناء من ناحية ، وغني بإمكانات تفتح المواهب الإبداعية بناءً على الاستجابات لمدى ثراء الاستثارة الحسية والوجدانية للطفل . مما يتطلب ضرورة تدريب الطالبات المعلمات على أداءات كفايات تمكنهن من العمل على زيادة مستوى استثارة منطقة اللحاء بالمخ من خلال استثارة حواس الطفل ، وتعدد الأنشطة العضلية ، والحركية المقدمة له ، ومحاولة استثمار الطاقة الموجودة في نصفي المخ الكرويين ، وتدريب النصف الضعيف منه للقفز بقدرات الطفل الإبداعية .

٢. تعدد الذكاءات والتفكير الإبداعي :

يستمر الذكاء الإنساني في إثارة حيرة علماء النفس و التربية ، والقائمين على العملية التعليمية . فإن معرفة الأداء الإنساني الخارق في مجالات كالموسيقى "العزف بالغ البراعة على الآلات الموسيقية" والرياضة البدنية "المؤدية للحصول على الميداليات الذهبية في الألعاب الأولمبية" عادة ما يرتبط ببداية المران في مرحلة رياض الأطفال ، وهذه القدرات والمهارات الموسيقية ، والرياضية مثلاً ليست كمكونات للذكاء بالمعنى المعتاد ، فالشائع هو قيام الذكاء على القدرات اللغوية والمنطقية والرياضية ، الأمر الذي يؤدي إلى ربط الذكاء بالتحصيل التعليمي في المدارس ، ويقوم قياس الذكاء التقليدي على أساس مقياس نسبة الذكاء (IQ) ، من ثم تبني اختبارات الذكاء المعتادة أيضاً على هذا الأساس .

ولكن "هوارد جاردنر" H. Gardner أسقط هذه المفاهيم عندما أسس لنظرية "تعدد الذكاءات" بنشره عام (١٩٨٣) كتابه الشهير أطر العقل Frames of Mind الذي اقترح فيه وجود عدد من أنواع الذكاء يمتلكها كل فرد بدرجات متفاوتة .

وقد توصل "جاردنر" لنظريته من خلال إجراء العديد من الأبحاث الطبية على المخ البشري ، وملاحظة العديد من المرضى الذين يصابون بتلف في جزء من المخ ، ودراسة ما يتبقى لدى هؤلاء من قدرات ، وقد اعتمد في صياغة نظريته على عاملين أساسيين ، هما :

١. المعلومات الثابتة عن تنمية المهارات المختلفة للأطفال العاديين .
٢. طريقة فقدان هذه المهارات نتيجة لإصابات المخ .

وقد توصل إلى أنه في حالة إصابة المخ بتلف ما قد يعاني الفرد من فقدان بعض المهارات ، أو الاحتفاظ ببعض المهارات بمعزل عن المهارات الأخرى . وقد تمت دراسته للمخ على أنماط معرفية مختلفة مثل العباقرة ، ظاهرة العالم الغبي Idiot Savant ، الطفل المتوحد ، الأطفال ذوي صعوبات التعلم . وكل فئة من هذه الفئات تعتبر نمطاً مختلفاً يصعب تفسيره في ضوء نظرية "الذكاء الواحد" Single Intelligence ، ولذلك فقد اقترح نظريته المسماة بنظرية "تعدد الذكاء" Multiple Intelligences ، وتوصل إلى أن الإنسان يتمتع بعدد من القدرات المنفصلة ، قد تتداخل لخدمة بعضها البعض ، ولكنها قد تعمل بمفردها عن القدرات الأخرى ، وتسمى هذه القدرات بالذكاء ، واقترح ثمانية أنواع من الذكاء ، كل نوع قد يكون النواة لقدرات إبداعية . (فاتن عبد اللطيف ، ١٩٩٩ "ب" : ٢)

وتتحدى نظرية تعدد الذكاءات "جاردنر" Gardner النظرية التقليدية للذكاء ؛ وتشير إلى أن كل الأفراد ليس لديهم نوع واحد أو اثنين من الذكاء ، بل عدة أنواع (ثمانية) ، وهم أيضاً لا يملكون نفس المقدرة في كل مناطق الذكاء ، ولا نفس الكمية منه . وهذا الفرض له أثر تعليمي مهم ، فإذا عاملنا كل الأفراد كأنهم واحد ، فإننا بهذا نغذي نوع واحد من الذكاء ، وهو الذكاء اللغوي المنطقي ، وهو ذو نتائج عظيمة إذا كان الفرد يتمتع بهذا النوع من الذكاء ، وبضيف أنه يمكننا أن ننمي كل أنواع الذكاء التي نحظى بها بالرغم من أن بعض الأفراد ينمو الذكاء لديهم في بعض مناطق عن غيرها ، وقد يكون هذا لأن الطبيعة منحتم عقلاً أفضل لهذا الذكاء ، أو لأن ثقافتهم أمدتهم بمعلم أفضل . (Checkley, K., 1997 : 3-)

(4)

وقد وضع "جاردنر" Gardner عدد من الأسس في نظريته والتي تعد بمثابة معايير ينبغي على كل نوع من أنواع الذكاء اجتيازها حتى يتم إقراره وضمه لقائمة الذكاءات المتعددة ، وهذه المعايير هي : (نقلاً عن : تغريد عمران ، ٢٠٠١ : ٨-١١)

- وجود جزء من المخ مسئول عن هذا النوع من الذكاء : أي وجود علاقة بين الأداءات المرتبطة بهذا الذكاء ، والجهاز العصبي بالمخ البشري . فعلى سبيل المثال : إذا كان الفرد مصاباً بالفص الأمامي الأيسر للمخ ، نجده يعاني من صعوبة في التحدث والقراءة ، والكتابة ، على الرغم من قدرته على القيام بالعمليات الحسابية والحركية ، والاستجابة للمشاعر ، والتعامل مع الآخرين ؛ وبالمثل الشخص الذي يعاني من مشكلات في الفص الصدغي من النصف الأيمن بالمخ ، يعاني من عدم القدرة على التمييز والإدراك الموسيقي .
- وجود العلماء والعباقرة ، والحالات الاستثنائية : فقد أظهر العلماء قدرات فائقة في نوع من أنواع الذكاء ، بينما تعمل أنواع الذكاء الأخرى لديهم بمستوى منخفض ، فالعالم "ريموند" عالم الرياضيات كانت لديه قدرة رياضية عالية ، بينما قدرته على التفاعل الاجتماعي ضعيفة . كذلك قدرته اللغوية منخفضة ، ولديه نقص في رؤية الحياة حوله .

- المسار التطوري لكل نوع من أنواع الذكاء : يرى "جاردنر" Gardner أن لكل ذكاء مسار تطوري في حياة الفرد من حيث بداية الظهور ، والوصول لوقت الذروة ، ثم بداية الانحدار ، فكل نوع من أنواع الذكاء شكله التطوري من حيث السرعة أو التدرج . كما أن له أنشطته المرتبطة به .

- الجذور التاريخية لأنواع الذكاء المتعدد : تؤكد الجذور التاريخية في تطور الإنسانية على تواجد الأنواع المتعددة للذكاء ؛ فرسوم الكهوف مؤشر على تواجد الذكاء الفراغي منذ الأزل لدى الإنسان ، وقدرته على التعبير عن هذا الذكاء ، كما أن تلك الرسوم أوضحت الأنشطة المختلفة للإنسان والتي كشفت عن استخدام الإنسان البدائي لبعض الآلات ، وعن تواجد آلات موسيقية مما يدل على تواجد الذكاء الموسيقي في حياة الإنسان البدائي .

- يتميز كل نوع من أنواع الذكاء بعملية مركزية متماثلة ، أو مجموعة من العمليات : يوضح "جاردنر" أن لكل ذكاء مجموعة من العمليات المركزية تدفع الأنشطة المتعددة النظرية المرتبطة بهذا الذكاء لكي تقوم بوظيفتها . ومن ثم يظهر الذكاء .

- **قابلية الذكاء للتحويل إلى رموز أو أنظمة رمزية** : ويشير "جاردنر" إلى أن كل نوع من أنواع الذكاء في نظريته قابل للترميز ، أي أنه قابل للتدوين في صورة رمزية خاصة به ، أو في نظام رمزي فريد خاص به .

وقد عرف "جاردنر" Gardner (1993 "C": 17-25) ثمانية أنواع أساسية من الذكاءات ، وهي على النحو التالي :

١. الذكاء اللغوي Linguistic Intelligence
 ٢. الذكاء المنطقي الرياضي Logical-Mathematical Intelligence
 ٣. الذكاء الفراغي Spatial Intelligence
 ٤. الذكاء الجسدي الحركي Bodily Kinesthetic Intelligence
 ٥. الذكاء الموسيقي Musical Intelligence
 ٦. الذكاء بين الأفراد Interpersonal Intelligence
 ٧. الذكاء الذاتي Intrapersonal Intelligence
 ٨. الذكاء الطبيعي Naturalist Intelligence
- وفيما يلي شرح تفصيلي لتلك الأنواع :

١. الذكاء اللغوي Linguistic Intelligence

وهو القدرة على استخدام اللغة للتعبير عما في العقل ولتفهم الآخرين ، ومنه تظهر المهارات اللغوية للطفل بصورة واضحة . ولقياس هذا الذكاء يطلب من الطفل سرد حكايات بإعطائه صوراً أو دمي يؤلف منها قصة أو حكاية ، ويلاحظ المعلم هل استعمل الطفل قدر كبير من الخيال ؟ هل استعمل صوراً جمالية ؟ ويرى "جاردنر" أن مستقبل هؤلاء الأطفال سوف يكون في الأعمال التي تحتاج للغة ، مثل الشعر ، وكتابة القصص ، والصحافة . (Checkley, K., 1997 : 7)

فرموز الكتابة التي ظهرت منذ (٣٠) ألف سنة تدل على امتلاك البشر لهذا النوع من الذكاء في الفص الصدغي الأيسر للمخ ، وفي الفصوص الأمامية . ويظهر في الطفولة المبكرة ، ويستمر حتى سن متقدمة ، ويتأثر بالمشيرات البيئية مثل رواية القصص اللغوية ، التدريب على التذوق الأدبي . (تغريد عمران ، ٢٠٠١ : ١١)

٢. الذكاء المنطقي الرياضي Logical-Mathematical Intelligence

ويظهر هذا الذكاء بوضوح عند العلماء الذين يعتمدون على التحليل المنطقي في حياتهم . ويقرر "جاردنر" أن إتاحة الفرصة للطفل لإجراء تجارب بسيطة تكشف هذا النوع من الذكاء ، كأن يشرح للطفل أن خلط لونين يعطي لوناً ثالثاً ، ويلاحظ هل حاول الطفل القيام بالتجربة بنفسه ؟ وهل حاول التوصل إلى ألوان أخرى بخلط مزيد من الألوان ؟ ولقياس الذكاء الرياضي يلاحظ الطفل وهو يلعب الألعاب التي يستعمل فيها الزهر .
(فاتن عبد اللطيف ، ١٩٩٩ "ب" : ٣)

وقد أكدت الكشوف الأثرية على تواجد الأنظمة العددية والتقويمات منذ عصور مبكرة في تاريخ البشرية كدلالة على تواجد هذا النوع من الذكاء ، كما أن لهذا النوع من الذكاء أهمية خاصة في عصر الكمبيوتر ، ويوجد هذا الذكاء في الفصوص الأمامية اليسارية من المخ . وكذلك في النصف الأيمن من المخ . ويبدأ الذكاء في التطور في سن المراهقة وبداية سن الشباب ، وتقل نسبته بعد سن الأربعين . ويتأثر بما توفره البيئة من مثيرات ترتبط بالأرقام والأعداد والاستنتاجات والمنطق . (تغريد عمران ، ٢٠٠١ : ١٢)

٣. الذكاء الفراغي Spatial Intelligence

يشير إلى القدرة على تصوير وتجسيد العالم المادي في العقل ، وهي الطريقة التي يقوم بها البحار والطيار بالملاحة في العالم الفسيح ، أو الطريقة التي يمثل بها لاعب الشطرنج أو النحات العالم كما يراه ، ويمكن استخدام هذا النوع من الذكاء في الفنون أو العلوم ، فالمتمتع بهذا النوع من الذكاء غالباً ما سيكون أكثر تألقاً مع الفنون . وهذا أيضاً ينطبق على الميل لعلوم الطب في مجال العلوم المختلفة . (Gardner, 1993 "C":21)

يتعلق هذا الذكاء بوضع الأشياء في الفضاء أو المكان ، وهو يقيس العلاقات البصرية الفراغية ثلاثية الأبعاد ، ومن العلامات المبكرة لهذا الذكاء القدرة على بناء المكعبات بمهارة ، التعرف على الطرق والاتجاهات ، وليس من الغريب أن نرى طفل

ضعيف الأداء في الدراسة يبدع في الأعمال الميكانيكية فإن أعطى هذا الطفل لعبة يفكها ، يعيدها كما كانت . (فاتن عبد اللطيف ، ١٩٩٩ "أ" : ٣٩)

والرسوم المتواجدة على جدران الكهوف تدل على تواجد هذا النوع من الذكاء منذ قديم الأزل ، كما أن لهذا النوع من الذكاء أهمية خاصة في تطور الفيديو والاختراعات المرئية . ويوجد هذا الذكاء في الجزء الخلفي من الفص الأيمن للمخ . ويبدأ في التطور من سن التاسعة أو العاشرة ، ويستمر حتى الكبر ، ويتأثر بما يتاح في البيئة من مثيرات فنية ، ألوان ، أحجام ، حس جمالي ، تذوق فني . (تغريد عمران ، ٢٠٠١ : ١٢)

٤. الذكاء الجسدي الحركي Bodily Kinesthetic Intelligence

وهو القدرة على استخدام الجسم أو أجزاء منه كاليد والأصابع ، أو الأذرع في حل مشكلة ، أو صناعة شيء ، أو أداء عملية إنتاجية ، وأوضح مثال على هذه القدرة هو ممارسة الرياضة البدنية ، أو ممارسة فنون الرقص والتمثيل . كما أن المهارات اليدوية تقيس هذا الذكاء (ألعاب الصلصال ، والقص واللصق) . (Gardner, H.,) (1993"H":21)

ويعتمد هذا الذكاء على مكونات جسمية محددة مثل : التناسق ، التوازن ، التآزر الحركي ، القوة ، المرونة ، السرعة . واستعمال الإنسان المبكر للألة يوضح تواجد هذا النوع من الذكاء . وبخاصة في فترات تطور الزراعة . ويوجد هذا النوع من الذكاء في المخيخ ، والكتلة العصبية الأساسية . ويتطور هذا الذكاء ابتداءً من الطفولة ، ويمكن أن يظهر في مراحل متقدمة عن ذلك ، حيث يتأثر بما يتاح في البيئة من فرص تدريب وممارسة سواء على الأداء الرياضي ، أو على الأداء الحركي . (تغريد عمران ، ٢٠٠١ : ١٣)

٥. الذكاء الموسيقي Musical Intelligence

وهو القدرة على التفكير في الموسيقى ، وسماع الأنماط والنماذج الموسيقية ، والتعرف عليها ، وتذكرها ، وربما التعامل معها . والأفراد الذين يتمتعوا بهذه القدرة لا يتذكرون الموسيقى فقط ، ولكنهم لا يستطيعوا إخراجها من عقولهم . فالأطفال ذوي هذه القدرة يكونون دائماً منجذبين لعالم الموسيقى والإيقاع ، ويحاولون ارتجال إيقاعات خاصة

بهم ، أو يحاولوا العزف على آلة موسيقية ، ويبدأ هذا الذكاء منذ الطفولة المبكرة ، وللتعرف على هذا النوع من الذكاء يعطي للطفل عدة أنواع من الأجراس ، ويتعرف على النغم الأعلى والأقل . (Checkley, K., 1997 : 7)

هذا الذكاء له أهمية في عمليات الاتصال الثقافي بين الشعوب ، ويوجد في الجزء الأيمن من الفص الخلفي للمخ ، وكذلك في الفص الأيمن الصدغي للمخ . ويتطور مبكراً في حياة الأفراد ، ويمر العباقرة في هذا الذكاء بمراحل تطويرية متتالية ، ويتأثر بما يتاح في البيئة من مثيرات موسيقية وألحان وأدوات وتسجيلات . (تغريد عمران ، ٢٠٠١ : ١٣).

٦. الذكاء بين الأفراد Interpersonal Intelligence

ويتمثل في القدرة على فهم الآخرين ، والتكيف الاجتماعي ، والاستجابة على نحو ملائم على كل الأمزجة والدوافع والرغبات لدى الأفراد ، ويتضمن ذلك الحساسية لتعبيرات الوجه ، والصوت ، والإيماءات ، والقدرة على الرد والاستجابة لهذه التلميحات بفاعلية وبطريقة واقعية ، مثل إقناع الآخرين بإتباع سلوك معين ، ويعبر القادة في المجالات المختلفة عن هذا النوع من الذكاء ، وبعد هذا الذكاء هاماً فيما يتعلق بالتعاملات مع المجتمعات المختلفة . (تغريد عمران ، ٢٠٠١ : ١٤)

ولقياس هذا الذكاء نلاحظ سلوك الطفل عند إصابة أحد زملائه بأذى ، أو شعور أحدهم بالإحباط ، وكيف يواسيه الطفل ويتعاطف معه . ويظهر هذا الذكاء في مجالات التجارة ، السياسية ، التدريس . (فاتن عبد اللطيف ، ١٩٩٩ "أ" : ٣٩-٤٠)

٧. الذكاء الذاتي Intrapersonal Intelligence

ويتلخص في معرفة الذات ، التعرف على مواطن القوة في النفس ، ونقاط الضعف ، الرغبات والمخاوف ، وكيف يتعامل الفرد مع المجتمع في الحدود التي تظهره بأفضل الصور ، ويظهر هذا الذكاء عند الأفراد الذين لديهم خيارات محددة ، والقادرين على التحكم في أنفسهم ، والمثابرة ومقاومة الإحباط . وهذا الذكاء يعكس الأنواع الأخرى ، يتعمق مع التقدم في السن . ولتنمية هذا الذكاء تتاح الفرصة للأطفال للتعرف على أناس يتمتعون بهذا الذكاء ، إتاحة فرصة التأمل في سلوكهم ، تشجيع الأطفال على كتابة

مذكراتهم . ويعتبر "فرويد" أفضل مثال لهذا النوع من الذكاء ، حيث أن نظرياته نبعث من تحليله لذاته . (Gardner, H., 1993"H":21)

ويتواجد هذا الذكاء في الفصوص الجبهية للمخ ، ويتطور أثناء السنوات الثلاث الأولى في عمر الطفل ، حين يبدأ الطفل في تكوين علاقة بين ذاته وبين البيئة المحيطة به والآخرين من حوله ، ويتأثر نمو هذا الذكاء بالقيم والمعتقدات والإطار الثقافي والاجتماعي المحيط بالفرد ، وكذلك النظريات النفسية التي يتم الاستعانة بها في رعاية الفرد وتنشئته . (تغريد عمران ، ٢٠٠١ : ١٤)

٨. الذكاء الطبيعي Naturalist Intelligence

يلخص القدرة الإنسانية على التفريق بين الأشياء الحية (النباتات والحيوانات) ، بالإضافة إلى الحساسية تجاه السمات الأخرى المميزة للعالم الطبيعي كالسحب وتراكيب الصخور ، وهذه القدرة ظهرت أهميتها بوضوح في بعض الأدوار كالتطهي ، والصيد ، والفلاح ، أو عالم النباتات . ولقياس هذا الذكاء نلاحظ الطفل حين يظهر الفرق بين أنواع السيارات ، والأحذية ، وأنواع الماكياج ، وغيرها . وكذلك تصنيف النباتات ، والمعادن ، والحيوانات ، وأنواع الزهور والأشجار . (Checkley, K., 1997 : 7)

يتم هذا الذكاء من خلال الجهاز العصبي . والعالم "دارون" من العلماء الذين يمثلون هذا الذكاء . (تغريد عمران ، ٢٠٠١ : ١٥)

وقد توصل "جاردنر" إلى أن الطفل يمكن أن يبدع في ذكاء واحد أو أكثر من هذه الأنواع ، ويكون أداءه ضعيفاً في مجالات الذكاء الأخرى . فقد نفى فكرة المبدع الشامل ، وأكد على أن الإبداع في مجال ما لا يتطلب بالضرورة التفوق في المجالات الأخرى ، ومن المؤلف أن نرى أن كل أنواع الذكاء تتفاعل مع بعضها البعض لحل المشكلات ، أو لإعطاء نواتج ثقافية متعددة ، وتظهر في صورة إبداع . فالطفل يتعلم أساساً بالسمع ، بالبصر ، باللمس ، والحركة . ومع ذلك كل طفل يتقن وسيلة من هذه الوسائل أكثر من غيرها ، ومع أن هذه الوسائل متوافرة لدى كل الأطفال إلا أن درجة اعتماد الطفل على وسيلة ما تتفاوت من طفل لآخر محددة لأسلوبه الأفضل في التعليم . (فاتن عبد اللطيف ، ١٩٩٩"أ":٤١-٤٢)

وتوضح ابتسام السحماوي (١٩٩٨ : ١٩٨) أنه مهما اختلفت طبيعة الذكاء أو مكوناته فهو في النهاية حصيلة مجموعة من النشاطات الذهنية التي تؤدي بدورها إلى الإنتاج الإبداعي . ويؤكد محمود منسي (١٩٩٤ : ٤٠) أن التفكير الإبداعي هو أحد طرق التفكير الإنساني ، وهو تفكير نوعي ، أي أنه يرتبط بمجالات . فهناك إبداع لفظي ، إبداع مصور ، إبداع فني ، إبداع موسيقي ؛ كذلك فالذكاء تبعاً "لجاردرنر" هو ذكاء نوعي في مجالات متعددة أيضاً .

وتتأثر المجالات التي يمكن للفرد أن يبدع فيها بأنواع الذكاء التي يملكها الفرد ، فقد وجد "جاردرنر" تنويعات واسعة في أنماط القدرة العقلية التي يظهرها المبدعون في مناطق ومجالات مختلفة ، كما وصف خمسة أنواع من الأنشطة التي يمكن أن يقوم بها الأفراد المبدعون ، وهي : (Starko, A., 1995 : 54)

١. حل مشكلة معينة .
٢. وضع خطة عامة للمفهوم .
٣. تكوين منتج .
٤. تقديم أداء مخطط له .
٥. الأداء مقابل مخاطر كبيرة .

وفي محاولات للاستفادة من نظرية تعدد الذكاءات في مرحلة رياض الأطفال يوضح "توماس هاتش" T. Hatch (1997 : 26-29) أن هناك رؤى انعكست في برامج وتدريبات أجريت في مجال رياض الأطفال بهدف تحديد جوانب الاستجابة لدى الأطفال في مجالات معينة ، مثل : (رواية القصة ، التمرينات الرياضية ، الرسم ، الموسيقى) ويطلق غالباً على الأطفال الذين يجيدون أداء الأنشطة السابقة أن لديهم ذكاءً لغوياً ، حركياً ، فنياً ، موسيقياً . ومثل هذه النظرة ترى أن الأطفال يمتلكون مواهب متعددة تظهر في صورة عدد من الأنشطة على فترات ، أو في فترات زمنية متعددة ؛ فضلاً عن أن لكل نوع من أنواع الذكاء أنشطة تساويه تماماً ، أو تعبر عنه . فالكبار الذين يمتلكون ذكاءً لغوياً يمكنهم التعبير عن هذا الذكاء بطرق مختلفة ، مثل (كتابة قصيدة شعرية ، مقال / قصة ، ...) .

يوضح "جيمس موران" J. Moran (1 : 1988) أن الأطفال لا يتمتعون بالذكاء بنفس القدر ، كما أنهم لا يتمتعون بالملكات الإبداعية بنفس القدر ، ولكنهم يظهرون السلوكيات الدالة على الذكاء منذ الميلاد بنفس الكيفية التي يظهرها سلوكهم على ملكات الإبداع .

وقد أجرى "سكوت هنسكر" S. Hunsaker ؛ وكارولين كالاهاان C. Callahan (1995) دراسة للكشف عن التمييز بين الذكاء والإبداع ، وطبيعة العلاقة بينهما ، وتبين أن المعرفة غير دقيقة وخاصة في مجال الإبداع ، حيث تقوم المدارس في الغالب باستخدام مقياس واحد للكشف عن الجانبين . وإن استخدمت مقاييس الإبداع فإنها في الغالب تستخدم مقاييس مطورة محلياً وغير منشورة . وهناك اختلاف بين تعريف الإبداع وأداة قياسه . في حين ترى "آلن ستاركو" A. Starko (41 : 1995) أن العلاقة بين التفكير الإبداعي والذكاء تعتمد على التعريف والمعايير التي تستخدم لتقييم كل منهما .

في حين توضح تغريد عمران (٢٠٠١ : ٢٢) كيفية الاستعانة بمنظور "جاردر" لتعدد الذكاءات في تصميم التدريس بمدخل متعددة على النحو التالي :

١. استخدام الذكاء المتعدد كمدخل اختياري حر للتعلم ، وذلك بتقديم أنشطة متعددة ومتنوعة يتاح للتلميذ من خلالها اختيار ما يتواءم مع ذكائه ليتعلم المفاهيم الأكاديمية .
٢. استخدام الذكاء المتعدد من خلال المدخل الإلزامي وذلك بدمج التلاميذ مع الأنشطة الممثلة للذكاءات المتعددة ، بحيث يتاح لكل تلميذ فرصة للتعامل مع الأنشطة المتعددة التي تعكس تنوع الذكاءات المختلفة .
٣. استخدام المدخل الاختياري والإلزامي معاً ، وذلك من خلال تعريض التلاميذ لأنشطة متنوعة تعكس تعدد الذكاءات ، ثم تعريض التلاميذ لأنشطة حرة اختيارية ، بحيث يختار كل تلميذ النشاط الذي يناسبه .

وسوف يعتمد البحث الحالي على المدخل الاختياري والإلزامي معاً للاستعانة به عند تصميم البرنامج المقترح ، وذلك من خلال تدريب الطالبات المعلمات على أداءات لكفايات تهدف إلى تعريض الأطفال لأنشطة متنوعة تعكس تعدد ذكائهم ، ثم تعريضهم لأنشطة حرة اختيارية ، بحيث يختار كل طفل النشاط الذي يناسبه والذي قد يبدع فيه .

وتأسيساً على ما سبق يمكن القول أن التفكير الإبداعي وأنواع الذكاء المتعدد مفهومان متلازمان ، بمعنى وجود واحد منهم يعني وجود الآخر ؛ فإذا أظهر الفرد إبداع في الشعر والأدب أو القصة مثلاً ، فإن هذا يعني أن لديه ذكاء في مجال اللغة (الذكاء اللغوي تبعاً "لجاردنر") والعكس صحيح ، بمعنى أنه إذا توافر للفرد ذكاء جسدي حركي ، فهذا يعني أن هذا الفرد قد يبدع في النشاط الحركي إذا توافرت له البيئة الملائمة والميسرة للتفكير الإبداعي .

وبناء على ذلك فإن عملية تعليم التفكير الإبداعي يجب أن تركز على مزيج الذكاء الفريد الخاص بكل طفل ، وشديد التنوع في أي مجموعة من الأطفال . وهنا منشأ حتمية أن تتمركز عملية التعليم على الطفل الفرد ، فالطفل الذي تبرز لديه الاستعدادات الجسدية ، الحركية ، أو الموسيقية مثلاً يجب أن يشجع على تنميتها بدلاً من العمل على حبس نمو الأطفال في إطار تنمية المهارات اللغوية والمنطقية فقط ، كما يحدث في أشكال التعليم التقليدية ، وحيث أن أساليب حفز الذكاء تتنوع من صنف لآخر ، فإن طرائق تعليم التفكير الإبداعي أيضاً لابد أن تتنوع بما يتناسب مع تنوع ذكاءات الأطفال .

وخلاصة القول يعد مفهوم تعدد الذكاءات الطريق لاستكشاف قدرات الأطفال الكامنة ، وتنميتها في سياق تعليمي محبب بما يتناسب وتنوع قدرات الأطفال الإبداعية . ومن هنا ينضح ضرورة إن تتضمن قائمة الكفايات على أداءات لكفايات اكتشاف القدرة الإبداعية لدى الأطفال .

٣ . الإبداع وطفل رياض الأطفال :

تعد مرحلة رياض الأطفال من المراحل النمائية المهمة التي يكتسب فيها الطفل كثيراً من أنماط السلوك والتفكير المختلفة ، فتؤثر خبرات الأطفال في تفكيرهم وبخاصة التفكير

الإبداعي ، هذا عدا كون الطفولة مرحلة خصبة مناسبة لدراسة الإبداع واكتشاف المبدعين .
(أحمد عطية ، ١٩٩٤ : ٢٥٦)

كما كشفت دراسة كوثر كوجك (٢٠٠٠) عن سمات وخصائص الطفل المبدع وهي على النحو التالي : يتميز الطفل المبدع بكثرة أسئلته وحب الاستطلاع في مجالات متعددة ، الطفل المبدع يستمتع بالعمل وينغمس فيه ، ولديه القدرة على التركيز والتذكر ، يتمتع بالحيوية والنشاط ، مع روح المرح والفكاهة ، وهو عادة واسع الخيال ، متجدد الأفكار ، كما يلاحظ على الطفل المبدع المرونة ، وعدم الجمود في الأفكار أو الآراء وقدرته على تبني آراء جديدة مغايرة ومختلفة كما يتمتع بقدرة على ملاحظة العلاقات بين الأشياء والأحداث ، ويستطيع الطفل المبدع إدراك التفاصيل المهمة مع المحافظة على الصورة الكلية للأشياء .

فإن طفل الروضة على درجة كبيرة من التقبل والميل للبحث والاستكشاف ولديه قدرة على الإبداع (Feldhusen, J., 1996: 66-69) فكل طفل مشروع مبدع ويجب أن ينظر إليه كذلك . (صفاء الأعسر ، ٢٠٠٠ : ١٦).

وبمقدور الطفل خلال ممارسته للألعاب والأنشطة الحركية إظهار خصائص أساسية ، وإذا ما تم توجيهها وتوظيفها بشكل واع استطعنا أن نعزز لدى الطفل التفكير الإبداعي عنده وننمي الميل الإبداعية لديه . وفي هذا الصدد يشير "بول تورانس" P. Torrance ، و"كاتي جوف" K. Goof (1990:3) إلى أنه من الطبيعي أن يتعلم الأطفال التفكير الإبداعي من خلال الرقص والغناء ورواية القصص واللعب والتمثيل الخيالي .

حيث إن الموسيقى تساعد على اكتشاف الطفل للأصوات وتجريبه لها والتعبير الشخصي عنها ، فتضع اللبنة الأولى للإبداع عنده ، وذلك بمثابة نقطة انطلاق نحو تنمية القدرات الإبداعية لدى الطفل (تفيدة الملاح ، ١٩٩٧ : ٤٠٠) فتعتبر الموسيقى وسيلة للتعبير المبدع للطفل .

كما أن الطفل يجد متعة كبيرة أيضاً في الحركة تدفعه إلى ممارسة الرياضة والرقص ومن خلال استمتاعه بالحركة يكتشف بأكثر من طريقة العالم المحيط به ، ويتلذذ باكتشافه طرق جديدة للحركة غير المألوفة كالجري والقفز والوثب ، وكل هذه الحركات تقوي البناء العضلي للطفل وتساعد على التحكم في جسمه ، ولأن الحركة هي المكون الأساسي للتعبير فهي تعتبر الخطوة الأولى نحو الدراما الإبداعية . (فاتن عبد اللطيف ، ١٩٩٩ : ١٠٢)

ومن الدراسات التي أجراها كل من (رضا مصطفى : ١٩٩٦ ؛ تفيدة الملاح : ١٩٩٧ ؛ هدى بشير : ١٩٩٧ ؛ منى كمال الدين : ٢٠٠٠) تبين أن التفكير الإبداعي يمكن أن يعلم بالتدريب .

وتأسيساً لما سبق يتضح أن طفل مرحلة رياض الأطفال يمتلك من الإمكانيات والطاقات الإبداعية ما يدفعنا إلى ضرورة تنمية هذه الإمكانيات ، والعمل على تعليم التفكير الإبداعي ليكون أسلوباً لحياته في المستقبل ، كما يتضح أيضاً أن بدايات التفكير الإبداعي أو مقوماته لدى الطفل تتمثل في تلك الخصائص التي تميز طفل هذه المرحلة ، بالإضافة إلى أنه بمقدور طفل الروضة خلال ممارسته للألعاب والأنشطة المختلفة بالروضة إظهار خصائص أساسية ، وإذا ما تم توجيهها وتوظيفها بشكل واع استطعنا أن نعزز لدى الطفل التفكير الإبداعي لديه ، وهذا يتطلب من المعلمة أن تتعرف على طرق اكتشاف التفكير الإبداعي لدى الأطفال .

٤ . اكتشاف الإبداع لدى الأطفال :

كان اكتشاف إبداع الأفراد يتم بعد أن يظهر في صورة قطعة موسيقية ، لوحة فنية ، اختراع علمي ، ... الخ . وبعد أن أثبتت الدراسات العلمية في مجال الإبداع أن كل شخص يمتلك قدرة على الإبداع بدرجة ما ، كما أن البيئة تؤثر تأثيراً هاماً على نمو هذه القدرة وصقلها ، لذلك اهتم علماء التربية بالاكتشاف المبكر للإبداع ، واهتم علماء القياس بالبحث عن الوسائل أو المقاييس التي تساعد على قياسها .

ويحدد محمد البغدادي (٢٠٠١: ١٤-١٥) أربع مسلمات رئيسة لاكتشاف الإبداع لدى الأطفال ، وهي على النحو التالي :

١. جميع الأطفال مبدعون بطبيعتهم إلى حد ما .
٢. بعض الأطفال أكثر إبداعاً من الآخرين .
٣. بعض الأطفال أكثر إبداعاً في بعض الجوانب عن الأخرى .
٤. يمكن أن يندثر الإبداع بواسطة المعلم الذي لا يدرك الأداء ، أو الذي لا يدرك تقدير الطفل أو غير القادر على إظهار إبداع الطفل .

ويضيف أنه يمكن الاعتماد على بعض الأساليب للتعرف على الإبداع لدى الطفل وهي على النحو التالي :

١. توفير فترات زمنية حرة مع توفير الأدوات والمواد في متناول الأطفال وخلال هذه الفترة يمكن ملاحظة أي من الأطفال يتعب أو يمل سريعاً أو ينتقل فجأة من شيء إلى آخر، ويمكن تحديد هؤلاء الذين يندمجون بعمق في التعامل مع الأدوات والمواد كما يمكن أيضاً ملاحظة أي من الأطفال يستخدم الأدوات والمواد بطريقة غير متوقعة .
٢. طرح الأسئلة على الأطفال بالطرق التي تسمح للتعبير بحرية عن آرائهم وأفكارهم .

كما أن هناك صفات معينة تميز الأطفال المبدعين وتعتبر مؤشراً يساعد في التعرف عليهم واكتشافهم ، منها : (عادل الأشول ، ١٩٩٨ : ١٢-١٥)

- بعض المظاهر العامة في الإدراك والتفكير ، هل يستمتع الطفل كثيراً إلى الموسيقى ؟ وهل يولع بمشاهدة الصور والمناظر المختلفة ؟ أو هل يهتم كثيراً بالأعداد والعلاقات بينهما والتعامل مع الأرقام ؟ . كما أن قوة إحدى الحواس (السمع ، اللمس ، ..) قد تقل أو تزيد في الحواس الأخرى . وعلى ذلك فقد يتميز الموسيقى بحدة السمع بينما يتميز الرسام بالحساسية للألوان فقط . كما يبدو أن التفكير اللفظي (كما يحدث في

حل المشكلات) يعتبر قدرة خاصة ، فلدى كل طفل قدرات معينة متنوعة تساعده على التميز في مجالات الحياة .

■ توافر الاستثارة : فإن معظم الأطفال المبدعين متحمسون بدرجة غير عادية ، وهم غالباً يولون أهمية كبيرة لما يقومون به من أعمال ، ويركزون عليها بدرجة تفوق كثيراً غيرهم من الأطفال أو حتى الكبار . فإن تقدم الطفل في الأداء يحتاج بالضرورة إلى الدافعية والاستثارة .

■ غالباً ما يتميز الأطفال المبدعين بالقدرة على تنظيم الأفكار وإدراك العلاقات ، وكذلك إدراك المعنى الأساسي أو الشائع بين مجموعة من المواقف أو الخبرات وقد تبدو مختلفة ولا توجد بينها روابط واضحة . كما أنهم يتميزون بالتفاني والثراء في محاولة تقديم الحلول أو التوصل إلى الأساليب اللازمة للتغلب على ما يواجههم من مشكلات .

إن إبداعية الطفل تتحدد في تلقائيته وقدرته على التعبير عن جوهره ، وفي مدى تنوع عناصر رسومه داخل فراغ الصفحة ، أو علاقة الألوان بعضها ببعض وإلى التنوع في كيفية صياغة أشكاله ، والقدرة على إبراز شخصيته . (عبلة عثمان ، ٢٠٠٠ : ٣١)

وقد وجدت كل من "بيس هنسي" B. Hennessy ؛ و"تريا أمبل" T. Ambile (1992) في دراستهما أن الاعتماد على الحكم الذاتي على رواية الأطفال للقصة التي يروونها عن مجموعة صور تعرض عليهم بدون مفردات هي طريقة مجدية للكشف عن الإبداع .

كما قدم "تورانس" Torrance عدداً من البنود التي يمكن من خلالها قياس القدرة على الطلاقة والأصالة والتخيل لدى الأطفال من سن (٣-٧) قياساً كمياً من أمثلة ذلك ما يلي : (عفاف عويس ، ١٩٩٣ : ٢٩)

- إثارة الطفل حتى يظهر أكبر عدد من الطرق التي يمكن بها الوصول من مكان معين إلى آخر ، وقياس هذا الجزء قدرة الطفل على إبداع عدد من أساليب السلوك الحركي .
- إثارة الطفل لكي يلعب أدواراً خيالية كأن يمثل حيوان ما ، أو موضوع ما ، أو أن يقلد أدوار الكبار ، وقياس هذا الجزء من الاختبار قدرة الطفل على التخيل وإتباع أدوار غير مطروقة .
- إثارة الطفل لكي يظهر أكبر عدد ممكن من الطرق التي يمكن من خلالها وضع كوب مستعمل من الورق في سلة المهملات وقياس هذا الجزء من الاختبار قدرة الطفل على استخدام طرق غير عادية في القيام بواجب بسيط .
- إثارة خيال الطفل لكي يعبر ويتخيل العديد من الأشياء التي يمكن أن يتحول إليها كوب من الورق المستعمل على أساس الافتراض أنه ليس كوباً من الورق فما هي الأشكال التي يمكن أن يتخذها هذا الكوب ، وقياس هذا الجزء قدرة الطفل على إبداع استخدام أشكال أصيلة لكوب الورق المستعمل .

لقد ركزت معظم معايير إبداع الأطفال على طلاقة الأفكار ، ومهام طلاقة الأفكار تتطلب إنتاج أكبر عدد من الاستجابات لمثير معين ، واستجابات الأطفال إما أن تكون شائعة أو غير مألوفاً ، وفي الحالة الأخيرة تعد دليلاً على التفكير الإبداعي ، ولهذا عندما يطلب من طفل في سن الرابعة أن يذكر لنا كل الأشياء التي يستطيع أن يفكر فيها بشرط أن تكون حمراء اللون فإننا نجد أن الأطفال لا يذكرن فقط العريات ، والتفاح ، والجنود الصفيح ، ولكن أيضاً الجديري المائي ، والأيدي الباردة . (Moran, J., 1988: 2)

وقد كشفت دراسة مجدي عبد الكريم (٢٠٠٠، "أ" : ٧٤-١٠٧) التي تناولت الطرق المستخدمة في الكشف عن الأطفال المبدعين أن أدق طريقة لتشخيص الأطفال في الأنشطة التي يؤدونها في مجالات متعددة والتي تكشف عن وجود إبداعية ظاهرة وواضحة وملموسة في فنون اللغة والفنون ، لأنه المحك الأصلي والحقيقي والفعلي للإبداعية ، كما أوضحت الدراسة أن أنجح العوامل الإبداعية في الكشف عن الأطفال المبدعين هو عامل الطلاقة ؛ حيث إن الطلاقة مبنية على فكرة أن الكم يولد الكيف .

وقد كان جهود الباحثين في مجال قياس الإبداع لدى الأطفال في مرحلة رياض الأطفال تعتمد على الأداء اللفظي فكانت ترصد عدد التدايعات التي يذكرها الطفل بالنسبة لكلمة معينة أو تلاحظ استجابته عند سؤاله عن معنى كلمة معينة مثل مطر ، أو عاصفة ، ... الخ ، أو تطلب منه تسمية الأشياء الموجودة حوله أو تلك التي يمكن أن يفكر فيها ، أو إيجاد التشابه بين شيئين مثل التشابه بين حبة البطاطس وحبة الجزر مثلاً . إلى جانب هذه الاختبارات اللفظية توجد بعض الاختبارات الشكلية فكانت ترسم للطفل بعض الخطوط ويطلب منه أن يتخيل ماذا يمكن أن تشبه هذه الخطوط . (عفاف عويس ، ١٩٩٣ : ٢٥-٢٦)

ويتضح مما سبق أنه يوجد العديد من المقترحات والبنود التي يمكن من خلالها التعرف واكتشاف القدرة الإبداعية للطفل . لذلك ترى الباحثة :

↳ أهمية اكتشاف المعلمة المجال النوعي (المجال الذي قد يبديع الطفل فيه مثل المجال الفني ، القصصي ، الموسيقي ، ...) للقدرة الإبداعية للطفل كبداية وخطوة أولى لتعليم التفكير الإبداعي .

↳ ضرورة أن تتضمن قائمة كفايات تعليم التفكير الإبداعي للطالبات المعلمات بكلية رياض الأطفال كفايات اكتشاف القدرة الإبداعية .

↳ الاستفادة من البنود والمقترحات التي أوردها الباحثون ، والخاصة بكيفية التعرف واكتشاف القدرة الإبداعية للطفل في تحديد بنود الكفايات الفرعية لاكتشاف القدرة الإبداعية .

٥. تعليم التفكير الإبداعي في مرحلة رياض الأطفال :

” إن التفكير نشاط معرفي يشير إلى عمليات داخلية كعمليات معالجة الموضوعات وترميزها إلى عمليات لا يمكن ملاحظتها أو قياسها بشكل مباشر ولكن يمكن استنتاجها من السلوك الظاهري الذي يصدر عن الأفراد نتيجة حل مشكلة معينة “ . (عبد الكريم الخاليلة ؛ وعفاف اللبابيدي ، ١٩٩٧ : ٥)

وهناك اتفاق يكاد يكون عاماً بين الباحثين الذين تعرضوا في كتاباتهم لموضوع التفكير على أن تعليم مهارات التفكير وتهيئة الفرص المثيرة للتفكير أمران في غاية الأهمية ، وأن تعلميهما ينبغي أن يكون هدفاً رئيساً لمؤسسات التربية والتعليم .

إن تعليم التفكير بطرق فعالة يتطلب أكثر من اكتساب أفكار وأساليب ، أو مهارات جديدة ، وكثيراً ما يتطلب التخلص من الطرق المألوفة والمريحة في تناول الأفكار ، والابتعاد عن إسقاط المعاني والقدرة على ترجمة الأفكار إلى أفعال . (جابر عبد الحميد ، ١٩٩٧ : ٩٩)

ويضيف فتحي جروان (١٩٩٩ : ١٥) أن تعليم التفكير قد يكون أهم عمل يمكن أن يقوم به معلم لأسباب كثيرة من بينها ما يلي :

* التعليم الواضح المباشر للتفكير المتنوع يساعد على رفع مستوى الكفاءة التفكيرية للمتعلم .

* التعليم الواضح المباشر للتفكير اللازم لفهم موضوع دراسي ، يمكن أن يحسن مستوى تحصيل المتعلم في هذا الموضوع ، وتشير الدراسات إلى أن تعليم المحتوى الدراسي مقرونًا بتعليم مهارات التفكير يترتب عليه تحصيل أعلى مقارنة مع تعليم المحتوى فقط .

* تعليم التفكير يعطي المتعلم إحساساً بالسيطرة الواعية على تفكيره ، وعندما يقترن هذا التعليم مع تحسن مستوى التحصيل سينمو لدى المتعلم شعور بالثقة بالنفس في مواجهة المهمات المدرسية والحياتية .

في حين يذكر راجي عنایت (١٩٩٥ : ٢٤٤) أن مهارات التفكير الإبداعي تعتبر جانباً من مهارات التفكير ، تحتاج من الفرد أن يتعلمها وأن يتعمد تطبيقها ويؤكد على أن كل فرد بمقدوره تعلم التفكير الإبداعي . بغض النظر عن مقدار ما يتمتع به من ذكاء ، فليس من الضروري أن يحظى الفرد بنسبة ذكاء مرتفعة لكي يستطيع تعلم التفكير الإبداعي .

ومع تزايد النمو في الاهتمام بتطوير وتعليم التفكير الإبداعي ظهرت العديد من الدراسات والأبحاث التي تناولت الحث على تعليم التفكير في المدارس وتؤكد على ضرورة ذلك وأهميته ، مثل دراسة كل من (عادل عبد الله : ١٩٩٤ ، عزيزة المانع : ١٩٩٦ ، صفاء الأعرس : ١٩٩٩) .

وحيث أن مهارات التفكير يمكن تعلمها (De Bono, E., 1991: 3-4) فإن هناك عدة طرق لتدريس مهارات التفكير ، وهي على النحو التالي :

الطريقة المباشرة : حيث يتم تدريس مهارة التفكير مباشرة ومجردة ، حيث يتم تقديم تعريفاتها ، وخطواتها ، ومراحلها ، وأساليبها ، وبعد ذلك يأخذ الطالب بعضاً من التدريبات .

الطريقة غير المباشرة : حيث يدرس الطالب محتوى معين يتعرض من خلاله إلى جميع جوانب واحتمالات المهارة المطلوبة قبل أن يتعرف على المهارة نفسها . (عبد الرحمن كلنتن ، ١٩٩٨ : ٦١)

بينما يرى البعض إمكانية الدمج بين الطريقتين إذا وجدت الإرادة والخبرة لدى المعلم . (فتحي جروان ، ١٩٩٩ : ٣) كما استخلصت دراسة فايز مينا (٢٠٠٠) أن استراتيجية تعليم التفكير الإبداعي تتمثل في إعداد برامج خاصة لتعليم التفكير الإبداعي ، أو اتخاذ بعض مجالات الأدب والفنون كمحور لتعليم التفكير الإبداعي ، أو اتخاذ محتوى التعليم على إجماله كوسيط لتعليم التفكير الإبداعي . بينما أورد جابر عبد الحميد (١٩٩٧ : ١٨٠-١٨٢) ثلاثة شروط لتعليم التفكير الإبداعي :

١. الدافع : والدافع يصف رغبة شخص في أن يكون مبدعاً ، وأن يتعدى الحلول السابقة للمشكلات . ومثال ذلك ، الاعتقاد بأن المرء يمكن أن يكون مبدعاً سيتصل بالثقة بالذات ، وبتقدير الذات .
٢. الوسائل : وتتضمن الوسائل معرفة ومهارات مناسبة للمجال مع مهارات حل المشكلة إبداعياً .
٣. الفرصة : وتتألف الفرصة من وعي بالفرصة ، أي القدرة على رصدها والاستعداد للإمساك بها . والوعي بالضغوط المضادة لها . والقدرة على التعامل مع هذه الضغوط ، وعلى خلق الفرص لها . وترتيباً على ذلك غيرت تعريف الفرص لتضم "توافر الزمان والمكان" .

ومن أهم الوسائل والأساليب التي قد تؤدي إلى تعليم التفكير الإبداعي الأساليب التي اقترحها أدوارد دي بونو (١٩٩٧ : ٦٧-٦٩) ، والتي يمكن إيجازها فيما يلي :

- * توليد البدائل : وهي طريقة خاصة لتأمل الأشياء الهدف منها استثارة أنماط جديدة ، فقد يشكل أحد البدائل نقطة بداية مفيدة .
- * تحدي الافتراضات : وهو إعادة تنظيم نمط أو أنماط معينة ، فالافتراضات هي أنماط تهرب عادة من عملية إعادة التركيب .
- * التصميم : طالما أن التصميم ليس نسخاً أو تقليداً ، فإنه يتطلب درجة من الإبداع ، ويكون التركيز فيه على الطرق المختلفة لعمل الأشياء والتحرر من الأنماط المتكررة.
- * الطريقة العكسية : حيث يأخذ الشخص الأمور كما هي ، ثم يعكسها من الداخل إلى الخارج ، ومن أعلى إلى أسفل ، ومن الخلف إلى الأمام ، وهذه طريقة لاستثارة إعادة تنظيم المعلومات .
- * الوصف : يمكن وصف الأشياء المحسوسة بطريقة مختلفة من شخص لآخر ، وتعدد الأوصاف بتعدد وجهات النظر .
- * حل المشكلات : تستخدم للتدريب على التفكير الإبداعي ، فأى سؤال يطرح مشكلة يكون مثيراً لاهتمام المتعلم ، ومساعداً له على اقتراح الحلول المناسبة .

أما تغريد عمران (٢٠٠١ : ٢٩-٣٤) فقد قدمت مجموعة من الاستراتيجيات التدريسية تتواءم مع تنمية التفكير الإبداعي ، وتدفع المتعلم لعمل وصلات جديدة بين الأعصاب في خلايا المخ . ومن أهم هذه الاستراتيجيات ما يلي :

١. التدريب على استخدام الأنظمة الرمزية المختلفة : يعتمد هذا الأسلوب على استخدام الأنظمة الرمزية بطريقة مخالفة لما وضعت من أجله . ومن الأمثلة التي يمكن توجيهها في هذا الصدد:

- هل يمكن أن أرسم خريطة توضح العلاقة بين أحداث القصة ؟

- هل يمكن أن أرسم خطوطاً تعبر عن تسلسل الأحداث ؟

- هل يمكن أن أضع هذا في صورة موسيقية .

٢. تحليل وجهات النظر : وجهة النظر تعبر عما يعتنقه الفرد من أفكار أو معتقدات . وهذه الاستراتيجية تهدف إلى دفع التلاميذ للتفكير فيما يحملوه من آراء ومعتقدات تتعكس في طريقة رؤيتهم للأمور ، وذلك من خلال أسئلة عن التفاصيل والظواهر والبحث في الأسباب . ومن الأسئلة التي يمكن أن تستخدم في هذا الصدد :

- ماذا أيضاً يمكن أن يوضع في الحسبان ؟
- ما المعاناة التي يمكن أن تحدث نتيجة لـ ... ؟
- ما الذي يمكن أن يقوله تجاه هذا الموقف ؟ ولماذا ؟

٣. التكملة : استراتيجية تدفع التلاميذ إلى تكملة الأشياء الناقصة ، أو الغير مكتملة . ويمكن استخدام هذه الاستراتيجية على النحو التالي :

- يطلب المعلم من التلاميذ وضع بداية لقصة ، أو وضع نهاية لها .
- يطلب المعلم من التلاميذ استكمال الجزء الناقص في الصورة .
- ما المتوقع حدوثه إذا لم يحدث ... ؟

كما يقدم "درون جوردن" D. Gordon ؛ و"فوس جانت" V., Jeannette (1999) 1 (: خطوات لتعليم التفكير الإبداعي ، وهي على النحو التالي :

- ١- عرف مشكلتك .
- ٢- عرف وحل الحل السليم المنطقي .
- ٣- أجمع الحقائق ، الخاصة والعامة .
- ٤- أكسر النمطية .
- ٥- أبحث خارج مجالك .
- ٦- جرب اقتراحات جديدة .

٧- استخدم جميع حواسك .

٨- استخدم الموسيقى أو الطبيعة للاسترخاء .

٩- أنها تتطلق فجأة (الإلهام) .

١٠- أعد التأكد منها .

ومن ناحية أخرى اتجهت بعض الدراسات للكشف عن مدى إمكانية تعليم التفكير الإبداعي لطفل الروضة ، ومن بين هذه الدراسات دراسة كوثر الغتم (١٩٩٤) ، والتي توصلت إلى إمكانية تعليم مهارات التفكير الإبداعي لطفل مرحلة رياض الأطفال . كما أوضحت دراسة "كرومويل" R. Cromwell (1993) ضرورة تقديم مناهج تعليمية جديدة يدرس فيها التفكير الإبداعي للأطفال بكل مقوماته وأهدافه . في حين تشير نتائج البحث الذي قام به "ملفا أندرياك" وآخرون M. Underbakke, et.al. (1993) إلى أن القدرة على التفكير الإبداعي لدى التلاميذ يمكن تعليمها حتى في الأعمار الصغيرة عندما يقدم المعلمون لهم داخل الدراسة تجارب ذات صلة وثيقة بإثارة التفكير الإبداعي .

وقد أبرزت دراسة عبلة عثمان (٢٠٠٠) أن هناك ارتباط وثيق بين درجة الاستفادة التي يحققها الطفل بما يقدم له من تعليم وتدريب على مهارات التفكير الإبداعي وتبني الطفل للاتجاهات الإيجابية نحو تعلم هذه المهارات واستثمارها فيما بعد ، ولذا فإن الهدف الأساسي من ممارسة الأطفال للأنشطة الإبداعية في بداية حياتهم هو تكوين الاتجاهات الإيجابية نحو التفكير الإبداعي .

ومن جانب آخر فقد أظهرت دراسة "كارولين إدواردز" C. Edwards ؛ و"كاي سبرنجت" K. Springate (1995) العديد من الضوابط لتعليم أنشطة التفكير الإبداعي للطفل والتي ينبغي مراعاتها وهي:

أولاً : تنمية مهارات التفكير لدى الأطفال التي تتضمن التحليل (تجزئة المواد إلى عناصر لفهما) ، التركيب (وضع الأجزاء لتكوين هيكل جديد ثم إعادة الترتيب والتنظيم) ، التقييم (الحكم على قيمة المواد من خلال معايير ومقاييس) .

ثانياً : توصيل الأفكار إلى الأطفال بطرق متنوعة ومختلفة ، لأنهم يحتاجون إلى قدرة عقلية كبيرة وتكامل بين الأشكال المختلفة للكلمات ، والرسوم ، والنحت ، والبناء ، والموسيقى ، والحركات ، والرقص ، والمسرحيات الدرامية . فمن خلال مشاركة الآخرين في تصوراتهم وآرائهم يصبح الأطفال على وعي ودراية بما يحدث . وهنا يظهر دور المعلم الإرشادي والحريص بأن لا يفرض رأيه ومعتقداته على الأطفال .

ثالثاً : تعليم الأطفال أشياء ذات معنى وفائدة ، فتكوين صلة بين الأشياء التي يتعلمها الطفل وخبراته اليومية يساعده على تكوين معنى لما يتعلمه ، وكذلك فإن الأنشطة التي يقوم بها الطفل من رسومات أو قص صور من مجالات عن أشياء متنوعة ، أطعمة معينة ، أو ألعاب ، أو أثاث ... الخ ، مثل هذه الأنشطة قد تساعد الطفل على تنمية مهاراته اللغوية ، وكذلك قدرته على اختيار وتصنيف المواد .

وتشير عواطف إبراهيم (١٩٩٣ : ١٢٣) إلى أن اكتساب الطفل للعمليات العقلية التي يتطلبها التفكير الإبداعي يتحدد على النحو التالي :

- طريقة المعلمة في تفسير البيانات للأطفال .
- نوعية الاستجابات المطلوبة من الأطفال .
- طرق اكتساب الأطفال التعميمات والقواعد العامة .
- مستوى التطبيق المطلوب من الأطفال .

ويقع العبء الأكبر على معلمة الروضة في خلق الروح الإبداعية لأطفالها في الفصل ، فهي مسؤولة مسؤولة كبيرة عن الظروف الخاصة التي تتيحها وتهيؤها للأطفال حتى تنمي فيهم روح الإبداع وتشجعها أو قد تقتلها بإتباعها الطرق التقليدية في تعليم الأطفال ، فحين تعطي الفرصة لأطفالها للتعبير عن أنفسهم بتلقائية حتى دون حاجة إلى مهارة أو أصالة أو نوعية إنتاج فهي تنمي فيهم نوعاً من الإبداع التعبيري ، وحين تساعدهم على التعبير عن نشاطهم وتحسين أسلوب أدائهم وفقاً للقواعد العلمية التي تعلمها قبل ذلك فهي تنمي فيهم نوعاً من "الإبداع الإنتاجي" . وحين تساعدهم على إدراك علاقات جديدة غير

عادية بين ما يحصلون عليه من معلومات قد تكون منفصلة ومتباعدة ، هذه العلاقات التي لا يمكن أن تؤدي إلى اكتشاف نوع جديد من المعلومات أو من الحقائق أو من الحلول للمشكلات ، فإنها تنمي فيهم بأسلوب مبسط "الإبداع الاختراعي" (ميادة الباسل ، ١٩٩٣ : ٥٤-٥٥) ، وبالتالي فإن هذه القواعد والأساليب التي تستطيع أن تقوم بها المعلمة تؤدي إلى تعليم التفكير الإبداعي للطفل .

وقد أشارت نتائج دراسة "كرومويل" Cromwell (1993) إلى أن تعليم التفكير الإبداعي للأطفال يرتبط بممارسة الفنون وإثارة خيال الأطفال وبالتالي يجب على معلمة الروضة أن تلعب دوراً أكثر فاعلية في تعليم التفكير الإبداعي وتشجيع الأطفال على رؤية الأشياء المحيطة بمنظور جديد مختلف من خلال بيئة تربطها علاقات جديدة .

وفي هذا الصدد استخلصت دراسة كل من "تورانس" Torrance ؛ و"جوف" Goof (1990) قائمة ببعض الإجراءات والأدوار التي تستطيع معلمة الروضة القيام بها لتعليم التفكير الإبداعي لدى الأطفال . وهي على النحو التالي :

١. تعليم الأطفال كيفية تقدير جهودهم الإبداعية .
٢. احترام أفكار الأطفال وحلولهم غير المعتادة .
٣. توفير الفرص للأطفال أن يتعلموا ويفكروا ويكتشفوا دون تهديد التقييم الفوري ، فالتقييم المستمر وخصوصاً خلال التعليم العملي والمبدئي التحضيري يجعل الأطفال خائفين من استخدام الوسائل الإبداعية في التعليم .
٤. تقبل أخطاء الأطفال الصريحة والعفوية كجزء من العملية الإبداعية .
٥. توفير الفرص للتعلم الذاتي .

وقد قدم تيسير صبحي ، ويوسف قطامي (١٩٩٢ : ٩٥-٩٦) بعض الأنشطة التي تقوم بها المعلمة الناجحة من أجل تعليم التفكير الإبداعي لدى أطفالها منها :

- ✍ تقديم عدد كبير من الأنشطة التي تشجع التفكير الإبداعي .
- ✍ استخدام عدد قليل من الأنشطة التي تعتمد على الذاكرة .
- ✍ استخدام التقويم بهدف التشخيص، وليس بهدف إصدار حكم نهائي .
- ✍ إتاحة الفرص المناسبة التي تمكن المتعلمين من استغلال المعرفة بصورة مبدعة .

- ✍ تشجيع التعبير التلقائي .
- ✍ توفير جو يسوده القبول والجدب .
- ✍ تقديم المثيرات الغنية والفاعلة في بيئة متنوعة وفنية .
- ✍ تحظى الأصالة بدرجة عالية من اهتمامها، وتمنحها قيمة كبيرة .
- ✍ تشجيع المتعلمين على طرح أفكارهم الجديدة ، وعدم تسخيف أية فكرة مطروحة ولا التقليل من شأنها.

في حين لخص فتحي جروان (١٩٩٩ : ١٢٩-١٣٢) عوامل نجاح المعلم في تعليم التفكير الإبداعي فيما يلي :

١. الاستماع للطلبة .
٢. احترام التنوع والانفتاح .
٣. تشجيع المنافسة .
٤. تشجيع التعلم النشط .
٥. تقبل أفكار الطلبة .
٦. إعطاء وقت كافي للتفكير .
٧. تنمية ثقة الطلبة بأنفسهم .
٨. إعطاء تغذية راجعة إيجابية .
٩. تثمين أفكار الطلبة .

بالإضافة إلى ضرورة تشجيع المعلمات للتفكير الإبداعي للأطفال من خلال التكيف طبقاً لأفكار الأطفال بدلاً من محاولة إعادة تشكيل الأفكار الخاصة بالأطفال لتلائم الكبار ، تقبل الأفكار غير العادية من الأطفال ، وذلك بوقف الحكم على حل الأطفال التباعدي للمشكلات ، استخدام الحل الإبداعي للمشكلات في كل أجزاء المنهج الدراسي ، واستخدام المشكلات التي تحدث بصورة طبيعية في حياتنا اليومية ، منح الطفل وقتاً كافياً لاستكشاف كل الإمكانيات تحركاً من الأفكار الشائعة إلى الأفكار الأكثر إبداعاً ، التركيز على العملية أكثر من المنتج ، كما أن المعلمة يمكنها أن تشجع وتتمى الإبداع لدى الطفل وذلك من خلال التركيز على التعبير عن الأفكار العامة في إطار غير تقييمي . (Moran, J.,)

إن التدريس بهدف تعليم التفكير الإبداعي يتطلب تكوين مجتمع من التساؤل في الفصل الدراسي Community of Inquiry وهو المكان الذي يجب أن يصبح فيه طرح السؤال في نفس أهمية إجابته ، ولإنشاء هذا المجتمع يجب على المعلمة أن توفر الشروط الآتية : (Starko, A., 1995 : 16)

١. تنظيم المنهج الدراسي حول عملية الإبداع .
٢. توفير المحتوى والعمليات التي تسمح للأطفال بالبحث والتواصل من خلال نظام معين .
٣. تدريس أساليب عامة تيسر التفكير الإبداعي من خلال النظام .
٤. توفير المناخ الملائم الذي يؤيد الإبداع في الفصل الدراسي .

وقد أجرى كل من "إدواردز" Edwards ؛ "وسبرنجت" Springate (1995) دراسة تهدف إلى التوصل لبعض الأنشطة والممارسات التي يجب على معلمة الروضة أن تؤديها لتعديل البيئة الصفية لتساعد بأفضل الطرق على تعليم الأطفال التفكير الإبداعي ، وهي على النحو التالي :

- ❖ **الوقت** : لا يتبع الإبداع حركة الساعة ؛ يحتاج الأطفال إلى وقت ممتد غير محدد لاستكشاف وأداء أحسن إنتاج لديهم، فلا تطلب المعلمة منهم التحرك إلى نشاط تعليمي مختلف ، عندما يكونوا منشغلين في نشاط آخر بطريقة فعالة ومنتجة .
- ❖ **المساحة** : يحتاج الأطفال إلى مكان يتركوا فيه عملهم غير المنتهي لاستكمالها في اليوم التالي ، ومساحة تساعدهم على أداء عملهم في أحسن صورة أما البيئة الصفية المنغلقة والضيقة تعيق العمل الإبداعي .
- ❖ **الخامات** : يمكن للمعلمة أن ترتب مجموعات رائعة من المواد الخام التي لا يمكن شراؤها أو إيجادها أو إعادة تصنيعها واستخدامها وهذه الخامات من الممكن أن تتضمن خامة الورق بكل أنواعه ، والخرز ، والبذور ، وخامات النحت ، ويمكن للأطفال استخدام تلك الخامات بصورة أكثر إنتاجاً وإبرازاً للخيال .
- ❖ **المناخ** : يجب تشجيع المعلمة وتقبلها لأخطاء الأطفال ، وقبول المخاطر والإبداع والتفرد مع قدر معين من الفوضى والضوضاء والحرية .

❖ **المناسبات** : أن أحسن أعمال الأطفال وأكثرها إثارة تتضمن ارتباط مثير بينهم ، وبين عالمهم الداخلي والخارجي ، وعلى المعلمة أن توفر المناسبات لتلك المغامرات .

لذلك ينبغي أن تعرف المعلمة المقصود بالتفكير الإبداعي ، وأمثلة للأفكار الإبداعية ، واختبارات الأصالة والطلاقة والمرونة ، والتفاصيل ، والتفكير التباعدي Divergent ، والتفكير التقاربي Convergent ، واستخدام هذه المعلومات بقدر الإمكان . وينبغي على المعلمة أن تكون نموذجاً للتفتح العقلي في المجالات المناسبة ، وينبغي عليها أيضاً أن تخلق المواقف التي تستثير التفكير الإبداعي عند الأطفال ، كأن تتحدث عن الأفكار الجريئة أو التي تبدو وأن تعطي أسئلة مفتوحة . (Edwards, C., & Springate, K., 1995: 2-)

(3)

وفي إطار ما سبق يمكن القول أن تعليم التفكير الإبداعي يتطلب ما يلي :

- تعليم التفكير الإبداعي بالطريقة المباشرة ؛ حيث يتم تدريس مهارات التفكير مباشرة ، ومجردة ؛ حيث يتم تقديم تعريفاتها ، وخطواتها ، ومراحلها ، وأساليبها . وكذلك الطريقة غير المباشرة عند تدريب الطالبات المعلمات على كفايات تعليم التفكير الإبداعي ؛ وذلك من خلال اتخاذ محتوى منهج النشاط كوسيط لتعليم التفكير الإبداعي للطفل ؛ والمتمثل في هذا البحث في النشاط القصصي ، والنشاط الفني ، والنشاط الحركي ، والنشاط الموسيقي .
- تحديد أداءات كفايات تعليمية لمعلمة رياض الأطفال تعمل على توليد الأفكار الإبداعية للطفل .
- تحديد أداءات كفايات تعليمية لمعلمة رياض الأطفال تعمل على إثارة الدوافع الداخلية للطفل تجاه التفكير الإبداعي .
- تحديد أداءات كفايات تعليمية لمعلمة رياض الأطفال تعمل على تشجيع الأطفال على الحلول الإبداعية للمشكلات .

كما أن دراسة الأنشطة والأساليب الخاصة بتعليم التفكير الإبداعي يمكن الاستفادة منها كإحدى مصادر اشتقاق كفايات تعليم التفكير الإبداعي للطالبات المعلمات .

٦. قياس التفكير الإبداعي لدى طفل الروضة :

تعددت الاختبارات التي تستخدم لقياس قدرات التفكير الإبداعي ، فبعض هذه الاختبارات يشمل مواقف لفظية ، وبعضها يشمل مواقف مصورة ، على حين يشمل بعضها الآخر النوعين السابقين .

وقد اتجه العلماء في بداية بحوثهم إلى محاولة قياس التفكير الإبداعي بطريقة مباشرة ودقيقة نسبياً ، وذلك عن طريق اختبارات مجموعة من المبدعين من ذوي الإسهامات الأصيلة أو البارزة وإخضاعهم لمناهج الدراسة وأساليب الملاحظة العلمية ، إلا أنه أتضح صعوبة تحقيق هذا الأمر وبخاصة حين الحاجة إلى قياس التفكير الإبداعي لدى أفراد من غير أصحاب الإنجازات التي تتسم بالجدة والأصالة واتساع الخيال ، ولذا فقد عدل العلماء عن أساليبهم واتجهوا إلى استخدام وسائل بديلة أخرى أهمها : (محمود منسي ، ١٩٩٤ : ٦٩-٧٠ ؛ رمضان القذافي ، ٢٠٠٠ : ١٧٩ - ١٨٢)

١. اختبارات تعتمد على أساليب التفكير التباعدى Divergent على أن يتم حصر الإجابات الإبداعية أو النادرة لتقييمها وتقدير مستوى إبداعها .
٢. دراسة تاريخ الحالة ، أي دراسة تاريخ حياة المبدعين ، والخبرات الذاتية التي مروا بها في مراحل نموهم المختلفة ، والبيئة الاجتماعية والثقافية التي نشأوا فيها ، وأنشطة الوقت الحر لديهم ، بالإضافة إلى دراسة تاريخ العائلة .
٣. مقاييس الشخصية التي تسهم في التعرف على ما لدى الأفراد من اتجاهات ودوافع وميول وسمات أخرى مميزة للمبدعين .
٤. تقديرات المعلمين للقدرات الإبداعية لتلاميذهم الذين يتميزون بقدراتهم العالية في الطلاقة
(إعطاء عدد كبير من الأفكار لكل موقف) ، والمرونة (اختلاف الأفكار التي يقدمونها في مواجهة موقف معين) ، والأصالة (إعطاء عدد كبير من الأفكار غير العادية غير المباشرة ، أو الأفكار غير الشائعة والطريفة) .
٥. تقديرات الأقران : وهذه الطريقة تستخدم المعايير نفسها (معايير الطلاقة ، والمرونة ، والأصالة) التي يستخدمها المعلمون في تقدير قدرات التلاميذ الإبداعية . وقد يكون الأقران أطفال ، أو مهندسون ، أو علماء ، ... الخ .

٦. تقدير رؤساء العمل أو تقديرات الخبراء في مجال تخصص الفرد .
٧. الحكم على الإنتاج : مثل تقييم رواية ، أو مسرحية ، أو تقييم لوحة فنية ، أو عمل علمي في أي مجال من مجالات العلوم المختلفة .
٨. الأنشطة الإبداعية الواردة في التقارير الذاتية .

ويشير فؤاد أبو حطب (١٩٩٢ : ٣٥٩-٣٦٢) إلى أهم معايير "محكات" التفكير الإبداعي فيما يلي :

* **النوع Eminence** : هو أكثر المعايير أهمية وارتباطاً بدراسة الإبداع . ويتمثل هذا المعيار في أن يحرز الفرد النابغ مكاناً ومكانة بارزين في أحد ميادين المعرفة أو الحياة ، وأفضل مكونات هذا المعيار المؤشرات الموضوعية التي تتمثل في مقدار الاهتمام الذي يحظى به إنجاز الشخص .

* **المتطلبات الحاسمة Critical Incidents** : لجأ بعض الباحثين في ميدان التفكير الإبداعي إلى استخدام عينات من ذوي المستوى العادي على أساس أنه توجد مهن عديدة في المجتمع الإنساني الحديث تتطلب درجة متوسطة من الإبداع في ظروف تتكرر بشكل عادي حيث توجد فرص ومناسبات عديدة للإبداع ، ومن هنا ظهر منهج الأحداث الحاسمة الذي يسجل مثل هذه الفرص والمناسبات ، بحيث إذا تكررت يوصف الفرد بأنه أكثر إبداعاً من غيره ، ويمكن تقويمه بدرجة كافية من الثبات والموضوعية ، ويمكن استخدام هذا المنهج في تحديد الأفراد الذين يزيدون عن المتوسط في الإبداع ، ومقارنتهم بمن يقلون عنه .

* **عينات العمل Work Sample** : وفيه يطلب من الفرد أن يكتب قصة ، أو يرسم لوحة ، أو يؤلف قصيدة شعرية ، ويكتب عملاً موسيقياً ، أو غير ذلك . والمسلمة الأساسية التي يقوم عليها هذا المعيار أن الإبداع يمكن أن يستدل عليه في أي عمل يطلب أداءه معملياً ، كما يستدل عليه في الحياة الواقعية . وخاصة إذا كانت التعليمات التي تقدم أثناء العمل المعملي تركز على التفكير الإبداعي ، وإذا كانت المشكلة التي تقدم تتطلب إنتاج حلول متعددة .

* **التقديرات Ratings** : يوجد صوراً مختلفة لهذا المعيار ، منها أن يطلب من المعلمين أو الأقران تسميه أو ترشيح التلاميذ أو الزملاء الأكثر إبداعاً ، ومنها التقديرات التي يستخدمها هؤلاء الحكام في صورتها المعتادة ، والتي قد يستخدم فيها مقاييس التقدير ؛ إلا أنه في معظم الأحوال تتم التسمية أو التقدير في ضوء أبعاد التفكير التباعدي وخاصة الطلاقة والمرونة والأصالة .

ومما سبق يتضح أن معيار المتطلبات الحاسمة يعد أيسر من معيار النبوغ الذي

يتناوله

العباقر والنابعين ، في حين أن ميزه معيار عينات العمل أنها تسمح للباحث بالتحكم في ظروف البحث ، إلا أن أهم عيوبها أن العمل لابد أن ينتهي في فترة وجيزة ، في حين معيار التقديرات يعد من أيسر أنواع المعايير .

وتستخدم عدة اختبارات في قياس التفكير الإبداعي في مختلف المراحل التعليمية . وأشهرها : مجموعة اختبارات "تورانس" و"جيلفورد" التي يمكن استخدامها في جميع المراحل العمرية ابتداء من الحضانة حتى مرحلة الدراسات العليا .

ويعتمد اختبار "تورانس" لقياس القدرات الإبداعية على تقديم مجموعة من المواقف الخاصة بالعمليات الإبداعية بشكلها الطبيعي المعتمد ، ويمثل كل اختبار فرعي عنصراً من العناصر ، أو بعضاً منها ، أو كلها مجتمعة ، ويتكون الاختبار من بطارية مكونة من اثني عشر اختباراً فرعياً مقسمة إلى ثلاثة مجموعات : مجموعة لغوية ، ومجموعة مصورة ، ومجموعة مسموعة . (رمضان القذافي ، ٢٠٠٠ : ١٩٦)

بينما اشتملت اختبارات "جيلفورد" للتفكير الإبداعي على الأنشطة التالية : تحليل الجمل ، تحليل الفقرة ، تحليل الشكل ، اختبار مفهوم الشكل ، اختبار المستحيلات ، عناوين القصص ، اختبار المواقف العامة ، اختبار الطلاقة ، اختبار المرونة ، تداعيات الأرقام ، اختبار المتتابعات ، اختبار الدائرة أو المربع ، اختبار ترتيب المشكلات ، اختبار الاستعمالات المتضمنة ، اختبارات التداعيات ، اختبارات الاستخدامات غير العادية .

(محمود منسي ، ١٩٩٤ : ٧٦)

ويشير مجدي عبد الكريم (٢٠٠٠ ب" :٣٢-٣٤) إلى أدوات مقياس Assessment Tools التي يمكن من خلالها التعرف على الإبداع ، من هذه الأدوات : الاختبارات المقننة ، الملاحظة ، التقدير الذاتي ، الحقائق ، الاستنتاج .

□ **الاختبارات المقننة Standardized Tests** : إن الاختبار المقنن هو ذلك الاختبار ذو القواعد الواضحة المحددة ، سواء في بنوده أو شروط تطبيقه . يعد الاختبار المقنن أفضل الاختبارات التي يطمئن الباحث أو المعلم إلى نتائجها ، لأن الاختبار المقنن يقصد به أن يعطي نتائج متماثلة حتى إذا طبق على أفراد مختلفين ، ولا بد للاختبار المقنن أن يستند إلى معيار Norm ، ومن أمثلة هذا النوع من الاختبارات اختبار "استانفورد بنيه" للذكاء ، واختبار "ويكسلر" للذكاء أيضاً . (أحمد صالح ، وآخرون ، ٢٠٠٢ : ٣٦١) . وقد تعددت حديثاً الاختبارات المقننة في مجال الإبداع .

□ **الملاحظة Observation** : إن المقصود بالملاحظة كإحدى أدوات القياس هي مشاهدة ظاهرة ما دون تدخل الباحث في الشروط التي تحدث خلالها تلك الظاهرة ، أو في توجيه نوع السلوك المسبب لها ، أي أنها رصد واقعي للظاهرة . وهناك نمطان للملاحظة هما الملاحظة غير المقيدة (الحرّة) Unrestricted Observation ، وفيها يقوم الباحث بملاحظة الأفراد موضوع الدراسة في بيئتهم الطبيعية فترة من الزمن قد تتعدى الشهور ، ويدون كل ما يلاحظه دون أن يتدخل في توجيه الأفراد ، ثم يقوم بعد ذلك بتحليل التفاصيل التي تجمعت لديه من مشاهداته . والملاحظة المقيدة Restricted Observation ، ويقصد بها هذا النوع من الملاحظة المنظمة التي يحدد الباحث أو المعلم محاورها سلفاً في صورة ما يسمى ببطاقة الملاحظة ، والتي يتوجب عليه أن يقوم بضبطها وعرضها على عدد من المحكمين في المجال حتى يتم إقرارها قبل استخدامها ، سواء قام باستخدامها الباحث نفسه ، أو غيره من الزملاء . (أحمد صالح ، وآخرون ، ٢٠٠٢ : ٢٤٩-٢٥٠) . وعليه فإن ملاحظة المعلم لخصائص المبدعين وسماتهم تسمح له بتقييمهم .

□ **التقدير الذاتي Self- Indentification** : وهو الحكم الذي يصدره الفرد استناداً إلى تقديره الشخصي . (أحمد صالح وآخرون ، ٢٠٠٢ : ٢٤٤) . فمن خلال الاستبيانات ، يمكن للطلاب أن يشارروا إلى إبداعاتهم التي يستخدمونها في الأوقات غير المدرسية ، مثل عضوية التمثيل ، فيمكنهم توضيح مشاركتهم في الأنشطة المختلفة .

□ **الحقائب Proffolios** : وهي حقيبة ورقية تُجمع فيها أعمال الأطفال اليومية ، بغرض تقييم الأداء والتقدم المستمر ، كما ينعكس في التحصيل الكلي بواسطة الأشياء التي ينتقيها الطفل . هذا ومن المفيد لهذه الحقائب - على عكس الاختبارات المقننة - أنها تسمح بتقدير إبداع الأطفال . وحتى نساعد في تقييم الحقيبة المقننة ، يمكن للمدرسة أن تطور قائمة خاصة بالمعايير التي تؤخذ في الاعتبار . (مجدي عبد الكريم ، ٢٠٠٠ "ب" : ٣٤)

□ **الاستنتاج Inferring** : وهو مهارة تستهدف وصول المتعلم إلى نتائج معينة ، يعتمد عليها على أساس من الأدلة ، والحقائق ، والملاحظات . فالاستنتاج يتضمن تفسير ، وتوضيح لملاحظاتنا . وغالباً ما يكون ذلك اعتماداً على خبرات سابقة ؛ فالملاحظة خبرة نحصل عليها من الحواس ، ثم يأتي الاستنتاج لتفسير هذه الملاحظة . (هناء عبد العزيز ، ٢٠٠٢ : ٦٠)

ويستخدم الاستنتاج هنا للتعرف على الطلاب المبدعين من بين ذوي الخلفيات المتنوعة ، وهي تعتبر الخطوة الأولى نحو مساعدتهم على تحقيق كل إمكاناتهم .

وتشير معظم الدراسات السابقة إلى تأثير طريقة تطبيق اختبارات التفكير الإبداعي حيث أنها تحتاج إلى أسلوب وطريقة تختلف عن غيرها من الاختبارات النفسية ، فقد أظهرت نتائج دراسة محمد حمزة (١٩٩٢) أن التعليمات المفتوحة والزمن المفتوح ربما يكونان من العوامل التي تساعد على الأداء الجيد في الاختبارات ذات النهاية المفتوحة مثل اختبارات التفكير الإبداعي ، كما أشار كل من دينتل Dentle وماكلر Mackler (١٩٦٤) إلى أن

الأطفال الذين أدوا اختبارات التفكير الإبداعي في ظروف غير مقيدة أو محددة كان أداءهم أفضل بصورة ذات دلالة إحصائية من الأطفال الذين أدوا الاختبارات في ظروف مقيدة .
(محمد حمزة ، ١٩٩٢ : ١٤٩-١٥٨)

وقد أسفرت نتائج الدراسات والبحوث أن القدرة على التفكير الإبداعي هي قدرة نوعية خاصة وليست قدرة عامة بدليل عدم وجود عامل يتضمن جميع القدرات الإبداعية اللفظية والشكلية معاً فقد توصلت دراسة حسن عيسى (١٩٩٨) إلى أن القدرة على التفكير الإبداعي في الرياضيات مثلاً أو القدرة على التفكير الإبداعي في الأدب أو الفنون أو التدريس أو الموسيقى لا يمكن قياسها باختبار واحد . كما أكدت دراسة محمد عبد الرزاق (١٩٩٣) على ضرورة وجود محاولات لإعداد اختبارات التفكير الإبداعي تستمد بنودها ومثيراتها من ذات التخصص .

وفي هذا الإطار يؤكد فؤاد أبو حطب (١٩٩١ : ١) على ضرورة أن تكون المثيرات أو المشكلة التي تطرح على التلميذ ليست بعيدة عن المجال الذي يدرسه سواء كان رياضياً أو دراسات اجتماعية . ولكن تختلف عن الذي يدرسه في الفصل الدراسي .

وفي هذا المعنى قدم "هوارد جاردنر" H. Gardner (102 : 86 : "C" 1993) طريقة جديدة لتقييم الأطفال بهدف تحديد القدرة الإبداعية لدى كل طفل ، والتعرف على المجال النوعي المميز له ، وكذلك نقاط الضعف . وقد تم بناء هذا المقياس على أساس مسلمة "أن كل طفل لديه القدرة على إظهار القوة في أكثر من مجال" ، وقد احتوى هذا المقياس على (٨) مجالات ، تتضمن (١٥) نشاط ، وهو على النحو التالي:

١. مجال الأعداد : يحتوي على نشاط "لعبة الديناصور" لقياس قدرة الطفل على استخدامه لمفهوم الأعداد .
٢. مجال العلوم : يحتوي على نشاط "التركيب والتجميع" لقياس قدرة الطفل الميكانيكية ، القدرة على حل المشكلات ، ونشاط "لعبة صيد الكنز" لقياس قدرة الطفل على الاستنتاج ، وتنظيم المعلومات ، ونشاط "المياه" لقياس قدرة الطفل على توليد العديد من الافتراضات من خلال الملاحظة وإجراء التجارب البسيطة .

٣. مجال الاكتشاف : تضمن أنشطة تثير ملاحظات الأطفال لإدراكهم وفهمهم للظواهر الطبيعية .

٤. مجال الموسيقى : تضمن نشاط "الإنتاج الموسيقي" لقياس قدرة الطفل على الإيقاع الحركي الموسيقي ، الغناء ، ونشاط "الملاحظة الموسيقية" لقياس قدرة الطفل على تمييز أنواع الحركات تبعاً لطبيعة الموسيقى .

٥. مجال اللغة : تضمن نشاط "لوحة القصص" لقياس المهارات اللغوية (مفردات اللغة - بناء الجملة - استخدام حروف الاتصال - المناقشة والحوار) . ونشاط "البيان" لقياس قدرة الطفل على وصف حدث مع النظر إلى المعايير التالية : القدرة على تقدير مضمون دقيق ، مستوى التفاصيل ، بناء الجملة ، ومفردات الكلمة) .

٦. مجال الفنون البصرية : وتضمن نشاط "حقيبة الفنون" ، ويتم فحصها أو مراجعتها مرتين في العام ، وتقييم المعايير التي تتضمن استخدام الخطوط ، والأشغال ، والألوان ، المسافات ، التفاصيل ، التصوير ، التصميم .

٧. مجال الحركات والاتجاهات : تضمن نشاط "الحركات الإبداعية" لقياس قدرات الطفل على حساسية الإيقاع ، التحكم في التعبير الحركي ، توليد الحركات الإبداعية ، والاستجابة للموسيقى .

٨. المجال الاجتماعي : وتضمن نشاط "نموذج للفصل" لقياس قدرة الطفل على ملاحظة وتحليل الأحداث الاجتماعية والتجارب في الفصل ، نشاط "قائمة بيان تفاعل الأطفال" لقياس السلوكيات التي تجذب الأطفال أثناء التفاعل مع الأصدقاء ، نماذج مختلفة من السلوك الإنتاجي للأدوار الاجتماعية المختلفة .

يتضح مما سبق تفاوت وجهات النظر حول الطرق المستخدمة في قياس التفكير الإبداعي ، وأنه لا توجد طريقة واحدة بعينها يمكن الاعتماد عليها في الحكم على التفكير الإبداعي . وفي ضوء ذلك فقد رأت الباحثة ضرورة مراعاة النقاط التالية عند بناء وتصميم اختبار التفكير الإبداعي للطفل :

- الاستفادة من الأنشطة المختلفة لاختبارات التفكير الإبداعي ، وبصفة خاصة اختبارات قياس التفكير الإبداعي في مرحلة رياض الأطفال ، وذلك في صياغة مفردات الاختبار ، وتحديد أنسب الطرق لتصحيحه .

- احتواء أنشطة الاختبار على مثيرات أو مشكلات ليست بعيدة عن المجال النوعي الذي يدرسه الطفل ، ولكن تختلف عن الذي يدرسه في الفصل الدراسي .
- وضع تعليمات للاختبار تُلزم الفاحص بخلق جواً شبيهاً بجو القيام ببعض الألعاب ، أو التفكير في حل المشكلات ، بحيث يوحي لهم بأنهم سوف يستمتعون بهذه النشاطات مع مراعاة أن يكون الجو النفسي قبل الاختبارات ، وفي أثناءها مريحاً ومثيراً لنشاطهم للغاية .
- أن يتضمن اختبار التفكير الإبداعي للطفل العديد من المجالات النوعية كالنشاط القصصي ، والنشاط الفني ، والنشاط الحركي ، والنشاط الموسيقي .

تنمية التفكير الابتكاري والإبداعي

تقوم التربية الإبداعية بدور مهم في تنمية التفكير الابتكاري والإبداعي عند الأطفال بوسائل مختلفة:

- ١- إتاحة الفرص أمام الطفل للإسهام في حل مشكلاته الخاصة، وقيامه بدور إيجابي في هذا السبيل، بدلاً من أن نقدم له الحلول الجاهزة، مع تدريبه على إدراك المشكلة من جميع جوانبها، وافترض الحلول، وتقييم هذه الحلول بطريقة موضوعية، ومحاولة وضعها موضع التنفيذ، وما إلى ذلك، ما ينمي التفكير العلمي والإبداعي عند الأطفال.
- ٢- تنمية خيال الطفل بطريقة سليمة، والطفل لديه استعداد قوي لهذا، والخيال الإنساني مسؤول عن كل الأعمال الابتكارية في حياة البشر.
- ٣- إتاحة الفرص أمام الأطفال للتجريب واكتشاف الأشياء واستطلاع البيئة المحيطة بهم، والكشف عن خواص الأشياء وتجريبها، وممارسة ألعاب البناء والتركييب، والرسم والقص والتكوين.
- ٤- الاهتمام بالفروق الفردية بين الأطفال، والعمل على تنمية استعدادات الفرد وقدراته إلى أقصى حدودها وإمكانياتها.
- ٥- إثارة اهتمام الأطفال بالمشكلات المختلفة، والإحساس بها، وإثارة حماسهم للبحث في هذه المشكلات، والتماس الحلول المبتكرة المناسبة لها.

٦- الاهتمام بممارسة الأنشطة الإبداعية وتذوقها، مثل الرسم، والتصوير، والأشغال الفنية، والهوايات، والابتكارات التقنية، والتصميم، وكتابة الشعر والقصة ... الخ. وهنا يجد الطفل نفسه مبتكراً، يبدأ إنتاجه الفني بمعارفه السابقة، ثم يضيف إليها من ذاته وأحاسيسه وعواطفه وأفكاره، فيخرج إبداعاته الأولى التي تمهد لإعداده ليكون فرداً مبدعاً .

٧- تنمية قدرة الأطفال على الملاحظة الدقيقة، والتقاط الظواهر ذات القيمة، التي تبدو كأنها حدثت مصادفة (مثل سقوط التفاحة عن الشجرة)، وتشجيعهم على تفسير هذه الظواهر، واختبار التفسيرات المختلفة، والتحقق من صحتها.

٨- تدريب الأطفال على الصبر والمثابرة وبذل الجهد المتصل، فالمبدعون يتميزون دائماً بالقدرة الفائقة على تحمل العناء.

٩- تدريب الأطفال على التفكير الناقد الذي يحسن التعليل والتحليل وربط الأسباب بالنتائج، وتقييم الأمور بطريقة موضوعية (نجيب، 1994).

البيئة المساندة للإبداع

مهما كانت قدرات الأطفال الإبداعية الكامنة، فإنها لن توتّي أكلها ما لم تكن محاطة ببيئة مساندة دافئة، تكشف عن هذه القدرات وتوجهها وتساعد على النمو والتطور. فكل الأطفال يولدون ولديهم قدرات إبداعية، ولكن الأمر يعود إلينا لتوفير البيئة المساندة لجهود الطفل الإبداعية.

"وعالم النفس كارل روجرز يقول: "إن الناس يحتاجون إلى شرطين إذا أرادوا أن يقوموا بعمل مبدع: الأمن النفسي، والحرية النفسية. وإحساس الطفل بالأمن النفسي ينتج من ثلاث عمليات مترابطة:

١- تقبل الطفل كفرد ذي قيمة غير مشروطة، والإيمان بالطفل بصرف النظر عن وضعه الحالي.

٢- تجنب التقييم الخارجي، ودعم تقييم الذات.

٣- التعاطف مع الطفل، ومحاولة رؤية العالم من وجهة نظره، وتفهمه وتقبله " (Fisher.2001: 35).

وبإمكان الشخص البالغ الذي يرشد الطفل، سواء أكان أحد الوالدين، أو المعلم أن يقول للطفل "لا يعجبني تصرفك"، ولكن عليه أن يكون حذراً في استخدام بعض الألفاظ التي تقيم الطفل ذاته مثل: "أنت سيء، مخطئ، كسول". ومع أن الفرق بين الأسلوبين دقيق، وقد لا ينتبه له البعض، إلا أنه مركزي لبيئة الإبداع، فهناك فرق بين أن نقيم أو ننتقد سلوك الطفل، وبين أن ننتقده أو نقيمه هو ذاته، فقد سبق أن ذكرنا أنه يجب علينا أن نتقبل الطفل كما هو دون شروط.

وقدرة الطفل الإبداعية تتغذى بالاستحسان الإيجابي والدافئ من قبل البالغين المهمين في حياته. فالأطفال يميلون للخلق من أجل من يحبون.

أما الحرية النفسية فإنها تقوي الإبداع بإتاحة حرية التعبير لدى الأطفال. ويجب أن يشعر الأطفال بدرجة كافية من الأمان لتتيح لهم تجربة الأشياء الجديدة، وأن يعطوا الحرية للقيام بذلك ضمن حدود، ولكن بحيث لا تكون حريتهم عائقاً أمام حرية الآخرين. وفي ظل مناخ مساند للإبداع يُقدّر الراشدون والأطفال عالياً الأصالة وليس المسايرة لأفكار الآخرين، ويُقدّرون كذلك اختلاف الأفكار وليس التشابه. ومن الممارسات التي تساند الإبداع تشجيع الذات الساعية إلى التجريب وليس الذات الساعية إلى حماية نفسها. (Fisher, 2001)

وللتعابير والألفاظ التي نقولها للأطفال أهمية في إضعاف ثقتهم بأنفسهم، وتدمير تقدير الذات لديهم، أو على العكس دعم التفكير الإبداعي لديهم، ودعم ثقتهم بأنفسهم. وهذه بعض الأمثلة على التعابير المحبطة:

من أين أتيت بهذه الفكرة السخيفة؟

لا تسأل مثل هذا السؤال الغبي.

ألا تستطيع أبداً أن تفكر بطريقة صحيحة.

ألا تفكر أبداً.

هل هذا كل ما تستطيع قوله/عمله/التفكير به؟

ومن الأمثلة على التعابير التي تدعم التفكير الإبداعي:

هذه فكرة رائعة.

أخبرني المزيد عن ذلك.

كيف توصلت إلى هذه النتيجة؟

هل فكرت ببدائل أخرى؟

جرب ذلك بنفسك، وإن احتجت إلى مساعدة أخبرني.

هذا سؤال جيد.

أنا واثق أنك تفهم بشكل صحيح.

وعلىنا أن نتقرب من الأطفال بتفهم كبير، هادفين إلى تقليل أخطائهم، ومكافأة جهودهم. "والدراسات البحثية أظهرت أهمية وجود توقعات كبيرة من الأطفال. فتوقعات البالغين من الطفل، سواء الإيجابية أو السلبية تؤثر على استجابات الطفل إلى التفكير والتعليم. ويذكرنا تورانس أن الإبداع يتطلب الجرأة؛ فبمجرد أن يمتلك الفرد فكرة جديدة، يصبح أقلية مكونة من فرد واحد. (Fisher, 2001: 37) "

ومن المهم أن نذكر أن البيئة المساندة للإبداع، هي بيئة تقدم الدعم والمساندة والتشجيع للإنتاج كما تقدمها للذكور، فكما يستطيع الطفل الذكر أن يبدع، تستطيع الأنثى كذلك.

"وفي إطار البحث عن العوامل التي تساعد في تنمية الإبداع وتطوره، وجد أن آباء وأمهات الأطفال المبدعين أقل ميلاً إلى التسلط، ويتيحون لهم الحرية الكاملة لاتخاذ القرار الذي يراه الطفل المبدع مناسباً، كما يتيحون لأطفالهم فرصة اكتشاف البيئة من حولهم. أضف إلى ذلك قيام الآباء والأمهات باصطحاب أطفالهم إلى المكتبات، وكثيراً ما يقرأون الكتب

والقصص أمام أطفالهم، فهؤلاء الآباء والأمهات يفضلون أسلوب التوجيه، ونادراً ما يلجأون إلى العقاب الجسدي" (قطامي وقطامي، ٢٠٠١: ٥١٠).

"وتؤثر العوامل الثقافية تأثيراً كبيراً على سير تطور الإبداع، ومستوى وظائفه، ونمطه. ويحصل الطلبة الذين يعيشون في بيئات مدعمة وغنية ثقافياً على درجات إبداع أعلى من الدرجات التي يحصل عليها الطلبة الذين يعيشون في بيئات محبطة ومحرومة، أو فقيرة ثقافياً" (قطامي وقطامي، ٢٠٠١: 511).

دور أدب الأطفال في تشجيع الإبداع

يمكن لأدب الأطفال أن يدعم بقوة تربية الأطفال التربوية الروحية الصحيحة، التي تدعم بدورها بناء شخصية الفرد السوي، الذي يتسم بالصفات التي تدعم الفكر والابتكار والإبداع، فهو الإنسان القارئ، المفكر المتأمل، العامل الجاد، الصابر المثابر، المدقق الذي يتقن عمله، الذي يطلب العلم طوال الحياة، والذي يعيد النظر في أفكاره وأعماله بهدف تقييمها وتطويرها، والذي يهتم بشؤون مجتمعه ومشكلاته، والذي تتسم تصرفاته بالموضوعية بعيداً عن الأهواء الشخصية.

ويمكن لأدب الأطفال أن يعدهم للحياة في عالم الغد، بمتغيراته وتكنولوجياته المتقدمة. وأدب الأطفال العام والخاص بألوانه المختلفة، يقدم هنا لخدمة الحياة في مناخ المستقبل: المادة المعرفية والمعلومات والمهارات والقيم، ما يعين الأطفال على التكيف مع المستقبل، والتحلي بالمرونة، والتفكير العلمي، والقدرات الابتكارية والإبداعية اللازمة لمواجهة المتغيرات الجديدة.

كما يقوم أدب الأطفال بدور مهم في إثراء لغة الطفل، واللغة -كما رأينا- وثيقة الصلة بالتفكير. وتقوم القصص والمسرحيات والأغاني والأناشيد، وغيرها من ألوان الإنتاج الأدبي، بدعم القيم والصفات اللازمة لعمليات التفكير الإبداعي والابتكاري، مثل: دقة الملاحظة، والصبر والمثابرة، والتفكير الجاد المستمر، وتنمية الخيال، والتفكير الناقد ... الخ. وألوان الإنتاج الأدبي المقدم للأطفال تصل إلى دعم هذه الصفات والقيم الإيجابية بوسائل شديدة الفعالية، مثل: التقليد والقودة، الاستهواء (وهو تقبل آراء الآخرين ممن يعجب بهم الطفل

ويقدرهم من غير نقد أو مناقشة(، والانطباعات، والاندماج ، والتعاطف الدرامي، والنقص، وغيرها.

ويقدم أدب الأطفال قصص العلماء والمخترعين، وأهل الإبداع، ليتخذ الأطفال من حياتهم وسيرهم وتصرفاتهم نماذج وأمثلة تحذى. كما يقدم أدب الأطفال أنماطاً للتفكير المستهدف، ونماذج للتصرف السليم في مختلف المواقف، ومن خلال تصرفات الأبطال الذين يعجب بهم الطفل ويقدرهم، فيقلد تصرفاتهم ويتبنى أساليبهم من غير تردد، على أن يكون هذا مما يخدم أساليب التفكير العلمي، والتفكير الابتكاري والإبداعي.

وكتب الأطفال التي تقدم لهم أنشطة عملية وفكرية، تقوم بدور مهم في القيام بعمليات التصنيف، واكتشاف المختلف والمتشابه، والتدريب على دقة الملاحظة، وابتكار الحلول، والخروج من المتاهة، وإكمال الصور والرسوم، وحل الأحاجي والألغاز وما إلى ذلك.

وأدب الأطفال في قصصه وبرامجه التلفزيونية والإذاعية وغيرها، يتيح مواقف تستدعي من الأطفال: دقة الملاحظة والتأمل، والربط والتعليل، والاستنتاج، وحسن إدراك الأمور، وتشجع الرغبة في تفسير المسائل وحل المشاكل، وللقصص البوليسية دور في تنمية مهارات التفكير السابقة.

"وتستطيع الكتب المدرسية - باعتبارها من أهم قطاعات كتب الأطفال - أن تنمي قدرتهم على الإبداع إذا راعت أموراً منها:

١- عرض المادة بتسلسل منطقي.

٢- عرض بعض المادة عن طريق أسئلة ومشكلات تثير قدرات الطالب على الحل والبحث والدراسة.

٣- ألا تقتصر التمارين على أسئلة الاستدعاء والتذكر، بل يجب أن تتضمن أسئلة عن تحليل المواقف وإعمال الفكر، وأسئلة تقتضي من الطالب أن يعرض رأيه، ويدافع عنه ويبرره، ويبرهن على صحته.

٤- أن تتضمن المادة - كلما أمكن - عرضاً لبعض المواقف التي يتضح فيها إبداع العلماء وقدرتهم على الابتكار، وأساليبهم في حل المشكلات، وفي التفكير العلمي وما إلى ذلك.

٥- أن تصاحب المادة المكتوبة الصور والخرائط التوضيحية الجذابة المناسبة.

٦- أن تشجع الكتب المدرسية الطالب على التعلم الذاتي.

٧- أن تتضمن المستحدثات العصرية المناسبة في مجال المادة الدراسية " (نجيب، ١٩٩٤).

وأدب الأطفال الناجح يحبب الأطفال في الكتب والقراءة، وكل أوعية العلم والمعرفة الحديثة، ويحقق الألفة بينها وبين الأطفال.

الكتابة الإبداعية

"يقصد بالكتابة الإبداعية قيام التلاميذ بالتعبير عن أحاسيسهم، وخلجات نفوسهم، وانطباعاتهم، عما رأوه، أو سمعوه، أو اتصلوا به، تعبيراً نابغاً من الوجدان، وأهدافها:

تنمية قدرات التلاميذ التفكيرية.

تعويد التلاميذ على الطلاقة في التعبير.

تنمية الخيال لدى التلاميذ، وإفساح المجال لخيالهم في التعبير الهادف.

توسيع خبرات التلاميذ ومعلوماتهم، وتنمية ثروتهم اللغوية.

تدريب التلاميذ على جمع الأفكار، وترتيبها ترتيباً مترابطاً العبارات.

تدريب التلاميذ على الكتابة " (الحسن، ١٩٩٠: ١١٥).

وإذا كان الطفل لا يستطيع الكتابة بنفسه (طفل الروضة مثلاً) (بسبب عدم امتلاكه مهارة الكتابة بعد، فإنه يلجأ للتعبير عن أفكاره ومشاعره شفويًا، ويقوم المعلم أو المعلمة بكتابة ما يمليه الطفل).

ويمكن للمعلم أن يشجع كتابة الطالب الإبداعية بوسائل عدة، منها:

١- الدفتر الشخصي:

يتمثل الإبداع أصلاً في الكتابة الحرة خارج الصف، وبدوافع ذاتية داخلية، يكتب التلميذ إبداعه في دفتر شخصي، قد يُطلع معلمه أو زملاءه على محتواه وقد لا يطلعهم. وفي هذا الدفتر يكتب التلميذ النوع الأدبي الذي يستهويه، كقصة واقعية عاشها، أو خيالية نسج أحداثها بنفسه، أو قصيدة نظمها، أو خلجات وخواطر يجد متنفساً في البوح بها.

٢- فرص الكتابة الإبداعية في الصف:

على الرغم من أن الكتابة الإبداعية تتم أساساً خارج الصف، فإنه قد تتوفر بعض الفرص في الصف لتشجيع الإبداع، كوقوع حادثة مؤثرة، أو مرور الصف بتجربة جمالية معينة، كمشاهدة منظر يثير الإعجاب أو فيلم أو رسم أو سماع قصة أو قصيدة وغيرها. وعلى المعلم أن يكون عوناً للتلاميذ إذا طلبوا الكتابة في أحد هذه المواضيع.

٣- منابر لتشجيع الإبداع:

حلقات للكتابة الإبداعية وأخرى للتمثيل (تشجيع الحواريات والمسرحيات، وتمثيل الملائم منها). صندوق البريد المدرسي لتشجيع الكتابة الشخصية المغفلة غير الموقعة قراءة نتاج التلاميذ في الصف أو في اللقاءات بموافقتهم

جريدة الصف أو المدرسة.

الإذاعة المدرسية.

ساعات الإرشاد:

من الضروري تخصيص أوقات محددة يتلقى فيها التلاميذ الراغبون إرشاداً شخصياً من المعلم، فيتباحث معهم في سبل رفع مستوى كتابتهم، دون أن يُملَى على التلميذ ذوقه في النوع الأدبي أو الأسلوب. كما يستطيع المعلم اختيار بعض هذا النتاج، بشرط موافقة أصحابه، لإفادة تلاميذ آخرين في الصف، أو في ساعات الإرشاد (أبو خضرة وآخرون،

١٩٩٥).

كتابة القصة كمثال على الكتابة الإبداعية:

لقد ذكرنا سابقاً أن من المجالات التي يمكن أن يكتب فيها الطفل: المذكرات الشخصية، والقصة، والشعر، والرسائل الشخصية، وغيرها. وسنتناول هنا بشيء من التفصيل كتابة القصة، وكيف يمكن للمعلم أن يدرّب طلابه عليها.

وقد ذكر (Tompkin, 1982) في (Essex, 1996) سبعة أسباب توضح لنا أهمية أن يكتب الأطفال القصص، وهذه الأسباب نفسها تنطبق على كتابة الشعر، وفيما يلي هذه الأسباب:

- للمتعة.
- لتقوية التعبير الفني.
- للكشف عن قيمة ووظائف الكتابة.
- إثارة الخيال.
- تنقية التفكير.
- البحث عن الهوية.
- لتعلم القراءة والكتابة.

والأسباب السابقة تبين مدى أهمية جعل الكتابة الإبداعية جزءاً مهماً من البرنامج اليومي للصفوف الابتدائية. ومن المهم توضيح هذه الأسباب للإداريين والآباء، الذين قد يعتبرون الكتابة مجرد لعب عابث لا يفيد أطفالهم.

ويجب أن يستمتع الأطفال بالكتابة الإبداعية، ويجب أن تتاح لهم فرصة اختيار مواضيع وطرق الكتابة. وعلى المعلمين أن يؤكدوا للطلاب أن القصة الجيدة تتطلب تتابعاً منطقياً وتسلسلاً حقيقياً؛ لذلك يجب أن يكون كاتب القصة عالماً بتفاصيل الأشياء التي يكتب عنها، وكذلك مدركاً وملماً بكثير من الأشياء التي حوله، وفي عالمه.

قد يكون من الصعب على الطالب أن يدرك معنى "قصة"، فهو قد تعرض للعديد من القصص منذ الصغر، سواء بالاستماع إليها أولاً، ثم بقراءتها بنفسه ثانياً. وهو قد يدرك معنى القصة بطريقة حدسية في البداية. وبعد ذلك ينمو مفهوم القصة لديه من خلال قراءة

القصص في الصف، وبعد ذلك مناقشتها، وهو أمر مهم جداً، فإذا تمت عملية مناقشة القصة بطريقة ناجحة، فإن الطالب يبدأ بملاحظة أوجه الشبه والاختلاف بين الكتب ذات أساليب الكتابة المختلفة، وكذلك ذات المحتوى المختلف، ويبدأ بتشكيل فكرة عن الأساليب وأنماط البناء التي تتبعها القصة عادة.

ومناقشة القصة تكون من خلال تحليل عناصرها (الشخصيات، الزمان، المكان، الأحداث، الفكرة المركزية والمغزى، الأسلوب والألفاظ) وكل ذلك بطريقة مبسطة تناسب المرحلة العمرية للطفل .

وقد يكتب القصة طالب واحد، وقد يكتبها مجموعة من الطلاب، أو طلاب الصف جميعهم، وتسمى القصة في هذه الحالة "القصة الجماعية".

مفهوم القصة الجماعية: هي القصة التي يقوم بتأليفها مجموعة من طلاب الصف أو جميعهم بمساعدة المعلم وإرشاده غير المباشر، معتمدين في ذلك توارد الأفكار، وقصف الأذهان وابتكار الكلمات، التي تتم في بيئة اجتماعية تخلق فيها فعاليات التعلم والأنشطة المتنوعة داخل الصف بشكل جماعي وتعاوني مكمل.

ويتم تأليف القصة الجماعية بإحدى الطريقتين التاليتين:

١- يؤلف طلاب الصف القصة كاملة.

٢- يقسم الصف إلى مجموعات، وتؤلف كل مجموعة قصة مختلفة عن الأخرى.

خطوات كتابة القصة من قبل جميع طلاب الصف:

تبدأ القصة بجملة من المعلم أو الطالب.

يكون الطلاب جملاً مفيدةً وذات صلة بالجملة الأخرى لإكمال القصة.

يكتب المعلم الجملة على السبورة بعد سماعها من الطلاب.

يقوم الطلاب بمساعدة المعلم بالتصحيح بالحذف أو الإضافة، مع الاهتمام بعلامات الترقيم.

بعد الانتهاء من كتابتها، تقرأ من قبل المعلم ثم الطلاب.

يختار الطلاب عنواناً مناسباً للقصة، وتوقع باسمهم.

يمكن كتابة القصة على لوحة كرتونية تعلق على الحائط داخل الصف.

تتم قراءة القصة عدة أيام متتالية من قبل الطلاب وبمساعدة المعلم، وتجري خلال هذه الأيام فعاليات متنوعة حول القصة نفسها.

تأليف القصة ضمن المجموعات:

كل مجموعة تؤلف قصة باتباع الطريقة السابقة في تكوين الجمل.

طريقة أخرى أن يوزع المعلم على كل مجموعة عدة صور، وتقوم المجموعة بتأليف قصة حولها حسبما يراها أفراد المجموعة نفسها، أو حسبما توحى هذه الصور لهم.

وعندما يكتب الأطفال القصة، لا نتدخل في رؤيتهم الخاصة للأمر، فلا نتدخل في سير الأحداث مثلاً، أو في اختيارهم لأسماء الشخصيات، ونشجعهم على إضافة الرسومات لكتاباتهم؛ فقد يعبر الطفل بالرسم عما لا يستطيع التعبير عنه بالكلمات، كما أن استخدام الألوان يبهج نفسه، ويضفي قيمة جمالية على عمله الإبداعي.

التغذية الراجعة:

قد يخشى بعض المعلمين من إبداء الملاحظات حول كتابات الطلاب الإبداعية، لأن ذلك حسب اعتقادهم قد يكون عملاً غير موضوعي وغير عادل؛ ولذلك يمكن جعل الطلاب يقومون بقراءة أعمال بعضهم البعض وإبداء الملاحظات حولها، وذلك يكون مفيداً لكل من القارئ والكاتب. والكثير من الأطفال يتقبلون الملاحظات من زملائهم أكثر من تقبلهم لملاحظات معلمهم.

التقييم:

كما ذكر سابقاً، فإن الكثير من المعلمين يرون أن الكتابة الإبداعية أمر مستحيل تقييمه، وأن أي شكل من أشكال التقييم هو بالضرورة ذاتي، وبالتالي غير عادل. وبناءً على ذلك، فإنهم يعتقدون أنه إذا لم يكن بالإمكان الحكم على عمل الطالب بعدالة، فإنه لا توجد هناك طريقة للمراقبة الدقيقة لنموهم وتطورهم.

وقد أدركت (Glazer, 1994) في (Essex, 1996) هذه المخاوف، ولكنها تقول أن التقييم يمكن أن يكون عملياً، ومفيداً، وعادلاً، وذلك بأن يضع المعلم معايير تقييم واضحة وثابتة للعمل الذي سيتم تقييمه. وتركز هذه المعايير على مهارات الكتابة مثل: الوصف، والتنظيم، وعلامات الترقيم، بالإضافة إلى انطباع المعلم العام عن جودة العمل، أو المقارنة بأعمال الطلاب الأخرى. وهذه المعايير قد توضع بناءً على قوة أو ضعف التلاميذ، وقد تعدل حسب تطور قدرات الطفل.

النشر:

نشر عمل الطالب الإبداعي أمر مهم جداً، ويمكن نشر عمل الطالب في عدة مواقع مثل: النشرات الشهرية أو السنوية التي تصدر عن المدرسة ونشاطاتها، أو في مجلة الحائط. ويمكن تشجيع الطالب على نشر عمله في مجلات الأطفال، أو الصفحة الخاصة بالأطفال في الصحف. وعندما يرى الطالب عمله منشوراً، فإن ذلك يكون مصدر فخر له، وطريقة لمشاركة كتابته الإبداعية مع عائلته وزملائه. والنشر يزود الطالب بدافعية للقيام بالمزيد من مراجعة العمل والتصحيح اللازمة في الطباعة.

وقد يتم استبدال النشر بتقديم عمل الطالب للجمهور من خلال مسابقة كتابية مثلاً، أو بقراءة عمل الطالب الإبداعي في الاحتفالات المدرسية، أو في الإذاعة الصباحية.

خلاصة:

إن الكشف عن الأطفال المبدعين ورعايتهم، ليس بالأمر السهل، بل أمر يحتاج إلى تخطيط تربوي، وحشد هائل للطاقات المادية والبشرية.

وتقع على عاتق الأسرة والمدرسة كمؤسستين تربيوتين مسؤولية احتضان الأطفال ورعايتهم، والبحث باستمرار عن القدرات الكامنة فيهم، وجعلها تظهر في أعمال إبداعية تعبر عن أفكارهم ومشاعرهم.

ويجب أن تتوفر للطفل البيئة المساندة للإبداع، ومن ميزات هذه البيئة أنها داعمة لشخصية الطفل، فهي تقدره لذاته وتوفر له الأمن النفسي الذي يستطيع في ظلّه أن يعبر عن أفكاره بحرية، وأن يظهر أعماله الإبداعية. ومن ميزات البيئة المساندة أيضاً أنها داعمة للقراءة، والمقصود هنا قراءة أدب الأطفال الذي يقوم بوظائف التربية الجمالية والأخلاقية والنمو اللغوي.

وهناك علاقة جدلية بين القراءة ومفهوم الإبداع، فالقراءة تدفع الأطفال للإبداع، الذي بدوره يزودهم بالثقة بالنفس، وبطرق ذات معنى لاستخدام اللغة، وأخيراً يشجعهم على القراءة أكثر، وهكذا تبدأ الدائرة من جديد.

والكتب المدرسية جزء من أدب الأطفال، فهي نتاج عقلي مدون في كتب موجهة للأطفال، ولذلك عليها أن تراعي الخصائص العقلية والنفسية لهم. ويجب أن تشمل الكتب المدرسية على الكثير من النماذج الأدبية الشائقة والجميلة (القديمة والحديثة) التي تمتع نفس الطفل بقراءتها، وتتميز بثروته اللغوية، وتوسع آفاقه الفكرية، وتجعله يتصل فكراً وعاطفياً بأفراد الشعوب الأخرى، فيخلق لنفسه أصدقاء من الكتاب، وأصدقاء خياليين من شخصيات القصص.

وعندما يقرأ الطفل كثيراً، ويتذوق فنياً النصوص التي يقرأها، تتغذى ميوله وقدراته الإبداعية، وقد يصبح راغباً في الكتابة بنفسه، وهنا يأتي دور الوالدين لتشجيعه، ودور المعلم في المدرسة ليأخذ بيده ويديره على الكتابة. وعلى المدرسة أن تضع خطاً لتدريب الطلاب على الكتابة الإبداعية، فلا يبقى الأمر خاضعاً للصدفة، ومزاج المعلم، وفسحة الوقت.

الفصل التاسع

مقاييس الإبداع

يرى البعض أن «الطفل الموهوب أو المبدع» هو ذلك الطفل ذو الذكاء المرتفع فقط، مما يجعلهم لا يرون أنواع التفوق أو الإبداع الأخرى ذات الجوانب المختلفة عن مظاهر الذكاء، والتي لا تظهر عادة سوى في المجالات غير المدرسية والنشاطات غير الأكاديمية.

ويتجه البعض الآخر إلى تفسير مفهوم "الطفل الموهوب أو المبدع" على أنه صاحب الميول الفنية فقط وعادى الذكاء أحيانا. وقد أدى الاتجاه الأول إلى الاعتماد على اختبارات الذكاء وحدها لقياس القدرات الإبداعية ظنا منهم بأنها كفيلة بمفردها بالكشف عن جميع العمليات العقلية التي تساهم في نشاطات التحصيل الأكاديمي والنشاطات الإبداعية الأخرى دون تفرقة.

أما الاتجاه الثانى فيتزعمه علماء ينظرون إلى الذكاء والإبداع على أنهما نشاطان عقليان مختلفان فى طبيعتهما ووسائل قياسهما بسبب عدم وجود علاقة لأحدهما بالآخر.

وعلى الرغم من اختلاف وجهات النظر، فإننا إذا نظرنا إلى الإبداع على أنه "النشاطات الإبداعية النافعة" فان ذلك سوف يشير بشكل ولو غير مباشر إلى ضرورة توفر قدر من الذكاء العام كأساس لحدوث تلك النشاطات .

فالإبداع بدون توفر حد أدنى من الذكاء لا معنى له، كما أن النشاطات الذهنية التي تؤدي إلى التحصيل وتلك التي تؤدي إلى الإبداع تحتاج إلى التفكير، رغم اختلاف اتجاهاتها.

وتكمن مشكلة الذكاء والإبداع أساسا فى عملية القياس، وفى الأدوات المستخدمة التي تحدد بدورها طبيعة ما تقيسه.

فاختبارات الذكاء تعمل بشكل خاص على قياس ما يسمى بالتفكير التلازمى أو التوافقى، وهو نوع من التفكير ضيق الحدود مما يؤدي إلى التوصل إلى إجابة واحدة معروفة ولا

يختلف عليها اثنان مهما تباعدا مثل: (أحمد أطول من عادل، ومصطفى أطول من أحمد، فمن أطول الثلاثة) والإجابة معروفة بطبيعة الحال مهما استخدمنا من طرق وأساليب مختلفة للتوصل إليها.

أما اختبارات قياس الإبداع فتعتمد على ما يسمى بالتفكير التباعدى أو المتشعب ، وهو يعنى القدرة على التعامل مع الرموز اللغوية والعددية، ومع العلاقات الخاصة بالأشياء والفضاء المحيط بنا بشكل ابتكارى.

ومثال ذلك هو تقديم شكل رمزى مبسط ثم يطلب من المفحوص إضافة خطوط بسيطة للشكل ليصبح ذا معنى. وسوف نلاحظ ، أن مثل هذا العمل يحتاج إلى قدرة على التصور والتخيل، ومهارة عالية فى استدعاء الصور الذهنية للأشكال والكلمات التى تمثل معانيها. ويستطيع كل مفحوص تقديم أكبر عدد من الأشكال الممكنة أو التى يمكن تصورها أو تخيلها.

والأشكال المرسومة تحتاج إلى توفر قدر عال من القدرة على التخيل والتصوير، ومهارة فى الربط بين العوامل المختلفة، وبصيرة نافذة تساعد على الاستنتاج وتصوير الشكل المقترح فى ثوبه النهائى، وهى عمليات مهما كان طابعها الإبداعى، فإنها لا تخلو من الذكاء.

وقد اتجه العلماء فى بداية بحوثهم إلى محاولة قياس الإبداع والابتكارية بطريقة مباشرة ودقيقة نسبيا، وذلك عن طريق اختيار مجموعة من المبدعين من ذوى الاسهامات الأصيلة أو البارزة واخضاعهم لمناهج الدراسة وأساليب الملاحظة العلمية.

إلا أنه اتضح صعوبة تحقيق هذا الأمر وبخاصة حين الحاجة إلى قياس ظاهرة الإبداع لدى أفراد من غير أصحاب الإنجازات التى تتسم بالعبقرية والجدة والأصالة واتساع الخيال. لذا فقد عدل العلماء من أساليبهم واتجهوا إلى استخدام وسائل بديلة أخرى، وأهمها:

١ - استخدام اختبارات تعتمد على أساليب التفكير التباعدي، على أن يتم حصر الإجابات الموهوبة أو الإبداعية أو النادرة لتقييمها وتقدير مستوى إبداعها.

٢ - اتجه بعض الباحثين الآخرين إلى استخدام مقاييس الشخصية عوضاً عن مقاييس التفكير التباعدي. وتساهم مثل هذه الاختبارات في التعرف على ما لدى الأفراد من اتجاهات ودوافع وميول وسمات أخرى مميزة للموهبين والمبدعين والمبتكرين.

وقد لوحظ من وصف وتحليل إنتاج المفحوصين الذين تم اختيارهم عن طريق اختبارات الشخصية إلى تميزهم بسمات مشابهة لتلك التي يتميز بها الموهوبون والمبتكرون والمبدعون عامة، كما تميز إنتاجهم بالأصالة أكثر من غيرهم.

ويستفاد مما سبق، أنه يمكن إعداد مقاييس أكثر دقة في قياس مدى توفر الإبداع لدى فرد أو مجموعة معينة، والكشف عن مدى استعدادهم لممارسة عمليات التفكير الإبداعي إذا ما نجح العلماء في ربط اختبارات الشخصية بمقاييس الإنجازات الابتكارية مما يساهم في الكشف عن ذوى القدرات الإبداعية أو الابتكارية والتعرف عليهم.

وقد لجأ العلماء إلى استخدام مجموعة من الطرق والأساليب في دراساتهم لظاهرة الإبداع حتى يتمكنوا من تحديد العوامل المساهمة فيه والتعرف على مكوناته. وبينما انشغل بعضهم بدراسة التاريخ الشخصي والعائلي للمبدع وعملوا على حصر خبراته وتحليلها، واتجه بعضهم الآخر إلى تحليل الموقف والعوامل الطارئة المساهمة في عملية الإبداع.

كما اهتم باحثون آخرون بإجراء دراسات إكلينيكية على بعض الأفراد من ذوى الموهبة العالية والإبداع العالى مستخدمين في ذلك اختبارات الشخصية وأسلوب الملاحظة العلمية الدقيقة.

نماذج من اختبارات قياس الإبداع

هناك عدد من المقاييس المستخدمة في قياس التفكير الابتكاري منها :

- بطارية جيلفورد

- اختبار تورانس للتفكير الابتكاري

- اختبار إيرابان وجلين للتفكير الإبداعي

- اختبار القدرة على التفكير الإبداعي إعداد الدكتور سيد خير الله ١٩٧٤

وسوف نقتصر على دراسة اختبار التفكير الإبداعي من إعداد الدكتور سيد خير الله

اختبار القدرة على التفكير الابتكاري

أعد هذا الاختبار سيد خير الله (١٩٧٤) ومن خصائصه ما يأتي :

١ - يمكن تطبيقه بطريقة جمعية على أى مستوى تعليمي ابتداءً من الصف الرابع الابتدائي ، وحتى المستوى الجامعي .

٢ - صدق لغة هذا الاختبار ، وقدرته على التمييز بين الأفراد فى القدرة على التفكير الابتكاري.

٣ - يشجع المفحوص على إعطاء استجابات جديدة غير عادية لمجموعة كبيرة من الأسئلة فى زمن قصير وذلك لأن معظم أسئلته من النوع القصير .

٤ - يثير أقصى درجة من التخيل لدى الأفراد .

٥ - يمكن الاعتماد عليه لأنه أداة مقننة يمكن الوثوق بها فى قياس القدرة على التفكير الابتكاري حيث تم تقنيه على عينة بلغ عددها ١٠٠٠ طالب من طلاب الصفوف الثلاثة الثانوية.

ويتكون هذا الاختبار من القسمين الرئيسيين التاليين :

القسم الأول :

مأخوذ عن إحدى بطاريات «تورانس» للتفكير الابتكارى والمعروف باسم :

The Minnesota tests of Creative Thinking

القسم الثانى :

وهو اختبار «بارون» المعروف باسم :

Barron's test of Anagrams



١ - الاستعمالات :

يتكون هذا الاختبار الفرعى من وحدتين، ويطلب من المفحوص فى كل وحدة أن يذكر أكبر عدد ممكن من الاستعمالات التى يعتبرها استعمالات غير عادية لكل من علب الصفيح والكرسى، بحيث تصبح هذه الأشياء أكثر فائدة وأهمية ، وزمن الإجابة على كل وحدة خمس دقائق.

٢ - المترتبات :

يتكون هذا الاختبار الفرعي من وحدتين ، ويطلب من المفحوص في كل وحدة أن يذكر ماذا يحدث لو أن نظام الأشياء تغير فأصبحت على نحو معين مثل:

. ماذا يحدث لو فهم الإنسان لغة الطيور والحيوانات ؟

. ماذا يحدث لو أن الأرض حفرت بحيث تظهر الحفرة من الناحية الأخرى ؟

وزمن الإجابة على كل وحدة خمس دقائق أيضاً .

٣ - المواقف :

يتكون هذا الاختبار الفرعي من موقفين ، ويطلب من المفحوص أن يوضح كيف

يتصرف في كل من الموقفين التاليين :

. إذا عينت مسئولاً عن صرف النقود في النادي الذي أنت عضو فيه ، ويحاول أحد

الأعضاء أن يدخل في تفكير الزملاء أنك غير أمين ماذا تفعل ؟

. لو كانت جميع المدارس غير موجودة على الإطلاق (أو حتي ملغاة) ماذا تفعل لكي

تصبح متعلماً ؟

وزمن الإجابة على كل موقف خمس دقائق.

طريقة تصحيح الاختبار :

تقدر لكل مفحوص ثلاثة أنواع من الدرجات في كل وحدة من وحدات الاختبار العشرة وهذه

الأنواع هي : الطلاقة الفكرية . المرونة التلقائية . الأصالة

١ - الطلاقة الفكرية :

أ - بالنسبة للقسم الأول : تقاس بالقدرة على ذكر أكبر عدد ممكن من الإجابات المناسبة

في زمن معين ، وتتميز الإجابة المناسبة بملاءمتها لمقتضيات البيئة الواقعية ، وبالتالي

يجب أولاً أن تستبعد أي إجابة عشوائية أو أي إجابة يفترض أنها صادرة عن جهل أو قائمة على افتراض خاطئ.

أ- بالنسبة للقسم الثاني :

تقاس بأكبر عدد ممكن من الكلمات المناسبة الصحيحة التي لها معنى مفهوم ، وعلى هذا تستبعد أي إجابة عشوائية أو أي إجابة يفترض أنها صادرة عن جهل أو قائمة على افتراض خاطئ.

(٢) المرونة التلقائية :

أ) بالنسبة للقسم الأول :

تقاس بالقدرة على تنوع الإجابات المناسبة بحيث أنه كلما زاد عدد الإجابات المتنوعة تزداد درجة المرونة .

ب) بالنسبة للقسم الثاني :

تقاس بعدد الكلمات المناسبة الصحيحة التي لها معنى مفهوم ، وعلى أن تكون متعددة متنوعة ، وبالتالي فإن الكلمات الاشتقاقية أعطي لها درجة مرونة واحدة مثل: قرر ، يقرر ، أقرر (من كلمة ديمقراطية).

(٣) الأصالة :

تقاس بالقدرة على ذكر إجابات غير شائعة في الجماعة التي ينتمي إليها الفرد ، وعلى هذا تكون درجة أصالة الفكرة أو الكلمة مرتفعة إذا كان تكرارها الإحصائي قليلاً ، أما إذا زاد تكرارها فإن درجة أصالتها تقل.

طريقة تقدير درجات الاختبار :

١- تستبعد أولاً الأفكار غير المناسبة في كل وحدة من وحدات الاختبار العشر كما ذكرنا من قبل .

٢- تقدر درجات الفرد في الطلاقة الفكرية في كل وحدة من وحدات الاختبار ثم تكتب درجة الطلاقة الخاصة لكل وحدة في " الخانة " المخصصة لها في الجدول الموجود في مقدمة الاختبار ، ثم تجمع درجات الطلاقة لتعطي الدرجة الكلية للطلاقة الفكرية .

٣- تقدر درجات الفرد في المرونة التلقائية بنفس الطريقة السابقة المستخدمة في حساب درجات الفرد في الطلاقة الفكرية .

٤- تقدر درجات الأصالة بناء على درجة تكرار كل عبارة ثم تحسب التكرار النسبي لكل عبارة ثم تستخدم الجدول الذي أعد لتقدير درجة الأصالة من النسبة المئوية للتكرار وهذا الجدول موضح فيما يلي :

جدول تصحيح معيار الأصالة

٩-١	-١٠	-٢٠	-٣٠	-٤٠	-٥٠	-٦٠	-٧٠	-٨٠	-٩٠	تكرار الفكرة (نسبة مئوية)
١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	درجة أصالتها

ثم توضع درجة الأصالة الخاصة بكل وحدة من وحدات الاختبار في الخانة المخصصة لها في الجدول الموجود في بداية الاختبار ، وتجمع درجات الأصالة كلها لتحديد الدرجة الكلية للأصالة .

٥- تجمع الدرجة الكلية للطلاقة الفكرية ، بالإضافة إلى الدرجة الكلية للمرونة التلقائية ، بالإضافة إلى الدرجة الكلية للأصالة ، وذلك لتحديد الدرجة الكلية لاختبار القدرة على التفكير الابتكاري .

اختبار القدرة على التفكير الابتكارى
إعداد الدكتور / سيد محمد حسن خير الله

اسم الطالب الجنس (ذكر/أنثى)
العمر الشعبة

	الطلاقة الفكرية
	المرونة التلقائية
	الأصالة
	الدرجة الكلية

تعليمات عامة :

- . اقرأ كل سؤال جيدا لكي تعرف المطلوب منه .
- . لكل جزء من الاختبار زمن محدد .
- . حاول أن تجيب على أسئلة الاختبار بأقصى سرعة ممكنة ولا تترك سوآلا دون إجابة.
- . حاول أن تفكر فى أكبر عدد ممكن من الإجابات التى لا يفكر فيها زملائك مسجلا إياها فى المكان المناسب من الاختبار .
- . لا تقلب أى صفحة ولا تبدأ فى الإجابة حتى يؤذن لك .

الجزء الأول

- اذكر أكبر عدد ممكن من الاستعمالات التى تعتبرها استعمالات غير عادية (أى لا يفكر فيها زملائك) للأشياء الآتية والتى تعتقد أنها تحمل هذه الأشياء أكثر فائدة وأهمية .

(أ) علب الصفيح :

..... - ١

..... - ٢

..... - ٣

..... - ٤

..... - ٥

..... - ٦

..... - ٧

..... - ٨

..... - ٩

..... - ١٠

..... - ١١

..... - ١٢

..... - ١٣

..... - ١٤

(ب) الكرسي :

..... - ١

..... - ٢

- - ٣
- - ٤
- - ٥
- - ٦
- - ٧
- - ٨
- - ٩
- - ١٠
- - ١١
- - ١٢
- - ١٣
- - ١٤

الجزء الثانى

ماذا يحدث لو أن نظام الأشياء تغير فأصبحت على النحو الذى سيأتى ذكره فيما بعد ؟

حاول أن تفكر فى أكبر عدد من الإجابات التى لا يفكر فيها زملائك .

(أ) ماذا يحدث لو فهم الإنسان لغة الطيور والحيوانات ؟

.....-١

..... - ٢

- - ٣
- - ٤
- - ٥
- - ٦
- - ٧
- - ٨
- - ٩
- - ١٠
- - ١١
- - ١٢
- - ١٣
- - ١٤

(ب) ماذا يحدث لو أن الأرض حفرت بحيث تظهر الحفرة من الناحية الأخرى فيها ؟

- - ١
- - ٢
- - ٣
- - ٤
- - ٥
- - ٦

- - ٧
- - ٨
- - ٩
- - ١٠
--١١
--١٢
--١٣
- - ١٤
--١٥
- - ١٦

الجزء الثالث

(أ) إذا عينت مسئولاً عن صرف النقود فى النادى الذى أنت عضو فيه ويحاول أحد أعضاء النادى أن يدخل فى تفكير الزملاء أنك غير أمين ماذا تفعل ؟

--١
- - ٢
- - ٣
- - ٤
- - ٥
- - ٦

- - ٧
- - ٨
- - ٩
- - ١٠
--١١
--١٢
--١٣
- - ١٤

(ب) لو كانت جميع المدارس غير موجودة على الإطلاق (أو حتى كانت ملغاة) ماذا تفعل لكي تصبح متعلما ؟

--١
- - ٢
- - ٣
- - ٤
- - ٥
- - ٦
- - ٧
- - ٨
- - ٩

- ١٠ -
- ١١ -
- ١٢ -
- ١٣ -
- ١٤ -
- ١٥ -
- ١٦ -
- ١٧ -

الجزء الرابع

- فكر فى طريقتين أو أكثر لتصبح الأشياء العادية الآتية على نحو أفضل .
- لا تشغل بالك من ناحية إذا كان التعبير الذى تقترحه ممكناً تطبيقه الآن أم لا.
- كما يجب ألا تقترح شيئاً يستخدم حالياً ليجعل الشيء على نحو أفضل .

(أ) دراجة (أو عجلة)

- ١ -
- ٢ -
- ٣ -
- ٤ -
- ٥ -
- ٦ -

- - ٧
- - ٨
- - ٩
- - ١٠
--١١
--١٢
--١٣
- - ١٤

الجزء الرابع

- فكر فى طريقتين أو أكثر لتصبح الأشياء العادية الآتية على نحو أفضل .
- لا تشغل بالك من ناحية إذا كان التعبير الذى تقترحه ممكنا تطبيقه الآن أم لا.
- كما يجب ألا تقترح شيئاً يستخدم حالياً ليجعل الشيء على نحو أفضل .

(أ) دراجة (أو عجلة)

--١
- - ٢
- - ٣
- - ٤
- - ٥
- - ٦

- - ٧
- - ٨
- - ٩
- - ١٠
- - ١١
- - ١٢
- - ١٣
- - ١٤

(ب) القلم الحبر .

- - ١
- - ٢
- - ٣
- - ٤
- - ٥
- - ٦
- - ٧
- - ٨
- - ٩
- - ١٠

--١١
.....-١٢
.....-١٣
..... - ١٤

الجزء الخامس

. كون من حروف كل كلمة من الكلمات الآتية أكبر عدد ممكن من الكلمات التي لها معنى مفهوم (على سبيل المثال : كلمة قرأ تتكون من حروف ق ، ر ، أ فيمكن أن تكون من هذه الحروف كلمات أخرى مثل : ("أرق" ، "قرر") .

. من الممكن أن تستخدم الحرف الواحد أكثر من مرة في الكلمة الواحدة .

. اتبع نفس الطريقة في الكلمات الآتية مكونا أكبر عدد ممكن من الكلمات التي لها معنى مفهوم :

(أ) ديمقراطية :

--
..... - ٢
..... - ٣
..... - ٤
..... - ٥
..... - ٦
..... - ٧
..... - ٨

نماذج لألعاب تنمية التفكير الإبداعي عند الاطفال

دور اللعب التخيلي في تطوير التفكير

اللعب التخيلي يساهم إلى حد بعيد في تطوير تفكير الأطفال وتنمية علاقاتهم الاجتماعية كأسلوب لتوضيح المفاهيم والقيم وتقريبها إلى الأذهان ويفيدنا للإطلاع على أسرار كثيرة في حياة الطفل. إن اللعب التخيلي ضروري جداً للنمو المعرفي ذلك لأن أهم ما يتضمنه هو التعبير الرمزي أي تحويل البيئة الطبيعية المباشرة إلى رموز وهذا هو الأساس الذي يقوم عليه كل تفكير ناضج فيما بعد، فالرياضيات والاستدلال المنطقي وغيرها هي جميعاً عملية تفكير في الأفعال والأشياء بطريقة رمزية، أي التحول من الأفعال إلى الأفكار .

نماذج لألعاب تنمية التفكير الإبداعي

• لعبة الأنشطة التركيبية:

وهي الأنشطة أو الألعاب التي يقوم فيها الطفل بتركيب قطع أو أجزاء صغيرة ليكون منها شكلاً ذا معنى وفي هذه اللعبة سنغير قليلاً من الفكرة المعتادة..كيف..؟
نحضر أشياء وخامات مختلفة الشكل والحجم (ورق مقصوص على أشكال - مصاص - ازرار - خيط صوف - مشبك - ملعقة الآيس كريم الخشبية - قطن ملون - بقايا أجزاء ألعاب)....

بعد ذلك نطلب من الطفل ترتيب هذه الخامات ليشكل منها لوحة أو صورة ذات معنى (قارب - بيت)....

• لعبة الشبكة اللفظية:

تقوم المعلمة برسم شبكة على السبورة مكونة من خمسة خانات .
الحرف أسماء حيوانات فواكه بلدان ثم تختار حرفاً للخانة الأولى ثم نطلب من الأطفال ملء الفراغات بحيث تبدأ الكلمات بالحرف نفسه. وهي لعبة تساعد على تنمية التفكير لدى الطفل وزيادة معلوماته وحصيلته اللغوية .

• لعبة (ماذا لو)

وهي من أساليب الإبتكار فهي تنمي التفكير والخيال للطفل .
وذلك بأن تسأل الطفل أسئلة تبدأ (ماذا لو) ومن الأمثلة:

*ماذا لو تكلم الكتاب ؟

*ماذا لو رأيت شجرة بالونات ؟

*ماذا لو فهمت لغة القطط ؟

•لعبة الأجزاء الناقصة:

أن يطلب من الطفل إعطاء أمثلة لأجزاء بعض الأشياء لا يمكن الإستغناء عنها مثل :

*ساعة بلا عقارب.

*مظلة من غير عصا.

*قلم من غير حبر .

*باب من غير يد.

•لعبة الصندوق السحري:

نضع في الصندوق مجموعة صور تعبر عن أفعال وأحداث مختلفة ونطلب من الطفل إدخال يده واختيار صورة وسرد قصة أو التعليق بجمل واضحة ومفيدة ومن الممكن أن يكمل زميله باقي الأحداث مما ينمي الخيال عند الطفل ويساعده على الطلاقة اللفظية والتعبير .

وهي لعبة مسلية يتم فيها طرح موضوع معين ثم يطلب من الأطفال التفكير فيه واقتراح العديد من الأفكار المتعلقة بالموضوع .

مع مراعاة الآتي:

*لا يجوز نقد أي فكرة.

*يسمح بطرح أية فكرة مهما كانت.

*يجوز البناء على الأفكار .

يفضل في لعبة الأفكار أن تكون في مكان جميل وأن تجرى في جو ممتع ومرح.

من الأمثلة:

*ذهبت إلى المسجد فلم تجد فيه إلا الصلاة .. اقترح أكبر عدد ممكن من الأفكار

لتجعله أكثر نفعاً وحيوية.

* حضرت حفلة صديقك لكنها لم تعجبك وشعرت فيها بالملل . اقترح أكبر عدد ممكن من الأفكار لتجعلها حفلة ممتعة وجميلة.

* استيقظت من النوم فوجدت بالقرب من السرير مليون ريال . اقترح أكبر عدد ممكن من الأفكار للإستفادة من هذا المال.

• لعبة المكان الخاطيء:

وهي أن تطلب من الطفل إعطاء أمثلة لأشياء وأماكن خاطئة مثل :

* غواصة في الجو .

* المشي على الماء .

* طائرة في البحر .

* وضع الأحذية في الثلجة .

* بطريق في الصحراء .

• لعبة الحكم على الأشياء:

معالجة الأفكار : (pmi)

الهدف من هذه اللعبة تدريب الأبناء على النظرة الشمولية على الأشياء قبل الحكم عليها فينظرون أولاً للإيجابيات (الأفكار المفيدة) ثم يحددون السلبيات (الأفكار السيئة أو الغير مفيدة)

مثال:

احكي لهم القصة التالية وخذ رأيهم فيها .. التقى أفراد الأسرة كعادتهم في اجتماع الشهر وأخذوا يناقشون مشاكلهم الأسرية.

وهنا قالت الأم : لقد تعبت كثيراً في هذا الشهر فلقد كثرت الكتابات والرسومات على الجدران مما شوه شكلها مما جعلني أبذل مجهوداً كبيراً في تنظيفها فما هو الحل ؟ قال أحمد : أنا لم أفعل ذلك وقال عاصم : أنا كنت ألعب ولم أقصد تشويه الجدران وأخيراً قالت ندا : عندي حل جميل مارأيكم أن ندهن جدران البيت باللون الأسود؟ وهنا سكت الجميع ولم يستطيعوا الرد على اقتراحها فما هو رأيك على هذا الإقتراح ؟

وهنا علينا أن نترك فرصة للصغار لكي يعبروا عن وجهات نظرهم وستجد أن بعضهم

سيرفض الفكرة وبعضهم سيضحك والبعض الآخر يسكت.
وهنا علينا أن نترك فرة للصغار لكي يعبروا عن وجهات نظرهم وستجد أن بعضهم سيرفض الفكرة والبعض الآخر يسكت.

وهنا أسألهم كيف أحكم على أي فكرة أنها جيدة أو غير جيدة ؟
..لعبة اليوم ستعلمنا كيف نحكم على أي فكرة..

•لعبة الألغاز:

قال رسول الله صلى الله عليه وسلم يوماً لأصحابه (أخبروني عن شجرة مثلها مثل المؤمن فجعل القوم يذكرون شجراً من شجر البوادي قال عمر:ألقي في نفسي أنها النخلة،فجعلت أريد أن أقولها،فإذا كبار القوم فأهاب أن أتكلم ،فلما سكتوا قال رسول الله (هي النخلة)

أن الألغاز لها أهمية كبرى في تنمية الخيال والتفكير الإبداعي حيث يضطر الطفل أن يركز ويعمل تفكيره بأقصى قدر ممكن ليستطيع حلها ..ذلك لأن اللغز ماهو إلا سؤال غير مألوف يحتاج إلى تفكير غير مباشر للإجابة عليه.
ومن الأمثلة:

*جميلة الشكل زكية الرائحة متعددة الألوان منها الأحمر والأصفر...

*كبير الحجم وله أذنان كبيرتان ونابان طويلان وخرطوم طويلهل تعرفونه ؟

*ألوانها جميلة تطير من زهرة إلى زهرة ...هل تعرفونها ؟

*في الصوف ملفوف وبيأكل الحشيش...

•لعبة مشكلات وحلول:

إعطاء الطفل مشكلة معينة ومطالبته بعد ذلك باقتراح العديد من الحلول لهذه المشكلة
ويحسن بالحلول والأفكار المقترحة أن يتوفر فيها المواصفات التالية :

*أنها غير تقليدية (إن أمكن)

*أنها متنوعة وتفكر في كل الاتجاهات.

*أنها ممكنة التنفيذ ولا مانع أن تكون صعبة التنفيذ إلا أنها غير مستحيلة.

مثال:

سافر بدر بالباخرة وفي الطريق هبت عاصفة في البحر فغرق الجميع ماعدا بدر حيث

وجد نفسه مرمياً في جزيرة لا يسكنها أحد من البشر ووجد في الجزيرة النخيل وأشجار جوز الهند و بعض الزجاجات الفارغة..

لو كنت أنت بدر ما هي الأفكار التي تقترحها لحل هذه المشكلة والرجوع إلى بلدك. من الحلول التي يمكن اقتراحها لحل هذه المشكلة:

*يصنع من سعف النخل سفينة على شكل بيت.

*يقطع من ساق الأشجار ثم ينحته ويصنع منه قارباً.

*يحرق الأشجار لتراه الطائرات.

*يكسر الزجاج ويجعله مسحوقاً ثم يجوف جوز الهند ويضع فيها الزجاج لتري بريقه طائرة الإنقاذ.

*يلق ثوبه على شجرة جوز الهند لتراه الطائرات.

• لعبة أشياء صحيحة على أشياء خاطئة:

وهي أن يطلب من الطفل إعطاء أمثلة لبعض الأشياء الصحيحة وتركيب أشياء خاطئة لها :

*خروف له خرطوم فيل.

*جناح الطير للطائرة.

*عجلات سيارة للبيت.

*أرجل إنسان للطاولة.

• لعبة التقليد:

ونعني تقليد الأدوار وتقمص الشخصيات وتخيلها والانفعال معها وجدانيا ..فمثلا نقسم الأطفال لمجموعتين (نظام المجموعات له قيمة كبيرة في تفعيل الأطفال اجتماعيا ويدربهم على طريقة إدارة الاجتماعات ومجموعات الأنشطة فيما بعد) ثم نختار طفل يقوم بتقليد وأداء دور وحركات المزارع مثلا ...وهكذا .

• لعبة التنبؤ (التوقع)

هي أن يتم إعطاء الطفل أموراً وأحداثاً ليست موجودة في الواقع ثم يطلب منه التوقع والتنبؤ ببعض الأمور التي ربما تحدث عند وقوع الحدث :

من الأمثلة على لعبة التنبؤ ما يلي:

* ما الذي يمكن أن يحدث لو أصبح الهاتف الجوال يقوم مقام (التلفاز - التكيف - الفاكس)....

* ما الذي يمكن أن يحدث لو وجدت حياة ورحلات إلى سطح القمر.

* ما الذي يمكن أن يحدث لو وجدت ممحاة سحرية تقوم بمحو الأشياء.

• لعبة قل ثم تذوق:

نحضر خمسة أكواب ونضع في كل كوب مشروب يختلف عن الآخر مثل (ماء -

شاي - ليمون - حليب - قهوة -) من الممكن أيضا إحضار صحون نضع فيها

(شوكولاته - نعناع - برتقال - بصل -

جبنة)...

ثم نطلب من كل طفل بعد ربط عينيه أن يشم السائل الموجود في الكوب ويخمن ما

هو ؟

تهدف هذه اللعبة لتنمية مهارة التفكير وتنمية لغة الوصف وتقوية حاسة الشم.

• لعبة الكلمة وعكسها:

نذكر للطفل كلمة ونطلب منه الإتيان بعكسها مما ينمي التفكير للطفل ويزيد معلوماته

وحصيلته اللغوية. مثال :

(نور - ظلام) (قديم - جديد) (شمس - قمر) (ليل - نهار) (علم - جهل) (يضحك - يبكي)

(صيف - شتاء) (صديق - عدو)

• لعبة الاحتمالات:

وهي أن يتم إعطاء الطفل حالة معينة أو صورة معينة أو سؤالاً معيناً ثم يطلب منه

ذكر الأسباب والاحتمالات المتعلقة بهذا الشأن .

* سميت الحيوانات البرمائية بهذا الاسم:

* لأنها قبيحة المنظر . * لأنها تعيش فوق الأشجار .

* لأنها تعيش في الماء والبر * لأنها جميلة المنظر .