الفصل الخامس
التفكير الإبداعى

- تمهيد.
- الإبداع.
- عملية الإبداع وخصائص المبدعين.
- التفكير الإبداعى.. ماهيته ومهاراته وأهمية تنميته.
- بعض معوقات التفكير الإبداعى، وأساليب علاجها.
- تنمية التفكير الإبداعى.. تربويًا وتعليميًا.
- تعليم الإبداع والتفكير الإبداعى.

تمهيد :

تستوجب التغيرات السريعة والمستمرة والمتلاحقة فى عصرنا الحالى أن يكون الإنسان مرنًا، وقادراً على تكييف ظروفه وحاجاته مع متطلبات العصر وإمكاناته. وحتى يكون الإنسان قادراً على تقديم الجديد والفريد فى حياته الشخصية وفى مجال عمله وفى علاقاته مع الآخرين، كى يواكب ما يحدث من حوله، وكى يفهم المتغيرات من حوله وأسبابها، يجب أن يكون مبدعًا.

وفى هذا الشأن، إنصب اهتمام علماء النفس -قديما- على التفكير الاستجابى الذى يتطلب إعادة إنتاج الإجابة أوالأداء أكثر من الاهتمام بالتفكير المنتج والخلاّق، لذلك ركزت مناهج التربية والتعليم حتى وقت قريب على العمليات التجميعية فى التفكير (Convergent) دون أن تولى التفكير التفريقى المتمايز (Divergent) العناية اللازمة. ونتيجة لذلك، لم يميز الناس بين الذكاء والإبداع فى إصدارهم الأحكام على نتاجات الفكر والعمل الإنسانى، رغم الفروق العميقة بين مفهومى: الإبداع والذكاء، وذلك ما سوف يظهر واضحًا جليًا بين ثنايا الحديث التالى:

أولاً: الإبداع Creativity:

يعرّف أوزبل (١٩٦٣) الإبداع بأنه: «موهبة نادرة فى مجال معين من مجالات الجهد الإنسانى»، أما ج. وايت (١٩٦٨) فيعرّفه بأنه: «وسام نعلقه على صدر أصحاب النتاجات الأصيلة». ولكن برونر يعرف العملية الإبداعية (١٩٦٢) بأنها: «العمل أو الفعل الذى يؤدى إلى الدهشة والإعجاب»، ويرى جلفورد (١٩٦٢) أن الإبداع نتاج لعمليات التفكير المتمايز، وليس التفكير المتلاقى»، كما يتمثل فى قدرة الأفراد على الاستجابة للأسئلة أو المشكلات المفتوحة (Open-ended) مثل «ما الإستعمالات المختلفة الممكنة لزجاجات المرطّبات الفارغة؟». ورأى جلفورد أن عمليات التفكير الإبداعى تتسم بالمرونة والأصالة. ومهما يكن من أمر فإن التعريفات، جميعها تجمع على أن الإبداع عمل فذ ونادر وينتج من عمليات عقلية خاصة وتتميز بالمرونة والطلاقة والجدة والأصالة، ويكون العمل إبداعيًا إذا تمثلت فيه هذه السمات. والجدة أو الحداثة تعتبر أمراً نسبيًا للعمل الإبداعى.. أى إن العمل يكون إبداعيًا إذا كان جديداً وأصيلاً بالنسبة لمن قام به أو انتجه وليس بالضرورة جديداً بالنسبة لكل الناس. المهم فى الأمر أن يكون العمل نتاجًا للتفكير المتمايز الخلاّق وليس نتاجًا للتفكير التذكرى التجميعى.

فى ضوء ما تقدم، يوجد اتفاق عام على أن الإبداع هو إنتاج شىء جديد، سواء أكان هذا الشىء إيجاد حلول، أم أفكار، بحيث يكون أصيلا بالنسبة إلى الفرد المبدع.

والسؤال :

ما العلاقة بين الإبداع والذكاء؟

لقد أجمعت الدراسات النفسية المختلفة على أن الذكاء والإبداع ليسا مصطلحين لشيء واحد فالأصالة والمرونة والطلاقة الفكرية سمات المبدع ولكنها ليست بالضرورة سمات للذكى، فقد يتمتع الفرد بمستوى جيد من الذكاء (بحسب مقاييس الذكاء) ولكنه ليس مبدعًا. فالذكى يدرك المعانى ويفهم الأمور ويؤدى المهارات بشكل ينسجم مع المعايير التقليدية والمتوقعة منه، أما المبدع فيتمثل إبداعه فى خروجه على المألوف والتقليدى وفى أدائه بطريقة فريدة لم يسبق له أن خبرها أو تعلمها، ولايقاس نتاجه أو عمله أو أداؤه بالمعايير المألوفة. وهذا لايمنع أن يكون بعض الأذكياء مبدعين ولا أن يكون بعض المبدعين غير أذكياء جداً. وقد يكون الذكى مبدعًا فى مجال معين وليس مبدعًا فى مجال آخر.

خلاصة القول : هناك علاقة بين الذكاء والإبداع ولكنها ليست علاقة طردية منتظمة بل علاقة إيجابية، ويمكن وصف هذه العلاقة بأنها علاقة ضرورية ولكنها ليست كافية (Necessary but not sufficient).

ولقد أكدت الأبحاث التى قام بها **ولاش وكوجان** (١٩٦٥) على أربعة مجموعات من الأطفال هذه العلاقة عندما أكدا أن المبدعين ليسوا بالضرورة من أصحاب المستوى العالى من الذكاء (High I.Q) وأن بين ذوى المستوى المتدنى من الذكاء (Low.I.Q) بعض المبدعين فى مجالات معينة.

ولقد اهتمت التربية بعملية الإبداع وصار لزامًا على المدرسة والمعلم أن يرعيا هذه الناحية عند الأطفال، وأن يوفرا المناخ المادى والنفسى الذى يشجع على الإبداع وطلق العنان للقدرات الإبداعية الكامنة عند بعض الأطفال لكى نسبر آفاق العلوم والمعارف.

وقد وضع **رودز** (Rodes) شعارا يجمع بين المناحى المختلفة للإبداع فى Four Ps of Creativity، ويقصد بها: العملية الإبداعية، والإنتاج الإبداعى، والسمات الشخصية للمبدعين، والظروف البيئية (Process, Product, Person, Press)، وتفصيلاتها -بإيجاز- تتمثل فى الآتى:

* العملية الإبداعية Process، وتهتم بالكيفية التى يمر بها أو التى يبدأ بها المبدع عمله.
* الإنتاج الإبداعى Product ويؤكد ظهور مردودات ومخرجات جديدة تنبع من تفاعل بين الفرد ومادة الخبرة.
* السمات الشخصية للمبدعين Person وتهتم بنمط العقول التى تبحث وتركب وتؤلف.

* العوامل والظروف البيئية Press وهى تساعد على نمو الإبداع، من خلال توفير المناخ الذى يهيئ الفرص المناسبة لتفجير طاقات الفرد الإبداعية.

ونتيجة لما تقدم، تعدد تصنيفات الإبداع، منها على سبيل الذكر، الآتى:

* تصنيف تايلور (Taylor, 1965) للإبداع :

- الإبداع التعبيرى Expressive: ويقصد به الإنتاج العلمى أو الأدبى أو الفنى الذى يقوم به الفرد ويتميز بالجدة أو الحداثة.
- الإبداع الإنتاجى Productive: ويقصد به الإنتاج العلمى أو الأدبى أو الفنى الذى يقوم به الفرد، ويتميز بالجدة أو الحداثة.
- الإبداع الاختراعى Inventive: ويوجد لدى الأفراد الذين تظهر عبقريتهم ونبوغهم فى المجالات المختلفة باستخدامهم طرقًا وأساليب غير شائعة وتختلف عن الأساليب التى تستخدم فى مجالاتهم.
- الإبداع الانبثاقى Emergentive: ويمكن الاستدلال على هذا النوع من الإبداع بظهور نظرية جديدة أو قانون علمى تزدهر حوله مدرسة فكرية جديدة.
- الإبداع التجديدى Innovative: ويستدل على هذا النوع من الإبداع بقدرة الفرد على التطوير والتجديد الذى يتضمنه استخدام المهارات التصورية الفردية.

* تصنيف **ويتفلد** (Whitifieled, 1975) للإبداع، ويتضمن الجوانب الثلاثة التالية:

- إبداع علمى.
- إبداع تكنولوجى.
- إبداع فنى.

ثانيًا: عملية الإبداع وخصائص المبدعين:

مازال مفهوم عملية الإبداع وتطويرها محدودًا يتم تطويره فى حدود ضيقة للغاية، ويعود اختلاف الباحثين فى تحديد مراحل أو خطوات العملية الإبداعية إلى اختلافهم فى تحديد مفهوم الإبداع والقدرات التفكيرية التى يتكون منها، وفى هذا المجال يقول "**ستاين**" (Stein) عن الإبداع، بأنه "عملية تكوين الفرضيات واختبارها وتوصيل النتائج". وقد يظهر الإبداع فى واحدة منها، أو فى جميع جوانب هذه العملية، لذا فإن العملية الإبداعية كما يقترحها "ستاين" تمر بثلاث خطوات أو مراحل هى:

١ - مرحلة تكوين الفرضية: وتبدأ هذه المرحلة بعد مرحلة الاستعداد، وتنتهى بفكرة (فرضية) فريدة أو جديدة.

٢ - مرحلة اختبار الفرضية: وتتضمن هذه المرحلة فحص واختبار الفكرة (الفرضية) بدقة.

٣ - مرحلة توصيل النتائج: وهى المرحلةالتى يحدث فيها تبادل المعلومات والخبرات، وبالتالى عرض الصورة للآخرين.

والإبداع لايتحقق من خلال مرحلة أو مرحلتين، بل له عدة مراحل اختلف العلماء والباحثون فى تحديدها، وهى مراحل متداخلة ومتفاعلة مع بعضها بعضًا، تمر داخل المبدع بطريقة لاشعورية حتى تصل إلى درجة الولادة الحقة. وذهب "**والاس**" بالقول: إن الفكرة تمر فى عدة مراحل للوصول إلى الإبداع، وهى:

- مرحلة الإعداد: هى المرحلة التى يتم فيها تحديد المشكلة، ومعرفة جوانبها الأساسية، بتجميع المعلومات والمهارات والخبرات السابقة ذات العلاقة بتحديد المشكلة والتأمل بالمشكلات المشابهة لها.
- مرحلة الحضانة (الفقس): هى المرحلة التى يتم التركيز فيها على المشكلة فى ذهن الفرد بحيث تصبح واضحة. وهى عملية لاشعورية أو ضرب من التفكير اللاشعورى، فقد تحدث فى حلم من الأحلام، فبعد أن يكون العالم قد انغمس فى مرحلة الإعداد تأتيه فكرة الحل، وهو فى حالة يكون فيها مسترخيًا أو متنزهًا أو يعمل فى حديقته. ويقال أن "**ديكارت**" توصل إلى فكرة الهندسة التحليلية فى أحد أحلامه.
- مرحلة الإلهام أو الإشراق: وهى إدراك الفرد للعلاقة بين أجزاء المشكلة التى يستطيع من خلالها الوصول إلى الفكرة الجديدة فى حل المشكلة. وتسمى هذه المرحلة -أيضًا- مرحلة الوحى، حيث تظهر الفكرة المنشودة أو الحل وتبدو وكأنها قد أتت من المجهول، وكثيراً ما يخشى أنه إذا لم يغتنم المبدع هذا الإلهام، يصعب عليه استعادة الفكرة.
- مرحلة التحقق: الوصول إلى الفكرة الجديدة والتأكد منها فى ضوء التجارب والحقائق والأدلة والشواهد والمعطيات المختلفة.

وبذلك فإن الفكرة المبدعة تأتى فى المرحلة الثالثة على شكل وهج من النور، وهى الفكرة الفجائية.

وكخلاصة لمراحل العملية الإبداعية (عملية الإبداع) وتوظيف المراحل السابقة، فإن عملية الإبداع تمر فى المراحل الخمسة الآتية:

- مرحلة الإحساس بالمشكلة: يظهر فى هذه المرحلة شعور أو إحساس عام لدى الفرد المتعلم بوجود مشكلة ما تتطلب حلاً.
- مرحلة تحديد المشكلة: وفى هذه المرحلة تفرض المشكلة نفسها على الفرد المتعلم، فيبدأ البحث فى جوانب المشكلة وعناصرها.
- مرحلة الفرضيات: وفيها تقترح الحلول المناسبة للمشكلة المبحوثة.

- مرحلة الولادة: وفيها يظهر الحل على شكل إنتاج فريد (أصيل) وجديد، وذلك من بين الحلول المقترحة فى المرحلة السابقة.
- مرحلة التقويم: وتتضمن هذه المرحلة الإضافات الضرورية إلى الولادة الجديدة لتفى بمتطلبات الحاجة التى جاءت من أجلها العملية الإبداعية.

وعلى هذا يمكن أن ينظر للإبداع بأنه العملية الإنتاجية، لذلك يتميز الإبداع بالآتى:

- الإبداع تفكير مرن غير جامد يتضمن وضع الفرضيات واختبارها من قبل الباحث أو المبدع.
- عملية الإبداع تعتبر متنوعة ولاتحدد فى مجال معين.
- التفكير الإبداعى يعتبر إنتاج هادف ويتصف بالتنوع، ويحتاج إلى الخبرة والأصالة.
- ينبغى أن يكون الإبداع والابتكار ذو قيمة حتى يتم تقبله من قبل الآخرين.
- القدرة على إحساس وإدراك حل المشكلات، كالتخمين والأسئلة والتقصى والتجريب والاكتشاف.

وعليه توجد حاجة ملحة ليتم التعليم فى مدارسنا بشكل يشجع هذا النمط من التفكير بدلا من استخدام أنماط الاستقبال والحفظ والتسميع والتكرار، وحتى يتم تنمية قدرات الطلاب على التفكير الإبداعى، لابد من استخدام النقد والمقارنة والتطبيق واستخلاص النتائج وتكوين الآراء الخاصة والتأمل والتمييز بين الصح والخطأ، وتغير سلوك الطلاب وتنمية شخصياتهم بكل جوانبها، ويكون ذلك بإعداد المعلم ورفع مستواه الذى قد ينعكس بدوره على مستوى الطلاب.

وبالنسبة لخصائص المبدعين أشارت دراسات متعددة أن أهم خصائص وسمات الأشخاص المبدعين، تتمثل فى الآتى:

١ - مجموعة الصفات والقدرات والمهارات التى تتصل بالمرونة والتجديد فى التفكير، وعدم التصلب فى الرأى.

٢ - مجموعة صفات الطاقات الدافعة والقدرات الكامنة والطلاقة الإبداعية فى التعبير والتفكير فى آن واحد، وهو ما يأتى من خلال الإحساس بالمشكلات وتفهم أبعادها بشكل أكثر عمقًا مقارنة بالآخرين.

٣ - مجموعة الصفات التى تعبر عن قدر كبير من الثقة بالنفس، والقدرة على مواجهة الظروف والخروج عن المألوف حتى لو أدى ذلك إلى إثارة الآخرين وانتقادهم.

٤ - مجموعة صفات الأصالة والعزيمة والإصرار على التجديد وتحدى المجهول والقدرة على التفكير المنطقى وتحليل الظواهر وتفسيرها والوصول إلى استنتاجات متعددة ومتنوعة فى آن واحد.

٥ - مجموعة الصفات العقلية ومنها التمتع بدرجة مناسبة من الذكاء والألمعية، ومحاولة تحقيق التميز فى كل مايقوم به الشخص المبدع.

ثالثا: التفكير الإبداعى Creative Thiking .. ماهيته، مهاراته، أهمية تنميته:

من منطلق أن الإبداع يعنى إمكانية أن يحقق الفرد شيئًا مألوفًا من شىء غير مألوف، وأن يحول المألوف إلى شىء غير مألوف، يكون من المهم بمكانة تقديم بعض تعاريف التفكير الإبداعى، كما جاءت فى المكتبة الأجنبية والمكتبة العربية.

(١) ماهية التفكير الإبداعى :

بالنسبة لبعض تعاريف التفكير الإبداعى فى المكتبة الأجنبية، نذكر الآتى:

١ - يعرف **جيلفورد** (Guilford, 1967) التفكير الإبداعى على أنه تفكير فى نسق مفتوح يتميز الإنتاج فيه بخاصية فريدة هى تنوع الإجابات المنتجة والتى لاتحددها المعلومات المعطاة.

وجدير بالذكر أن **جيلفورد** (Guliford) أوضح انتظام قدرات التفكير الإبداعى كهوية لها تميزها فى إطار نموذجه المسمى ببناء العقل (Structure of Intellect)، ذلك النموذج الذى يحتوى على ثلاثة أبعاد، يمثل البعد الأول فيه خمس عمليات هى: المعرفة (Cognition)، والذاكرة (Memory)، والتفكير التخييرى، والتفكير التقريرى، والتقويم (Evaluation)، وهذه العمليات هى العمليات العقلية التى يقوم بها الفرد عند استخدام التفكير.

ويمثل البعد الثانى من هذا النموذج مايسميه **جيلفورد** (Guliford) بالمضامين، وقد حددها فى أربعة: مضمون شكلى (Figural)، ومضمون رمزى (Symbolic)، ومضمون لغوى (Semantic)، ومضمون سلوكى (Behavioral).

والبعد الثالث يضم ستة أنواع من الإنتاج هى: وحدات (Units)، وفئات (Class)، وانظمة (Systems) وعلاقات (Relations)، وتحولات (Transformations)، وتضمينات (Implications).

٢ - أما **ليفين** (Levin, 1976) فيرى أن التفكير الإبداعى هو القدرة على حل المشكلات فى أى موقف يتعرض له الفرد، أى أن يكون سلوكه دون تصنع، وإنما متوقع منه.

٣ - افترض **بركنس** (Perkins) أن التفكير الإبداعى هو ذلك النوع من التفكيرالذى يؤدى إلى إنتاج يتصف بالجدة والأصالة إضافة إلى عدد من القدرات البسيطة، هى: الطلاقة، المرونة، الحساسية لمشكلات، والقدرات التحليلية والتركيبية وإعادة التحديد.

وعليه، يمثل التفكير الإبداعى مظهراً سلوكيًا فى نشاط الفرد يظهر فى تعامله مع أفراد المجتمع، ويتسم هذا السلوك بالحداثة وعدم النمطية والتخلص من السياق العادى للتفكير وعادات الفكر الجامدة مع إنتاج جديد وملائم.

بمعنى؛ التفكير الإبداعى هو العملية التى تقود إلى إبداع حلول جديدة للأدوات أو الأفكار والمناهج المكونة لأى مشكلة، وناتج العملية الإبداعية يمثل قيمة مرتفعة أصلية مهمة بالنسبة للمجتمع.

وبالنسبة لتعريف التفكير الإبداعى فى المكتبة العربية، فإننا نذكر التعاريف التالية، وهى أساسًا انبثقت من بعض التعاريف، التى جاءت فى المكتبة الأجنبية:

- 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 الشيوع (الأصالة). (**منير كامل**: ١٩٩٦).
- أعمق أنماط التفكير نظرا لأنه لايعتمد على الروتين والطرق التقليدية فى التفكير مع إنتاج أصيل وجديد أو غير شائع ويمكن تنفيذه. (**حسين الدريني**: ١٩٩١)
- مجموعة من القدرات العقلية كالأصالة والطلاقة والمرونة والتفصيل. (**حسن عيسى**: ١٩٩٥)
- --عملية لها مراحل متتابعة، وتهدف تحقيق نتائج تتمثل فى إصدار حلول متعددة، تتسم بالتنوع والخبرة، وذلك فى ظل مناخ يسوده الاتساق والتآلف بين مكوناته. (**مراد وهبة**: ١٩٩١)
- عملية عقلية يمر بها الطالب بمراحل متتابعة بهدف إنتاج أفكار جديدة لم تكن موجودة من قبل من خلال تفاعله مع المواقف التعليمية المتعمقة فى المناهج وتتم فى مناخ يسوده الاتساق والتآلف بين مكوناته" (**أحمد اللقانى**، ١٩٩٩).
- قدرة الفرد على الإنتاج، إنتاجا يتميز بأكبر قدر من الطلاقة والمرونة والأصالة والتداعيات البعيدة وذلك كاستجابة لمشكلة ما أو موقف مثير (**مجدى عزيز**، ٢٠٠٠)
- نوع من التفكير ينطلق فيه الفرد عبر ما اصطلحت وتعارفت عليه الجماعة التى يعيش فيها، إلى مجالات وأفكار جديدة، منتجا إنتاجًا جديدا بالنسبة إليه أو بالنسبة للجماعة التى يعيش فيها أو بالنسبة إليهما معا. (**عبد السلام عبد الغفار**، ١٩٩٧).

تأسيسًا على ما تقدم، نقول :

التفكير الإبداعى -باختصار- هو العملية التى ينتج عنها حلول أو أفكار، تخرج عن الإطار المعرفى للفرد سواء بالنسبة للمعلومات التى يفكر فيها، أم للمعلومات السائدة فى البيئة، وذلك بهدف ظهور الجديد من الأفكار.

وتقوم عملية التفكيرالإبداعى على ثلاثة محاور أساسية، هى:

- درجة إحساس عالية عند الفرد بالمشكلات، التى قد لايشعر بها الكثير من الأفراد العاديين Sensitivity to Problems.
- درجة عالية من الطلاقة اللفظية والتعبيرية Verbal and Expressional، والطلاقة الفكرية Ideational Fluency.
- درجة عالية من الأصالة أو الجدة Originality: وتشمل القدرة على إنتاج أكبر عدد ممكن من الأفكار الغريبة الجديدة، وغير المألوفة بين معظم الناس.

(٢) مهارات التفكير الإبداعى :

يجدر التنويه إلى أن مراجعة أكثر اختبارات التفكير الإبداعى شيوعا وهى اختبارات **تورنس** Torance واختبارات **جيلفورد** (Guilford)، أشارت إلى أهم مهارات التفكير الإبداعى أو قدراته التى حاول الباحثون قياسها، وهى:

* الطلاقة Fluency:

تعرف الطلاقة بأنها "القدرة على استدعاء أكبر عدد ممكن من الاستجابات المناسبة تجاه مشكلة أو مثير معين وذلك فى فترة زمنية محددة، وللطلاقة مكونات فرعية هى:

- الطلاقة اللفظية : وهى القدرة على إنتاج أكبر عدد ممكن من الكلمات التى تستوفى شروط معينة، مثل إنتاج أكبر عدد ممكن من الكلمات التى تبدأ وتنتهى بحرف معين وغير ذلك من شروط.
- الطلاقة الفكرية : وهى القدرة على استدعاء أكبر قدر ممكن من الاستجابات المناسبة فى فترة زمنية محددة لمشكلة أو موقف مثير.
- الطلاقة الارتباطية : وهى القدرة على الإنتاج للكلمات التى تشترك فى المعنى من ناحية ما أو فى أى صفة أخرى مثل إنتاج أكبر عدد ممكن من المترادفات أو المتضادات لكلمة معينة.
- الطلاقة التعبيرية : وهى القدرة على تكوين كلام مترابط ومتصل، مثل تكوين أكبر عدد من الجمل المفيدة مستخدما أربع كلمات محددة.
- الطلاقة الشكلية : وهى القدرة على تكوين عدة أشكال من أشكال معطاة، مثل تكوين

أكبر عـدد ممكن من الرسوم لأشكال حقيقـية عديدة من مجمـوعة من الخطوط المتوازية المعطاة.

* المرونة Flexbility:

يقصـد بالمرونة «القـدرة على إنتاج أكـبر عـدد من الأفكار»، بمعنى أنه إذا طُلب من شخص أن يذكر أكبر عدد من الاستعمـالات المختلفة لشيء ما، فهو ينتقل فى تفكيره من استخدام إلى استخدام آخر، أى من أفكار إلى أفكار أخرى.

وهناك نوعان من المرونة، هما:

- المرونة التلقائيـة : وهى القدرة على إنتاج اسـتجابات مناسـبة لمشكلة أو موقف مثـير، وهذه الاستجابات تتسم بالتنوع واللانمطية.
- المرونة الشكليـة : وهى القدرة على تغيـير الوضع لإعطاء حلول مـتنوعة للمثـيرات أو المشكلات الشكلية.

وفى ضوء ما سبق، يتبين لنا أن الطلاقة تتحدد بعدد الاستجابات المناسبة للمشكلة أو الموقف المثير، بينما المرونة تتحدد بعدد الأفكار المتضمنة لهذه الاستجابات.

* الأصالة Originality:

يقصد بالأصـالة، "قدرة الفرد على إنتـاج حلول أو أفكار جديدة وغير عـادية (غير مألوفة) بعيدة عن الظاهر المعروف".

وأيضًا تعرف الأصالة بأنـها "القدرة على التعبير الفـريد أو القدرة على إنتاج الأفكار الماهرة أكثر من الأفكار الشائعة الواضحة".

كما تـعرف الأصالة بأنها "القـدرة على استجابات أصـيلة، أى قليلة التكرار بالمعنى الإحصائى داخل الجماعة التى ينتمى إليها الفرد".

فى ضوء ذلك يتبين لنا أن الأصالة تقاس بمدى قدرة الفرد على ذكر أفكار غير شائعة فى الجماعة التى ينتمى إليها، وكلما قلت درجة شيوع الفكرة كلما زادت أصالتها.

* الإفاضة Elaboration:

وتعنى القدرة على إضافة تفاصيل جديدة ومـتنوعة لفكرة، أو تقديم اسهامات فريدة من شأنها أن تساعد على تطوير تلك الفكرة وإغنائها وتنفيذها.

* الحساسية للمشكلات Sensitivity to Problems:

ويقصد بها الوعـى بوجود مـشـكلات أو حـاجات أو عناصـر ضـعـف فـى البيئـة أو الموقف. ويعنى ذلك أن بعض الأفراد أسـرع من غيرهم فى ملاحظة المشكلـة والتحقق من وجودها فى الموقف.

ولذلك فإن الحساسية لاكتشاف المشكلة وتحديدها يمثل الخطوة الأولى من عملية البحث عن حل لها، ومن ثم إضافة معرفة جديدة أو إدخال تحسينات وتعديلات عن معارف أو منتجات موجودة.

(٣) أهمية تنمية التفكير الإبداعى :

بالنسبة لأهمية تنمية التفكير الإبداعى، يجدر التنويه إلى أن تنمية الإبداع والتدريب عليه ضرورة مهمة لكل مواطن، وذلك لأن الكثير من المشكلات العامة والخاصة يصعب التغلب عليها باستخدام طرق تفكير تقليدية، فى عصر تعقدت فيه أساليب الحلول بسبب الانفجار المعرفى. إذًا، من المهم بمكانة تنمية التفكير الإبداعى، وخاصة لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية، وفى هذا الصدد:

تشير **نظلة خضر** (١٩٩١) إلى أنه "يجب أن تقدم للأطفال مداخل إبداعية لملاحقة تحديات العصر التكنولوجى والآلى الذى تلعب الرياضيات فيه دورًا كبيرًا".

ويؤكد أيضًا مصطفى حجازى (١٩٩١): "أنه يجب الاهتمام بتربية الإبداع، وذلك ما يتطلبه الواقع وما تستلزمه الحياة".

وقد أوضح **مصطفى عبد السميع** (٢٠٠٣) على أنه يجب تنمية التفكير الإبداعى لأنه:

- يمثل شكلا راقيًا للنشاط الإنسانى.
- يساعد على تحقيق الذات وتنمية الشخصية.
- ييسر المناهج الدراسية وينمى التحصيل الدراسى.
- يساعد على تكوين العديد من العلاقات والأفكار.
- يساعد على تكوين شخصية الفرد فى ظل مواجهة التحديات المعاصرة والمستقبلية.
- يسهم فى التخلص من الطرق المعتمدة على الحفظ والتلقين.
- يراعى الفروق الفردية بين التلاميذ فى القدرات والاهتمامات والميول.

وتتجلى أهمية تنمية التفكير الإبداعى فى أن العملية الإبداعية تمثل المخرج والناتج الطبيعى له، حيث ينبثق من هذه العملية خطوات حل المشكلة أو الاختراع عن طريق مطابقة الأفكار والقدرة على ربط وتوصيل الأشياء الغريبة مع الشىء السائد وإنتاج المعانى. ورغم أننا تطرقنا للعملية الإبداعية فى موقع سابق، فإننا نشير إليها -هنا- من منظور التفكير الإبداعى كعملية ذهنية تتطور عبر مراحل، هى:

* مرحلة التحضير أو الإعداد (Preparation):

وهى الخلفية المعرفية الشاملة والمتعمقة فى الموضوع الذى يبدع فيه الفرد.

* مرحلة الكمون أو الاحتضان (Incubation):

وهى حالة من القلق والخوف والتردد فى القيام بالعمل والبحث عن الحلول، وهى أصعب مراحل العملية الإبداعية.

* مرحلة الإشراق (Illumination):

وهى الحالة التى تحدث بها الومضة أو الشرارة التى تؤدى إلى فكرة الحل والخروج من المأزق، وهذه الحالة لايمكن تحديدها مسبقًا، فهى تحدث فى وقت ما، فى مكان ما، لدى الفرد دون سابق إنذار.

* مرحلة التحقيق (Verification):

وهى مرحلة الحصول على النتائج الأصلية المفيدة المرضية.

والعملية الإبداعية بمراحلها الأربع، تحدث ضمن مستويات خمسة، هى:

- الإبداع التعبيرى Expressive:

ويعنى تطوير فكرة أو نواتج فريدة بغض النظر عن نوعيتها أو جودتها.

- الإبداع المنتج أو التقنى Production/Technical:

ويشير إلى البراعة فى التوصل إلى نواتج من الطراز الأول دونما شواهد قوية على العفوية المعبرة عن هذه النواتج.

- الإبداع الابتكارى Inventive:

ويشير إلى البراعة فى استخدام المواد لتطوير استعمالات جديدة لها دون أن يمثل إسهامًا جوهريًا فى تقديم أفكار أو معارف أساسية جديدة.

- الإبداع التجريدى Innovative:

يشير إلى القدرة على اختراق قوانين ومبادئ أو مدارس فكرية ثابتة وتقديم منطلقات وأفكار جديدة.

- الإبداع التخيلى Imagination:

وهو الوصول إلى مبدأ أو نظرية أو افتراض جديد كليا، ويترتب عليه بروز أو ازدهار مدارس وحركات بحثية جديدة. ويرتبط بذلك الخيال العلمى الذى أوصل إلى عدد كبير من الاكتشافات والاختراعات العلمية.

وتنمو القدرات الإبداعية من خلال التفاعل بين العوامل الوراثية والعوامل البيئية حيث تعمل البيئة على تنمية الاستعدادات الوراثية لدى الفرد، ويقصد بالبيئة هنا البيئة الأسرية والبيئة التعليمية والتى تساعد على تنمية التفكير الإبداعى من خلال تميزها بالاتجاه

التجريبى الذى يسمح بتجربة كل جديد وجيد بهدف التأكد من مناسبته للتطبيق وهو عمل تحفه المخاطر والمغامرات. كما أن روح المرح والفكاهة والاستمتاع بالموضوع تساهم جميعا فى تشجيع التفكير الإبداعى لدى الفرد.

وتشير الأدبيات التربوية والنفسية إلى دور المدرسة فى تنمية التفكير الإبداعى، إلى إمكانية تدريب وتعليم الطلاب التفكير الإبداعى. وتتحقق تنمية التفكير الإبداعى، بتشجيع الطلاب على الإتيان بأفكار إبداعية مختلفة وغريبة، والتسامح مع الأخطاء التى قد يرتكبها بعض الطلاب، وعدم الإكثار من نقدها، وتوفير برامج وأنشطة وأساليب تدريس مختلفة ينتقى منها الطالب ما يوافق ميوله وحاجاته وعدم التركيز على استظهاره للمعلومات وإتاحة الظروف المناسبة لتجريب أفكاره حتى وإن كانت تبدو سخيفة، واحترامه واحترام أفكاره دون محاباة أو مجافاة. ومن هنا كانت ضرورة توافر صفات فى المعلم لتنميةالقدرات والتفكير الإبداعى لدى الطلاب، أهمها: (١) يتحمس لتدريس مادته التعليمية، (٢) يتفوق فى مهنته، (٣) يقدر التفكير الإبداعى، (٤) ينمى لدى الطلاب مهارات النقد البناء، (٥) يهتم بالطلاب كأفراد كل له قدرته وميوله واهتماماته، (٦) يكون حازمًا موجهًا ومرشداً واسع الأفق يسمح بالتجريب مع احتمالات الخطأ والصواب، (٧) يعمل على إشباع حاجات الطلاب للمعرفة وتوجيه الأسئلة الغريبة وممارسة العديد من الأعمال الصعبة وتحديها، (٨) يساعد الطلاب ليصبحوا أكثر حساسية للمثيرات البيئية.

ثالثًا: بعض معوقات التفكير الإبداعى، وأساليب علاجها:

قد تقف فى طريق التفكير الإبداعى معوقات وعقبات متنوعة وكثيرة تحول دون تنمية وتعليم التفكير الإبداعى، ومن هذه المعوقات والعقبات:

(١) معوقات شخصية :

وتشمل ضعف الثقة بالنفس، والامتثال الدائم للآخرين، والرغبة المفرطة والحماس الزائد لتحقيق الإنجازات، ونقص الوعى بالمثيرات البيئية، والتفكير النمطى المقيد بالخطة الدراسية، وكذلك التسرع وعدم احتمال الغموض فى المواقف التعليمية التعلمية.

(٢) معوقات ظرفية :

وتشمل: مقاومة التغيير والخوف من الأفكار الجديدة، وعدم التوازن بين الجد والفكاهة أو بين التنافس والتعاون.

(٣) معوقات أسرية :

أيضًا، يمكن التحدث عن معوقات التفكير الإبداعى فى الأسرة والتى من أبرزها الاتجاهات السلبية وأسلوب التنشئة الأسرية القائم على التسلط وعدم الاهتمام والنمطية فى التعامل مع الأبناء.

وفى الحقيقة، للأسرة دوراً مهمًا فى حياة الأبناء لأنها تعتبر الوسيط الذى يوفر الخبرات المختلفة والمعلومات والمهارات والاتجاهات والقيم، ومن ثم فإن الأسرة قد تكون عاملاً يساعد على أن يكون الفرد مبدعا أو تعوق عملية الإبداع لدى الفرد، وتتضمن هذه المعوقات مايلى:

- انخفاض المستوى الاجتماعى والاقتصادى وتدنى المستوى الثقافى للأسرة.
- الاتجاهات الوالدية الخاطئة تربويا ونفسيا (مثل: التسلط- الإهمال- الحماية الزائدة- التذبذب- التفرقة فى معاملة الأبناء).
- عدم سيادة أسلوب المناقشة الحرة بين الأبناء والآباء.
- التفكك الأسرى وكثرة المشاكل.
- قلة تقدير الأسرة لكل من العلم والعلماء.

(٤) معوقات تتعلق بالمدرسة :

تختلف المدارس فيما بينها من حيث الإمكانات المادية والبشرية المتوافرة فيها، ومن حيث الاتجاهات والممارسات السائدة فى كل منها والتى تؤثر تأثيراً إيجابيًا أو سلبيًا على نمو القدرات الإبداعية للتلاميذ، من أهم معوقات التفكير الإبداعى المتعلقة بالمدرسة نذكر الآتى:

أ - معوقات تتعلق بإدارة المدرسة ونظم التعليم :

- المناخ التقليدى داخل المدرسة.
- نقص الإمكانات التربوية.
- التركيز على الذاكرة والاسترجاع.
- الأسئلة التقليدية التى تتطلب الحفظ والاستظهار.
- عدم تقدير الإدارة المدرسية لمواهب التلاميذ.
- التفرقة فى المعاملة بين التلاميذ.
- عدم وجود وقت للإبداع بسبب كثرة الواجبات المنزلية.
- انتشار ظاهرة الغش فى الامتحانات، والتسرب من المدرسة.
- إلزام المعلم بمنهج دراسى محدد يجب الانتهاء منه فى فترة زمنية محددة.

ب - معوقات تتعلق بالمعلم :

- اعتماد المعلم على الطرق التقليدية فى التدريس.
- عدم قدرة المعلم على اكتشاف القدرات الإبداعية عند التلاميذ.

- عـدم تدريب المعلم على الطرق الحـديثة فى تدريس ذوى الاحـتـياجـات الخاصـة من التلاميذ.
- عدم ترك الحرية للمعلم للبحث العميق فى الأنشطة التى تخدم التلاميذ الموهوبين.
- انخفاض المستوى الاقتصادى لدى المعلمين.
- قلة المصادر التى بها يحصل المعلم على أنشطة تنمى قدرات التلاميذ الإبداعية.
- ضغط المناهج الدراسية فى خطة زمنية محددة.
- زيادة كثافة التلاميذ فى الفصل يعرقل تنمية المواهب عند التلاميذ.

ج - معوقات تتعلق بمحتوى المنهج الدراسى :

- اكتظاظ المناهج الدراسية وازدحامها بالمعلومات.
- لا تلبى المناهج حاجات ومواهب التلاميذ ولاتتحدى تفكيرهم.
- خلو معظم المنـاهج الدراسية من الجـمع بين إجابتين أو أكثـر والاكتفـاء بوضع إجابات واحدة مفروضة على التلميذ.
- اقتصار المناهج على الموضوعات الأكاديمية المرتبطة بالامتحانات.
- توزيع المناهج الدراسية على شـهور السنة الدراسية والارتباط بتقـديمها كاملة فى الوقت المخصص لها.

(٥) معوقات تتعلق بالمجتمع والبيئة :

- العادات والاتجاهات والمعتقدات وأنماط العلاقات السائدة التى تحتم الطاعة والخضوع.
- كثرة الضوابط والموانع والمحرمات.
- المحافظة على القيم، والديمقراطية المحدودة، وضغط المجتمع على الفتاة.
- العنف السياسى والحروب السائدة.
- عدم الوعى بأهمية الإبداع.
- عدم وجود الدعم المادى.
- التسلط فى اتخاط القرار بالاعتماد على الخبراء.
- عدم ربط المناهج الدراسية بخطط التنمية بالدولة.
- ارتفاع مستوى المعيشة والذى يقابله ارتفاع فى أسعار السلع الأساسية.
- نظرة المجتمع القاصرة نحو مهنة التدريس.

ولمقابلة ما قد يتعرض له التلميذ من معـوقات قد تسبب له إحباطًا، يحول دون تنمية تفكيره الإبداعى، من المهم بمكانة توفير ميسرات تساعد التلميذ على التغلب على المعوقات التى تحول دون إنطلاق تفكيره الإبداعى، وذلك فى المجالات التالية:

(١) ميسرات تتعلق بالأسرة :

- تنمية الشخصية السوية لدى الأبناء.
- العلاقة الحسنة بين الأسرة والمدرسة.
- اتجاهات الوالدين الإيجابية نحو الأبناء وإعطائهم حرية فى اتخاذ القرارت.
- تسامح الأسرة مع الأبناء فى حدود المعقول، وبما لايسمح بتدميرهم معنويًا ونفسيًا.
- تزويد التلميذ بالإمكانات المناسبة لتنمية أفكاره الخاصة.
- تشجيع وتحميس الطفل أن يلعب بأدواته ويلعب مع أصدقائه.
- مساعدة الطفل على القراءة والتفكير فيما يقرأ واقتناء الكتب وخاصة المتعلقة بتنمية الخيال.
- السعى إلى تشجيع الطفل على الانضمام إلى الأندية أو الجمعيات المهتمة بتنمية المواهب والمهارات.

(٢) ميسرات تتعلق بالمعلم :

يعتبر المعلم حجر الزاوية فى العملية التعليمية، وهو الأداة التى يمكن من خلالها تحقيق النتائج والأهداف التربوية، وذلك إذا تم إعداده إعداداً جيداً ومده بالأدوات والوسائل المناسبة وتنمية دوافعه وميوله وأهدافه. فى هذه الحالة، يكون العائد من العملية التعليمية إيجابيًا وفى اتجاه بناء مستقبل أفضل للتلاميذ من خلال تنشئة جيل قادر على التفكير الإبداعى. ولذلك فإن تنمية القدرات الإبداعية لدى المعلم يكون أمراً ضروريًا، يمكن تحقيقه من خلال إعداده وتدريبه على ممارسة مجموعة العوامل التى تيسر التفكير الإبداعى، وهى :

- التمكن والقدرة على الإبداع فى مجالات تدريسية وعملية متنوعة.
- تشجيع المعلم للتلميذ المبدع الموهوب وعدم الإفراط فى التعزيز.
- تنمية المعلم لشخصية التلميذ السوية.
- إشباع المعلم لحاجات وميول وخيال التلميذ.
- ربط التلميذ بالبيئة الخارجية.
- انتقاء معلمى المستقبل وفق أسس علمية دقيقة.
- الاتجاه الإيجابى للمعلم نحو تنمية التفكير الإبداعى لدى التلميذ.
- ديمقراطية المعلم فى معاملة التلاميذ واستخدامه للطرق الحديثة فى التدريس.
- طرح أسئلة تتحدى قدرات التلاميذ وتفكيرهم.

- تنمية مناخ وجو إبداعى داخل حجرة الدراسة، ومعاملة التلاميذ بعلاقة يسودها الألفة والود.
- تأكيد أهمية عدم الخوف من كل ما هو جديد، والمبادأة الذاتية فى التعلم.
- تنمية مهارات النقد البناء لدى التلاميذ.
- استخدام أكثر من طريقة لحل النشاطات النظرية والعملية.

(٣) ميسرات تتعلق بمحتوى المنهج الدراسى :

- تطوير المناهج الدراسية وتحديثها، بما يواكب متطلبات العصر.
- تضمين الكتب المدرسية بعض الأنشطة والمواقف والسلوكيات التى تنمى التفكير الإبداعى.
- تشجيع الكتاب المدرسى للتفكير الإبداعى بإعطاء أفكار ومبادئ عملية متقدمة.
- اعتماد الموضوعات المتضمنة بالكتاب المدرسى على الرحلات والأنشطة الميدانية خارج المدرسة.
- تضمين الكتاب المدرسى أسئلة من النوع المفتوح والتى تعتمد فى إجاباتها على تعدد الأفكار.
- تشجيع الكتاب المدرسى التلاميذ على التفرد ونمو الشخصية التى تواجه تحديات المستقبل.

(٤) ميسرات تتعلق بالإدارة المدرسية ونظام التعليم :

- تطوير الإدارة المدرسية ونظام التعليم بصفة عامة.
- توفير الإمكانات اللازمة لتنمية التفكير الإبداعى.
- الاهتمام بالأنشطة والبحوث التربوية التى تهدف تنمية الإبداع.
- الفهم السليم للإدارة المدرسية.
- ترك الحرية للمعلمين فى إنجاز العمل، والتدخل -فقط- فى حالات الضرورة القصوى.
- تشجيع الإدارة المدرسية لإنجازات المعلمين، وخاصة تلك التى تتميز بالإبداع.
- عدم الضغط فى الوقت على المعلمين، بالنسبة لوقت التدريس.
- عدم وضع نمط معين أو طرق ثابتة يسير عليها التلاميذ.
- تقدير التفكير الإبداعى وعمل بيئة تساعد التلاميذ على النشاط.

(٥) ميسرات تتعلق بالمجتمع والبيئة :

- تأكيد الدور الإيجابى للمؤسسات الثقافية فى المجتمع فى تنمية الإبداع.
- توفير المناخ الاجتماعى المناسب للتفكير الإبداعى.

- توفير الإمكانات اللازمة للمؤسسات الثقافية فى المجتمع، والتى تتطلبها عملية تنمية الإبداع.
- خلق بيئة آمنة وغير مهددة، بحيث تسمح بتفجير طاقات الإبداع.
- وجود إحساس عام بأن العمل الإبداعى سوف يلقى التقدير المناسب.
- توفير الحرية لتجريب أساليب جديدة فى العمل وتشجيع كل تلميذ على تحقيق النجاح فى المجال المناسب له.
- المحافظة على التوازن بين العمل الذي يقوم به الفرد والزمن المتاح.
- توافر الشعور بالثقة بين الأفراد، وتحقيق جو من الاحترام والتقبل المتبادل.
- إعداد دراسات متعمقة للتعرف على كافة العوامل التى تعوق وتعرقل نمو القدرات الإبداعية.
- تحسين المستوى الاقتصادى والتعليمى للأسرة.
- اتخاذ قرار سياسى باكتشاف ذوى المواهب والقدرات الإبداعية وتعهدهم بالرعاية بشكل مبكر.
- تبادل الخبرات والدراسات والمشاريع الرائدة التى تهتم بتربية المبدعين على المستوى المحلى والإقليمى والدولى.

ولكى تسير الأساليب العلاجية لتنمية التفكير الإبداعى فى مسارها الصحيح، وفقًا للميسرات التى سبق تحديدها، يجب إعتماد منهجية تقوم على أساس البعدين التاليين:

- أساليب تتجه نحو الجانب الوجدانى فى الشخصية، بما يحقق التوافق النفسى، وتقمص الدور والملاحظة والتقليد.. إلخ.

- أساليب تتجه نحو الجانب المعرفى واللامعرفى بهدف تغيير درجة الوعى نحوالأفضل، عن طريق الاسترخاء والتأمل.. إلخ.

فى ضوء ما تقدم، يمكن تحديد **صفات التفكير الإبداعى وخصائصه فى الآتى:**

* عملية تحقق نتائج متميزة.
* تقود إلى إنتاج شىء جديد.
* تقدم حلولا مبتكرة غير مألوفة.
* تظهر فى أوجه النشاط الإنسانى المختلفة.

كما يمكن حصر عدد الخصائص الشخصية، والانفعالية والمعرفية التى تميز المفكر المبدع فى الآتى:

- الطلاقة : قدرة الفرد على التفكير المتشعب (التفكير فى أكثر من حل لمشكلة واحدة).
- المرونة: الابتعاد عن التقليد النمطى، وتحويل الأفكار إلى أخرى جديدة مختلفة.
- التفاصيل: القابلية لتقديم إضافات جديدة لفكرة ما.
- الأصالة: تقديم أفكار متشعبة أكثر منها متقاربة، والذهاب بالتفكير إلى مدى أبعد من الأشياء المألوفة.
- غزارة التفكير: توجيه اهتمامات الفرد للأشياء الكبيرة بمعدل أوسع.
- الحساسية للمشكلات: فتح آفاق جديدة للأفكار المعاصرة.
- الاعتماد على النفس: إيجاد حلول للمشكلات من الفرد نفسه بقوة ونشاط.
- التأمل: القابلية على التقدير والتصحيح والتقويم والتخطيط ورسم صورة كاملة للفكرة.
- التحرك: تحويل الأفكار إلى أفعال.
- التركيز والمثابرة: الإقبال على العمل بجد ولفترة طويلة.

إن تحليل التفكير الإبداعى وخصائص المفكر المبدع تؤكد العلاقة الوثيقة بين التفكير الإبداعى والتفكير الناقد، فبينما يشير التفكير الإبداعى إلي القدرة على خلق أفكار جديدة وأصيلة ويعمل على ربط الأسباب بالنتائج فى المشكلات المطروحة، فإن التفكير الناقد يعمل على استيعاب الأفكار الإبداعية للتفسيرات الخاصة بالمشكلات المطروحة، مما يعنى أن مهارات التفكير الإبداعى تحتاج إلى التفكير الناقد، ويمكن توضيح العلاقة بين النمطين من خلال التشابه أو الاختلاف فى جدول المقارنة الآتى:

التفكير الناقد	التفكير الإبداعى
* يعمل على تقييم مصداقية أمور موجودة. * يقبل المبادئ الموجودة أصلاً ولايعمل على تغييرها. * يتحدد بالقواعد ويمكن التنبؤ بنتائجه.	* يتصف بالأصالة. * عادة ينتهك مبادئ موجودة ومقبولة. * لايتحدد بالقواعد المنطقية ولايمكن التنبؤ بنتائجه.
* يتطلبان وجود مجموعة من الميول والاستعدادات لدى الفرد. * يستخدمان أنواع التفكير العليا كحل المشكلات واتخاذ القرارات وصياغة المفاهيم.	

رابعًا: تنمية التفكير الإبداعى .. تربويًا وتعليميًا:

تؤكد الدراسات الحديثة فى التدريس دور الطالب فى التعلم، باستخدام الأساليب الخاصة بالتعلم الفردى الإبداعى. وقد وردت الأساليب والطرائق التالية فى عديد من المشاريع التربوية الحديثة التى تهتم بتعليم مهارات الإبداع وتنميتها:

- اتباع الأسلوب العلمى فى البحث والتنقيب والتجربة وصولا إلى الحقيقة وعدم التسليم بالمعلومات كما وردت فى الكتب، وحفظها عن ظهر قلب.
- الاعتماد على الأعمال المختبرية الصحيحة والأصول العلمية الدقيقة والمراجع الموثوق بصدقها وتنفيذ النشاطات ذات العلاقة بها ليستطيع المتعلم الإجابة عن كل التساؤلات التى تحضره فى أثناء التعلم.
- الاهتمام بكيف نعلم الطالب كيف يتعلم أكثر من الاهتمام بالكم فى المادة التعليمية، وهذا يشير بقوة إلى ضرورة الاهتمام بالأسلوب الذى تعرض من خلاله المادة الدراسية.
- الاستفادة من التسهيلات المتوافرة فى بيئة التعلم عند قيام الطالب بنشاطات التعلم الذاتى.
- القيام بنشاطات تعليمية ميدانية لجمع المعلومات واستخدام التجريب الميدانى بهدف استنتاج مادة التعلم المخطط لها.
- توظيف فاعل لحلقات المناقشة من خلال التعلم التعاونى وعرض ما توصلت إليه مجموعات العمل.
- استخدام أسلوب الاستقصاء وظيفيًا لتوليد معرفة ومعلومات ذات معنى عند المتعلم.

وتتمثل أهم الأساليب التعليمية التى تؤكد دور الطالب أثناء التعلم وتنمى لديه مهارات التفكير الإبداعى، فى الآتى:

(١) **المناقشة**، وهى ركيزة لعملية الفهم، وتُعد نشاطا متمركزا نحو المتعلم يتم فيها تبادل الأفكار والخبرات بين المعلم والطلاب فى الموضوع المحدد، كما يتم من خلالها تعزيز المشاركة والتفاعل بين مجموعات الطلاب، مما يحقق تنمية التفكير الإبداعى.

(٢) **السؤال**، وهو بمثابة فن، يمكن عن طريقه استخدام أساليب الاستقصاء الضرورية لتنمية مهارات التفكير، ولذلك يجب أن يكون المعلم حريصا على استخدام أنماط جديدة ومتنوعة من الأسئلة والاستفسارات التى تحفز أشكالا عديدة من عمليات التفكير.

(٣) أسلوب **حل المشكلات**، ويضع الطلاب فى موقف حقيقى يهدف الوصول إلى حالة اتزان معرفى. وتعد حالة الاتزان المعرفى حالة دافعية يسعى المتعلم إلى تحقيقها، عن طريق وصوله إلى حل أو إجابة أو اكتشاف، حيث تعمل دافعية المتعلم على استمرار نشاطه الذهنى وتفعيله حتى تصل إلى الهدف، وهو الفهم أو الحل أو الخلاص من التوتر، وذلك بإكمال المعرفة الناقصة لديه فيما يتعلق بالمشكلة. إن نشاط حل المشكلات هو نشاط ذهنى معرفى يسير فى خطوات معرفة ذهنية مرتبة ومنظمة فى ذهن المتعلم، ويستطيع أن يسير فيها بسرعة آلية وفق قدراته العقلية، إذا ما تمت له السيطرة على كل عناصرها.

(٤) **الاستقصاء**، وهو نمط من أنماط التعلم يستخدم فيه المتعلم مهارات واتجاهات لتوليد وتنظيم وتقويم المعلومات، ولكى تكون هذه الطريقة ناجحة وفاعلة ومحققة لتعلم ذى معنى ينبغى أن يتوافر فيها أربعة أركان أساسية، هى:

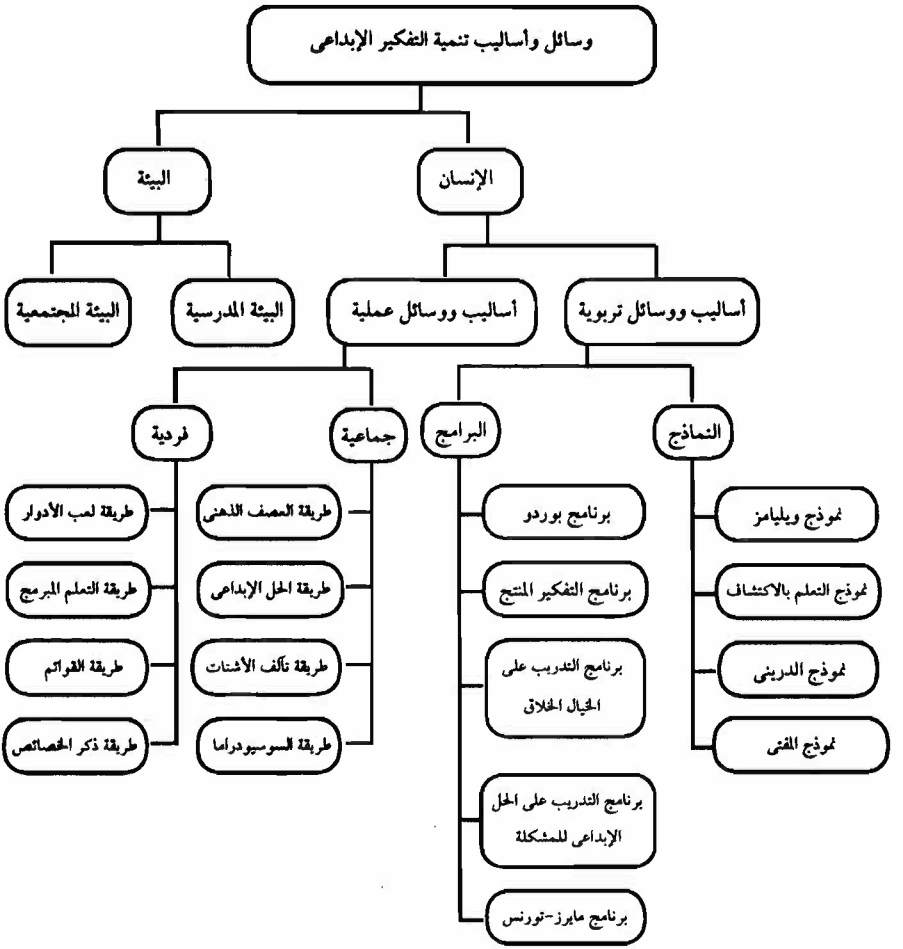
* عرض موقف مشكل (محير) أمام الطلاب.
* حرية الاستقصاء.
* توافر ثقافة علمية مناسبة لدى الطلاب لكى يستقصوا ويكتشفوا.
* ممارسة التعلم بالاستقصاء، وذلك من خلال تطوير مواقف تعليمية تعلمية تؤكد طرق العلم وعملياته ومنها:
  - الملاحظة، جمع المعلومات، وتبويبها، وتصنيفها، وقياسها.. إلخ.
  - تحديد المشكلة، تكوين الفرضيات، جميع البيانات، تسجيلها، اختبار الفرضية، تجريبها، وإعادة التجريب.
* التنبؤ، الاستنتاج، التعميم.

وعليه، لابد من التمييز بين **المصطلحات** المهمة التالية، والتى لها علاقة بالتفكير:

* التفكير عبارة عن سلسلة من النشاطات العقلية غير المرئية التى يقوم بها الدماغ عندما يتعرض لمثير يتم استقباله عن طريق واحدة أو أكثر من الحواس الخمس، بحثًا عن معنى فى الموقف أو الخبرة، وهو سلوك هادف وتطورى، يتشكل من تداخل القابليات والعوامل الشخصية، والعمليات المعرفية وفوق المعرفية، والمعرفة الخاصة بالموضوع الذى يجرى حوله التفكير.
* تعليم التفكير، ويهدف تزويد الطلاب بالفرص الملائمة لممارسة نشاطات التفكير فى مستوياتها البسيطة والمعقدة، وحفزهم وإثارتهم على التفكير، وهى عملية كلية تتأثر بالمناخ الصفى والمدرسى، وكفاءة المعلم، وتوافر المصادر التعليمية المثيرة للتفكير.

* تعليم مهارات التفكير، وتعنى تعليم الطلاب بصورة مباشرة أو غير مباشرة، كيفية تنفيذ مهارات التفكير الواضحة المعالم كالملاحظة والمقارنة والتصنيف والتطبيق وغيرها بصورة مستقلة عن محتوى المواد الدراسية أو فى إطاره شريطة أن يكون التركيز على مهارة التفكير فى حد ذاتها.
* التفكير الإبداعى، وهو نشاط عقلى هادف، توجهه رغبة قوية فى البحث عن حلول أو التوصل إلى نواتج أصلية لم تكن معروفة سابقًا، كما يتميز بالشمولية والتعقيد، لأنه ينطوى على عناصر معرفية وانفعالية وأخلاقية متداخلة تشكل حالة ذهنية فريدة. ويتكون التفكير الإبداعى بالمفهوم السكيومترى من مهارات الطلاقة والمرونة والإفاضة والأصالة والحساسية للمشكلات.
* التفكير الفعال، ويعنى وصف لعملية التفكير الذى يستند إلى أفضل المعلومات الممكن توافرها، وتتبع فيه أساليب صحيحة فى معالجة المعلومات، ويتطلب إجادة مهارات التفكير، وتوافر عدد من القابليات الشخصية كالانفتاح والموضوعية، والمثابرة، وعدم التسرع فى إصدار الأحكام.
* التفكير البسيط، ويشير إلى النشاطات العقلية غير المعقدة التى تتطلب ممارسة إحدى مهارات التفكير الأساسية التى تضم المستويات الثلاثة الدنيا من تصنيف «بلوم Bloom» للأهداف التربوية، وهى: المعرفة والاستيعاب والتطبيق، والمهارات الفرعية التى تتألف منها عمليات التفكير المعقدة كمهارات الملاحظة والمقارنة.
* التفكير المركب، وتتمثل فى مجموعة العمليات العقلية المعقدة التى تضم التفكير الناقد والتفكير الإبداعى وحل المشكلات واتخاذ القرار، والتفكير فوق المعرفى، كما يستخدمه المربون للإشارة إلى المستويات الثلاثة العليا من تصنيف بلوم للأهداف التربوية التى تضم مهارات التحليل والتركيب والتقويم.

ولتنمية التفكير الإبداعى، يمكن استخدام وسائل وأساليب وبرامج تربوية وتعليمية مختلفة يُوضحها المخطط التالى:



شكل (١) : أساليب ووسائل تنمية التفكير الإبداعى

ويبرز الشكل السابق أن الأساليب والوسائل المختلفة التى تساعد على تنمية التفكير الإبداعى، تنقسم إلى: (١) بيئية وما تشتمل عليه من ظروف ومواقف مختلفة، (٢) بشرية، وترتبط بما يملكه الإنسان من خصائص ودوافع وسمات شخصية واتجاهات وميول، وذلك ما يتم تناوله بإيجاز فى الحديث التالى:

أولاً : أساليب تتعلق بالبيئة، وتنقسم إلى:

(١) أساليب تتعلق بالبيئة المجتمعية : ويمكن تلخيصها فى الآتى:

- توفير الأساليب الثقافية والمادية.
- توفير الحرية للتلاميذ وضمان عدم التمييز بينهم.
- عدم استخدام أساليب العنف مع التلاميذ، بأى شكل من الأشكال؛ لأن ذلك يشعرهم بالقهر والاضطهاد.
- التسامح مع بعض الآراء ووجهات النظر الخاطئة.
- تحفيز الطلاب للعمل الإبداعى عن طريق إعطاء الحوافز والمكافآت لمن يحقق أعمالاً جديدة، أو يأتى بأفكار غير مسبوقة.

(٢) أساليب تتعلق بالبيئة المدرسية ، ويمكن تلخيصها فى الآتى:

- عدم اقتصار الموقف التدريسى على التلقين وإعطاء المعلومات جاهزة للتلاميذ.
- توفير المناخ التعليمى التعلمى المحفز للنشاط المبدع داخل الفصل.
- توفير الوقت والنشاط والأدوات اللازمة لتحقيق التفاعل الصفى.
- احترام أسئلة التلاميذ وآرائهم وتشجيعهم على التعلم الذاتى.
- إشباع حاجات التلاميذ التى تدعم الفهم والمعرفة والإبداع.

وفى ضوء الواقع الفعلى للبيئة المدرسية، يتضح أنها لاتحقق أهدافها المأمولة، بسبب:

- عدم إعطاء التلاميذ فرص المناقشة أو إبداء الرأى فى حل الأنشطة، بحجة زيادة كثافة الفصل وقلة زمن الحصة.
- عدم توفير الجو الإبداعى داخل الفصل بسبب زيادة عدد التلاميذ، وقلة الأدوات والأجهزة.

ثانيًا : أساليب تتعلق بالإنسان، ويتمثل أهمها فى الآتى:

(١) أساليب عملية :

تتعدد الأساليب والطرق العملية، التى يمكن أن تسهم فى تنمية التفكير الإبداعى، وهذه الأساليب والطرق يمكن أن تتحقق على المستوى الفردى أو الجمعى، كما يوضح ذلك الحديث التالى:

(أ) الطرق الفردية :

وتتمثل أهم الطرق الفردية المستخدمة لتنمية التفكير الإبداعى، فى الآتى:

* طريقة أداء الأدوار (لعب الأدوار) Role Play:

وتعتمد هذه الطريقة على قيام التلميذ بممارسة الدور الذى يتفق مع دوافعه وميوله الإبداعية، وحاجته النفسية، وذلك من خلال تمثيل شخصيات بعينها قامت بدراسة

موضوعـات أو قضايا لها مـوقع خاص فى دائرة اهتمام التلميـذ. وليس من الضرورى أن يلتزم التلميذ بحفظ نص معين، بل يترك المجال أمامه واسعًا ليبدع فيما يفكر فيه.

وتتمثل مزايا طريقة لعب الأدوار فى:

- تتيح للتلميذ التصرف بتلقائية إبداعية.
- تساعد التلميـذ على ممارسة عمليات التفكيـر فى مجالات متعددة، تتـعدى حدود المواد الدراسية المقررة عليه.
- تساعد التلميذ على معرفة خصائصه الشخصية، وكذا الوقوف على حقيقة قدراته الذهنية وتنظيمها وإدراكها بطريقة جديدة تساعده على فهم ذاته.
- تتيح للتلميـذ فرصًا منـاسبة عمليـة وإجرائية مناسبـة يمكن ممارستهـا فى أى مرحلة من مراحل حياته السنية.

* طريقة التعليم المبرمج Programmed Instruction:

هو نوع من أنواع التعلم الذاتى، الذى يمثل وسـيلة جيدة لمراعاة الفـروق الفردية بين التلاميذ. ويقوم التعليم المبرمج على أساس تجزئة وتنسيق الموضوع أو الهدف التعليمى إلى مجموعـة خطوات أو أطر، لتحقيق بعض الأهداف السلوكية الصـغيرة، ويتم ترتيب تلك الخطوات أو الأطر بشكل منطقى مـتسلسـل بحيث تحـتوى كل خطوة على مـثيـر تعقـبه استجـابة محددة. وطالما كانت الاسـتجابات التى يقدمـها التلميذ صـحيحة، يسـتمر فى الأداء.

بمعنى؛ التعليم المبـرمج بمثابة نمط تعليمى مخطط المقـصود منه أن يعلم التلميـذ نفسه بنفسه. ويراعى فى تقسيم المـادة المراد تعليمها إلى أجزاء صغيرة ترتيبـها منطقيا وتقدم إلى التلميذ فى صورة برنامج مكون من خطوات أو إطارات تعرض بواسطة كتاب مبرمج أو آلة تعليميـة (الكمبيوتر التعليمى). ويتـفاعل التلميذ مع البرنامج على أساس الاسـتجابة التى يقدمها بعد كل خطوة أو إطار، ويتم ذلك فى وجـود عوامل لضبط الاستجابة المطلوبة مما يؤدى إلى التمكن فى المادة التعليمية.

* طريقة القوائم Using Checklist:

يقـوم هذا الأسلوب على اسـتخـدام أسئلـة الإثارة التى تنمى عمـلية إنتـاج الأفكار الجديدة لدى التلاميـذ، ويتحقق ذلك عن طريق إنتاج قائمة بالجـوانب المتعددة التى تتعلق بموقف، أو مشكلة معينة.

وتتضمن القوائم عناصر متعددة ومختلفة، مثل:

- ذكر استعمالات جديدة لشىء محدد.
- استخدام وسائل جديدة للقيام بوظيفة سبق تحقيقها بوسائل نمطية.
- إدخال تعديلات جديدة على الشىء، كإحداث تغيير فى اللون والحركة والمعنى والرائحة والشكل.
- الاحتفاظ بخصائص الشىء، أو مكوناته مع تكبيرها (مثل: زيادة الوقت، أو التكرار، أو القوة، أو القيمة، أو السعة).
- ربط الأفكار، والعناصر، والمحتويات، والأهداف معا بطرق جديدة.

وتماثل هذه الطريقة طريقة معالجة البدائل مع كل متغير من المتغيرات. وتساعد ممارسة هذه الطريقة على تمكن التلميذ من تحقيق استعمالات جديدة وتقديم أفكار متقدمة، مما ينمى الإبداع لديه.

* طريقة ذكر الخصائص The Attribute Listing Techniques:

ابتكر هذا الأسلوب كرادوب (Cradowp Ford) ، ويقوم على أساس تحديد الخصائص الأساسية للإنتاج المراد الوصول إليه، سواء أكان فكرة أم شيئا، ثم تعديل كل صفة بأكثر من طريقة. ويقوم التلميذ باستعراض كل الصفات، وعمل التعديلات الممكنة، واستنتاج العلاقة بين هذه الصفات، ثم تقسيم ما توصل إليه لاختيار أفضل التعديلات المقترحة من أجل تحقيقها فى الواقع.

وطريقة ذكر الخصائص وسيلة سهلة وفعالة لتنمية الأفكار الإبداعية، لأنها تتيح الفرصة كاملة ليعبر التلميذ عن نفسه ووجهة نظره، إذ لاتتم ممارسة أى نوع من التقويم أو النقد إلا بعد انتهاء التلميذ من أفكاره.

(ب) أساليب جماعية :

وتتطلب العمل المشترك، أى يعمل التلاميذ فى مجموعات، على أن يجهز المعلم -سلفًا- للتلاميذ المواد والخامات والأدوات التى يحتاجون إليها فى عملهم، كما يهيئ لهم الظروف المناسبة من حيث المكان والوقت.

ومن أهم الطرق الجماعية المستخدمة لتنمية التفكير الإبداعى، نذكر الآتى:

* طريقة العصف الذهنى Brain Storming:

إن أسبورن Osborn (١٩٣٨) هو أول من أسس هذه الطريقة بصياغة علمية، ومن خلال هذه الطريقة يتم مهاجمة المشكلة ذهنيًا عن طريق تجاذب الأفكار، فالعصف الذهنى عبارة عن عملية متطورة لإنتاج وتوليد أفكار جديدة، وذلك باستخدام مجموعة من

القواعد والمبادئ المساعدة التى تحفز وتشجع الأفكار الجديدة التى لايتم الحصول عليها فى الظروف المعتادة، وهى تستند على الترابطات والتداعيات الحرة وتشكل نموذجا من نماذج معالجة الجماعة للمشكلة.

أما القواعد الرئيسة للعصف الذهنى، فقد حددها **أسبورن** Osborn فى أربع قواعد رئيسة يمكن إتباعها أثناء تطبيق طريقة العصف الذهنى لضمان سيولة الأفكار أثناء حل المشكلة المطروحة، وهى:

- تقبل أفكار الآخرين مهما كانت ضعيفة (تجنب النقد).
- تشجيع التلاميذ على تقديم الأفكار الجديدة والغريبة.
- التركيز على الكم من الأفكار مهما يكن نوعها أو مستواها مادامت متصلة بالمشكلة المطروحة.
- البناء على أفكار الآخرين وتطويرها.

وتمر عملية العصف الذهنى فى المراحل التالية:

- مرحلة صياغة المشكلة : طرح المشكلة وتجميع الحقائق والبيانات.
- مرحلة بلورة المشكلة : إعادة صياغة المشكلة عن طريق سؤال.
- مرحلة العصف الذهنى: توليد فيض من الأفكار فى جو من الحرية.
- مرحلة تقييم الأفكار : أخذ المفيد والنافع من الأفكار لتنفيذه وفقا لعدة معايير مثل الأصالة والحداثة والمنفعة والأفكار المنطقية.

وتقوم طرق العصف الذهنى على مبدأين رئيسين، هما:

- تأجيل إصدار الحكم على الأفكار : ويعنى هذا المبدأ أنه لكى ينتج الإنسان أفكار كثيرة جيدة ومفيدة، يجب عليه عدم الحكم السريع عليها، وأن يطلق لنفسه العنان فى إنتاج الأفكار دون النظر إلى مدى صلاحيتها.
- الكم يولد الكيف : ويعنى هذا المبدأ أنه كلما ازداد عدد الأفكار، أو الحلول المنتجة، ازداد احتمال إنتاج أفكار جديدة، ولذا ينبغى أن تزداد كمية الأفكار التى يتم عرضها وتدفقها لكى تزداد احتمالية الوصول إلى الأفكار الإبداعية والأصلية.

* طريقة الحل الإبداعى للمشكلة Creative Problem Solving:

يرى **بارنس** (Parnes) أن العملية الإبداعية لحل المشكلة تتطلب الملاحظة، والمعالجة، والتقييم، أما الأفكار الأساسية التى تقوم عليها هذه الطريقة، فهى:

= يتصف ناتج السلوك الإبداعى بالتفرد والقيمة.

= يجب أن يكون الفرد حساسًا لما يحدث من حوله من مشكلات، والتى تحتاج إلى توضيح وفهم ثم التعامل معها من خلال تحقيق الخطوات التالية:

- إيجاد الحقائق.
- الوصول إلى المشكلة.
- الوصول إلى الفكرة.
- الوصول إلى الحل.
- تقبل الحل وتقديم المبررات.

وتتمثل الخطوات الواجب إتباعها فى طريقة الحل الإبداعى للمشكلة فى الآتى:

- مواجهة أعضاء الجماعة بموقف غامض أو مشكلة محيرة.
- التعرف على موضوع المشكلة الحقيقية وتحديد أبعادها.
- وضع بدائل متعددة لحل المشكلة.
- تقييم الأفكار والحلول باستخدام محكات موضوعية.
- الإعداد لوضع أفضل الحلول موضع التنفيذ، دون النظر إلى المحاولات الفاشلة.

* طريقة تآلف الأشتات :

قدم جاردون (Gardon, 1980) أسلوب تآلف أشتات كأسلوب يعنى ربط العناصر والأفكار المختلفة، والتى تبدو للوهلة الأولى أنها غير مرتبطة ببعضها البعض، وعليه فإن واقع هذه الطريقة يشير إلى أنها عبارة عن مجموعة طرق تعمل معًا وفق أسلوب منهجى معين لتخليق أفكار إبداعية.

وتقوم هذه الطريقة على مبدأين، هما:

- جعل الغريب مألوفا: عن طريق فهم المشكلة وتحليلها أو مناقشتها مع مشرف لديه الخبرة لجعل غير المألوف مألوفا.
- جعل المألوف غريبا : عن طريق محاولة تكسير وتحويل الطرق التى تعودنا عليها فى حياتنا اليومية، بهدف تغيير عالم المألوفات والمسلمات، وهى محاولة مقصودة للنظر إلى الأشياء والأفكار نفسها بطرق جديدة غير عادية.

وتقوم هذه الطريقة على عدة شروط، من أهمها الآتى:

- يمكن تنمية الإبداع بطريقة ملموسة إذا ما توافرت البيئة المناسبة التى يتحقق فيها النشاط الإبداعى.

- من المهم إدراك أهمية العناصر الوجدانية فى العملية الإبداعية أكثر من نظيراتها العقلية.

ويتطلب استخدام هذه الطريقة ثلاث عمليات، هى:

- التماثل الشخصى : عبارة عن تصور المشاعر الذاتية عندما يجد الفرد نفسه محل أو موضوع المناقشة.
- التماثل المباشر : عملية مقارنة بسيطة بين شيئين أو مفهومين.
- التماثل الرمزى : عبارة عن تضمينات للكلمة معبر عنها برموز دالة.

وخطوات طريقة تآلف الأشتات لحل المشكلة إبداعيًا تقوم على أساس تحقيق الخطوات التالية:

- وضع المشكلة كما هى.
- تحليل المشكلة ومناقشتها مع خبير لجعل الغريب مألوفا.
- عرض المجموعة لأفكارها بصوت مسموع لفهم كل جوانب المشكلة.
- اختيار مشكلة فرعية وإعادة صياغتها وطرح الأسئلة المتعلقة بها والإجابة عليها.
- اختيار مثال من بين الإجابات وفحصه، والربط بين العناصر المتشابهة.
- استخدام نتائج الخطوة السابقة وفحصها للوصول إلى الحل.

* طريقة السوسيودراما Drama-Socio:

تهدف السوسيودراما استخدام الجماعة لفحص ودراسة مشكلة بعينها باستخدام الأساليب الدرامية على نحو يؤدى إلى تحقيق حلول متعددة وجديدة. وتمر السوسيودراما بالمراحل التالية: تحديد المشكلة، وصف الموقف الصراعى، وتوزيع الأدوار، وإثارة اهتمام الممثلين والمشاهدين، وتمثيل الموقف، وتوقف التمثيل، ومناقشة وتحليل وتقويم الموقف والمظاهر السلوكية، ووضع المزيد من الخطط والأفكار أو المظاهر السلوكية موضع التنفيذ.

(٢) أساليب تربوية :

توجد أساليب ونماذج تربوية متعددة، يمكن عن طريقها تنمية التفكير الإبداعى. وكأمثلة لبعض البرامج والنماذج التى تعتبر أكثر أهمية واهتمامًا فى مجال تنمية التفكير الإبداعى، نذكر الآتى:

(أ) البرامج :

من أهم البرامج وأكثرها فاعلية فى تنمية التفكير الإبداعى، نذكر الآتى:

* برنامج بوردو :

صمم هذا البرنامج بواسطة مجموعة من الباحثين بجامعة بوردو الأمريكية، للتلاميذ الموهوبين فى المرحلة الإبتدائية فى الصفوف الثالث والرابع والخامس الإبتدائى. ويهدف البرنامج تحقيق الآتى:

- زيادة ثقة من يتعرض له بما لديه من إمكانيات إبداعية.
- دعم الاتجاهات الإيجابية لدى الفرد نحو التفكير الإبداعى.
- تنمية قدرات التفكير الإبداعى (طلاقة، مرونة، أصالة).

ويتكون هذا البرنامج من ٢٨ درسا مسجلة على شرائط تسجيلية بأصوات إذاعية مدربة، ويتكون كل درس من ثلاثة أجزاء، هى:

- تقديم بعض الأفكار والمبادئ التى تحسن التفكير الإبداعى، فى زمن يتراوح مابين ٣-٥ دقائق.
- عرض قصة لأحد المبدعين فى زمن يتراوح مابين ٧-١٠ دقائق.
- تقديم تدريبات لفظية وشكلية مطبوعة لتنمية قدرات التفكير الإبداعى.

* برنامج التفكير المنتج Productive Thinking Program:

لقد تم تصميم هذا البرنامج لتلاميذ الصفين الخامس والسادس الإبتدائى بهدف تعلم المهارات العامة لحل المشكلات، لذلك فإنه يعمل على استثارة وتنمية التفكير الإبداعى لدى التلاميذ بطريقة التعلم الذاتى. ويتألف البرنامج من (١٥) خمسة عشر درسًا يتضمن كل منها لغزًا أو حدثًا، ويطلب من التلاميذ معرفة حل اللغز، أو معرفة مكونات الحدث والربط بين عناصره.

* برنامج التدريب على الخيال الخلاق

Thinking Certainty: A guide to training creative imagination

يتكون هذا البرنامج من حوار مصور يدور بين أربع شخصيات فى قصية خيالية، ويهدف تدريس الاتجاهات الإبداعية والوسائل المختلفة لحل المشكلات.

وهو برنامج يحاول الجمع بين المكونات العقلية الأساسية للإبداع وبين الاتجاهات الإبداعية والأساليب التى تنمى الإنتاج الواعى والمنظم للأفكار الخلاقة، ويساعد على زيادة وعى التلاميذ وتقديرهم للمعلومات والأفكار الجديدة، وتعليمهم أساليب إنتاج الأفكار والتوفيق بينها لخلق تكوينات فكرية جديدة من الأفكار التى سبق معرفتها وتداولها، وذلك عن طريق تدريب قدرات التلاميذ الإبداعية وتوفير مناخ مناسب للإبداع، وتشجيع تدفق الأفكار بتلقائية دون وضع حدود لانطلاق الخيال.

* برنامج التدريب على الحل الإبداعى للمشكلة

Creative Problem Solving Program

أعد هذا البرنامج **سيدنى بارنز** Parnes لتدريب طلاب الجامعات، أو العاملين فى المجالات المختلفة على مهارات الحل الإبداعى للمشكلة.

ويهدف هذا البرنامج تحقيق الاستفادة القصوى من إمكانيات التلاميذ وقدراتهم فى تنمية الإبداع وفى التوصل إلى حلول جديدة ومتنوعة، وزيادة وعيهم بالمشكلات الوجدانية وثقتهم فى قدرتهم على الإبداع.

ولكى يكون الفرد مبدعا يجب أن يكون الفرد حساسًا للمشكلات الشائكة والصعبة المحيطة به، والتى تحتاج إلى توضيح، ثم التعامل معها وفقا للخطوات التالية:

- الإحساس بالمشكلة وعرضها وصياغتها بطرق إبداعية مختلفة.
- إنتاج أكبر قدر من الحلول بواسطة الطرق المختلفة لتوليد الأفكار.
- تقييم الأفكار الناتجة والتوصل إلى أفضل الحلول.
- وصف وتطبيق خطوات الحل الإبداعى وإعطاء مقترحات إضافية لتحسين الحل.
- تدريب التلاميذ خلال مجموعات صغيرة على خطوات الحل الإبداعى للمشكلة.
- تحسين مهارات الوصول للفكرة وتطبيق إجراءات حل المشكلة إبداعيًا، عن طريق خطوات يختارها التلاميذ بأنفسهم.
- تحديد التلاميذ لكيفية الاستفادة من خطوات الحل الإبداعى للمشكلة دون توجيه من المدرب، والاستفادة منها فى حل مشكلات أخرى تتطلب عملاً أو حلاً فوريًا.

* برنامج **مايرز-تورانس** Myres-Torrance Workbook Program:

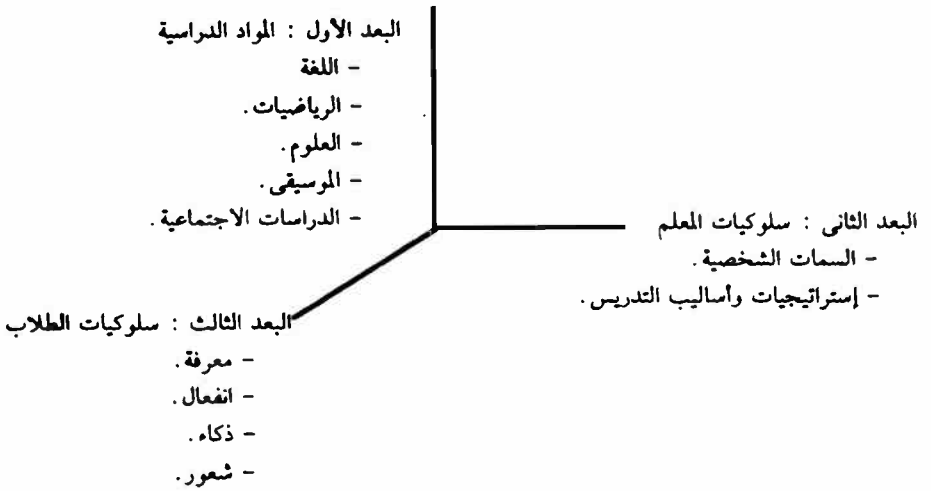
لقد صمم هذا البرنامج لتنمية التفكير الإبداعى لدى طلبة المرحلة الإبتدائية ويتضمن البرنامج عددًا من الأسئلة والتمارين التى تنمى التفكير الإبداعى لدى التلاميذ الموهوبين، وقد أشارت الدراسات التقييمية إلى فاعليته فى تنمية التفكير الإبداعى.

(ب) النماذج :

تهدف النماذج الوصول إلى بعض آليات تفيد فى تنمية التفكير الإبداعى فى مراحل التعليم بعامة وفى الحلقة الأولى بخاصة، ومن أمثلة هذه النماذج، نذكر الآتى:

* نموذج **ويليامز** Williams لتنمية التفكير الإبداعى:

وضع **ويليامز** Williams (١٩٦٩) نموذجه على الشكل ثلاثى الأبعاد التالى:



شكل (٢) : نموذج ويليامز لتنمية الإبداع

البعد الأول : يمثل المواد الدراسية التى يدرسها التلميذ، مثل: اللغة والرياضيات والعلوم والدراسات الاجتماعية. . . إلخ.

البعد الثانى: يمثل السمات الشخصية للمعلم، بالإضافة إلى الإستراتيجيات وطرق التدريس التى يستخدمها المعلم، مثل: التناقضات، حصر الخصائص، أسئلة إثارة التفكير ومهارات الكتابة الإبداعية. . . . إلخ.

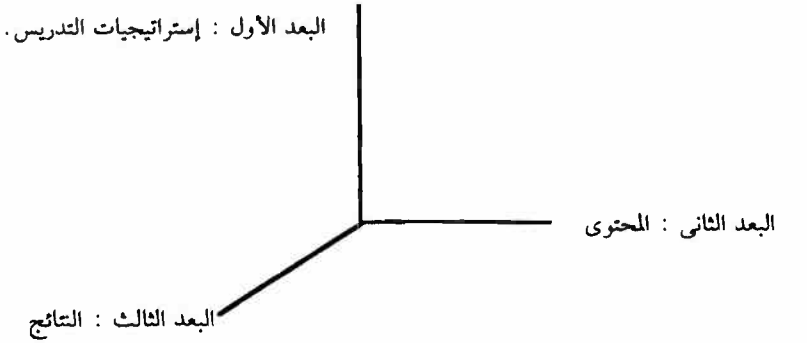
البعد الثالث : يمثل سلوك التلميذ المعرفى والوجدانى ويتمثل السلوك المعرفى فى التفكير المنطقى، والتفكير المرن، والتفكير الأصيل، ويتمثل السلوك الوجدانى فى حب الاستطلاع وتحمل المخاطرة والشجاعة.

ويعمل هذا النموذج على تطوير ثمانية قدرات، يركز عليها جميعا، وهى:

- الذكاء العام General Intelligence.
- الاستعدادات الأكاديمية المتخصصة Specific Academic Attitudes
- القيادة Leadership.
- التفكير الإبداعى والتشعب Creative And Divergent Thinking.
- الفنون البصرية والأدائية Visual and Performing Arts.
- التطور البدنى والحركى Body Movement and Motor Development.
- التطور الانفعالى ومفهوم الذات Affective Development and Self.
- الممارسة المهنية والوظيفية Career Occupational Pursuits.

* نموذج التعلم بالاكتشاف :

ويتكون هذا النموذج من ثلاث أبعاد، كما هو موضح بالشكل التالى:



شكل (٤) : نموذج التعلم بالاكتشاف لتنمية التفكير الإبداعى

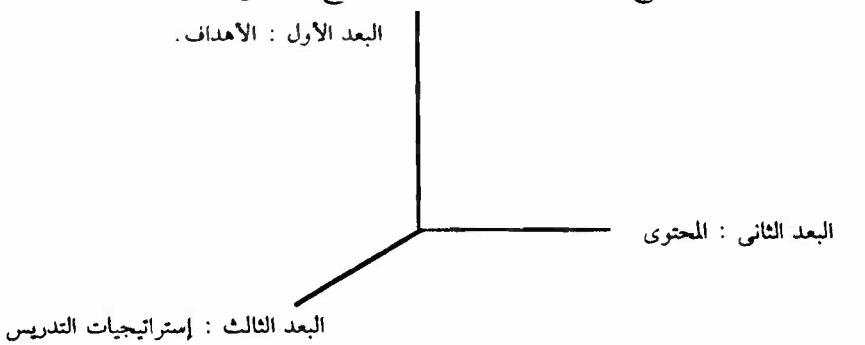
البعد الأول : إستراتيجية التدريس وخطواتها: تهيئة الظروف أو الإعداد- مواجهة المتعلم بمشكلة محددة- تنظيم عملية التعليم بحيث يستخدم الاستنباط.

البعد الثانى: المحتوى أو المادة العلمية، الرياضيات- العلوم، . . . .

البعد الثالث : النتائج، وتتطلب: فهم المشكلة- تعميمات- تحويل المعلومات، مبادئ، . . . .

* نموذج الدرينى (١٩٨٥) :

ويتكون هذا النموذج من ثلاثة أبعاد كما هو موضح بالشكل:



شكل (٥) : نموذج الدرينى (١٩٨٥)

البعد الأول : يتمثل فى أهداف تنمية الإبداع (التخلص من معوقات الإبداع- اكتساب المهارات الإبداعية- استخدام أساليب إبداعية. . .).

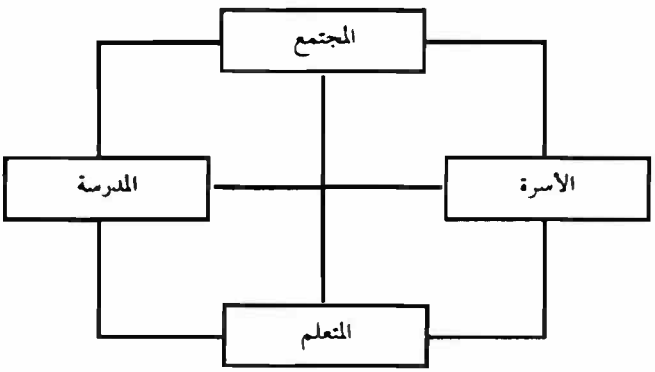
البعد الثانى: يتمثل فى المواد الدراسية (الرياضيات- العلوم- . . .).

البعد الثالث : يتمثل فى إستراتيجيات التدريس (مواقف مفتوحة- الربط بين عناصر متباعدة- استخدام أكثر من طريقة- العصف الذهنى. . .).

وعند استخدام النموذج السابق لتنمية الإبداع يجب إتباع الآتى: تهيئة المتعلم، تهيئة البيئة، إعداد المعلم.

* نموذج المفتى (١٩٩١):

يتمثل هذا النموذج فى أربعة مكونات تؤثر على المتعلم، وهى فى شكل دائرى، وتحقق علاقات متبادلة فيما بينها، لذلك فإنها تتفاعل من خلال عمليات تأثير وتأثر، وهذه المكونات يوضحها الشكل التالى:



شكل (٦) : نموذج المفتى ١٩٩١

- **الأسرة** : إن الممارسات الأسرية الديمقراطية والاستقرار وسلوك التسامح فى التنشئة من العوامل المهمة فى تنمية الإبداع.
- **المتعلم** : حيث يتم تعلمه عن طريق توظيف أساليب حديثة فى معالجة المادة الدراسية، مثل: أسلوب (أوزبل) فى تنظيم المحتوى، وكذلك باستخدام إستراتيجيات تدريس تقوم على أساس التعلم الفردى، مثل: حل المشكلات، والاكتشاف بأنواعه، والألعاب التعليمية.ويشتمل تقويم أداء المتعلم على أنشطة مفتوحة النهاية، وتكليفات بإعداد خطط وأوراق بحثية، على أن يتم تنفيذ الأنشطة والتكليفات فى ظل ظروف تتسم بالود والألفة.

- **المدرسة** : كلما ساد الجو المدرسى مناخًا يقوم على أساس التسامح والحرية والديمقراطية والقيام بأنشطة تعليمية وترفيهية، تحقق ظهور الإمكانات الإبداعية.

- المجتمع : يجب أن يعمل المجتمع مع الأسرة والمدرسة وفق منظومة تتفاعل عناصرها من أجل غرس القيم وتنمية طاقات الإبداع.

خامسًا : تعليم الإبداع والتفكير الإبداعى

Instruction of Creativity and Creative Thinking

يقوم التعليم الإبداعى على التخطيط الجيد للتعليم بشكل ييسر على المتعلم متابعة تعلمه بنفسه وشق طريقه ذاتيا. وتعمل أنماط التعليم الإبداعى على إستثارة دافعية المتعلم وتحريك نشاطه الذاتى باتجاه أهداف التعلم فى نطاق خطة محددة.

وفى هذا الإطار، اقترح **كارل روجرز** نمطًا لتيسير التعلم الذى يركز على بناء القدرة على التطور الذاتى للشخص، وزيادة الوعى الذاتى والفهم والاستقلال والإبداع، ويقوم هذا النمط على التعليم غير المباشر. كما اقترح **وليم جوردن** نمطًا آخر لحل المشكلات بالطرق الإبداعية.

ويستوجب تعليم التلاميذ تعليمًا إبداعيًا، أن نحدد أولاً الأهداف التعلمية المتوقعة والمتوخاة من تعليم التفكير الإبداعى، وذلك ما يتحقق فى الحديث التالى:

تتحقق **الأهداف التعليمية** التالية من خلال تعليم التفكير الإبداعى:

- التمييز بين سيكولوجية الإبداع التقليدى وسيكولوجية الإبداع وفقًا للمفاهيم المعاصرة لعملية التعليم والتعلم.

- إدراك مفهومى المجاز والقياس فى عملية الإبداع مع إمكانية أن يعطى التلميذ بعض الأمثلة المهمة والمفيدة فى هذا المجال.

- تعرف إستراتيجيات نمط التعليم الإبداعى وفقًا للرؤى التربوية الحديثة.

- تعرف سمات الفرد المبدع.

* **مفهوم "وليم جوردن" للتفكير الإبداعى** :

هناك أفكار ومبادئ تقليدية إزاء الإبداع، مثل:

- ربط الإبداع بالفن والموسيقى والاختراعات.

- اعتبار الإبداع قدرة داخلية غامضة.

- لايوجد الإبداع عند فئة من الناس ينظر إليها نظرة غير عادية.

- لايكون الإبداع إلا فرديا.

والسؤال :

إذا كانت هذه المبادئ تتماشى مع مفهوم الإبداع التقليدى، فما مبادئ الإبداع فى المفهوم الحديث؟

يعتبر **وليم جوردون** من الذين أسهموا فى تطوير مفهوم حديث للإبداع، ولقد عارض جوردون كل مبدأ من المبادئ الآنفة الذكر على النحو التالى:

* الإبداع مهم وضرورى فى أوجه النشاط اليومى، ويربط معظم الناس العملية الإبداعية وتطوير الروائع فى الفن والموسيقى والاختراعات الذكية بذلك. ويؤكد **جوردون** أن الإبداع جزء من أعمالنا اليومية ومن أوقات فراغنا كذلك. وقد صممم هذا النمط لزيادة القدرة على حل المشكلات والتعبيرالإبداعى والتبصير فى العلاقات الاجتماعية. ويشدد **جوردون** على أن معانى الأفكار يمكن تنشيطها من خلال النشاط الإبداعى وذلك بمساعدتنا على أن نرى الأشياء بثراء أكثر.
* العملية الإبداعية ليست أمراً غامضًا أو سريًا، فيمكن وصفها ويمكن تدريب الناس مباشرة على زيادة قدراتهم الإبداعية. وكان الناس ينظرون إلى الإبداع كقدرة غامضة داخلية وشخصية ندمرها إذا سبرنا غورعملياتها بعمق، وعلى النقيض من ذلك فإن **جوردون** يعتقد أنه لو فهم الناس أسس العملية الإبداعية، فإن بإمكانهم أن يتعلموا كيف يوظفون ذلك الفهم لزيادة الإبداع الذى به يحيون ويعملون، بشكل مستقل فردى وكأفراد فى جماعة، وهذا ما أدى بـ (**جوردون**) إلى وصف الإبداع وإقتراح عمليات للتدريب عليه يمكن استخدامها فى المدارس وفى مواقف أخرى.
* إن الإبداع متشابه فى جميع المجالات، فى الفن والعلوم والهندسة ويتسم بنفس العمليات العقلية. وهذه الفكرة مناقضة للاعتقاد الشائع بالنسبة لكثير من الناس، بأن الإبداع محصور فى الفنون، أما بالنسبة للهندسة والعلوم فهو «اختراع». ويعتقد **جوردون** أن العلاقة بين التفكير الخلاق فى الآداب والعلوم قوية جداً.

أما المبدأ الرابع فهو أن الإبداع الفردى والجماعى (التفكير الخلاّق) متشابهان تمامًا، فالأفراد والجماعات يولدون أفكاراً ومنتوجات بنفس الأسلوب، وهذا يختلف تمامًا عن القول بأن الإبداع خبرة شخصية محضة.

ويطور **جوردون** سيكولوجية للإبداع تنطلق من هذه المبادئ، ويطور أيضًا نمطًا تعليميًا يسمى بنمط حل المشكلات بالطرق الإبداعية (Synectics) يقوم على هذه السيكولوجية.

ومما يذكر أن المبادئ الأربعة الآنفة الذكر تقوم على ثلاثة افتراضات أو مسلمات، هى:

(١) أننا نستطيع زيادة القدرات الإبداعية للأفراد والجماعات عن طريق وعى العملية الإبداعية وتطوير معينات واضحة لها.

(٢) هى أن المكون الانفعالى العاطفى لعملية الإبداع أهم من المحتوى العقلى واللامعقول أهم من المعقول والمنطقى والإبداع هو تطوير أنماط عقلية جديدة. فالتفاعل غير المنطقى يتيح مجالاً للأفكار المفتوحة التى يمكن أن تؤدى إلى حالة عقلية يكون معها التوصل إلى أفكار جديدة أمراً ممكنًا. ومع أن المعقول أو المنطقى هو الأساس فى اتخاذ القرارات دائمًا، إلا أن حالة اللامعقول العقلية هى أفضل بيئة صالحة لاستكشاف الأفكار وتطويرها، ولكنها ليست حالة لاتخاذ القرارات. ويعتقد **جوردون** أن الإبداع حالة عاطفية انفعالية أكثر منها حالة عقلية تتطلب اللامنطقى واللامعقول لينشط العمليات العقلية. إن معظم عمليات حل المشكلات هو عمل منطقى وفكرى، ولكن إضافة اللامعقول يزيد من احتمال التوصل للأفكار الجديدة والحلول الإبداعية.

(٣) إن العناصر الانفعالية اللامنطقية ينبغى أن تكون مفهومة كى تساعد على زيادة احتمال النجاح فى التوصل للحلول الجديدة للمشكلات وأن مظاهر اللامنطقى يمكن فهمها والتحكم بها عن وعى وقصد، وأن تحقيق هذا التحكم أو الضبط من خلال استخدام المجاز (Metaphor) والقياس (Analogy) اللذين يشكلان هدف الحلول الإبداعية (Synectics).

إن هذه المسلمات وتلك المبادئ تجعل الإبداع قضية بيد المعلم، ينميها ويطورها أو يكبتها ويدمرها.

*** طرق تعليم التفكير الإبداعى واستراتيجياته :**

من المسلمات التى يقوم عليها التفكير الإبداعى من وجهة نظر **وليم جوردون**، هى أن العناصر الانفعالية اللامنطقية فى التفكير الإبداعى أهم من العناصر العقلية المنطقية، فنفهمها ونتحكم بها عن وعى وقصد من خلال استخدام المجاز والقياس.

والسؤال :

ما المقصود بالمجاز تربويًا أو تعليميًا؟

يصف **جوردون** النشاط المجازى (Metaphoric Activity) قائلاً: يصبح الإبداع عملية مقصودة واعية من خلال النشاط المجازى، فيقيم المجاز علاقة تشابه عن طريق مقارنة شىء ما أو فكرة ما بشىء أو فكرة أخرى باستعمال الواحدة فى مكان الأخرى. وتحدث العملية الإبداعية من خلال هذه التبديلات وربط المألوف بغير المألوف أو خلق فكرة جديدة من الأفكار المألوفة.

فالمجاز يقيم مسافة مفاهيمية بين الدارس والشيء أو الموضوع، ويستثير الأفكار الأصيلة، فمثلا لو طلبنا من التلاميذ أن يفكروا فى كتبهم المقررة على أنها أحذية قديمة أو أنهار فإن الطالب يستطيع أن يستخدم هنا المجاز للتفكير فى شيء مألوف بطريقة جديدة، وعلى عكس ذلك يمكننا أن نطلب من التلاميذ أن يفكروا فى موضوع جديد كجسم الإنسان مثلا، بطريقة قديمة وذلك بأن نطلب منهم أن يقارنوه بنظام النقل. وهكذا فإن النشاط المجازى يعتمد على وينطلق من معارف التلاميذ، ويساعدهم على ربط أفكار من محتوى مألوف من أفكار من محتوى جديد أو النظر إلى محتوى (موضوع) مألوف مع زاوية جديدة.

والسؤال :

إذا كان هذا هو مفهوم المجاز أو النشاط المجازى، فما مفهوم القياس (Analogy) من وجهة نظر جوردون؟

يرى **جوردون** أننا نستطيع قياس أو إستعارة العمليات الإبداعية بثلاثة أنماط من القياس أو الاستعارات هى :

- القياس الشخصى (Personal Analogy).
- القياس المباشر (Direct Analogy).
- الصراع المكثف (Compressed Conflict).

والسؤال :

ما المقصود بالقياس الشخصى؟

يتطلب القياس الشخصى أو الاستعارة الذاتية، من الطلاب أن يتقمصوا الأفكار أو الأشياء المراد مقارنتها فيشعرون بأنهم أصبحوا أجزاء من العناصر المادية للمشكلة. وقد يكون المطلوب تقمص شخص معين أو نبات أو حيوان أو أى شيء آخر محدد؛ فمثلاً يمكن أن يقول المعلم للطلاب: «كونوا محرك سيارة. فكيف تشعرون؟ صف ما تشعر به عندما تدور (تشغل) فى الصباح وعندما تفرغ بطاريتك وعندما تصل إلى إشارة توقف».

إن التأكيد يكون على التقمص، فى عملية القياس الشخصى، ويضرب **جوردون** مثلاً على موقف مشكلة يتقمص فيها الكيميائى «جزىء» (Molecule) نشط (أى يعتبر نفسه جزيئا)، قد يسأل «كيف أشعر لو كنت جزيئا؟ وبعدها يشعر نفسه جزءً من البخار أو الجزيئات المتراقصة».

ويتطلب القياس الشخصى أن ينسى الطالب نفسه عند الانتقال أو التحول إلى مكان آخر أو شيء آخر. وكلما كانت المسافة المفاهيمية بين الفرد والواقع المتصور الجديد أكبر،

أدى ذلك إلى أن يكون القياس جديداً وأن يتمكن الطلاب من الخلق والإبداع والتجديد. ويحدد **جوردون** أربعة مستويات من الانغماس أو الاندماج فى القياس الشخصى، وهى:

(١) صيغة المتكلم فى وصف الحقائق (First Person Description):

وفى هذا المستوى يسرد الشخص قائمة من الحقائق المعروفة دون أن يقدم نظرة جديدة للشىء أو الحيوان موضوع البحث ولايظهر أى اندماج أو انغماس فى التقمص. ففى مثل محرك السيارة السابق قد يقول الشخص: «أشعر أننى لزج»، أو «أشعر أننى ساخن».

(٢) صيغة المتكلم فى تمثل أو تحديد المشاعر

(F.P. Identification with Emotions)

وهنا يسرد الشخص مشاعر عامة دون تقديم أى تبصر أو رؤية جديدة. فيقول: «أشعر بأننى قوى» (كمحرك السيارة).

(٣) التمثل التقمصى لشىء حى (Emphatic Identification):

يوحّد الطالب ذاته عاطفيًا (مشاعريًا) وحسحركيًا من الشىء المقيس عليه.

(٤) التمثل التقمصى أو التوحد مع شىء غير حى (جماد):

وهذا المستوى يتطلب أقصى درجات الالتزام، فيرى الشخص نفسه كشىء غير عضوى ويحاول استكشاف المشكلة من وجهة نظر تعاطفية، فيقول: أشعر أننى مستعبد (بفتح الباء)، لاأستطيع أن أقرر متى أدور ومتى أتوقف، لأن هناك من يقوم بذلك بدلا منى (كمحرك السيارة).

إن الغاية من عرض هذه المستويات من القياس أو المجاز الشخصى (الاستعارة) ليس تحديد النشاط المجازى (Metaphoric Activity)، بل التزويد بإرشادات حول كيفية إقامة المسافة المفاهيمية (Conceptual Distance). ويعتقد **جوردون** أن فائدة الاستعارات أو القياس يتناسب طرديًا مع المسافة المفاهيمية القائمة، فكلما زادت المسافة زاد احتمال التوصل إلى أفكار جديدة.

والسؤال :

بعد أن قدمنا مفهوم القياس الشخصى أو الاستعارة الذاتية، **ما مفهوم القياس المباشر أو الاستعارة المباشرة؟ وما علاقة ذلك بالخلق والإبداع؟**

تكون الاستعارة المباشرة فى المقارنة البسيطة بين شيئين أو مفهومين، وليس من الضرورى أن تكون المقارنة متماثلة فى كل الوجوه. وتكون وظيفة الاستعارة، هى مجرد نقل ظروف أو أحوال الموضوع الحقيقى أو الموقف المشكل إلى موقف آخر بهدف تقديم

نظرة جديدة للفكرة أو المشكلة. وهنا يصف **جوردون** خبرة مهندس كان يراقب أو يشاهد دودة السفن (Shipworm) وهى تنخر خشب السفينة، وعندما تقدمت الدودة فى نخرها وكونت نفقا فى داخل لوح الخشب، استلهم المهندس من ذلك عملية استخدام الفيسون (وهى حجرة صامدة للماء تستخدم فى البناء تحت الماء) لبناء أنفاق تحت الماء.

والسؤال :

ما المقصود بالصراع المكثف؟ وما علاقته بالمجاز والإبداع؟

الصراع المكثف هو الشكل الثالث من الاستعارات، ويتكون عادة من وصف من كلمتين لشىء تبدو فيه الكلمتان وكأنهما متناقضتان أو أضداد، مثل: العدو الودود أو الصديق اللدود. ويستعمل **جوردون** أمثله: المدمرة المنقذة، واللهب المنعش، والعسل المر، والهجوم الآمن. فالصراعات المكثفة تمدنا بتبصر عريض فى موضوع جديد، وتعكس قدرة التلميذ على دمج إطارين مرجعيين بالنسبة لشىء واحد، وكلما زادت المسافة بين الأطر المرجعية زادت المرونة العقلية.

وبعد عرض الأنواع الثلاثة السابقة من الاستعارات التى تشكل أساس النمط التعليمى المسمى بنمط حل المشكلات بالطرق الإبداعية، نعرض مزيداً من الأمثلة لتوضيح هذه الاستعارات على النحو التالى:

* الاستعارة المباشرة :
  - البرتقالة تشبه أى شىء حى؟
  - كيف تشبه المدرسة صحن السلطة؟
  - كيف يمكن أن تشبه والديك باللبن الرائب المجمّد؟
  - أيهما أنعم الهمسة أم فراء القطة؟ وكيف؟
* الاستعارة الذاتية :
  - كن سحابة.
  - أين أنت؟ وماذا تفعل؟ وكيف تشعر عندما تطلع الشمس وتنشفك؟
  - تخيل أنك كتاب مفضّل. صف نفسك.
  - ما هى أمنياتك الثلاث؟
* الصراعات المكثفة:
  - كيف يمكن أن يكون الكمبيوتر خجولا وعدوانيا؟
  - ما الآلة التى تشبه الابتسامة والعبوس؟

* نمط جوردون التعليمى الإبداعى :

هناك إستراتيجيتان تستخدمان فى نمط التعليم الإبداعى، هما:

الأولى وتقوم على خلق شىء جديد، وجعل المألوف يبدو غريبًا لمساعدة التلاميذ على النظر فى مشكلات قديمة أو أفكار أو منتوجات، بطريقة جديدة أكثر إبداعًا.

أما الإستراتيجية الثانية وتهدف: جعل الغريب يبدو مألوفًا، أى بجعل الأفكار الجديدة وغير المألوفة تبدو ذات معنى أكثر، ويتحقق ذلك باستخدام الاستعارة أو القياس المجازى. ومما يذكر، تستعمل الإستراتيجيتان الأنواع الثلاثة للقياس (الشخصى والمباشر والمكثف)، إلا أنهما مختلفتان من حيث البنية والأهداف والمبادئ.

وتساعد الإستراتيجية الأولى التلاميذ على النظر إلى الأشياء المألوفة بطريقة غير مألوفة وذلك باستخدام المجاز أو القياس لخلق مسافة مفاهيمية. ولايجرى الطلاب أية مقارنات بسيطة إلا فى الخطوة الأخيرة عندما يعودون إلى المشكلة الأصلية. وتهدف هذه الإستراتيجية: (١) تطوير فهم جديد للمشكلة، (٢) تقمص دور بعينه لفتًا للأنظار والتباهى، (٣) تصميم بوابة أو مدينة، (٤) حل مشكلة اجتماعية علائقية أو ارتباطية مثل اضراب الزبالين أو شجار بين طالبين، (٥) حل مشكلات شخصية، مثل: كيفية التركيز بطريقة جيدة عند القراءة. ويكون دور المعلم هو الحرص على أن لا يبدأ الطلاب التحليل قبل الأوان أو الانتهاء المبكر من حل المشكلة.

أما الإستراتيجية الثانية فتساعد الطلاب على النظر إلى الأشياء غير المألوفة بطريقة مألوفة لزيادة فهم الطلاب. إن استخدام المجاز هنا لغرض التحليل وليس لإيجاد مسافة مفاهيمية كما فى الإستراتيجية الأولى. وهذا يتطلب من المعلم أن يكون على دراية جيدة بثقافة الطلاب لتوظيف المجاز توظيفًا جيدًا.

ورغم إن الإستراتيجيتين السابقتين تساعدان على تنمية التفكير الإبداعى لدى المتعلمين، فإنهما بحاجة إلى عدد من الإجراءات أو الأنشطة، التى يمكن عن طريقها أن تحقق عملية الإبداع نتاجات إبداعية نافعة وأصيلة.

وفى هذا الشأن، تتطلب الإجراءات أو الأنشطة التى تساعد على تطبيق إستراتيجيتى تنمية التفكير الإبداعى أن يقوم المعلم بتحقيق الآتى:

- يقف أحيانًا فى وصف سرده للقصة ليسأل: ماذا تعتقد بأنه سيحدث الآن؟
- يساعد الأطفال أن ينظروا كل يوم إلى الأشياء والأحداث نظرة جديدة.
- يتيح للأطفال الوقت ليخبروه عن الخبرات الجديدة فى حياتهم.
- يزود الأماكن التى يخلو بها الأطفال لأنفسهم بأشياء تجعلهم يقرءون وينظرون ويجربون

ويعملون بأيديهم ويتأملون بل ويحلُمون أيضا، ويتيح لهم الوقت الكافى ليعملوا كل هذه الأشياء.

- يتيح الفرص للطلاب ليلتقوا بالناس الذين يختلفون عنهم.
- يأخذ الطلاب خارج غرفة الصف والمدرسة فى رحلات متنوعة بطبيعتها ومدتها وأغراضها.
- يتيح للطلاب الفرص لينتجوا فى مجالات الفن والموسيقى والتمثيل.
- يدفع الطلاب ليقوموا بعمليات التقدير والتنبؤ والقياس والتميز والتطبيق.
- يستخدم الصور والقصص والموسيقى كوسائل يعبر عن طريقها الأطفال عن عواطفهم.
- لايزود الأطفال بالأجوبة دائما لأنه بذلك يحرمهم من فرص التعلّم والتفكير الخلاّق.
- يبدأ القصص مع الأطفال هكذا: أفترض أن... ثم يتركهم بعدها ينمُّون خيالهم باقتراحاتهم المتعلقة بالموقف.
- يشجع الأطفال ليعبِّروا عن أنفسهم بعدة طرق: بالتعبير الشفهى والكتابة والقصة ولعب الدور والغناء والرقص والرسم.
- يشجع الأطفال لينظروا إلى المواقف من زوايا الآخرين وليس من زوايتهم هم.
- يساعد الأطفال على أن يعوا أحاسيسهم.
- يراعى التوازن بين ما يقدم للأطفال من الحقيقة والخيال.
- يتيح للأطفال الفرص ليناقشوا المشكلات التى تخصهم.
- يعمل على أن يكون لدى الأطفال اتجاه نحو الاستفسار.
- يسمح للأطفال بالمغامرة الحرة، بشرط أن يتحقق ذلك فى بيئة آمنة.
- لايدعى بأنه يعرف كل جواب، ويعرض رغبته لاكتشاف حلول أخرى.
- يحث الأطفال على أن يضعوا الاحتمالات عند محاولتهم الاختيار.
- يحاول أن يعرف وجهة نظر كل طفل حتى ولو عرف بأن الطفل يتكلم خطأ.
- يشعر الأطفال بأنه يقدّر قيمة أسئلتهم وأفكارهم وحتى تخيلاتهم.
- يحاول أن يجعل الأطفال يفهمون السلوك المتوقع من كل منهم.
- يعترف بأن هناك فروقات فى معدل تطور الأطفال ونموهم وخبراتهم.
- يناقش الآباء فى ضرورة إعطائهم الأطفال الفرص المناسبة للإبداع والاكتشاف.
- يشجع ويوافق على تشجيع المعلمين الآخرين للإبداع عند طلابهم.
- يحترم الإبداع أينما وجد.

* خصائص الأطفال المبدعين :

يرى البعض أن الأطفال المبدعين يتصفون بالخصائص التالية:

- الطفل المبدع حيوى، ولديه اعتداد بالنفس كبير.
- لايفهم لماذا لايراه الآخرون معقولاً فى أعماله ومقبولا فى تصرفاته.
- يرتبك دائمًا إزاء الأشياء والأحداث التى هى واضحة للآخرين.
- يتظاهر دائمًا باحتمال المضايقات والمنازعات.
- يرغب فى المخاطرة، ويضع لنفسه معايير عالية ويعمل ويختار الأمور والأهداف الصعبة.
- يثق فى نفسه، ويحب السيطرة.
- يعرف أنه مختلف عن الآخرين ولكنه يعتقد بأن فهمه لايتطرق إليه الشك.
- يحب الجرى كثيراً.
- يرغب فى الانعزال عن الناس ويفضل عدم عمل علاقات وثيقة مع الآخرين.
- لايعتمد على الآخرين، فهو مستقل وواثق من نفسه وواسع الحيلة.
- قد يظهر بأنه وحيد ومعزول اجتماعيًا ولكنه لايشعر بذلك لأنه هو الذى اختار ذلك.
- يفضل المواقف المعقدة والتصميمات غير المتناسقة.
- يتسم بالفضول واسع المدى.
- يفضل دائمًا أن تكون أحكامه حدسية أكثر من أن تكون مبنية على التحليل.
- لايحبط بسهولة.
- ينقد نفسه وقلما يرضى عن نفسه أو عن عمله، ومن جهة أخرى قلما تثبط عزيمته.
- يطلق العنان لخياله وتصوراته.
- يبدو مرنًا وسريع التكيف مع المواقف الجديدة.
- يعمل غالبًا بطرق تبدو فجة ويظهر كأنه متسرع.
- قد تبدو عليه بعض علامات سوء التكيف النفسى.
- قد يقرأ ويكتب ببطء، بسبب اهتماماته العقلية الأخرى المتنوعة والمتعددة.

* بعض العوامل المساعدة على إطلاق القدرات الإبداعية فى غرف الصف والمدرسة :

العامل	موقف المعلم وسلوكه	أثر ذلك فى المتعلم
١ - المناخ النفسى.	- ثقة عالية. - وخوف قليل	- حرية السلوك والتصرف. - قدرة على المجازفة مع إمكانية الوقوع فى الخطأ. - قدرة على الإبداع وتنوع الاستجابات. - الثقة بالنفس وحرية الدافع.
٢ - التواصل الصفى.	- تواصل حر واضح مخطط ومفتوح.	- حرية التعبير عن المشاعر والآراء وإظهار الاستجابات بالطرق المختلفة. - التعبير عن جميع مستويات الآراء والأفكار حتى السخيف منها. - تواصل نشط وتزويد بالتغذية الراجعة الهادية من وإلى المعلم.
٣ - وضوح الأهداف للمتعلمين.	- إستشارة الاهتمام، والتصميم على تحقيقها وتيسير التقويم الذاتى.	- تبادل الخبرات والأفكار والتفاعل النشط. - التنوع فى التناجات وطرائق التفكير وأساليب بلوغ الأهداف.
٤ - الضبط والتحكّم.	- الانضباط الذاتى للمتعلمين داخليًا وخارجيًا - استقلالية القرار.	- إجراء التجارب وحرية التعبير وإبداء الآراء المخالفة للشائع والمألوف، والتجديد والإبداع.

وعلى أساس العوامل السابقة، التى تسهم فى إطلاق قدرات التلاميذ الإبداعية، يمكن تحديد أهمية أساليب التدريس الإبداعية، فى الآتى :

- تؤدى إلى تحسين وتنمية التدريس والتعلم، حيث أن أساليب التدريس الإبداعى تعطى المعلمين أدوات ليكونوا أكثر فاعلية فى الفصل، وذلك يسهم فى تطوير نتائج تعلم الطلاب فى المدرسة.
- توفر الوقت والمال؛ لأنها تجعل المدرسين لايشترطون وجود مصادر متعددة فى عملهم، وإنما يجتهدون فى البحث عن أفكار التدريس الإبداعى التى طبقت -سلفًا- بواسطة الخبراء.
- تحسن الجوانب الانفعالية والأخلاقية للمدرسين، كما تحسن مستوى أفكارهم وتجلب

إلهاماتهم، وذلك يعطيهم طاقة ودافعية لعمل محاولات جديدة ومشوقة للحصول على طرق تدريس متطورة، يتم استخدامها لتحسين تعلم الطلاب.

- متابعة المعايير والمستويات المحلية لنظيراتها العالمية، يبرز أهمية تنمية التدريس التباعدى.
- الاستخدام الأمثل للوقت؛ لأنها تقلل حاجة المعلمين لقضاء وقت ثمين فى الإعداد لإيجاد أفكار فى التدريس جديدة وإبداعية.
- إنشاء جدول الأفكار والأساليب فى تقنيات التدريس الإبداعى ليتمم الجدول المدرسى التقليدى.
- زيادة تعاون المعلم فى تقديم الأفكار التى تسهم فى تفعيل المواقف التدريسية وفى رفع مستوى الأداء فى التربية العملية.
- تقديم ملخص يقدم قراءة سريعة عن أساليب التدريس الإبداعية، إذ يتم كتابة هذه الأساليب بطريقة لاتحتوى على إعلانات، ويمكن الرجوع إليها فى أى وقت لمعرفة الكثير من الأفكار الإبداعية لأعمال المدرس اليومية.
- معرفة أساليب الممارسة والتدريب الفاعلين، وذلك يساعد المعلمين فى أداء أعمالهم بقوة، وخاصة الجدد منهم.
- ابتكار التصميمات المتتابعة والمكتوبة للمعلمين، مما يساعدهم على كفاءة وكفاية العمل، داخل حجرات الدراسة وخارجها.
- الاستمتاع بالتدريس كعملية لها جانبها الفنى، الذى يساعد الطلاب على فهم المفاهيم المعقدة، وعلى استخدام الأدوات لابتكار الأشكال المعقدة، المكررة، المتشابكة.
- تصميم نماذج معقدة جدا، وتشجيع الطلاب على قضاء أوقاتهم فى تحقيق إبداعات متنوعة.
- جعل الطلاب يبدعون أشكالا فنية أثناء اكتشاف تماثل الأشكال.
- ربط المواد الدراسية بفنونها وبتطورها التاريخى.
- تعزيز حل المشكلات من خلال الفحص وابتكار الأشكال وتقديم الحلول المناسبة.
- عمل مئات من المطبوعات والأدوات لتكوين مشروعات متنوعة بطريقة إبداعية.
- تقديم مرشد متقدم يستخدمه المعلم فى عمله التدريسى والإدارى.
- تقديم عمل خطة مفصلة للدرس
- توفير بيئة للتحدى واللهو آنيًا، لتطبيق البناء المنطقى لحل المشكلات.
- مساعدة الطلاب على التعلم عن طريق المحاولة والخطأ والتفكير وفقًا لاستراتيجيات تدريسية بعينها.

- مساعدة الطلاب على صياغة الفروض واختبارها وفحصها.
- تنمية مهارات الاستدلال والتفكير عند الطلاب.
- مساعدة الطلاب على اكتساب بعض اللغات الأجنبية، وفى التعامل مع بعض برامج الكمبيوتر.
- تشجيع الطلاب على التعاون وحل المشكلات.
- تدريب الطلاب على التركيز على الدروس الخاصة بالمنطق.
- وضع نموذج للطلاب الذين يحبون لعب الشطرنج واستراتيجية الألعاب الأخرى.
- مساعدة الطلاب لاكتشاف استراتيجيات تفكير وأساليب تعلم، غير مألوفة.
- مشاركة الطلاب فى الاستدلال والاتصال والتعلم من بعد.
- تطوير مفاهيم فى تنظيم، وتصنيف، وتمييز، وتحليل البيانات.
- بعث التعاون والاتصال بين الطلاب بعضهم البعض، وبينهم والمعلمين.

المراجع

(١) أحمد بلقيس، توفيق مرعى، **الميسر فى علم النفس التربوى**، عمان (الأردن): دار الفرقان، ١٩٨٣، ص ص ٣٨٧ - ٣٨٨.

(٢) مجدى عزيز إبراهيم، **إستراتيجيات التعليم وأساليب التعلم**، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية، ٢٠٠٤.

(٣) ـــــــــــ، **موسوعة التدريس**، عمان (الأردن): دار المسيرة، ٢٠٠٢.

(٤) محمد محمود الحيلة، **تكنولوجيا التعليم من أجل تنمية التفكير بين القول والممارسة**، عمان (الأردن): دار المسيرة، ٢٠٠٢، ص ص ٤٩-٥١.

(٥) نايفة قطامى، **تعليم التفكير للمرحلة الأساسية**، عمان (الأردن): دار الفكر، ٢٠٠١، ص ص ٥١-٥٧.

(6) Craft, Anna., **Creativity A cross The Primary Curriculum**, London: Routledge, 2000.

(7) Sternberg, Robert. J., **Cognitive Psychology**, 2nd Ed., New York: Harcourt Brace College Publishers, 1999.