١٤ ـ تشجيع التلاميذ على إيجاد حلول غير روتينية للمشكلة المعروضة امامهم.

١٥ ـ استخدام الأسئلة التى تتضمن إجابات غير محتملة لكى تطلق عنان خيال التلميذ.

١٦ ـ الاهتمام بعرض بعض المشكلات البيئية.

١٧ ـ تدريب التلاميذ على اختيار كل فكرة بطريقة منهجية منظمة.

١٨ ـ مساعدة التلاميذ على أن يكونوا أكثر حساسية للمنبهات البيئية.

١٩ ـ الحرص على أن يكون التقويم خبرة سارة وفرصة لمزيد من التعلم.

وأن المعلم المبدع وفقًا لروجرز هو مسهل للتعلم وحافز له وهو الذى يخلق بيئة تعليمية تسمح بالاكتشاف كما انه يتسم بالواقعية والأصالة والتعاطف وان هذه الأسباب هى دفعت تورانس ومايرز Torrance and Mayers وصف المعلم المبدع بأنه المتقبل والمحتمل والإنسانى الذى يسمح للطلبة بالنمو إلى أقصى طاقاتهم كما خلق جيو واخر Chissom and Ohters إلى مجموعة من العوامل التى يمكن أن توضح فعالية المعلم والقيام بدوره ورضاهم الوظيفى والتى من أهمها الروح التعاونية المناهج التعليمية الإبداعية وظروف العمل واتجاهات المدرسين وحماسهم أمام العوامل التى تعيق المعلمين عن القيام بادوارهم فهى ظروف التعليم السلبية والبيروقراطية فى الإدارية المدرسية وعدم كفاية المواد والمصادر التعليمية.

رابعًا: دور البيئة فى تنمية الابتكار

لا تنمو قابلية الفرد لتربية نفسه إلا فى ظل بيئة مواتية، كذلك فإن الإبداع كقدرة عقلية لا ينمو إلا فى ظل بيئة مشجعة. ومن سمات وخصائص البيئة أن تكون

البيئة مشبعة بالصداقة وعلاقات الدفء والمحبة والحرية والطمأنينة والتأييد والألفة وتخفيض مستوى الضبط، وهذه السمات هى بمثابة شروط اجتماعية تشجع على الاستقلال والمواجهة وتزيد من قدرة الفرد على التعبير وتحمله لتبعات رفض المألوف ونقده اما جو الاستبداد وسيطرة الشائع والمألوف وقوة الهيمنة وسيادة مناخ التقييم الخارجى من شأنها أن تحطم إرادة المواجهة وشجاعة النقد والإبداع.

وفى ذلك يقرر هارنجتون Harrington أن التلاميذ لا يستطيعون التفكير الجيد فى موقف تهديد أو بيئة غير متعاطفة أو تحت ضغط اجتماعى عال مما يؤدى إلى عرقلة الإبداع علاوة على شعورهم بالحيرة والارتباك والتى قد تصل بهم إلى شخصية ليس لها هوية، شخصية تفقد ذاتيتها وخصوصيتها وتلك فى كل موقف ما يسود فيه من مناخ، وبالأسلوب الذى يرضى صاحب الشأن، وهذا يدل على أن التربية الذاتية والإبداع هما نتاج بيئة واحدة ألا وهى البيئة التى يسودها المناخ الديمقراطى سواء كان ذلك فى الأسرة أو المدرسة أو المجتمع، وهذا دليل آخر على مدى التلازم والارتباط القوى بين التربية الذاتية والإبداع، ومما يساعد على تنمية الإبداع وتدريبة، أن يوجد الطفل فى وسط جماعة تتسامح مع الأخطاء وتشجع على الاختلاف، ولا تكثر من النقد وتأخذ موقفًا تشجيعيًا لأفكار أفرادها، بينما يقضى على الإبداع وجود الطفل فى وسط جماعة تسلطية تكثر من النقد، ولا تتسامح إزاء الأخطاء، وتنبذ من يخرج عن المألوف، وتسخر من الجديد، وتتسم بالصلابة وضيق حرية الحركة المسموح بها وممارسة انواع من الضبط والعدوان والإحباط، وإن الإسراف فى الانتقاد واللوم وإظهار السلبيات، خاصة عند بداية ظهور الأفكار الجديدة يؤدى عادة إلى خوف الشخص، وعندئذ يتراجع معيار تفكيره، وتنخفض بالتالى الأفكار المبدعة لديه، وإن الآباء والامهات الذى يمكن أن يساعدوا على نمو قدرات أطفالهم الابتكارية والإبداعية، هم الذين يتميزن بتفتح الذهن والمرونة العقلية

والقدرة على التكيف والبعد عن التزمت، وعدم التسلط، والقدرة على تناول وجهات نظر متعددة والقدرة على منح الطفل قدرًا من الاستقلالية والتفاؤل والرضا، ونسبة مرتفعة من توقع النجاح، واختيار المستوى الأعلى من المخاطر، فلابد أن يسود الأسرة إطار من التقبل للأبناء، وشعورهم بالأمان من العقاب كجزاء على التجديد أو الاستقلال، لكى تنمو عادات التفكير والسلوك الإبداعى لديهم.

خامسًا: دور الأسرة فى تنمية الابتكار

إن للأسرة دورًا كبيرًا فى غرس بذور شخصية الطفل المستقلة فهى البوتقة التى تنصهر فيها شخصية الفرد حيث أثبتت الدراسات بأن الأباء المبتكرين يتميزون باحترام أبنائهم وثقتهم فى قدراتهم كما أنهم يمنحون الحرية والاستقلالية فى التفكير ويساعدوهم على اتخاذ قراراتهم بانفسهم دون تدخل مباشر من الأبناء وأن معظم الأطفال المبتكرين لم ينشئوا معتمدين على والديهم.

حيث إن الأسرة تملك فرصة التنشئة السليمة فيما تقدمه لأبنائها من قدوة ومثل يحتذى به فى مجالات الإبداع والتفوق وفيما توفره من الاجواء الأسرية المشبعة بالإضاءات النفسية والاجتماعية والحياة المستقرة الهادئة التى يسودها الوئام وتفسح الطريق لإثارة الدافعية نحو الإنجاز.

ومن أهم أساليب التنشئة الأسرية التى تنمى الابتكار أهمها:

١ ـ النظر إلى الأطفال المبدعين على أنهم اطفال ومعاملتهم على هذا الأساس.

٢ ـ معامل الأطفال المبدعين كغيرهم من الأفراد وليس كممثلين لنموذج من الأفراد.

٣ ـ البعد عن التسلط والإرهاب فى علاقة الأب والأم بالأبناء وضرورة أن