دور الدافع المعرفي في تنمية التفكير الابتكاري لدى الموهوبين

مليكة بكير
المركز الجامعي عبد الله مرسلي ـ تيبازة

ملخص

يعد الموهوب ثروَة وطنية، وكنزًا لأمته وعاملا من عوامل النهضة وأملا للمجتمعات التي تطمح إلى الوصول إلى مركز مرموق على الصعيد الدولي، ومن ثم فإن استغلال قدراته استغلالا فكريًا وتربويًا يعد ضرورة حتمية.ولا يتأتى ذلك إلا بتنمية قدراته العقلية من أجل تحقيق ذاته أي إبراز مجالات تفوقه وإبداعاته من جهة وأخرى تطوير المجتمع وازدهاره .ويحتل التفكير أعلى مراتب النشاط العقلي وخاصة التفكير الابتكاري الذي يعتبر أحد أنماط التفكير التي تزود المجتمع بالأفكار التي يفتقر إليها دائماً لمواكبة التطور المتسارع في كل المجالات، لذا فإن قضية إدخال تعليم التفكير إلى المدارس إلى جانب أهميتها العملية والتربوية هي قضية تتعلق بمسألة النمو والتقدم ومواجهة تحديات المستقبل في عالم أصبح قائده الفكر.

وتنمية مهارات التفكير الإبتكاري وكيفية التعامل مع المواد الدراسية بنشاط وحيوية وإنتاجية اكبر يتطلب وجود دافعية التي تحرك ذلك النشاط الفكري.ويعد الدافع المعرفي العامل الأساسي في نمو وزيادة التفكير، إذ أن البنية العقلية المعرفية للفرد يمكن أن تتكون من خلال التحفيز المستمر من أجل دفع المتعلم على اكتشاف قدراته وزيادة رغبته في المعرفة والبحث المتواصل وتنمية مختلف عمليات التفكير وأرقاها التفكير الابتكاري الذي يقدم للبشرية مختلف الانتاجات العلمية.

الكلمات المفتاحية: الدافع المعرفي، التفكير الابتكاري، الموهوب .

the role of cognitive motive in the development of innovative thinking among talented.

Summary

The talented is a national fortune, and a treasure to the nation, and he is a factor of renaissance and the hope for societies that aspire to reach the prestigious center at the international level ,and then the exploitation of his abilities intellectually and educationally is a serious necessity .This not comes only by the developing of mental abilities in order to achieve the self-realization ,also to arise his excellence and creativity . on the other hand ,it gives development and prosperity to the society. And thinking occupies the highest level of mental activity, especially innovative thinking, which is one of a thought patterns that provide the society with ideas that lacks that always need to be rapid development in all fields, so to teach thinking at the schools as well as their practical and educational importance , is related to the issue of growth, progress and confront future challenges in a world where its leader is thinking.

the development of innovative thinking skills and how to treat with schools subjucts to be active and have a greater productivity ,requires a motivation that drives that thinking activity. The cognitive motive is primary factor in the growth and increase of thinking, since the mental cognitive structure of the individual can be formed through continuous stimulation in order to push the learner to discover his abilities and his desire to increase the knowledge and continuous research and development of various thought processes and its higher like innovative thinking, which provides for humanity various scientific productions.

Keywords: cognitive motive, innovative thinking, talented.

مقدمة

أصبح الاهتمام بالثروة البشرية من الضروريات الحتمية لتقدم المجتمعات العصرية ورقيها، حيث يسعى كل مجتمع لتوجيه موارده البشرية خير توجيه، واستثمار طاقات أبنائه أفضل استثمار ممكن، ويبرز من بين عناصر المجتمع أفراد متميزون بخصائص ابتكارية تظهر جلية في مستويات أدائهم العالي يفوق ما يؤدي أقرانهم الاعتياديين.

فالموهوبون والمتفوقون في أغلب المجتمعات هم الذين تقوم على كواهلهم نهضتها، فهم عقولها المدبرة، وقلوبها الواعية، وواضعو الأهداف وراسمو خطط تحقيق تلك الأهداف، ومنهم يظهر القادة في مجالات الحياة المختلفة الاقتصادية والاجتماعية والصناعية والسياسية والخدمية. إذ يلاحظ اليوم بشكل ظاهر تسابق المجتمعات وسعي الأمم والبلدان في الكشف عن الأبناء المتفوقين والموهوبين والمبدعين ورعايتهم، فلقد أدركت تلك الدول أن قدراتها إنّما تعلو بموهوبيها ومبدعيها، وأنّها تتقدم على غيرها من الدول بعقول علمائها ومفكريها ومخترعيها.(معاجيني،ب س،ص 3)

والهدف الأعلى من التربية في القرن الحادي والعشرين هو تعليم التفكير بجميع أشكاله لدى كل فرد، ومن هنا يتعاظم دور المؤسسة التربوية في إعداد أفراد قادرين على حل المشكلات غير المتوقعة، ولديهم القدرة على التفكير في بدائل متعددة ومتنوعة للمواقف المتجددة لذا أصبح التوجه لدراسة الابتكار وتدريسه توجهاً عالمياً لما له من نتائج وتأثيرات إيجابية في تقدم المجتمعات وبخاصة أن تحديات العصر تدعو إلى اتخاذ مواقف ابتكارية.

فتنمية القدرات العقلية للأفراد في كل مجتمع يعد الهدف الرئيسي للعملية التعليمية ، ويحتل التفكير أعلى مراتب النشاط العقلي، لذا فإن قضية إدخال تعليم التفكير إلى المدارس إلى جانب أهميتها العملية والتربوية هي قضية تتعلق بمسألة النمو والتقدم ومواجهة تحديات المستقبل في عالم أصبح قائده الفكر.(المشرفي،ب س)

وقد أكدت الدراسات والأبحاث العلمية مثل دراسة سكوب (1998) أن جميع الأفراد يتمتعون بنوع من القدرة الابتكارية، ولكن بدرجات متفاوتة في المستوى والنوعية كما أن هذه القدرات تظهر في مختلف الأعمار وفي كافة الميادين والمجالات والمهم هو استثارة هذه القدرات وتدعيمها وتوفير البيئة المناسبة لتنميتها.

ويشير ديفيد (2000) إلى أن البيئة التعليمية المشجعة للابتكار تعتبر شرطاً ضرورياً لجميع الأطفال سواء الموهوبين منهم أو العاديين، وإذا كان التلاميذ يقضون 17% من وقت اليقظة داخل المدرسة، لذا فإن دور الأسرة والبيئة الخارجية مهم جداً ، والأسرة التي تدرك هذه الأهمية وتطبقها على أطفالها سوف تكشفه لأطفالها.

ويذكر عبد الغفار أن من بين العوامل التي لها دورها الأساسي في عملية الإنتاج الابتكاري العوامل الدافعية ، لأن هذه العوامل تدفع المبتكر إلى السيطرة على ما لديه من معلومات ومهارات في مجاله ، وهي التي تدفع إلى التفكير والاكتشاف ومن ثم التفكير في الجديد والتعبير عنه واعتبر أن الدافع هو المحرك والموجه لطاقة الإنسان وسلوكه.(رضوان، 2004، ص 5)

وبهذا تعتبر الدوافع قوى محركة، تدفع الأفراد وتوجههم إلى ممارسة سلوك معين بغرض الوصول إلى هدف معين، وتعتبر من القوى المؤثرة على العمليات العقلية المعرفية للفرد، وهي ذات صبغة نسبية تختلف باختلاف الأفراد واختلاف الأهداف والأهمية.يقول الزيات (1996) إن النشاط العقلي المعرفي يتأثر بدوافع الفرد، حيث تؤثر هذه الدوافع على عمليات الضبط الشعوري للأنشطة الحركية والمعرفية والانفعالية التي تصدر عن الفرد، ومن ثم

يمكن القول أن هذه الأنشطة تكون محكومة بطبيعة الدوافع الإنسانية من حيث نوعها ودرجة أهميتها بالنسبة للفرد.

وتتبدى أهمية الدافعية من الوجهة التربوية من حيث كونها هدفاً تربوياً في حد ذاتها، فاستثارة دافعية الطلبة وتوجيهها وتوليد اهتمامات معينة لديهم تجعلهم يقبلون على ممارسة نشاطات معرفية ووجدانية وحركية. ومن هنا فإن الدافعية تُعَدّ من الأهداف التربوية المهمة التي ينشدها أي نظام تربوي، ولها آثار مهمة على تعلم الطالب وسلوكه، وتشمل هذه الآثار توجيه السلوك نحو أهداف معينة، وزيادة الجهد والطاقة والمبادرة والمثابرة لدى المتعلم وزيادة قدرته على معالجة المعلومات وبالتالي تحسن الأداء. (دودين و جروان، 2012 ، ص116)

ويشير الزحيلي(2002) إلى أن أهم الدوافع التي ترتبط بالتعلم هي دافع حب الاستطلاع ودافع المعالجة والاكتشاف ودافع الاستثارة الحسية ودافع الإنجاز والتحصيل ودافع الانتماء ودافع التنافس والحاجة إلى التقدير والدافع المعرفي.

وللدافع المعرفي أهمية كبيرة ، حيث الرغبة في المعرفة والفهم وإتقان العمل وصياغة المشكلات وحلها والاهتمام العميق بالتفكير والاستمتاع به يعد أقوى أنواع الدوافع في التعليم المدرسي.(المشهراوي، 2010، ص 3)

كما أشار شعلة (1999) إلى أنه إذا كانت الدوافع بصفة عامة مهمة في عملية التعلم، فإن امتلاك الدافع المعرفي الذي عن طريقه تتكون البنية المعرفية لدى الفرد والذي يستخدمها في توضيح الغموض أو حل المشكلات أو حسم التناقض، لذا يجب الاهتمام بهذا النوع من الدوافع من خلال تهيئة الظروف المناسبة والمساعدة على تنميته، ولا يتأتى ذلك إلا من خلال بيئة مناسبة سواء في المدرسة أو الأسرة.(السليماني و الجفرى ، ص 41)

إذا فمعرفة الدافع المعرفي عملية تساعد في معرفة الكثير من المتغيرات المرتبطة بعملية التعلم والتعليم، كما أنها تساعد في تفسير الكثير من الفروق الفردية التي تعود إلى أسباب غير مرتبطة بالنواحي العقلية المعرفية. فالدافع المعرفي للطالب يمكن تحديده والتعرف عليه من خلال السعادة المستمرة من عملية التعلم نفسها وحب الاستطلاع وتعلم المهام الصعبة والمثابرة والاستغراق في المهمة بدرجة كبيرة (Gottfred, 1994, .104) وأكد كليسمير (Klausmeir, 1985) أن الدافع المعرفي للطلبة يمكن أن نتلمسه من خلال الرغبة وحب الاستطلاع والكفاءة.

و قد أشارت نتائج دراسات عديدة (Cacioppo&Petty & Morris , 1983) إلى أن الأشخاص ذوي الحاجة إلى المعرفة يتذكرون قدرا أكبر من المعلومات لأنهم يفكرون فيما يقدم لهم ويناقشون التفاصيل بقدر أكبر، يطور من لديه حاجة مرتفعة على المعرفة تقييمه لما يقدم له من نقاشات على أساس نوعية وجهة انظر بغض النظر عن مصدرها -بينما يركز من لديه حاجة منخفضة إلى المعرفة على مصدر وجهة النظر تلك . فبينما لا يبذل من لديه حاجة منخفضة إلى المعرفة المزيد من التفكير إلاّ في ظروف خاصة ، كأن تكون وجهة النظر مثيرة للاهتمام أو عندما يساوره الشك في مصدر المعلومات، يقوم من لديه حاجة مرتفعة إلى المعرفة بتفكير مركز على وجهة النظر بعينها ، بغض النظر عن تلك المنبهات السطحية . وكشفت دراسة كاثرين (Kathrin, 1984) عن وجود علاقة بين أسباب النجاح ودرجة الدافعية للمتعلم حيث أن خصائص الدافعية تعطي فرصا عالية وبدرجات مرتفعة للتفوق العلمي.(جرادات ونصر العلي ، 2010)

كما توصلت دراسة وجيمان (Wagman,1991) أن الطلبة المتفوقين يتميزون بدافعية معرفية عالية نحو التعلم، و لم تظهر فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات الذكور والإناث.(المشهراوي، 2010، ص 61)

كما كشفت دراسة أحمد مهدي مصطفى وإسماعيل محمد الفقي (1993) إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين الطلاب

المتفوقين وغير المتفوقين في التفكير الابتكاري والدافع المعرفي وحب الاستطلاع لصالح الطلاب المتفوقين في المرحلة الثانوية.

وعلى اعتبار الدافعية شرط أساسي في أي عملية تعليمية يراد بها تطوير النشاط العقلي للمتعلم عبر مراحل تعليمه، فإن دور الدافع المعرفي بصفة خاصة بالغ الأهمية في استثارة وتنمية تفكير المتعلم إلى أعلى مستويات التفكير ومنه التفكير الابتكاري الذي من خلاله يبرز الموهوبون والمتفوقون وتنمو قدراتهم أكثر باستخدام استراتيجيات وأساليب فعالة في تحريك نشاطاتهم وتلبية حاجاتهم التي يعملون ما بوسعهم لتحقيقها.

أولا: الدافع المعرفي Cognitive Motive :

يعتبر الدافع المعرفي من الموضوعات المهمة في مجال التعليم، وتم تناولها من قبل علماء النفس من جوانب مختلفة، فقد ذهب المنحى السلوكي إلى افتراض أن السلوك المدفوع هو السلوك الذي يتبع بمعزز وأن تعزيزه يضمن تكرار حدوثه واستمراره حتى يتحقق الهدف .

في حين ذهب المنحى التحليلي إلى ربط الدافعية بمبدأ السعادة التي تحققها الفرد فقد افترض أن الإنسان مدفوع بهدف تحقيق ذاته وصيانتها ويظهر ذلك في استغلال أقصى طاقاته وقدراته الإبداعية في المواقف التي يتفاعل معها.

ويفترض الاتجاه المعرفي أن الفرد مدفوع في أداءاته المختلفة بهدف الوصول إلى التوازن المعرفي، وأن طبيعة الدافعية التي تسود أداءاته المختلفة وتفاعله مع المواقف و الخبرات المختلفة هي دافعية داخلية يسعى بها الفرد للحصول للإجابة عن سؤال محير أو حل لمشكلة مستعصية أو اكتشاف لشيء جديد وأن الفرد يبقى في حالة قلق حتى يحقق التوازن المعرفي. (نوري، ب س،ص 183- 184)

يعرف الدافع المعرفي بصفه عامه على أنه الرغبة في المعرفة، والفهم وإتقان المعلومات وصياغة المشكلة وحلها، ويعد أقوى أنواع الدوافع في التعلم المدرسي.(المشهراوي، 2010، ص 19)

وينطوي الدافع المعرفي على أربعة أبعاد أساسية هي رغبة الفرد في الحصول على المعلومات بسرعة، الاستزادة من المعرفة عن موضوع ما، الترحيب بالمخاطرة في سبيل الحصول على المعرفة، المعالجة اليدوية لموضوعات المعرفة .

ويرى فالر وآخرون (Valler & al, 1993) : بأنه التحسس بالراحة والرضا حين يتعلم الطالب شيء جديد أو يكشف عن شيء لم يكن يعرفه أو محاولة تفهم شيء جديد لم يكن مفهوماً .

كما أشار غانم أن الدافع المعرفي يشير إلى الرغبة في الفهم والمعرفة، ويتجلى في نشاطات استطلاعية واستكشافية، وله دور كبير وحيوي في سلوك الطالب الأكاديمي.

وتعرف قطامي الدافع المعرفي بأنه: حالة داخلية تحرك أفكار ومعارف المتعلم وبناه المعرفي ووعيه، وانتباهه وتلح عليه لمواصلة أو استمرار الأداء للوصول إلى حالة توازن معرفية معينة. (رضوان، 2004 ، ص 51)

كما عرفه الداهري والكبيسي (2001) : بأنه رغبة الطالب في المعرفة وحب الاستطلاع والميل إلى الاستكشاف والرغبة في التعرف على البيئة . (يونس ، 2007 ، ص 254)

ويعد من أبرز مظاهر الدافع المعرفي الرغبة في تحقيق التناسق المعرفي، وعدم التناقض، إذ يرتبط بنظرية التنافر المعرفي لفستنجر Cognitive Dissonance Theory Festinger التي ترى بأن الفرد حين تواجهه حالة من الغموض أو التنافر المعرفي، فإن هذه الحالة تدفعه إلى محاوله خفض درجه التنافر للوصول إلى التناسق المعرفي Cognitive consonance . (رضوان، 2004، ص 5)

وحدد موراي أن أهم مؤشرات الدافع المعرفي لدى الطلبة هي :

1- الرغبة في اتقان المعلومات وصيانة المشكلات وحلها والأحكام بالثقافة والعلم.

2- الرغبة في مواجهة المخاطر والتحديات في سبيل البحث عن المعرفة.

3- الرغبة في تناسق الأفكار و الاتجاه والمعارف.

4- الإنجذاب نحو الموضوعات الغامضة والاستجابة بملل نحو ما هو شائع.(نوري ، ب س، ص 181)

إجمالا نجد أن الدافع المعرفي قد يقدم لنا تفسيرا للعلاقة التبادلية بين الدافعية والتعلم، بل قد أشارت عدد من الدراسات أن الدافع المعرفي من أكثر الدوافع المعرفية ارتباطًا بالتحصيل الدراسي .إذا فمعرفة الدافع المعرفي عملية تساعد في معرفة الكثير من المتغيرات المرتبطة بعملية التعلم والتعليم، كما أنها تساعد في تفسير الكثير من الفروق الفردية التي تعود إلى أسباب غير مرتبطة بالنواحي العقلية المعرفية. فالدافع المعرفي يشكل إحدى القضايا المهمة في مجال الاتجاه المعرفي لتفسير السلوك بصورة عامة، وفي مجال علم النفس التربوي والتعلم بصفة خاصة، لأن البنية العقلية المعرفية للفرد يمكن أن تتكون من خلاله.

ووضع مالسو Malsow نظاماً هرمياً سباعياً للحاجات معبراً عنه بتاريخ الفرد في إشباع رغباته، وقد افترض بأنه حسب النظام الآتي :

تنمو رغبات الإنسان تتابعياً حسب الترتيب التصاعدي بادئاً بالرغبات الأدنى إلى الرغبات الأعلى، كذلك فإن هذا النظام يقوم على أساس الأهمية النسبية لإشباع الحاجات التي في المستوى الأعلى من السلم الهرمي لا تظهر أو تتكون حتى يتم إشباع الحاجات التي في القاعدة بحد معين يمكن الحاجات في المستويات التالية من الظهور ، وهذا النظام يتكون من الحاجات التالية :

1- الحاجات الفسيولوجية Physiological needs .

2- حاجات الشعور بالأمان Safley needs .

3- حاجات الحب والانتماء Love and belongin needs .

4- حاجات تقدير الذات Self - esteem needs .

5- حاجات الفهم والمعرفة Needs to Know and understand.

6- الحاجات الجمالية Esthetic needs .

7- حاجات تحقيق الذات Self - actualization .(الأزهري و باهي ، ب س، ص 2- 3)

وظيفة الدافعية :

إن الدوافع لها دور هام في عملية التعلم وفي موقف التعلم، ويمكن تحديد ثلاث وظائف للدوافع في التعلم:

1 – الوظيفة الإستشارية للدوافع :

فالدوافع تحرر الطاقة الانفعالية الكامنة في الكائن الحي والتي تثير نشاطاً معينا، وهذا ينطبق على الدوافع الفطرية والمكتسبة على حد سواء . وهذا أساس اكتساب المهارات وتعديل السلوك، ومن ثم فهو أساس عملية التعلم . وتعتبر أفضل درجات الاستثارة المتوسطة حيث أنها تؤدي إلى أفضل تعلم ممكن فنقص الاستثارة يؤدي إلى الملل، وزيادة الاستثارة تؤدي إلى النشاط، ولكن الزيادة الكبيرة نسبياً تؤدي إلى زيادة الاضطراب، وهذان العاملان يعملان بدورهما على تشتيت جهود التعلم . فالوظيفة الأولى تزويد السلوك بالطاقة المحركة والنشاط. (رضوان، 2004 ، ص 51)

2- وظيفة تحديد النشاط واختياره:

يتأثر اختيار الفرد للنشاط بالدوافع التي تمليها عليه ميوله واهتماماته وحاجاته . فعندما نقرأ كتاباً لغرض معين فإننا نوجه اهتمامنا فقط نحو العبارات التي تتصل بالغرض المنشود ولا ندرك غيرها إلا سطحياً.فالقارئ الذي يسعى لفهم فقرة معينة قد لا يدرك كثيراً ما تحويه من أخطاء مطبعية وإملائية، لكن إذا قرأ هذه الفقرة بهدف استخراج الأخطاء المطبعية والإملائية فربما يكون فهمه لمعناها قليلاً .

وتظهر هنا أهمية تحديد الأهداف التعليمية وتوضيحها لمساعدة التلاميذ على تحديد واختيار النشاطات المرغوب فيها في ضوء دوافعهم واهتماماتهم وحاجاتهم . لأن الدوافع هي التي تحدد اختيار الموضوعات وألوان النشاط العقلي ،والاستجابات تختار وتتعلم لأنها تتصل اتصالاً وظيفياً بالدوافع والحاجات (بلقيس ومرعي،)

3 - وظيفة توجيه السلوك أو النشاط :

ترتبط وظيفة توجيه السلوك ارتباطاً وثيقاً بوظيفة اختيار السلوك، فالطاقة التي يطلقها الدافع أو الحافز في داخل الكائن الحي لا تجدي شيئاً إلا إذا تحرك السلوك باتجاه الهدف لإشباع الدافع وإزالة التوتر. أي أنه لا قيمة للدافع الذي تقتصر وظيفته على إطلاق الطاقة واستثارة النشاط واختياره . فلابد من تحريك السلوك باتجاه الهدف عبر المسار الذي اختاره الفرد، واستمرار حركته حتى يحقق هدفه .

ويرى بلقيس ومرعي أن لهذه الوظيفة مغزاها التربوي الكبير لأنها تؤكد أهمية استمرار الدافعية إلى أن تحقق الأهداف المنشودة ، ومن هنا تبرز الأهمية الكبرى لإقناع التلاميذ بقيمة الأهداف وفائدتها التي يرغب أن، يحققوها من خلال التعلم، لأن هذا الإقناع يولد حافزاً ودافعاً مستمراً لتحقيق الهدف . (رضوان، 2004، ص 52)

أسباب تدني الدافع المعرفي

إن تدني الدافع المعرفي ظاهرة أكاديمية مدرسية يعنى بها المعلمون والمربون في مختلف علاقاتهم مع المدرسة أو المؤسسة التربوية ، ويمكن تحديد أسباب هذه الظاهرة في المجالات التالية:

1- الاستعداد للتعلم :

ترد بعض حالات تدني الدافع المعرفي إلى عدم توافر الاستعداد للتعلم، ويقصد بالاستعداد " الحالة التي يكون فيها المتعلم قادراً على تلبية متطلبات موقف التعلم والخبرة التي تعرض له" .وقد تم تحديد نوعين من الاستعداد وفق اتجاهات بياجيه الذي حدد الاستعداد النمائي حين افترض أن المرحلة التطورية النمائية التي يمر بها المتعلم تحدد مدى استعداده لاستيعاب وتمثل الخبرة التي تقدم له، والمثال على ذلك عدم استطاعة الطفل استيعاب مفهوم الاحتفاظ بالوزن عند تغير الشكل في سن ثلاث سنوات حيث يتحدد استيعاب الطفل للخبرة التي تقدم له بما توفره المرحلة التطورية من استعداد وتهيؤ.

وقد حدد جانيه من خلال منظوره المعرفي الاستعداد الخاص الذي سماه بالقابليات أو المتطلبات السابقة إذ افترض أن كل خبرة أو موضوع يقدم يتطلب توافر خبرات سابقة كما يتطلب مفاهيم أساسية قبلية ضرورية للتعلم الحالي .

2- الممارسات الصفية :

وتتضمن الممارسات الصفية جانبين رئيسيين هما: ممارسات تتعلق بالطلبة، وممارسات تتعلق بالمعلمين .

أ- سلوك الطلبة :

يمثل الطلبة خلفية اجتماعية يتحدد فيها سلوك الطلبة عموماً لذلك يمكن القول أن سلوك الطلبة الصفي هو نتاج

خصائصهم الشخصية والبيئة الاجتماعية الصفية، وطالما أن الطالب يشكل أحد وحدات هذه البيئة الاجتماعية فلابد من اعتبارها عند فهم سلوكه التحصيلي ودافعيته المعرفية . (رضوان، 2004، ص 53)

وسيقتصر الحديث في هذا المجال على العناصر الصفية المهمة في أداء المتعلم تلك العناصر التي ينتبه الطلبة إليها ويتفاعلون معها ومنها :

- الجو الصفي السائد ، وما يسود الطلبة من علاقات ودية أو محايدة أو عدوانية، ويعتبر الجو الصفي العدواني جواً منفراً للتعلم أو للبقاء في الصف أو المدرسة عموماً .
- التباين الشديد بين الطلبة في مستوياتهم التحصيلية أو الاقتصادية مما يحيل بعض الطلبة إلى طلبة عاجزي التعلم ، وعاجزي الخبرات مقارنة مع أبناء الطبقة الغنية.
- التباين في أعمار الطلبة وأجسامهم ، مما قد يتيح لمجموعة من الطلبة الفرصة لاستغلال قوتهم في السيطرة على الطلبة ضعاف البنية أو هزيلي الصحة ، ويعتبر ذلك جواً منفراً للتعلم والحياة .
- زيادة عدد طلبة الصف يمكن أن يسهم في اختفاء كثير من الصعوبات والمشكلات القائمة عند الطلبة مما . يؤدي إلى إهمالها وعدم معالجتها.
- سيادة جو التنافس الشديد قد يسهم في زيادة حالات العدوان بين الطلبة للشعور بالتفوق والتفرد ، مما يجعل الجو الصفي خالياً من التعاون والأمن .
- تدني الفائدة المباشرة من التعلم .
- شعور الطلبة بالملل والضجر من الروتين اليومي الدراسي وغياب النماذج الحية الناجحة والصالحة للتقليد وتدني إشباع بعض الحاجات الأساسية مثل المأكل والملبس.

9- سيادة الدافعية الخارجية لدى الطلبة إذ أنهم كثيراً ما ينجزون مهمات بهدف إرضاء المعلمين أو الوالدين...، بينما تؤدي سيطرة الدوافع الداخلية على أنشطة الطلبة وممارستهم ، وسيطرة روح المبادأة إلى الابتكار

ب – ممارسات المعلمين :

يعتبر المعلم الوسيط التربوي المهم الذي يتفاعل معه الطلبة أطول ساعات يومهم ، لذلك يستطيع المعلم إحداث التغييرات والتعديلات التي لا يستطيع غيره إحداثها.ويرد هنا بعض ممارسات المعلمين التي تسهم في تدني دافعية الطلبة المعرفية وهي :

- عدم حرص المعلم على التأكد من إتقان التلاميذ للمتطلبات الأساسية للتعلم الجديد قبل الشروع فيه.
- عدم سعي المعلم إلى معرفة مستويات الطلبة التحصيلية حتى يحسن تفاعله معهم ويستطيع مراعاة ذلك في تعلمهم.
- إغفال المعلم تحديد الأهداف التعليمية التي يريد تحقيقها عند الطلبة كما يغفل إخبارهم بهذه الأهداف في بداية التعلم الصفي .
- تهاون المعلم في تقديم التعزيزات الإيجابية للطلبة لإعلاء التعلم .
- إغفال المعلم تزويد التلاميذ بتغذية راجعة هادفة حول تقدمهم وإنجازهم .
- خلو تدريس المعلم من الأساليب الجديدة التي تثير تفكير الطلبة واستطلاعهم
- خلو التدريس الصفي من استخدام أسلوب الاكتشاف وحل المشكلات بحجة المنهاج الطويل الذي يريد المعلم تنفيذه.
- إهمال المعلم إتاحة الفرص الكافية لكل متعلم لتحقيق النجاح في المهمات التي تقدم له وتجنيبه الفشل قدر الإمكان .

هذا مع العلم بأن المعلم لا يستطيع تحصين الطلبة ضد الفشل وأن بعض الفشل لابد منه، ولابد أيضاً أن يتدرب الطلبة على التعامل معه .

3- **المواد والخبرات التعليمية** :

يرد هنا بعض أساليب مساهمة المواد والخبرات التعليمية في تدني الدافع المعرفي :

– غموض الأهداف التي يراد من الطالب تحقيقها وعدم تدرجها .

– عدم تناسب مستوى العمل المطلوب تعلمه مع قدرات الطالب وإمكاناته .

– عدم ارتباط مواضيع التعلم بميل الطالب وبالحياة الواقعية له .

– إهمال التوظيف الفعال للتعلم القبلي المرتبط مباشرة بالتعلم الحالي .

– إهمال توضيح أهمية الخبرة التعليمية في بداية الدرس .

– عدم تنوع الخبرات التعليمية التعلمية.

– صعوبتها تحول دون تفاعل الطالب معها بحيوية.

– إهمال التركيز على استراتيجيات التفكير في معالجة المواد التعليمية .

– إهمال التركيز على استقلال المتعلم إذا أراد أن يعتمد على الكتاب المدرسي المتضمن للمواد والخبرات المقررة له بمفرده ودون مساعدة . (المرجع السابق، ص 56)

ثانيا :التفكير الابتكاري

يشير جروان (1999) إلى أن التفكير عبارة عن " سلسلة من النشاطات العقلية التي يقوم بها الدماغ عندما يتعرض لمثير يتم استقباله عن طريق واحد أو أكثر من الحواس الخمسة و التفكير بمعناه الواسع عملية بحث عن معنى للموقف أو الخبرة ".(الطاهر، 2008، ص53)

و قد تعددت أنواع التفكير وكان أرقاها التفكير الابتكاري الذي تباينت تعارفه، الأمر الذي أدى إلى غموض هذا المفهوم وازدياده تعقيداً فمن الصعوبة بمكان إيجاد تعريف جامع شامل مانع للابتكار أو على الأقل تعريفاً متفق عليه من قبل المتخصصين و المهتمين بالابتكار ويرجع ذلك إلى الاعتبارات التالية:

1- تعدد أوجه ظاهرة الابتكار ومن ثم فهو ليس مفهوماً نظرياً أحادياً قابل للتعريف على نحو دقيق.

2- غموض ظاهرة الابتكار وتعقدها وصعوبة التنبؤ بها وعدم اكتمال فهمها حتى لدى المتخصصين.

3- النسبية في الحكم على العمل أو النشاط أو الناتج الابتكاري، وبينما يمكن الحكم على الناتج الابتكاري، فإنه يصعب الحكم على العملية وصفاً وتفسيراً ومن ثم تنبؤاً وتحكماً.

4- التداخل والتفاعل الدينامي بين المتغيرات والعوامل التي تقف بصورة مباشرة أو غير مباشرة خلف العمل أو النشاط أو الناتج الابتكاري، حيث يرتكز الابتكار على عوامل واستعدادات عقلية وبنية معرفية وعوامل و ديناميات دافعية وانفعالية وغيرها من المتغيرات والعوامل التي تتداخل مع بعضها البعض مما يتعذر معه عزل أو تحييد آثار من منها . (محمود ريان ، 2006 ، ص 82)

إذاً للتفكير الابتكاري تعار يف متعددة نسردها في مايلي :

هو عملية عقلية تتطلب القدرة على التجديد ، و إحساس بالمشكلات ووضع حل لها يتميز عن غيره من الحلول العادية بالأصالة و المرونة والطلاقة والتوسع والذي يقاس من خلال اختبار تورانس للتفكير الإبتكاري. (دبار،2010،ص 1)

هو عملية يحاول فيها الإنسان أن يحقق ذاته من خلال استخدام الرموز الداخلية أو الخارجية التي تمثل الأفكار والناس, وما يحيط به من مثيرات لكي ينتج إنتاجا جديداً بالنسبة له أو بالنسبة لبيئته على أن يكون هذا الإنتاج نافعاً للمجتمع الذي يعيش فيه . (العامري ، 2007)

ويضيف تورانس((Torrance, 1967إلى أن عملية إدراك الثغرات وما يوجد بين المعلومات من اختلال أو عناصر مفقودة أو عدم اتساق لا يوجد له حل متعلم، ومن ثم البحث عن دلائل ومؤشرات في الموقف وفيما لدى الفرد من معلومات ومن ثم وضع الفروض واختبارها، ثم الربط بين النتائج، وربما إدخال بعض التعديلات على الفروض، ثم إعادة اختبارها وأخيراً مشاركة وتبادل الإنتاج الابتكاري والحل مع الآخرين .(ريان، 2006، ص 83)

مكونات التفكير الابتكاري

أ – **الطلاقة** : Fluency

وتعني القدرة على توليد عدد كبير من الإبدال أو المترادفات أو الأفكار أو الاستعمالات عند الاستجابة لمثير معين ، والسرعة والسهولة في توليدها .

ب- المرونة: Flexibility

وتعني القدرة على توليد أفكار متنوعة ، وليست من نوع الأفكار المتوقعة عادة مع توجيه مسار التفكير بحسب تغير المثير أو متطلبات الموقف . (رضوان ،2004 ، ص10)

ج- الأصالة : Originality

وهي القدرة على سرعة إنتاج أفكار تستوفي شروطاً معينة في موقف معين كالجدة أو الندرة من الوجهة الإحصائية، أو الأفكار غير المباشرة والبعيدة عن الموقف المثير أن الفكرة الأصيلة من الناحية الإحصائية هي الفكرة الأقل تكراراً.

د- التفاصيل: Elaboration

و يعرفها تورانس (" (Torrance , 1976 بأنها الزيادة أو البناء على الفكرة الرئيسية لتصبح أكثر جاذبية. وهي الوصول إلى افتراضات تكميلية تؤدي بدورها إلى زيادة جديدة، وهي عبارة عن مساحة الخبرة والوصول إلى تنميات جديدة مما يوجد لدى المتعلم مهارة التفاصيل متممة للعمل الابتكاري وتحتاج إلى جهد وتركيز طويل، وقد يفشل أصيلو التفكير في إتمام عملهم لعدم قدرتهم على الاستمرارية وتحسين أفكارهم وإضافة كل ما تحتاج إليه الفكرة. (الهذيلي ، 2005)

مستويات الابتكار

هناك عدة تقسيمات لمستويات الابتكار و من أشهرها تصنيف 'تايلور' و يقسمها إلى خمس مستويات و هي :

أ. المستوى الأول : الإبتكار التعبيري: و يتمثل هذا المستوى في التعبير الحر المستقل الذي لا يحتاج للمهارة أو الأصالة مثل رسوم الأطفال التلقائية ، و يعتبر هذا المستوى أكثر المستويات أهمية لظهور المستويات التي تليه في الترتيب ، و يتلاءم هذا المستوى مع الأطفال في المرحلة الابتدائية (6-12سنة).

ب. المستوى الثاني : الإبتكار الإنتاجي : و يتمثل هذا المستوى في الإنتاج الفني ، و العلمي ، الذي يتميز بمحاولة تقييد، و ضبط الميل إلى النشاط الحر التلقائي و تحسين أسلوب الأداء في ظل قواعد محددة ، و يتلاءم هذا المستوى مع تلاميذ المرحلة المتوسطة (12-15)

ت. المستوى الثالث:الإبتكار الإختراعي : و هذا المستوى لا يتطلب المهارة ، بل يتطلب المرونة في إدراك علاقات جديدة غير مألوفة بين أجواء منفصلة موجودة من قبل ، و يتلاءم هذا المستوى مع طلاب المرحلة الثانوية (15-18 سنة)

ث. المستوى الرابع: الإبتكار الإستحداثي: و يتمثل في التطوير والتحسين الذي يتطلب قدرة قوية على التصور التجريبي ، ولا يظهر هذا المستوى إلا عند عدد قليل من الناس ، و يتطلب تعديلا من الأسس والمبادئ الأساسية "العامة" التي تحكم الميادين ، كما يتلاءم مع طلاب الجامعات.

ج. المستوى الخامس: الابتكار الانبثاقي: وأعلى درجات التفكير الإبتكاري وأكثر المستويات وأعلاها تجريدا ، و يتمثل في ظهور مبدأ جديد أو نظرية ، و يتلاءم هذا المستوى مع العلماء والمخترعين والمبتكرين. (دبار ،2010 ، ص54-55)

ثالثا: الموهبة

اختلف العلماء في تعريفهم للموهبة و استخدموا مصطلحات متباينة على الموهبة. ومع أن الموهبة هي أكثر المصطلحات استخداما بين الباحثين ، إلا أن هناك مصطلحات أخرى تستخدم للدلالة على نفس الفئة كمصطلح التفوق والإبداع ، والعبقرية و التميز .

ويطلق مصطلح الموهبة على الأفراد الذين يمتلكون قدرات عقلية عالية Giftedness وتحصيل عالي بالإضافة إلي امتلاكهم مواهب خاصة تميزهم عن أقرانهم العاديين ، وعلى هذا فإنه يقصد بالموهبة والتفوق إظهار أداء مرتفع في جميع مجالات الأعمال الفنية والعقلية .

فقد عرف جوسيف رينزولي ((Joseph Renzull الموهبة و التفوق على أنها نتاج تفاعل ثلاث مجموعات من السمات الإنسانية، وهي قدرات عامة فوق المتوسطة، مستويات مرتفعة من الالتزام بالمهمات (الدافعية)، ومستويات مرتفعة من القدرات الإبداعية (الابتكار). والموهوبون والمتفوقون هم أولئك الذين يمتلكون أو لديهم القدرة على تطوير هذه التركيبة من السمات واستخدامها في أي مجال قيم للأداء الإنساني، فالأطفال الذين يبدون تفاعلا أو الذين بمقدورهم تطوير تفاعل بين المجموعات الثلاثة يتطلبون خدمات وفرصا تربوية واسعة التنوع لا توفرها عادة البرامج التعليمية الدارجة. وقد ميز بين نوعين من الأداء الموهوب :

أ- **الموهبة المدرسية**: والتي تتميز بسهولة اكتساب المعرفة والقيام بالاختبارات كما تظهر من خلال الدرجات المرتفعة على الاختبارات.

ب- **الموهبة المبدعة المنتجة**: وهى التي تنطوي على خلق نتاج وأفكار جديدة لها تأثيرها على مجال معين. (العاجزو شلدان ، 2009 ، ص 18)

ويقول إبراهيم عيد:إن القدرة والإمكانية والموهبة ما هي إلا تنويعات على معنى واحد هو الإبداع .

خلاصة ذلك أن الموهبة و التفوق عبارة عن قدرة وهبها الخالق سبحانه وتعالى لخلقه، وهي متنوعة ومتعددة في خلقه. (العلواني ،2013)

و الموهوب هو الذي يقدم أداء متميزا لدى موازنته بغيره من الطلبة في المجموعة العمرية التي ينتمي إليها.(المعافا ،2010،ص 173)

و الموهوبون و المتفوقون هم أولائك الذين يعطون دليلا على اقتدارهم على الأداء الرفيع في المجالات العقلية والإبداعية والفنية و القيادية والأكاديمية الخاصة ، ويحتاجون خدمات وأنشطة لا تقدمها المدرسة عادة ، وذلك من أجل التطوير الكامل لمثل هذه الاستعدادات أو القابليات.(عياصرة واسماعيل، 2012، ص 38)

أما مكتب التربية الأمريكي فيعرف الموهوبون بأنهم الأفراد الذين يتم تحديديهم والتعرف عليهم من قبل أشخاص مهنيون مؤهلون والذين لديهم قدرات عالية و القادرين على القيام بأداء عالي ويحتاجون إلى برامج مختلفة و خدمات إضافية وإلى البرامج التربوية العادية التي تقدم لهم في المدرسة وذلك من أجل تحقيق مساهماتهم لأنفسهم والمجتمع. (عبيد،2008، ص 234)

مفاهيم مرتبطة بمفهوم الموهبة و التفوق:

ظهرت مفاهيم كثيرة التشعب ترتبط بمفهوم الموهبة ارتباطاً وثيقاً، حتى أن بعضها لازال يستخدم في نطاق واسع كبديل عن الموهبة وهي:

-**العبقرية**: قوة فكرية فطرية من نمط رفيع كالتي تعزى إلى من يعتبرون أعظم المشتغلين في أي فرع من فروع الفن، أو التأمل أو التطبيق، فهي طاقة فطرية، وغير عادية، وذات علاقة بالإبداع التخيلي. وفي أوائل القرن العشرين استخدم سبيرمان مفهوم العبقرية للدلالة عن أولئك الذين يستطيعون أن يقدموا إنتاجا جديداً مبتكرا.

-**الإبداع**: إنتاج الجديد النادر المختلف المفيد فك ا رً أو عملاً، وهو بذلك يعتمد على الإنجاز الملموس.

-**الذكاء**: هو القدرة الكلية العامة على القيام بفعل مقصود، والتفكير بشكل عقلاني، والتفاعل مع البيئة بكفاية. فالذكاء قدرات الفرد في عدة مجالات، كالقدرات العالية في المفردات والأرقام، والمفاهيم وحل المشكلات، والقدرة على الإفادة من الخبرات، وتعلم المعلومات الجديدة.

*__التميز__: الموهوبون أو المتميزون كما يعرفهم مكتب التربية الأمريكي: "هم الذين يتم الكشف عنهم من قبل أشخاص مهنيين ومتخصصين، وهم الذين تكون لديهم قد ا رت واضحة ومقدرة على الإنجاز المرتفع".

*__التفوق التحصيلي__: يشير إلى التحصيل العالي، والإنجاز المدرسي المرتفع، فالتحصيل الجيد قد يعد مؤشرا على الذكاء، ويعرف المتفوق تحصيلي اً بأنه الطالب الذي يرتفع في إنجازه، أو تحصيله الدراسي بمقدار ملحوظ فوق الأكثرية، أو المتوسطين من أقرانه .

في النهاية يمكن القول بأن الموهبة صفة تطلق على الشخص الذي يتمتع بمستوى ذكاء عال، وهو حصيلة التكامل المتقدم و المتسارع لوظائف الدماغ بما في ذلك الإحساس المادي والعواطف والمعرفة والحدس. وتتمظهر هذه الوظائف المتقدمة في قدرات معرفية و إبداع وتفوق أكاديمي، قدرات قيادية، وقدرات فنية تعبيرية، وحس فني. حيث يستطيع الموهوب القيام بهذه الوظائف وتحقيق إنجازات تعكس مستوى عالي من الذكاء . (عزيزة صيام، 2013 ، ص 17)

خصائص الموهوبين:

توصلت الدراسات المتعلقة بخصائص الموهوبين والمتفوقين إلى قائمة من الخصائص التي تم اعتمادها في عمليات الاختيار والتي تثبت جدواها وصدقها من خلال التطبيق والتجريب و هي كالتالي:

- الدافعية : بحماس وقد يحتاج في البداية إلى قليل من الحث الخارجي كي يواصل عمله وينجزه.
- الاستقلالية : يستطيع بأقل توجيه استخدام مصادر المعلومات المتوافرة وتنظيم وقته ونشاطاته ومعالجة المشكلات التي تواجهه معتمدا على نفسه.
- الأصالة: يبتعد عن تكرار ما هو معروف ويعطي أفكارا وحلولا جديدة وغير مألوفة.
- المرونة: يستطيع تغيير أسلوبه في التفكير في ضوء المعطيات ولا يتبنى أنماطا فكرية تقليدية.
- المثابرة: يعمل على إنجاز المهمات والواجبات بعزيمة وتصميم.

- الطلاقة: يعطي عدد اً كبي ا رً من الحلول أو الأسئلة التي تطرح عليه.
- حب الاستطلاع:يتساءل حول أي شيء غير مفهوم له، ميال لاستكشاف المجهول.
- الملاحظة: يبحث عن التفاصيل والعلاقات وينتبه بوعي لما يدور حوله.
- التفكير التأملي:يستطيع الانتقال من عالم المحسوس والواقع إلى عالم التجريد والخيال لمعالجة الأفكار المجردة.
- المبادرة: لا يتردد في اتخاذ موقف محدد، سريع البديهة، لديه اهتمامات فردية.
- النقد: يمارس النقد البناء، ولا يقبل الأفكار أو البيانات أو التعليمات دون فحصها وتقييمها.
- المجازفة: لا يهتم بصعوبة المهمات التي يمكن أن يواجهها لإثبات فكرة أو لحل معضلة حتى لو كانت نتائجها غير مؤكدة.
- الاتصال: يستطيع التعبير عن نفسه، ويحسن الاستماع والتواصل مع الآخرين.
- القيادة : يظهر نضوجا واتزاناً انفعالياً، يحترمه زملائه، ويستطيع قيادة الآخرين عندما يتطلب الأمر ذلك.
- التعلم :يتعلم بسرعة وسهولة وتمكن ولديه ذاكرة قوية.
- الحس بالمسئولية: يزن الأمور ويتحمل مسئولية أعماله وقراراته.
- الثقة بالنفس: واثق من نفسه أمام أق ا رنه وأمام الكبار ولا يتردد في عرض أفكاره وأعماله.
- التكيف : يتكيف بسرعة مع الأماكن والمواقف والآراء الجديدة.
- تحمل الغموض: لا يزعجه عدم الوضوح في الموقف ويستطيع التعامل مع المشكلات والمسائل المعقدة التي تحتمل أكثر من معنى أو حل.
- اتخاذ القرار: يستطيع تقييم البدائل على أساس ملائمتها وفاعليتها في حل المشكلة ونتائجها.

(المرجع السابق ، ص 21)

مستويات الموهبة و أنماطها

بوجود العديد من التصنيفات التي عمل على تقسيمها المهتمون بالموهوبين منها ما ركز على فئة معينة من الموهوبين دون غيرها ومنها ما شمل فئات متعددة من الموهوبين، فقد أورد أل شارع (2002) أن مستويات الموهبة هي:

1- **الموهوبون الأذكياء**: ويتمثل ذلك في النمو العقلي السريع الذي يتقدم على العمر الزمني ويقاس باستخدام اختبار (وكسلر) للذكاء ويصنف منهم من يحصل على 120 درجة فأكثر موهوباً في التفوق العقلي.

2-**الموهوبون في التفكير الإبداعي**: ويتمثل ذلك في الاستعداد بالإتيان بأفكار وحلول جديدة ونادرة وغريبة، ويتميز تفكير هذه الفئة من الموهوبين بالمرونة والطلاقة في الأفكار والإحساس بالمشكلات، ويقاس ذلك باستخدام اختبار (تورانس) للتفكير الإبداعي ويصنف كل من يحصل على 115 درجة موهوباً في التفكير الإبداعي.

3- **الموهوبون الذين لديهم استعدادات في القدرات والمهارات الخاصة**: يتمثل ذلك في النبوغ والتميز في بعض القدرات الخاصة، سواء كانت أكاديمية أو غير أكاديمية مثل بعض المهارات والموهبة الفنية، وقد صمم لذلك اختباراً في القدرات اللغوية والعددية والمكانية والاستدلالية.(هاشم العبادي،2010)

علاقة الدافع بالتفكير

ينطلق التفكير بوجه عام مثله مثل أي نشاط آخر للإنسان من حاجات ودوافع الشخصية فإذا لم توجد حاجة و دافع للتفكير، لا يمكن أن نفكر. إن علم النفس يدرس الحاجات و الدوافع باعتبارها القوى التي تدفع الإنسان إلى الإنخراط

في نشاط عقلي و يدرس الشروط التي يجب توافرها لتبرز الحاجة إلى التحليل و التركيب والتجريد و التعميم ...الخ. و العلاقة بين النشاط العقلي والحاجات و الدوافع تظهر بوضوح في حقيقة أن التفكير هو دائما تفكير الشخصية و دوافع التفكير التي يتصدى لها علم النفس تنتمي إلى نوعين من الدوافع :

1- **دوافع معرفية خاصة بالتفكير**: في هذه الحالة تكون الدوافع و الرغبات و الاهتمامات هي مثيرات والقوى المحركة و المحفزة على القيام بالنشاط العقلي مثل حب الاستطلاع لدى الأطفال .

2- **دوافع معرفية خارجة عن التفكير**: تكون دوافع التفكير خارجية عندما تبدأ عملية التفكير تحت تأثير عوامل خارجية و ليس تحت تأثير اهتمامات معرفية بحتة .

التفكير الابتكاري باعتباره تعبيراً عن مجموعة من الدوافع:

لقد أصبح معروفاً لدى المتخصصين في التربية وعلم النفس أن محددات التفكير الابتكاري كثيرة ومتعددة ومتفاعلة مع بعضها البعض، حيث وجد أن ظاهرة الابتكار تعتبر نتيجة لكثير من العوامل المتداخلة، فيها عوامل ترتبط بالنواحي العقلية المعرفية، والبعض يرتبط بالنواحي الانفعالية العاطفية، والبعض الآخر يرتبط بالعوامل البيئية. لهذا نجد أن الابتكار لا تحركه عوامل عقلية فقط بل تلعب عوامل أخرى فيه، ولا يمكن إهمالها بأي حال من الأحوال، ومن هذه العوامل العوامل الدافعية و خاصة الدافعية المعرفية حيث وجد أن الدافعية لا يمكن إهمالها في العملية الابتكارية. ويفسر شتاين ما سبق بقوله أن المبتكر يسرع في ابتكار عمل ما ، من خلال شعوره بحالة من عدم الاتزان ، وأنه يستطيع أن يستعيد توافقه مع البيئة من خلال عمله الابتكاري وعملية التكيف التي تتم في هذه الحالة تخترع بناء على الحاجة إليها ، لذلك يمكن القول أن الحاجة أم الاختراع ، فكل اختراعات الإنسان جاء بها لكي تساعده على التكيف مع ظروف بيئته.

وفي هذا الإطار يرى العالم هوبكنز أن الابتكار:"هو الذات في استجابتها عندما تستثار بعمق وبصورة فعلية' ومن المنادين والمتبنين لهذا الاتجاه ماسلو((Maslow , 1959 فالابتكارية لديه تتمثل في أنماط تحقيق الذات من حيث المعنى والهدف أو الغاية والتوظيف الكامل لطاقة الفرد وقواه ، وهذا التوظيف للقوي معناه أكثر من مجرد حل المشكلات والتوصل إلى نواتج في هذا مع ماسلو حيث يرى روجرز(Roger-1959) أن تحقيق ابتكارية الذات وتوظيف الطاقات الإنسانية والاستفادة الكاملة منها تشكل الأسس والمصادر الرئيسية أن الابتكارية هي الوعي بالواقع والبيئة الابتكارية كما يرى فروم (Fromm-1959) والقدرة على الاستجابة لها بفعالية . ويشير بعض العلماء إلى أن الابتكار مرتبط بالصحة النفسية والعقلية على حد سواء، ومدى إشباع الطفل لحاجاته الأساسية من جوع وأمن وحب؛ فالطفل الجائع المشغول بجوعه، والفاقد للأمن والحب غير قادر على إشباع حاجات أخرى غيرها، ومن يعش في ظروف اجتماعية معقولة لا يستطيع أن يتخطاها ليشبع حاجات أخرى تنمي التفكير الابتكاري، مثل: حاجة حب الاستطلاع أو الشغف للكشف عن فكرة أو حل جديد. ويؤكد (جوان) أن قدرة الطفل على القيام بعمليات التفكير الابتكاري لا تعتمد على كفاءة المنهج والبيئة فقط، بل - أيضاً – على صحة الطفل النفسية؛ وذلك لأن التفكير المتشعب يتطلب من جانب الطفل قدرة على تحمل التوتر النفسي الناتج عن مواجهة مشكلة تحتمل عدة استجابات، والطفل غير الآمن نفسياً لا يستطيع أن يبتكر؛ لأنه في بحث دائم لإشباع حاجاته الأساسية الفسيولوجية و النفسية، وليس لديه القدرة على مواجهة التوتر النفسي المصاحب لعملية الابتكار. فالابتكار - حسب ما يراه ماسلو وآخرون – يقع ضمن كفاح الإنسان نحو تحقيق الذات .

إن من إحدى خصائص الابتكار أنه يزداد عند البعض وينخفض عند البعض الآخر، الأمر الذي دفع الباحثين للبحث والاستقصاء عن العوامل الدافعة للابتكار وهي نوعان:

دوافع خارجية كالدافع المادي وتكون أقل شأناً بالرغم من أهميتها، ودوافع شخصية والتي منها الحاجة لاستقلال الحكم والرأي والحاجة لتقديم مساهمة مبتكرة والحاجة لمعالجة ما هو مركب والاطمئنان إلى ما هو غامض، هذا فضلاً عن الدوافع التي يثيرها العمل الإبداعي في ذاته.

و التفكير بوجه عام – مثله مثل أي نشاط آخر للإنسان –ينطلق من حاجات ودوافع الشخصية ، فإذا لم توجد حاجة ودافع للتفكير فلا يمكن أن يفكر المبتكر ، والحقيقة أن علم النفس يدرس الحاجات والدوافع التي تدفع الإنسان إلى الانخراط في نشاط عقلي ويدرس الشروط التي يجب توافرها لتبرز الحاجة إلى الابتكار، إذاً فالعلاقة وثيقة بين النشاط الابتكاري والحاجات والدوافع، يظهر ذلك بوضوح في حقيقة أن التفكير هو دائماً تفكير الشخصية، وهذه الدوافع إما أن تكون دوافع معرفية خاصة بالتفكير الابتكاري ففي هذه الحالة تكون الدوافع والرغبات والاهتمامات هي المثيرات والقوى المحركة والمحفزة للقيام بهذا النوع من التفكير، مثل: حب الاستطلاع لدى الأطفال وإما أن تكون هذه الدوافع دوافع معرفية خارجية يبدأ التفكير الابتكاري حينها تحت تأثير هذه العوامل الخارجية.

ويرى الباحث أنه من الضروري – قبل البدء في الحديث عن مراحل التفكير الابتكاري – توضيح أمرين:

أولاً: أن المقصود بالعملية الابتكارية هي العملية الذهنية التي يمكن عن طريقها تصور العمل الابتكاري بوصفه وحدة كلية قبل الشروع في إنجازه أو تحقيقه.

ثانياً: أن العملية الابتكارية هي كافة النشاطات النفسية المعرفية، والدافعية التي تحدث داخل الفرد المبتكر، والتي تمكنه من الوصول إلى النتاجات أو الانجازات الابتكارية، فالعملية الابتكارية ضرورة أساسية سابقةً لأي انجاز أو عمل ابتكاري. (محمود ريان ، 2006 ، ص 96)

عوامل استثارة الابتكار و الإبداع و تحفيزه :

إن عوامل استثارة الابتكار و الإبداع متعددة و متنوعة منها ما يلي :

أ- تعميق مفهوم الحرص على الزمن : ينبغي أن تكون لدى الفرد رؤى واضحة عن كيفية استغلال الوقت في صياغة المصير، و الحرص على تفجير طاقاته ، و إثرائها و تعميقها و مدها إلى أوسع المساحات الممكنة من اجل التعبير عن التجربة التي يمر بها.

ب- الخيال : لا شك أن للخيال أثر بالغ في الإنتاج ، لأنه يمثل عملية استحضار الصور الذهنية للخبرات التي مر بها الفرد ن و تركيب هذه الصور في هيئة جديدة على غير سابقتها ، و هذا يعني دمج عمليتي الاستحضار و التركيب معا.و الوصول على أعمال خيالية ببدائل كثيرة راجع إلى دور الخلايا التخزينية أو التصاميم الذهنية في إثراء الجانب الخيالي لدى الفرد.

ت- المناقشات المنهجية : إن الهدف من النقاش المنهجي هو استغلال الطاقة الفكرية الكافية لدى المتعلم. فالنقاش البناء يؤدي إلى المزيد من التداعي للأفكار و قدحها مما يستثير بعضها بعض.

ث- التنويع: إن تفرد الفرد بسيمات مميزة و إغناء مكوناته الشخصية وتعميق استقلالها ليس سوى تطبيق عملي لرغبته في تحدي الغموض، و الرغبة في تفجير الإمكانات و الطاقات الإبداعية.(صبحي أبو جلالة ، 2007 ، ص 96)

ج- استخدام الأسئلة غير محددة الإجابة: الأسئلة المغلقة لا تساهم في تنمية الإبداع لدى المتعلم كما تعمل الأسئلة

المفتوحة ، لأن هذه الأخيرة تستلزم اختلاف إجابات التلاميذ وتعددها بينما الأسئلة المغلقة ليس لها إلا إجابة واحدة محددة فلا تتطلب من التلميذ تعددا أو تنوعا في التفكير وبالتالي لا تؤدي إلى تنمية تفكيره الإبداعي.

ح- استخدام أسئلة الكثرة (Divergent Questions): وهي تلك الأسئلة التي تتطلب من المتعلم ذكر أكبر قدر ممكن من الأنواع. كأن يطلب من المتعلم ذكر أكبر عدد ممكن من العوامل التي تؤدي إلى زيادة حرارة الجو.

خ- استخدام الأسئلة التعجيزية (Challenge Questions): مثل الأسئلة التي تتحدى تفكير المتعلم وتتطلب مهارة فائقة في الإنجاز.فمثلا يطلب من المتعلم وضع حلول للمشاكل البيئية التي عجز العلماء عن حلها.

د- استخدام أسلوب العصف الذهني (Brain Storming): وهو محاولة اشتراك التلاميذ في تفكيرهم بحيث يقسم التلاميذ إلى مجموعات ويوجد التنافس بين هذه المجموعات من أجل التوصل إلى تحقيق تفكير تنافسي بين المجموعات، وفي هذه الحالة يستفيد التلاميذ فكريا من بعضهم وينمو الإبداع من خلال تعاون التلاميذ فكريا.

ذ- تشجيع الاختراع: والاختراع نوع من الإبداع وفي هذه الحالة يشجع الاختراع النسبي، وهو ما يعتبر اختراعا بالنسبة للمتعلمين لا بالنسبة للمعلمين. فاختراع الأجهزة العلمية وطرق البحث ووسائل حل المشكلات العلمية كلها تساهم في تنمية التفكير الإبداعي للمتعلم.

ر- وجود بيئة إبداعية: وهي تلك البيئة التي يسمح فيها بحرية واسعة للمتعلم وبالتنافس الفكري بين التلاميذ، ويسمح فيها بطرح الأفكار الغريبة والإجابات المتعددة، ويشجع فيها التفكير الغريب والمبادرات من قبل المتعلمين. وهي تلك البيئة التي تتعدد فيها طرق التدريس وينوع فيها من وسائل التحصيل، ويكون المعلم نفسه مبدعا قبل أن يدعو إلى الإبداع. (المحيسن، 200 ، ص3-4)

و في هذا الإطار يقدم تورانس (1977,Torrance) العديد من الاقتراحات التي تساعد المعلم على تنمية القدرة الإبتكارية لدى الطلاب منها:

- البحث عن الطرق التي تزيد من إحساس الطلاب بالبيئة المحيطة بهم .
- تشجيع الأفكار التي تصدر من الطلاب .
- مساعدة الطلاب على تطوير أفكارهم الجديدة .
- توفير المصادر و الخدمات الضرورية لإنتاج أفكار الطلاب.
- احترام أسئلة الطالب التي يسألها للمعلم.
- احترام خيالات الطالب التي تصدر عنه.
- إظهار قيمة أفكار الطلاب.
- السماح للتلاميذ بأداء بعض الاستجابات بدون تهديد بالتقييم الخارجي.
- أن يعرف المعلمون المقصود بالابتكار و طرق قياسها بواسطة اختبارات (الطلاقة ، المرونة ن الأصالة) ، و أن يعرفوا الفرق بين التفكير التباعدي و التفكير التقاربي و كيفية استخدام هذه الاختبارات. (الطاهر ، 2008، ص 68-69)

خاتمة

يظل الموهوبون و المتفوقون الفئة الأكثر اهتماما في النظم التعليمية ، فتطور المجتمعات يعتمد على انجازاتهم و إبداعاتهم التي تظهر جليا في مختلف الميادين العلمية التكنولوجية و الثقافية و الاجتماعية والاقتصادية ...الخ ، و لتحقيق تلك الأهداف لابد من مراعاة حاجاتهم و ميولهم و البحث عن الوسائل والطرق الملائمة كتقديم خدمات تربوية و وبرامج رعاية تناسبهم، وتخطيط أنظمة مختلفة لرعايتهم، وأنشطة علمية إثرائية وبيئة تعليمية محفزة ومدعمة لأي نشاط عقلي أو مهاري يتضمن إبداعات مهما كانت قيمتها في سبيل تفجير الطاقات الفكرية الكامنة و التحفيز المستمر من أجل تنمية دافعيتهم و خاصة الدافع المعرفي الذي يتطلب نموا مستمرا من أجل دفع المتعلم على اكتشاف قدراته و زيادة رغبته في المعرفة و البحث المتواصل وتنمية مختلف عمليات التفكير و أرقاها التفكير الابتكاري الذي يفسح المجال لتحقيق الانتاجات العلمية الابتكارية. وعندما تهمل هذه الفئة و لا يعد لها العدة اللازمة فإن المجتمع يتعرض لخسارة كبيرة من انجازات و إنتاجات و بالتالي نحرمهم من حقوقهم الأساسية في تحقيق ذواتهم مما ينعكس سلبا على المجتمعات و تظل تعيش في بؤرة التخلف و الانحطاط.

المراجع

1)-إبراهيم بن عبدالله المحيسن ،2000، تدريس العلوم بطريقة تنمية التفكير الإبداعي لتلاميذ المرحلة المتوسطة: دراسة تجريبية ، حولية كلية التربية السنة السادسة و العشرين، العدد 16، جامعة قطر.

2)-أحمد محمد نوري ، بدون سنة ، قياس الدافع المعرفي لدى طلبة جامعة الموصل ، جامعة الموصل ، العراق