

خصائص التفكير :

سبقت الإشارة إلي أن التفكير عملية معقدة ، ومستوي التعقيد فيها يعتمد بصورة أساسية علي مستوي الصعوبة أو التجريد في المثير أو المهمة المطلوبة ، فعندما يسأل المرء عن اسمه مثلاً أو عن رقم هاتفه فإنه يجيب بسرعة دون أن يشعر بالحاجة إلي بذل جهد عقلي ، ولكن إذا طلب من نفس الإنسان أن يقدم تصوراً لمجتمع بدون مدارس ، فإنه بلا شك سيجد نفسه أمام مهمة صعبة تتطلب بذل نشاط عقلي أكثر تعقيداً .

خصائص التفكير الإبداعي :

1. يعكس التفكير الإبداعي ظاهرة متعددة الأوجه والجوانب حيث انه قدرة على الإنتاج الجديد .
2. يمكن وصفه بجدة إلا ينتصف بالمرونة والطلاقة الفكرية او الأصالة والحساسية للمشكلات
3. يفصح عن نفسه في شكل إنتاج جديد يمتاز بالتنوع ويتصف بالفائدة والقبول الاجتماعي بشكل عام

أشار المجلس العربي للموهوبين والمتفوقين عام 2002 إلى ان التفكير الإبداعي يقوم على عدد من الافتراضات الأساسية الآتية وهي :

1. الإبداع مهارة يمكن لكل فرد لديه الاستعداد ان يتعلمها من خلال مادة تعليمية او تدريبية مثلا موقف نص او درس .
2. الإبداع ليس حكرا على الطلبة المتفوقين او الأشخاص ذوي الذكاء العالي كما أنها تعتمد على أهداف الفرد وعملياته الذهنية وخبراته وخصائصه الشخصية .
3. الإبداع يعني التحرر من الخوف والمنع لذلك فان إيجاد الفرد المبدع يعتمد على الوسط البيئي المناسب والمعلم الجيد.
4. الفكرة المبدعة فكرة ضعيفة هشة لا تصمد للنقد في بدايتها واذا أصدرت عليها حكما سريعا فانك ستقتلها .
5. الفرد المبدع يفترض ان الآخرين مبدعون .

نظريات التفكير الإبداعي :

وجهة النظر الإسلامية في التفكير:

الإسلام روح التفكير لأن نظريته كتاب الله المقروء وهو القرآن وكتاب الله المنظور وهو الكون. وبين الله تعالى بأن التفكير والتذكر يكون لأصحاب العقول فقط

وقد ورد في القرآن الكريم العديد من الآيات التي تخص التفكير والعقل بصيغ وألفاظ ومعان مختلفة جميعها تدعو العقل إلى النظر والتأمل دعوة صريحة ومباشرة وفيها تضمن لمشتقات العقل ووظائفه، ويخاطب الله سبحانه وتعالى في كتابة العزيز أصحاب العقول بقوله تعالى { أَمْ مَنْ هُوَ قَانِتٌ آنَاءَ اللَّيْلِ سَاجِدًا وَقَائِمًا يَحْذَرُ الْآخِرَةَ وَيَرْجُو رَحْمَةَ رَبِّهِ قُلْ هَلْ يَسْتَوِي الَّذِينَ يَعْلَمُونَ وَالَّذِينَ لَا يَعْلَمُونَ إِنَّمَا يَتَذَكَّرُ أُولُوا الْأَلْبَابِ } الزمر 9

{ أَفَمَنْ يَعْلَمُ أَنَّ مَا أَنْزَلْنَا مِنْ رَبِّكَ الْحَقُّ كَمَنْ هُوَ أَعْمَى إِنَّمَا يَتَذَكَّرُ أُولُوا الْأَلْبَابِ } الرعد 19

{ يُؤْتِي الْحِكْمَةَ مَنْ يَشَاءُ وَمَنْ يُؤْتَ الْحِكْمَةَ فَقَدْ أُوتِيَ خَيْرًا كَثِيرًا وَمَا يَذَكَّرُ إِلَّا أُولُوا الْأَلْبَابِ } البقرة 269

{ هُوَ الَّذِي أَنْزَلَ عَلَيْكَ الْكِتَابَ مِنْهُ آيَاتٌ مُحْكَمَاتٌ هُنَّ أُمُّ الْكِتَابِ وَأُخَرُ مُتَشَابِهَاتٌ فَأَمَّا الَّذِينَ فِي قُلُوبِهِمْ زَيْغٌ فَيَتَّبِعُونَ مَا تَشَابَهَ مِنْهُ ابْتِغَاءَ الْفِتْنَةِ وَابْتِغَاءَ تَأْوِيلِهِ وَمَا يَعْلَمُ تَأْوِيلَهُ إِلَّا اللَّهُ وَالرَّاسِخُونَ فِي الْعِلْمِ يَقُولُونَ آمَنَّا بِهِ كُلٌّ مِنْ عِنْدِ رَبِّنَا وَمَا يَذَكَّرُ إِلَّا أُولُوا الْأَلْبَابِ } آل عمران 7

{ إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ لآيَاتٍ لِأُولِي الْأَلْبَابِ } آل عمران 190

{ كِتَابٌ أَنْزَلْنَاهُ إِلَيْكَ مُبَارَكٌ لِيَدَّبَّرُوا آيَاتِهِ وَلِيَتَذَكَّرَ أُولُوا الْأَلْبَابِ } ص 29

{ وَتِلْكَ الْأَمْثَالُ نَضْرِبُهَا لِلنَّاسِ وَمَا يَعْقِلُهَا إِلَّا الْعَالِمُونَ } العنكبوت 43

{ لَوْ أَنْزَلْنَا هَذَا الْقُرْآنَ عَلَى جَبَلٍ لَرَأَيْنَاهُ خَاشِعًا مُتَصَدِّعًا مِنْ خَشْيَةِ اللَّهِ وَتِلْكَ الْأَمْثَالُ نَضْرِبُهَا لِلنَّاسِ لَعَلَّهُمْ يَتَفَكَّرُونَ } الحشر 21

{ إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ وَالْفُلْكِ الَّتِي تَجْرِي فِي الْبَحْرِ بِمَا يَنْفَعُ النَّاسَ وَمَا أَنْزَلَ اللَّهُ مِنَ السَّمَاءِ مِنْ مَاءٍ فَأَحْيَا بِهِ الْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا وَبَثَّ فِيهَا مِنْ كُلِّ دَابَّةٍ وَتَصْرِيفِ الرِّيَّاحِ وَالسَّحَابِ الْمُسَجَّرِ بَيْنَ السَّمَاءِ وَالْأَرْضِ لآيَاتٍ لِقَوْمٍ يَعْقِلُونَ } البقرة 164

{ إِنَّمَا مَثَلُ الْحَيَاةِ الدُّنْيَا كَمَاءٍ أَنْزَلْنَاهُ مِنَ السَّمَاءِ فَاخْتَلَطَ بِهِ نَبَاتُ الْأَرْضِ مِمَّا يَأْكُلُ النَّاسُ وَالْأَنْعَامُ حَتَّى إِذَا أَخَذَتِ الْأَرْضُ زُخْرُفَهَا وَازْبَيَّتْ وَطُنَّ أَهْلُهَا أَنَّهُمْ قَادِرُونَ عَلَيْهَا أَنَاهَا أَمْرْنَا لَيْلًا أَوْ نَهَارًا فَجَعَلْنَاهَا حَصِيدًا كَأَنْ لَمْ تَغْن بِالْأَمْسِ كَذَلِكَ نُفَصِّلُ الْآيَاتِ لِقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ } يونس 24

{وَهُوَ الَّذِي مَدَّ الْأَرْضَ وَجَعَلَ فِيهَا رَوَاسِيَ وَأَنْهَاراً وَمِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ جَعَلَ فِيهَا زَوْجَيْنِ اثْنَيْنِ يُغْشِي اللَّيْلَ النَّهَارَ إِنَّ فِي ذَلِكَ لآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ} {الرعء3

{يُنَبِّئُكُمْ بِهِ الزَّرْعَ وَالزَّيْتُونَ وَالنَّخِيلَ وَالْأَعْنَابَ وَمِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لآيَةً لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ} {النحل11

{بِالْبَيِّنَاتِ وَالزُّبُرِ وَأَنْزَلْنَا إِلَيْكَ الذِّكْرَ لِتُبَيِّنَ لِلنَّاسِ مَا نُزِّلَ إِلَيْهِمْ وَلَعَلَّهُمْ يَتَفَكَّرُونَ} {النحل44

{ثُمَّ كَلِمَ مِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ فَاسْأَلُكِي سُبُلَ رَبِّكِ ذُلُلًا يَخْرُجُ مِنْ بَطُونِهَا شَرَابٌ مُخْتَلِفٌ أَلْوَانُهُ فِيهِ شِفَاءٌ لِلنَّاسِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لآيَةً لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ} {النحل69

{وَمِنْ آيَاتِهِ أَنْ خَلَقَ لَكُمْ مِنْ أَنْفُسِكُمْ أَزْوَاجًا لِتَسْكُنُوا إِلَيْهَا وَجَعَلَ بَيْنَكُمْ مَوَدَّةً وَرَحْمَةً إِنَّ فِي ذَلِكَ لآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ} {الروء21

{اللَّهُ يَتَوَفَّى الْأَنْفُسَ حِينَ مَوْتِهَا وَالَّتِي لَمْ تَمُتْ فِي مَنَامِهَا فَيُمْسِكُ الَّتِي قَضَىٰ عَلَيْهَا الْمَوْتَ وَيُرْسِلُ الْأُخْرَىٰ إِلَىٰ أَجَلٍ مُّسَمًّى إِنَّ فِي ذَلِكَ لآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ} {الزمر42

{وَسَخَّرَ لَكُمْ مَّا فِي السَّمَاوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ جَمِيعاً مِنْهُ إِنَّ فِي ذَلِكَ لآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ} {الجاثية13

{لَوْ أَنْزَلْنَا هَذَا الْقُرْآنَ عَلَىٰ جَبَلٍ لَّرَأَيْتَهُ خَاشِعاً مُّتَصَدِّعاً مِّنْ خَشْيَةِ اللَّهِ وَتِلْكَ الْأَمْثَالُ لَضُرِبُهَا لِّلنَّاسِ لَعَلَّهُمْ يَتَفَكَّرُونَ} {الحشر21

{وَلَوْ شِئْنَا لَرَفَعْنَاهُ بِهَا وَلَكِنَّهُ أَخْلَدَ إِلَى الْأَرْضِ وَاتَّبَعَ هَوَاهُ فَمَثَلُهُ كَمَثَلِ الْكَلْبِ إِنْ تَحْمِلَ عَلَيْهِ يَلْهَثُ أَوْ تَتْرُكُهُ يَلْهَثُ ذَلِكَ مَثَلُ الْقَوْمِ الَّذِينَ كَذَّبُوا بِآيَاتِنَا فَاقْصُصْ الْقِصَصَ لَعَلَّهُمْ يَتَفَكَّرُونَ} {الأعراف176

{الَّذِينَ يَذْكُرُونَ اللَّهَ قِيَاماً وَقُعُوداً وَعَلَىٰ جُوبِهِمْ وَيَتَفَكَّرُونَ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هَذَا بَاطِلاً سُبْحَانَكَ فَقِنَا عَذَابَ النَّارِ} {آل عمران191

وعملية التفكير هي التي توصلنا الى الفهم الصحيح الى العمليات العلمية تحت الاستقصاء من جهة والنظرة العقلية من جهة أخرى بغية فهم حقيقة مكونات الوجود بما فيها الانسان وقد كان للفلاسفة والعلماء العرب إسهام كبير في توجيه العقول الى أهمية الملاحظة الحسية الدقيقة بالنسبة للتفكير السليم فالإسلام لا يتنافى مع العقل ولا مع العلم فهو دين عقل، وفكر، ونظر ولم يحجر على العقل ولا على التفكير بل حث صاحب العقل الى التفكير والتأمل. وقد برز عدد كبير من الفلاسفة والعلماء في شتى ميادين المعرفة فأنشئوا علوماً صورية واستخدموا مناهج البحث التجريبي والاستقراء والتجارب العلمية ومنهم (ابن خلدون) الذي أولى عناية فائقة بالرياضيات لأنها تنشط العقل وتعلمه التفكير السليم ويرى أن العقل في تفتح مستمر و جابر بن حيان الذي أعطى الجبر حقه واستخدم التجارب العلمية التي سماها ب (التدريب) كما ربط الخوارزمي بين الجبر والهندسة وبهذا أنشأ الهندسة التحليلية أما (أبو يوسف بن يعقوب الكندي) يعتبر الرائد، الأول في إدخال الفلسفة في الإسلام ومن الأوائل الذين اهتموا بالعقل والتفكير ومن مؤلفاته كتاب (العقل) الذي كان له أهمية خاصة في تاريخ علم النفس لدى المسلمين .

الإبداع من وجهة نظر نظرية التحليل النفسي :

يرى فرويد (Frued) ان الابداع هو عبارة عن وسيلة دفاعية تدعى الإغلاء (Sublimation)والذي يرى ان الابداع ينشأ بسبب الصراع النفسي بين المحتويات الغريزية الجنسية والعدوانية (اللاشعورية) وبين الحياة الواقعية للمجتمع .اما يونك يعتقد ان العقدة الابداعية تتطور بشكل لا واع في البداية وتستمر في التطور حتى لحظة معينة لتخرج الى الوعي ويؤكد ادلر (Adler) ان الإبداع ينتج بسبب الشعور بالنقص ، لان الشعور بالنقص العضوي يدفع الشخص الى مواجهته وبشجاعة وذلك عن طريق التعويض .

- التفكير الإبداعي من وجهة نظر النظرية السلوكية :-

يرى أصحاب هذه النظرية أن التفكير هو سلوك متعلم يخضع لقوانين ومبادئ التعلم التي تحكم أي سلوك آخر، وترى أن هذا السلوك يدعم ويتم تعميمه على مواقف أخرى استناداً إلى النتائج التي يحصل عليها وكمية التعزيز فهي تنظر إلى التفكير بحل المشكلة على انه استجابة لموقف أو مثير معين، والفرد يستخدم عادات وأنماط معينة من السلوك على شكل هرمي حسب قوة ارتباطها بالموقف وفقاً لمبدأ المحاولة والخطأ الذي جاء به ثورنديك، فالفرد يبدأ باستخدام أنماط سلوكية بسيطة وينتقل بها تدريجياً إلى الأكثر تعقيداً لإيجاد الحل الأنسب مع الكشف عن حلول بديلة وارتباطات جديدة .

اما سكينر يرى ان هنالك تفاعل بين عاملي الوراثة والبيئة في حدوث الإبداع ويرى ان التفكير الإبداعي هو ذلك النمط من التفكير الذي يلقي التعزيز الايجابي او الإثابة مما يؤدي الى إمكانية استمرارهويعد **واطسون** (Watson) من رواد هذه النظرية ، والذي يرى انه يتم التوصل الى الاستجابة الابداعية عن طريق تناول الكلمات او التعبير عنها حتى نصل الى نمط جديد ، إلا ان عناصر التكوين تكون كلها قديمة (جزء من المخزون السلوكي لدى الشخص) ، وما يحدث هو تركيبها في انماط جديدة نتيجة للتغيير المستمر في أنماط المثير .

التفكير الإبداعي من وجهة نظر الاتجاه الإنساني:

يرى أصحاب هذا الاتجاه منهم ابراهام ماسلو (Maslow) ان الأفراد جميعاً لديهم القدرة على الإبداع وان تحقيق هذه القدرة يعتمد على المناخ الاجتماعي الذي يعيشون فيه وبميز ماسلو بين الشخص المبدع المحقق لذاته والشخص المبدع ذي الموهبة الخاصة فهو يفهم ان الشخص المبدع المحقق لذاته يعيش العالم الحقيقي من الطبيعة أكثر من أولئك الذين يعيشون عالم النظريات والمجردات .اما **روجرز** Rogers يفترض انه لا بد من وجود شي يمن ملاحظته أي إنتاج للإبداع ولا بد ان يكون هذا الإنتاج أصيلاً فهو يعرف العملية الإبداعية على انها ظهور إنتاج أصيل ينمو من فردية الفرد والمواد والإحداث وظروف الحياة

- التفكير الإبداعي من وجهة نظر نظرية (Good Gestalt) :-

تؤكد هذه النظرية على ان الشخص المبدع لديه حساسية جمالية تمكنه من انتقاء الاختيار الوحيد المطروح من بين عدة اختيارات ، وهذا الاختيار الوحيد يسمى (Good Gestalt) .

وانطلاقاً من تفسير هذه النظرية للإبداع ، فقد توصل علمائها الى مجموعة من القوانين التي تحدد العلاقة بين الكليات والأجزاء ، ومن اهم هذه القوانين ما يأتي :-

1-الامتلاء (Pragnanz) : ويعني ان الكل اكبر من مجموع الأجزاء ، وان إدراك الكل سابق لأدراك الأجزاء .

2-القرب (Proximity) : ويقصد به ان الأشياء المتقاربة نسبياً تبدو وكأنها مجموعة واحدة .

3-التشابه (Similarity) : ويعني ان الأشياء المتشابهة تظهر وكأنها مجموعة واحدة .

4-المصير الواحد (Common Fate) : ويقصد به ان الأشياء المتحركة في حالة واحدة تبدو كأنها مجموعة واحدة .

5-الاستمرارية (Continuity) : وتعني ان الأشياء المرتبة لان تأخذ أسلوبا معيناً في الاستمرارية تطغى على الأشياء التي يحدث تبدل في اتجاهها .

6-الإغلاق (Closure) : ويقصد به ان الأشياء الناقصة توحى على أنها كاملة وتعامل كما لو كانت كاملة فعلا .

- ويرى فرتهامر (Wertheimer)

التفكير الإبداعي يبدأ عادة مع مشكلة ما وعلى وجه التحديد تلك التي تمثل جانبا غير مكتمل - ناقصا بشكل او بأخر - وعند صياغة حل للمشكلة ينبغي ان يؤخذ الكل بعين الاعتبار اما الأجزاء فيجب فحصها وتدقيقها ضمن اطار الكل ، ويميز (فرتهامر) بين الحلول القائمة على اساس التعلم ، والحلول التي تأتي صدفة وبين الحل الإبداعي ، والفكرة الإبداعية عند (فرتهامر) هي التي تظهر فجأة على اساس الحدس وفهم المشكلة وليست التي تأتي على اساس السير المنطقي .

التفكير الإبداعي من وجهة نظر النظرية الترابطية : -

تندرج هذه النظرية ضمن المذهب الترابطي . ومن ابرز أنصار هذه النظرية مالتزمان (Maltzman) وميدنيك (Mednick) ، اللذان يريان في الابداع تنظيما للعناصر المترابطة في تراكيب جديدة متطابقة مع المقترضيات الخاصة ، او تمثيلا لمنفعة ما ، وكما تكون العناصر الجديدة الداخلة في التركيب اكثر تباعدا يكون الحل اكثر ابداعا . ويعرف ميدنيك (Mednick) الإبداع على انه الوصول إلى تكوينات جديدة من عناصر ارتباطية تحت شروط معينة ، على ان تكون ذات فائدة . ويرى ميدنيك (Mednick) ان الحل الإبداعي يتم التوصل اليه بثلاثة أساليب هي : -

أ-المصادفة السعيدة (Serendipity)

وتعني ان العناصر الارتباطية تستثار مقترنة مع بعضها بواسطة مثيرات بيئية تحدث مصادفة .

ب-التشابه (Similarity)

ويقصد به ان العناصر الارتباطية تستثار مقترنة مع بعضها نتيجة للتشابه بين هذه العناصر او للتشابه بين المنبهات التي تستثيرها .

ج-التوسط (Mediation)

يعني ان العناصر الارتباطية تستثار مقترنة مع بعضها زمنيا ، عن طريق توسط عناصر آخري معروفة . ويقدم ميدنيك (Mednick) عرضا للعوامل التي تكمن خلف الفروق الفردية في التفكير الإبداعي ، وهي : -

1.الحاجة الى العناصر الارتباطية .

2.تنظيم الارتباطات .

3.عدد الارتباطات .

التفكير الإبداعي من وجهة نظر النظرية المعرفية :

تهتم هذه النظرية بالطرق التي تدرك بها الأشياء ، وكل ما يتعلق بالأساليب المعرفية ، ويمثل الإبداع وفقاً لوجهة نظر هذه النظرية طرائق الحصول على المعلومات ودمجها من أجل البحث عن الحلول الأكثر كفاءة ، كما يؤكد أصحاب هذا المنحى على أهمية حرية التفكير والقدرة على التحكم في المعلومات وتشكيلها والإثراء الفكري بالإبداع . إن الاتجاه المعرفي كان أكثر اقتراباً من طبيعة الإنسان وعملياته الذهنية الحيوية، إذ نظر هذا الاتجاه للإنسان على أنه منظم للموقف والمعرفة ويعالجها ويبني الموقف ويعيد بناءه بهدف استيعابه كما أن هذا الاتجاه يرى أن الأفراد مختلفون في مستوى نشاط وآليات العمل الذهني العاملة والموظفة في الموقف، ومستوى العمل الذهني يتحدد بقضيتين عند اصطحاب الاتجاه المعرفي، هما:

1. طبيعة البنى المعرفية التي طورها الفرد جراء تفاعلاته النشطة في الموقف والخبرات التي حصلت لديه جراء ذلك.
2. مستوى العمليات الذهنية الموظفة في الموقف أو الخبرة والتي تحدد عادةً بخبرة المتعلم واستراتيجياته المتطورة ووحدة الزمن المستخدمة لإدخال الخبرة إلى الذهن،

وحسب وجهة النظر المعرفية فإن التفكير الإبداعي هو تفكير تظهر فيه حالات سيطرة الوعي والتفاعل الذهني في المواقف الإبداعية وعليه فإن الإبداع يتضمن عمليات ذهنية كالانتباه والإدراك والوعي والتنظيم والترميز والوصول في النهاية إلى تشكيل أو إبداع خبرة جديدة ، أما شنك Schank يرى الإبداع على أنه عملية ديناميكية حيث تبدأ من مرحلة توليد الأفكار الجديدة مما هو معلوم الخبرات السابقة لدى الفرد وان التذكر قدرة ذهنية فاعلة في العملية الإبداعية والتي تتطلب توافر مخزون معرفي من المفاهيم والتعميمات والتفسيرات والإبداع يتكون من عمليتي البحث والتعديل ويرى ان اهم عنصرين في العملية الإبداعية هما

1. القدرة على اكتشاف موضع الخطأ أو الخبرة المعروضة
2. القدرة على إثارة الأسئلة الصحيحة فالإبداع ينجم عن الحاجة الملحة لتصحيح الأخطاء وفهم ماهو غير مألوف في العالم المحيط بنا وتفسير القضايا الشاذة عندما يتم تحديد موضع الخطأ ثم تبدأ بتفسير ذلك .

هناك ثلاثة مستويات للتعقيد في التفكير من حيث اعتمادها على مستوى الصعوبة والتجريد هي:

المستوى الأول: فوق المعرفي Meta Cognitive ويشمل مهارات التخطيط والمراقبة والتعليم.

المستوى الثاني: المعرفي Cognitive ويشمل التفكير الناقد وحل المشكلات واتخاذ القرارات والتفكير الإبداعي.

المستوى الثالث: ويشمل مهارات التفكير الأساسية كالتصنيف والمقارنة والملاحظة ... الخ.

واستناداً إلى هذه المستويات فإن الأفراد يختلفون فيما بينهم في أساليب التفكير والأنماط المعرفية.

ويشير ولي وجيمس (James & Welpy) الى ان العملية الإبداعية تتكون من تحول مرحلي بين مرحلتي الانفتاح والانغلاق ، بينما يشير اوزبورن (Osborn) الى ان عملية حل المشكلات تتكون من ثلاثة مراحل هي الكشف عن المشكلة واكتشاف الفكرة والتوصل الى الحل المبدع .

التفكير الإبداعي من وجهة نظر النظرية العاملية جيلفورد (Guilford)

وقدم جيلفورد (Guilford) تصورا نظريا عن ظاهرة الابداع ، من خلال نظريته عن التكوين العقلي والتي تدعى بنية العقل (Structure of intellect) حيث حدد فيها ثلاثة ابعاد للنشاط العقلي عند الشخص ، هي : -

أ.نوع العملية العقلية (Operations)

ب.نوع المحتوى او المضمون (Content)

ج.نوع الناتج او المحصلة (Product)

ثم قسم جيلفورد هذه الأبعاد الى العمليات العقلية الآتية :

1-المعرفة (Cognition) :وتعني تعرف الشخص على مجالات خبراته .

2-التذكر (Memory) :ويقصد به احتفاظ الشخص بخبراته واسترجاعها عند الحاجة .

3-التقويم (Evaluation) :ويعني إصدار الأحكام في ضوء الخبرات السابقة للشخص .

4-الإنتاج (Production) :ويقصد به إعطاء حل لمشكلة تواجه الشخص ، ويقسم الى نوعين هما :

أ-الإنتاج التقاربي (Convergent Production) :ويتضمن إنتاج معلومات صحيحة او محددة تحديدا مسبقا متفق عليه .

ب-الإنتاج التباعدي (Divergent Production) :ويتضمن إنتاج معلومات متنوعة على ان لا يكون هنالك اتفاق مسبق على محكات الخطأ والصواب .

التفكير الإبداعي من وجهة نظر جان بياجيه .

والتفكير عملية يومية مستمرة مصاحبة للإنسان بشكل دائم وأداء طبيعي يقوم به باستمرار ويشير بياجيه Piaget ان الهدف الرئيس للتربية هو خلق رجال يتمكنون من عمل أشياء جديدة وليس إعادة الأشياء القديمة التي أدتها الأجيال السابقة وتشكيل العقول التي لا تقبل كل شيء يقدم لها من دون تحييص وتدقيق وتحليل.

ويرى بياجيه ان عملية التفكير تتطلب فهم أو معرفة أربعة مفاهيم رئيسية :

1. المخططات Schemata : انه الفعل البسيط الذي يطره الفرد خلال عملية نموه الى بناء عقلي معقد ويشير بياجيه الى أن المخططات العقلية تشكل حجر الأساس للتفكير وهي أنظمة مشتقة من الأفعال والأفكار التي تسمح للفرد بتمثل الأشياء والأحداث من حوله ذهنيا لتصبح جزءا من مكوناته.

وتعد المخططات أكثر من سلوك ظاهري فهي البنى التي ينبع منها السلوك وكل مخطط يضم تجمعا كليا لسلسلة من أفعال متميزة ومتناسقة مع جميع المخططات الاخرى ويشير بياجيه الى وجود فروق بين مخططات الصغار والكبار فعند الصغار تكون خارجية مباشرة أما عند الكبار تتم أولا على مستوى عقلي قبل أن تتناول الأشياء مباشرة.

2. والتمثل Assimilation : لتمثل Assimilation : هو العملية التي بواسطتها تتوحد عناصر البيئة مع البناء المعرفي للفرد ويعني تطويع البيئة لتناسب مع وجهات نظر الفرد في الحياة ، ويعني أيضا تقبل معلومات جديدة تدمج بينائه المعرفي الذي يحدد السكيما (Schemas) أي البناء المعرفي الموجود في الدماغ. أما كيفية حدوث التمثل فهو يحدث عندما يستخدم الناس المخططات الموجودة لديهم لفهم الأحداث والمثيرات المحيطة بهم

3. والمواءمة Accommodation : أما عملية المواءمة تعني الإجراءات التي يقوم فيها الدماغ بمزج المعلومات الجديدة بالقديمة أي إعادة تنظيم التراكيب المعرفية الموجودة مسبقا لتناسب المثيرات والخبرات البيئية الجديدة كما أنه يصعب الفصل بين عمليتي التمثل والمواءمة عن بعضها لأنهما تحدثان معا في آن واحد لدى معالجة الأفكار وتشكلان عملية الاحتفاظ والتوازن بين الفرد والبيئة فيكونا تكيف. أما كانيه فهو يرى أنه عملية عقلية عليا تتضمن قدرات مثل (التنظيم والتحليل والتركيب والاستدعاء) فهو عملية إدراك العلاقة بين موقفين أو أكثر وهنا سوف يكون حل المشكلة مشروط بمعرفة المبادئ والمفاهيم والقدرة على التمييز والتعميم وإنه إذا وصل إلى حل للمشكلة ممكن أن يصل إلى درجة الإبداع

4. والتوازن أو التعادل Equilibrium : تبرز أهمية التوازن عند بياجيه في بنائه المعرفي إذ ينظر الى " الذكاء على أنه أساس في التوازن الذي تسعى اليه كل التراكيب العقلية " . ويشير بياجيه الى أن الموازنة عملية تعادل بين التمثل والمواءمة والتنظيم التي يصفها بالتصرفات المعقدة التي تهدف لتحقيق التوازن وان التغيرات الحقيقية في التفكير تحدث من خلاله

ويرى بياجيه أن الإنسان ينمي معرفته بالعالم الخارجي من خلال التفاعل بين عوامل النضج الطبيعي وعوامل الخبرة المكتسبة وتنظيم الإنسان هذه المعرفة في تكوينات او بناءات constructs تيسر له التفاعل مع البيئة . وبذلك فان العقل البشري منظومة

كبرى مكونة بنايات يخلقها الإنسان ثم يدرك البيئة من خلالها . وهذه البنائات ذات طبيعة مرنة ولذلك فهي قابلة للتعديل والتغيير مع عوامل النضج وعوامل الخبرة المتجددة .