الفصل الثاني

مفاهيم ومعتقدات خاطئة عن الأفكار الإبداعية

توجد مجموعة من المفاهيم والمعتقدات الخاطئة عن الأفكار الإبداعية، وهذه المفاهيم والمعتقدات تؤثر على أداء المعلمين في حث المتعلمين على توليد الأفكار الإبداعية، كما تؤثر على رؤية المعلم لقدرات المتعلمين ومدى رغبته في اكتشاف هذه القدرات وتنميتها وتطويرها.

وقد يرجع تكون هذه المفاهيم والمعتقدات الخاطئة إلى عدم الاطلاع على نتائج البحوث المعاصرة التي تهتم بعملية توليد الأفكار الإبداعية، وبالتالي تتكون لديهم هذه المفاهيم والمعتقدات الخاطئة، أو أن البعض يتأثر بسياق اجتماعي أو ثقافي يؤثر على تشكيل هذه المفاهيم والمعتقدات لديهم، أو أن الباحثين الذين يهتمون بدراسة الفكرة الإبداعية يستخدمون مصطلحات ومفاهيم خاطئة لوصف عمليات وأنشطة توليد الأفكار الإبداعية، وغالبية هذه المفاهيم والمعتقدات الخاطئة عن الفكرة الإبداعية نسبية؛ تختلف من باحث لآخر، ومن مجتمع لآخر ومن سياق لآخر. وسيتم استعراض بعض هذه المفاهيم والمعتقدات الخاطئة الأكثر شيوعا عن عملية توليد الأفكار الإبداعية.

الاعتقاد الخاطئ الأول: الإلهام مصدر أساسي لتوليد الفكرة الإبداعية

يعتبر هذا من أكثر المفاهيم شيوعا على عملية توليد الفكرة الإبداعية، فأرشميدس جاءت له فكرة الطفو عن طريق الالهام فصاح "وجدتها"، وبنجنسون كتب أحسن قصائده وهو يشرب الشاي ويستمتع برائحة قشور البرتقال،ومندليف رأى قائمة عناصر الكيمياء الواردة في الجدول في أحد أحلامه حيث وردت العناصر في أمكنتها في الجدول واستيقظ وكتبها فورا على قطعة من الورق، وموتسارت ابتدع ألحان أوبراه " المزمار السحري" أثناء لعبه البلياردو، والشاعر الإنجليزي كولردج كان يطالع ذات صباح فغلب عليه النعاس ثم أفاق من نومه وأخذ يخط بسرعة قصيدته المشهورة " كوبلاخان "، والشاعر الإنجليزي جون ماسفيلد ظهرت له قصيدته" المرأة تتكلم "في

الحلم منقوشة بحروف بارزة على صفحة مستطيلة من المعدن، وعالم الطبيعة الشهير جاوس Gaussأشار إلى أنه توصل إلى أحد نتائجه ليس لجهده وإنما هبة من الله عن طريق الإلهام.(روشكا، 1989)

وطبقا لهذا الاعتقاد فإن عملية توليد الفكرة الإبداعية تحدث من خلال (الإلهام)، والذي يأتي للفرد بصورة عفوية وبدون تخطيط أو تنظيم أو جهد، وعلى الفرد أن ينتظر حتى تأتى إليه الومضة الإبداعية.

وعلى النقيض من ذلك الاعتقاد الذي يعلى من دور الإلهام في عملية توليد الأفكار الإبداعية، فإننا نجد فريقا آخر من العلماء يقللون منه بجانب دور الإرادة والجهد في الإنتاج الإبداعي سواء أكان علما أم فنا، فالإبداع منه1٪ فقط إلهام، و99٪ جهد وتعب وهذا ما يعتقده أديسون، وألفرد نوبل أشار إلى أنه كان يواصل العمل ثم يتركه ثم يعود إليه ويكرر هذه العملية مرات حتى يصل للفكرة التي يبحث عنها، وقد تعرض أينشتاين لمدة سبع سنوات لمعاناة كبيرة حتى توصل إلى اكتشاف النظرية النسبية، وقد استغرقت فترة الإعداد والتحضير لمندلييف أثناء سعيه لاكتشاف قوانين السلسلة الدورية للعناصر الكيميائية خمسة عشر عاما،وتمت لحظة الاكتشاف في السابع عشر من فبراير 1869م أما المعالجة فدامت ثلاث سنوات تقريبا، بينما بقي التحقيق والتثبت وإقرار الاكتشاف علميا حوالي ثلاثين عاما حتى موته، وقال العالم باستور: دعني أطلعك على السر الذي أوصلني إلى هدفي، إن قوتي الوحيدة تكمن في صلابتي وإصراري". وقال عالم الرياضيات (وهامتون): "إن كشف الوقائع الجديدة في العلوم الطبيعية مفتوح على مصراعيه لكل غبي يتمتع بالصبر والمهارة اليدوية والحواس المرهفة". وقال المشير مونتكوموي أبرزالقادة العسكريين البريطانيين"لقد تعلمت في حياتي الخاصة، أن صفات ثلاثة للنجاح العمل الشاق، والاستقامة المطلقة، والشجاعة الأدبية".ويقول أهم علماء النفس الحديث وليم جميس " إن الفرق بين العباقرة وغيرهم من الناس العاديين ليس مرجعه إلى صفة أو موهبة فطرية بالعقل، بل إلى الموضوعات والغايات التي يوجهون إليها هممهم وإلى درجة التركيز التي يسعهم أن يبلغوها".(روشكا، 1989)

إن اعتبار الإلهام المصدر الوحيد في عملية توليد الأفكار الإبداعية يعتبر مفهوم خاطئ؛ لأن عملية توليد الأفكار الإبداعية هي عملية طويلة من الجهد والتعب والعمل الشاق، كما أنها تتطلب معرفة ومهارات وخبرات سابقة ومثابرة وإصرار، واستثمارا للوقت، والتزام، وبذلك فالمساهمة الممكنة من الإلهام في عملية توليد الأفكار الإبداعية يمكن قبولها في إطار العملية المعقدة والصعبة والشاقة أثناء عملية توليد هذه الأفكار والتي قد يحدث فيها لحظة إلهام.

فالاقتراب من لحظة توليد الفكرة الإبداعية لا يمكن أن يتم صدفة بل يكون عبر محاولات من التنقيح والتعديل والتبديل والتغيير المستمر، وخير شاهد على ذلك مسودات كبار الكتاب والشعراء المملوءة بالتصويبات والتصحيحات،والأوراق الممزقة، وهي تعبر عن معاناة المبدعين أثناء عملية توليد الأفكار الإبداعية، وهى تعتبر دليلا على أن المبدع يعيش أثناء عملية توليد الفكرة المبدعة في تردد وصراع فكري حتى يصل للفكرة الإبداعية النهائية، وبهذا فلحظة الإلهام يسبقها إعداد طويل ثم يتبع هذا الإعداد عملية هضم وتمثل قد تأخذ سنوات من البحث والتفيش والتحقق، قبل أن تخرج الفكرة الإبداعية لحظات الإلهام.

ومن هنا فإن عملية توليد الفكرة الإبداعية تتضمن التلقائية والإرادة، وتتطلب الجهد والمشقة والعفوية، فالمبدعون من أدباء وفنانين وعلماء الذين تحدثوا عن مرحلة الإلهام ينسون المرحلة الشاقة التي سبقت إعدادهم وتحضيرهم ومشاهداتهم وتأملاتهم حول إبداعاتهم.

فالإلهام له دور في عملية توليد الفكرة الإبداعية ولكنه لا يكفي وحده لتفسير توليد الفكرة المبدعة، ولذلك فالفرد يجب أن لا يقف مسلوب الإرادة أمام الأفكار التي تأتى إليه من الإلهام، بل يستطيع أن يمسك بهذه الإشراقات ويتأملها.

فعملية الإلهام تمكن الفرد من الحصول على معلومات قد يستحيل الحصول عليها من خلال التحليل العقلي، ومن هنا لابد من تنشط العقل الباطن للفرد وذلك من خلال إكسابه تقنيات كالتأمل والتي تجعله يتأمل الفكرة التي يطرحها، كما أنه

لابد من تحفيزه على تبديل وتغيير أفكاره وآرائه وافتراضاته والتحقق من فعالية هذه الأفكار والآراء والافتراضات والاندماج في المثير الإبداعي الذي يفكر فيه.

الاعتقاد الخاطئ الثاني: الفكرة الإبداعية ترتبط بصورة مباشرة بالذكاء:

يقوم هذه الاعتقاد على فكرة أن هناك علاقة بين الفكرة المبدعة والذكاء، فالأذكياء هم أكثر الأفراد توليدًا للأفكار المبدعة دون غيرهم، وهناك علاقة قوية بين الذكاء وتوليد الأفكار المبدعة، ويعتبر هذا من المفاهيم والمعتقدات الخاطئة عن عملية توليد الأفكار الإبداعية؛ لأن عملية توليد الأفكار الإبداعية يمكن أن يقوم بها كل شخص في الحياة وأن هذه العملية ليست حكرا على الأفراد ذوي الذكاء المرتفع فقط؛ كما أن الذكاء وعملية توليد الأفكار الإبداعية لكل منهما قدرات مختلفة ومميزة، وبهذا فالذكاء ضروري لعملية توليد الأفكار الإبداعية لكنه ليس الوحيد لها، فالذكاء يعتبر أحد العوامل المساهمة في العملية الإبداعية، وبهذا فالتفوق في الذكاء ليس مرادفا للتفوق في توليد الأفكار الإبداعية.

وعلى الرغم من أن أبحاث تيرمان وأبحاثا مماثلة أخرى قد أكدت وجود علاقة بين مستوى الذكاء وعملية توليد الأفكار الإبداعية إلا أنها أكدت على أن نسبة الذكاء لا تعد شرطا كافيا من أجل الكشف عن الفكرة المبدعة والتنبؤ بها، فلقد أوضح جيلفورد أن اختبارات الذكاء تعتبر من نمط التفكير" التقاربي" convergent والذي يطلب من المفحوص غالبا أن يدلي بجواب محدد وصحيح لسؤال محدد ومباشر،كما تتضمن اختبارات الذكاء طريقة معيارية قياسية للإجابة والبحث عن الحل الصحيح والوحيد، أما اختبارات التي تهتم بتوليد الأفكار الإبداعية فهي من نوع التفكير" التباعدي" divergent وفيه يطلب من المفحوص أن يعدد الإجابات وتقيس هذه الاختبارات الاستقلالية في تفكير الفرد، كما أن هناك شك كبير في قيمة الاختبارات التقليدية للذكاء العام والتي تتضمن عادة بعض المشكلات النمطية التي يمكن حلها بإجابة واحدة ممكنة،ولهذا فقد أعدت اختبارات خاصة بالإبداع وتوليد الأفكار الإبداعية تقوم على التنوع في الإجابة،وغالبا ما تكون الحلول غير مرئية(روشكا، 1989).

ويوجد شبه اتفاق عام بين الباحثين على أنه من أجل تحقيق نتائج إبداعية عالية لابد من حد أدنى من الذكاء الذي يختلف من مجال إلى آخر من مجالات النشاط الإبداعي،وعندما يتجاوز الذكاء حدا معينا فإنه ليس ضروريا أن يقود إلى نمو في توليد الأفكار الإبداعية،فالحد الأدنى المطلوب لتوليد الأفكار الإبداعية العلمية وفق ما يراه البعض هو نسبة معدل ذكاء "110"، فالشخص إذا امتلك حدا مقبولا من الذكاء لاكتساب أي مجال من مجالات المعرفة،فإنه يبدع أو يبقى عاديا، فالاستعمال الفعال للذكاء وخصوصا استعماله المبدع يرتبط ارتباطا وثيقا بمتغيرات الاستعدادات،والدافعية،والاهتمام...ألخ. وهذا يفسر كيف أن بعض الأشخاص من ذوي نسبة الذكاء العالي يمكن أن يكونوا غير مبدعين على حين أن بعضهم ذو نسبة ذكاء أقل (ولكن ليس دون الوسط) مع خصائص دافعيةواهتمامات عالية نجدهم مبدعين (روشكا، 1989م).

ومن هنا فأن عملية توليد الأفكار الإبداعية لا يقصد بها إنتاج أفكار جديدة وأصيلة فقط،ولكن يقصد بها أيضا التوصل إلى حلول عملية للمشاكل اليومية التي يواجهها الأفراد، وبهذا يمكن أن يطرح الفرد أفكار إبداعية لكل الأمور الحياتية، ومن هنا يجب تشجيع جميع الأفراد على توليد هذه الأفكار وليس الأفراد الأذكياء فقط، وأن تستخدم أساليب تعلم مختلفة والتي تساعدهم على توليد هذه الأفكار وتطويرها، وأن يتم إعداد اختبارات تقيس الأنشطة الإبداعية لديهم في مجالات مختلفة.

الاعتقاد الخاطئ الثالث: الأفراد الذين يولدون الأفكار الإبداعية مضطربين نفسيا

طبقا لهذا الاعتقاد فإنه توجد علاقة وثيقة بين العباقرة الذين يولدون الأفكار الإبداعية الأصيلة والاضطراب النفسي، ومن أبرز مناصري هذا الاتجاه لانج - ايشبوم، فمن معطياته أنه وجد أن من 12 - 13 ٪ من الناس العباقرة الذين درسهم كانوا ذهانيين على الأقل مرة في الحياة، في حين أن النسبة في المجتمع الكلي يمكن أن تكون(**0.5**)،كما يرى لانج -ايشبوم أنه كلما كان اختيار عينة الدراسة من الناس المبدعين جدا كلما كانت نسبة المرضى نفسيا والذهانيين من بينهم أكبر،

كما أكد لانج -ايشبوم أن أكثر المبدعين العباقرة لم يكونوا ذهانيين بل كانوا سيكوباتيين، وأن بعضهم أصيب بالمرض بعد إنتاج أعماله المميزة، كما أشار لانج - ايشبوم أيضا إلى وجود نسبة عالية من السيكوباتيين بين الناس العباقرة،وتزداد النسبةخصوصا لدى أولئك الذين يحتلون "المراكز الأولى" بين هؤلاء العباقرة،ويرى لانج -ايشبوم أن العامل السيكوباتي محرض للنشاط الإبداعي، وهذا أيضا ما أكده كريتشمر، ومن الانتقادات التي وجهت لهذا الاعتقاد أنه لا يوجد أي دليل امبيريقي لتأييد الافتراض بوجود علاقة بين الإبداع والاضطراب النفسي، وبناء على هذا فإن الاعتقاد بأن النظرية السيكوباتولوجية لم تعد تلقى استحسانا وقبولا،حيث إنه لا توجد أدلة وبراهين مؤكدة على وجود علاقة بين العملية الإبداعية والاضطراب النفسي، وبالتالي بين العملية الإبداعية والأمراض العقلية؛ لأن الفعل الإبداعي شكل عال من أشكال التكيف.(روشكا، 1989)

إن هذا الاعتقاد قد يساهم في تكوين افتراضات سابقة سلبية لدى الأفراد الذين يولدون الأفكار الإبداعية ويعطى أفكارًا سلبية عنهم، وهو ما يؤثر على الطريقة التي يعاملون بها في المجتمع، كما يؤثر على اتجاهاتهم نحوهم وهو ما يؤثر على رغبتهم في تحسين وتطوير قدراتهم وما من شأنه أن يسهم في عدم تحقيق العدالة الاجتماعية في تربية الأفراد.

الاعتقاد الخاطئ الرابع: توجد مراحل لعملية توليد الأفكار المبدعة:

حاول بعض منظري الإبداع أن يحددوا عدد من المراحل التي يمر بها الفرد أثناء العملية الإبداعية، وأكثر هذه المحاولات شهرة هي محاولة والاس والذي حدد أربع مراحل لعملية الإبداع وهي: مرحلة الإعداد والتحضير، ومرحلة البزوغ، ومرحلة الاستبصار (الحدس)، ومرحلة التحقيق.

ورغم أهمية تحديد هذه المراحل في عملية توليد الأفكار الإبداعية ودراسة تعقد العملية الإبداعية ككل، إلا أنه وجد أن التسليم بصورة مسبقة بهذه المراحل، قد أدى إلى تركيز الانتباه على إثبات هذه المراحل أو تأكيد بعضها أو كلها، وهو ما

ساهم في التغاضي عن العوامل الجوهرية التي تؤثر في عملية توليد الأفكار الإبداعية ككل، ورغم انتشار فكرة المراحل في العملية الإبداعية لدى كثير من علماء النفس، فإن منهم من انتقدها بشدة، ورأى أن هذا تقسيم مفتعل وأنه افتراض غير قابل للتحقق.

ومن ينتقد فكرة المراحل يرى أن العملية الإبداعية تتمثل في عملية الخلق فقط، وأن عملية الإعداد والاحتضان تحدث لأي عمل يتصدى له الفرد بصورة متكررة في الحياة دون أن يؤدى إلى إنتاج أفكار مبتكرة، وأن عملية التقويم والتحقق تأتي بالضرورة بعد الكثير من الأعمال الروتينية التي يقوم بها الفرد في الحياة، وأن عملية توليد الفكرة المبدعة هي فعل واحد يمارسه الإنسان بكل طاقاته الجسمية والعقلية والوجدانية كعملية شاملة وليس سلسلة من الأفعال المنفصلة، كما أن الاعتقاد بفكرة مراحل توليد الأفكار الإبداعية تسهم في تجزئة السلوك الإبداعي الكلي وتفتته بما يفقده معناه، لأن عملية توليد الفكرة الإبداعية نشاط كلي يقوم به الفرد بصورة شاملة.

وهناك من اتخذ موقفا وسطا بين الموقفين في النظر لعملية توليد الفكرة المبدعة، فموريس شتاين أكد على أن مراحل العملية الإبداعية لا تحدث بطريقة متسلسلة، بل أنها تتداخل وتتبادل، فقد تتقدم مرحلة على أخري خلال عملية توليد الفكرة المبدعة، وقد تتكرر مرحلة ما في عملية توليد الفكرة المبدعة أكثر من مرة، والنشاط الإبداعي لا يسير بخطوات منتظمة ومحددة طبقا لفكرة المراحل كما حددها والاس، فالنشاط الإبداعي عملية مستمرة ومتداخلة في مختلف اللحظات والمظاهر كافة، فقد يمارس الفرد الإعداد والإشراق والتحقيق والاحتضان في نفس الوقت(روشكا، 1989).

إن وضع مراحل يسير عليها الفرد بصورة نمطية وثابتة يتناقض مع طبيعة الفكرة الإبداعية، "فالإعداد" يمكن النظر له كعملية تتمثل في تحديد المشكلة والتفكير في الحلول الملائمة لها، والتي قد تؤدى استبصار مبدئ، وأما "البزوغ " فقد يتبع "الاستبصار" أحيانا، كما قد يسبقه في أحيان أخرى، فقد يتخلى الفرد عن التفكير الواعي في مشكلة جاءت عقب حالة "استبصار"، ولكنه قد يستفيد منها بعد

ذلك في "استبصار" جديد، وقد يحدث "البزوغ" في نهاية العملية الإبداعية أثناء مرحلة "التحقيق" حين يكون المبدع في مرحلة تهذيب وتطوير إنتاجه الإبداعي أو صياغته في صورته النهائية، كما قد يحدث في مرحلة "البزوغ" بين الصورة الأولي والأخيرة لعملية توليد الفكرة المبدعة، فالعالم قد يحدد افتراضات عند تعرضه لمثير معين، وتلك الافتراضات يمكن أن تكون مرحلة إعداد، ثم تصبح هذه الافتراضات جزءا من الإلهام لديه أي أنها مرحلة "البزوغ"، ثم نجد هذه الأفكار أو أفكارا أخرى مرتبطة بها، تظهر مرات كثيرة في أشكال جديدة - أي إلهام –تكون في أعماله الإبداعية، وقبل حدوث هذا الموقف الإبداعي يكون المبدع قد اكتسب أساليب ومهارات تجعله يمحص طريقته في التعبير في هذا الموقف الجديد، وهذا هو"التحقيق". ينتقد فؤاد أبو حطب وآمال صادق (1996) مراحل عملية الإبداع الأربع الشهيرة في أن هذه العمليات (الإعداد، التخمر، التنوير، التحقق)، لا تميز الإبداع، فأي نشاط معرفي لا يتطلب أي نوع من الجدة يمكن أن يمر ببعض هذه المراحل أو بها جميعاً، ومع هذا لا يوصف بأنه نوع من الإبداع، ومع ذلك فإن أكثر العمليات الأربع ارتباطاً بالإبداع ما يسمى مرحلتا التخمر (الكمون أو الحضانة) والتنوير وتتميز مرحلة التخمر بأنها مرحلة من النشاط غير الظاهر يسميها ثرستون (بلحظة ما قبل الاستبصار)، وتتميز بحالة من تشتت الانتباه وتوزعه وعدم تركيزه على موضوع بالذات ويفضل عملية التفكير الحدسي (Intitive Thinking)، أما مرحلة التنوير فتتطابق مع ما يسميه أصحاب نظرية الجشطات (الاستبصار) والذي يتضمن (إعادة تنظيم الخبرة)، وإعادة صياغة المشكلة وإعادة بناء الأفكار، أكثر الشروط ملائمة لتحقيقه، ومعنى هذا أن المبدع لا يدرك الموقف كوحدات منفصلة، وإنما يهتم بأكثر عناصر الموقف ارتباطاً بالمشكلة، ويستخدم الأسلوب التحليلي في الحل.

(فؤاد أبو حطب، آمال صادق، 1996، 628 : 629)

الاعتقاد الخاطئ الخامس: توليد الأفكار الإبداعية سمة فردية

طبقا لهذا الاعتقاد تعتبر الفكرة الإبداعية عمل فردي وناتجة عن نشاط الفرد ومروره بمجموعة من الأنشطة الإبداعية، فجابر بن حيان والبيروني والرازي وابن الهيثم

وابن النفيس وأديسون وأينشتاين ومندلييف وفان جوخ كان إبداعهم نتيجة لنشاطهم الفردي، كما أن الأعمال الفنية الإبداعية كفيلم المصارع الحائز على خمس جوائز من جوائز الأوسكار كان نتيجة لجهد المخرج المبدع (ريدلى سكوت) وفيلم" تايتنك" والحائز على إحدى عشر جائزة من جوائز الأوسكار كان نتيجة لجهد المخرج المبدع (جيمس كاميرون).

ويعتبر هذا تعميم خاطئ، فإذا كان هناك إبداع فردى ناتج عن مرور الفرد المبدع بالعملية الإبداعية حتى وصوله للفكرة الإبداعية النهائية، وذلك كجابر بن حيان عندما حضر حمض الكبريتيك وحمض النتريك وكشف الصودا وفصل الذهب عن الفضة بواسطة الحمض،وكابن الهيثم عندما وضع نظريته في الإبصار التي تطور على أساسها علم الضوء الحديث، والفرغاني عندما قاس محيط الكرة الأرضة ولم يختلف قياسه كثير عن ما هو معروف حاليا، والبيروني عندما اكتشف أن الأرض تدور حول نفسها أمام الشمس وسبق بذلك كوبرنكس بخمسة قرون، والرازي عندما حضر حمض الكبريتيك واستخدم الفحم الحيواني في تحضير الألوان والبيروني عندما صنع كربونات الرصاص القاعدية، وابن سينا عندما وصف التهاب الرئة، وابن النفيس عندما اكتشف الدورة الدموية، فإن عملية توليد الأفكار الإبداعية ليست كلها ناتجة عن نشاط فردي لتوليد وإنتاج الأفكار الإبداعية، فقد تكون الأفكار الإبداعية نتيجة للعمل والنشاط الجماعي، فإذا كانت هناك أفكار إبداعية نتيجة جهد أفراد كالعلماء السابق ذكرهم فإن هناك أعمال إبداعية تكون نتيجة لجهد الجماعة.

إن الأعمال الفنية الإبداعية السابق ذكرها(فيلم المصارع، وفيلم تيتانك) يرجع الفضل في خروجها بهذه الصورة الإبداعية ليس لمخرجي الفيلمان بل إلى مجموعة من المبدعين الذين ساهموا في حصول هذه الأعمال على جوائز الأوسكار، ففيلم المصارع كان نتيجة لجهد مجموعة من المبدعين وليس نتيجة لجهد فرد واحد، فمصمم الأزياء كان مبدعا لذلك حصل الفيلم على جائزة الإبداع في تصميم الأزياء، وموسيقى الفيلم كانت فريدة ولذلك حصل الفيلم على جائزة الإبداع الموسيقي، والمؤثرات المرئية تميزت بالأصالة لذلك حصل الفيلم على جائزة الإبداع في المؤثرات المرئية، أما بطل الفيلم راسل كراو فكان له الدور في تحمل جميع المشاق ليحقق حلم روما فكان في

قمة التألق والإبداع، ولذلك حصل على جائزة أفضل ممثل رئيسي. كما أن الفيلم الإبداعي(تايتنك) كان أيضا نتيجة جهدا إبداعيًا جماعيًا، فقد فاز هذا الفيلم بأحد عشر جائزة، فالمخرج الفني، والمصور السينمائي ومصممي الأزياء والمخرج ومنفذي المؤثرات الصوتية والتأثيرات البصرية، والمحررون والموسيقيون، وكاتب كلمات الأغنية وأدائها ومهندس الصوت ومسئول الصور، كان كل منهم مبدعا، ولذلك حصل كل منهم على جائزة أفضل إبداع في الفيلم،إذن فالنتاج الإبداعي هنا كان نتيجة جهد تعاوني تفاعلي مشترك، وليس نتيجة إبداع فرد واحد، ومن هنا ينبغي تحفيز المتعلمين على توليد الأفكار الفردية من خلال العمل الفردي، كما ينبغي تحفيزهم لتوليد الأفكار الإبداعية بصورة جماعية.

أبناء موسى بن شاكر

كان موسي بن شاكر من العلماء المقربين من المأمون وكان صديق الخليفة الحميم وأقرب المقربين إليه، وعندما توفي موسى كان الخليفة المأمون يقود حملة في أسيا الصغرى فأحزنه النبأ، وأرسل إلى نائبه في بغداد يأمره برعاية أبناء موسى الثلاثة، ولما عاد المأمون إلى بغداد عهد برعايتهم إلى يحيى بن أبي منصور فلكيه الخاص. وكان يحي هذا هو مدير دار الحكمة. وفى هذا الجو العلمى نشأ أبناء موسى ليصبحوا من علماء الفلك، وقد أرسل المأمون محمدا هذافي بعثة لقياس الأرض فقصد هو ورجاله من الفلكيين سنجار غربى الموصل ونهجوا في مهمتهم طريقة مغايرة للطريقة القديمة التي تقيس محيط الأرض بواسطة زاوية أشعة الشمس.

وانفصل الإخوة الثلاثة عن يحى مدير دار الحكمة ولم يبخلوا عليه بالمال ولم يضنوا عليه بالوقت. وقد وضع الأخوة الثلاثة كتابا ترجمه إلى اللاتينية المستشرق الفرنسى (جيراردالكريمونى 1124- 1187م) وهذا الكتاب معروف في الغرب باسم كتاب الإخوة الثلاثة.وقد وصف مرصد أبناء موسى كما يلى " كان في مرصد سامراء ألة بناها أبناء موسى، وهى ذات شكل دائري، تحمل صور النجوم ورموز الحيوانات في وسطها، وتديرها قوة مائية، وكان كلما غاب نجم في قبة السماء اختفت صورته في اللحظة ذاتها في الآلة، وإذا ما ظهر في قبة السماء ظهرت صورته في الخط الأفقى من الألة. وقد قام الإخوة الثلاثة بإيفاد الرسل على نفقتهم الخاصة إلى الإمبراطورية البيزنطية بحثا عن المخطوطات الفلكية والرياضية ولم يتوانوا عن دفع المبالغ الطائلة لشراء الآثار الاغريقية وحملا إلى قصرهم وكانت لهم دارة مخصصة لإقامة المترجمين الذين يترجمون لهم هذه المخطوطات وكانوا يدفعون لهؤلاء المترجمين مبالغ تساوى ما يدفعه الخليفة للمترجمين وفى قصر أبناء موسى وتحت رعايته ولذلك قال البيرونى بعد مروة مائة وخمسين عام " إنى أرى أنه بوسع المرء أن يعتمد على ما قام به أبناء موسى من أبحاث وملاحظات وذلك لأنهم وضعوا في سبيل البحث عن الحقيقة كل قواهم وكانوا الوحيدين في عصرهم الذين برعوا في طرقهم الفلكية وفى حسن استعمالهم لها، كما تركوا المجال لغيرهم من العلماء للتحقق من قياساتهم ودقتها (فراج، 2002، ص ص 82- 83)

الاعتقاد الخاطئ السادس: لا يمكن أن يطرح المعاقون أفكارًا إبداعية:

وطبقا لهذه المفهوم فالذين يولدون الأفكار الإبداعية هم الأفراد الأصحاء والموهوبون فقط، أما الأفراد الذين لديهم أي أنواع من الاعاقات فهم غير قادرين على توليد الأفكار الإبداعية، وهذا يعتبر مفهومًا خاطئًا فقد يكون الشخص مبدعا في أحد المجالات على الرغم من أن لديه إعاقة من الاعاقات سواء كانت إعاقة سمعية أو بصرية أو حركية، فطه حسين كان مبدعا في أدبه وفى نقده رغم إعاقته البصرية، فقد أبدع في السيرة الذاتية متمثلة في كتابه" الأيام"، إلى جانب إبداعه في كتابه" الشعر الجاهلي"، والفيزيائي النظري ستيفن هوكينجرغم إعاقته فإنه كان مبدعا في الفيزياء فكان واحد من أشهر المبدعين المعاقين فقد أصيب هوكينغ بمرض عصبي وهو في الحادية والعشرين من عمره، وهو مرض التصلب الجانبيALS ، وقد جاهد المرض حتى تجاوز عمره ال 72 عاماً، وقد جعله هذا المرض مقعداً تماماً وغير قادر على الحركة، ولكنه مع ذلك استطاع أن يجاري بل وأن يتفوق على أقرانه من علماء الفيزياء، وكان هوكينج وبطريقة لا تصدق يجري كافة هذه الحسابات والمعادلات الدقيقة والمعقدة في ذهنه، ويفخر بأنه حظي بذات اللقب وكرسي الأستاذية الذي حظي به إسحاق نيوتن، وبذلك فهو يُعتبر رمزاً يُحتذى به في الإرادة وتحدي الإعاقة.

ومن هنا فلابد من رعاية ذوي الإعاقة، وتوفير البرامج الخاصة لهم والتي تسهم في الكشف عن قدراتهم وإمكانياتهم ومراعاةميولهم واهتماماتهم ورغباتهم، وبما يساعدهم على توافقهم في المجتمع، ويسمح بالاستفادة من قدراتهم وإمكانياتهم وهو ما يسهم في تحقيق العدالة الاجتماعية لدى كافة أفراد المجتمع.

الاعتقاد الخاطئ السابع: تختلف الفكرة الناقدة عن الفكرة المبدعة

يميل الناس إلى أن ينظروا إلى الفكرة الناقدة باعتبارها في الأساس نشاط تقويمي بينما الفكرة المبدعة في الأساس نشاط توليدي، لكن هذين النوعين من الأفكار ليسا متناقضين، بل أنهما يكملان بعضهما البعض، ولكل منهما خصائص مميزة كما أنه يوجد بينهما سمات مشتركة. فجميع أشكال توليد الأفكار الجيدة

تتضمن أمرين هما: تقويم واعى أو نتاج يتسم بالجدة. فأصحاب الفكرة الناقدة يولدون أفكارًا لتقويم صدقها وصلاحيتها للاستخدام، وأصحاب الفكرة المبدعة يقومون أفكارهم التي يطرحونها ويتعرفون على مدى صلاحية هذه الأفكار للتطبيق أو معرفة العيوب والأخطاء في هذه الأفكار وذلك لتعديلها أو تطويرها أو التخلي عنها.

فالفرق بين الفكرة المبدعة والفكرة الناقدة ليس فرقا في النوع ولكن فرقا في الدرجة والتركيز، ومن هنا فلابد من التخلص من هذا المفهوم الخاطئ، وذلك عند إثارة تفكير الأفراد في مواجهة المشكلات المختلفة أو عند تحفيزهم لطرح أفكار للتصدي لقضايا أو مشكلات معينة وتحفيزهم لتحقيق التكامل عند طرح الفكرة المبدعة والفكرة الناقدة أثناء عملية توليد الأفكار الإبداعية.

الاعتقاد الخاطئ الثامن: توليد الأفكار الإبداعية يأتي بالخير للجميع

عادة ما يعتقد أن الأفكار الإبداعية التي ينتجها الأفراد تجلب الخير للناس، وأنه دائما ما يكون لها آثار إيجابية على المجتمعات سواء على المدى القريب أو المدى البعيد، ونادرا ما يتم بحث النتائج الإيجابية والسلبية لهذه الأفكار الإبداعية، ومعرفة الفائزين والخاسرين نتيجة توليد وتطبيق هذه الأفكار الإبداعية، وهذا يعتبر من المفاهيم الخاطئة عن عملية توليد الأفكار الإبداعية والذي لا تكون كل آثاره ونتائج تطبيقه خيرا تاما للناس أو تسهم في تقدم الحضارة الإنسانية أو لها غرض أخلاقي، فقد يكون لتوليد الأفكار الإبداعية أغراض تدميرية أو أغراض غير أخلاقية أو تستغل الأفكار الإبداعية في أعمال غير أخلاقية أو أعمال تدميرية، فإذا كان لمخترع الصفر أو مكتشف الدورة الدموية أو مخترع البنسلين أو مكتشف عناصر الجدول الدوري أو مخترع وسيلة الطيران جاءت إبداعاتهم بخير على الناس، وأن هذه الأفكار ساهمت وتسهم في تحقيق الرفاهية الاجتماعية أو الصحية أو الاقتصادية للناس، فإن هناك أفكارًا إبداعية قد يولدها المبدعون وقد يستغلها الديكتاتوريون والمجرمون الذين يبحثون عن السيطرة والتدمير والهيمنة، ويسعون لتحقيق أهداف غير أخلاقية من وراء بعض هذه الأفكار الإبداعية والاختراعات والابتكارات الإنسانية مثلما استغلت فكرة النظرية النسبية لأينشتاين في صنع القنبلة الذرية، أو ما يمكن أن يترتب على

استغلال التجارب في مجال الاستنساخ في التأثير سلبا على النوع الإنسانيّ وبما يساهم في إضعاف النوع الإنساني، وإذا كانت الأبحاث في مجال الهندسة الوراثية ساهمت في التصدي لبعض الأمراض الوراثية والتي تحتاج إلى أنسجة وخلايا جينية لعلاجها، وذلك بأن لجأ الأطباء إلى توفير هذه الأنسجة والخلايا من الأجنة المجهضة، ولكن هنا من يريد أن يفتح المجال أمام التجارة بالأجنة أو أن تزيد حالات الإجهاض خاصة إذا كانت هناك إغراءات مادية، وإذا استطاع العلماء أن يختصروا مدة الحمل في أجهزة -غير الرحم -فهل ينتسب الطفل إلى الأم أم الجهاز الذي نما فيه؟ وهل هذا قد يؤدى إلى ظهور (تجارة الرقيق)؟ وكيف يكون حال مؤسسة الأسرة إذا كان الفرد قادرًا على الحصول على ما يريد من خلال زيارته لأحد معارض الأجنة؟ وماذا يحدث لو أن العلماء توصلوا إلى نتائج خاطئة أدت إلى تشكيل مخلوق لا يمكن التخلص منه أو أن جرثومة خطرة خرجت من المختبر وتكاثرت بسرعة وأدت إلى نشر وباء في العالم يمكن أن يقضى على البشرية كلها؟

ومن هنا فلابد من تدريس القيم الأخلاقية المرتبطة بالأفكار الإبداعية وذلك للمساعدة على فهم هذه الأفكار، والمساعدة على اكتساب بعض القيم الاجتماعية والأخلاقية المرغوبة، واكتساب مهارة اتخاذ القرارات المناسبة نحوها، كما ينبغي تضمين المناهج المفاهيم والاتجاهات البحثية المرغوبة وأخلاقيات العلم والاعتبارات الأخلاقية التي يجب أن تكون للأفراد عند قيامهم بطرح أفكار إبداعية للتصدي للمشكلات والقضايا وعند دراسة الظواهر العلمية المختلفة.

الاعتقاد الخاطئ التاسع: الأفكار الإبداعية هي مسئولية النصف الأيمن من الدماغ

وفقا لهذا المفهوم فإن لكل نصف من نصفي الدماغ مهام يؤديها، فالنصف الأيمن مسئول عن مجموعة من العمليات والأنشطة العقلية مثل الإدراك والإيقاع المكاني والأبعاد والخيال وأحلام اليقظة والألوان ورؤية الصورة الكلية، أما النصف الأيسر فمسئول عن أنشطة التحدث والمنطق والأعداد والتساؤل والتسلسل والمهارات الخطية والتحليل وإعداد القوائم، ويعتبر النصف الأيمن من الدماغ هو المسئول عن عملية توليد الأفكار الإبداعية، ويعتبر هذا مفهوم خاطئ؛ لأن عملية توليد الأفكار

الإبداعية تكون ناتجة عن عمل الدماغ كله وليس النصف الأيمن فقط، فعملية توليد الأفكار الإبداعية ظاهرة معقدة والتي تتطلب عمليات من كلا نصفي المخ الأيمن والأيسر، فعندما يولد الفرد فكرة إبداعية فإن هذا يكون من نشاط النصف الأيمن، وإذا قام بتقويم هذه الفكرة ومحاولة التحقق من مدى صلاحية تطبيقها أو العيوب التي يمكن أن تنتج عنها فهذا يعتبر من نشاط النصف الأيسر من الدماغ.

ومن هنا فلابد من توظيف نصفي الدماغ في عملية توليد الأفكار الإبداعية، ومن أفضل أساليب تنشيط نصفي الدماغ استخدام الخريطة الذهنية، والتي توظف فيها الألوان وهي من مهام النصف الأيمن والكلمات وهي من مهام النصف الأيسر من الدماغ، كما أنه يستخدم في رسمها الوصلات المائلة والجزء الأيمن من الدماغ يفضل الخطوط المائلة.

الاعتقاد الخاطئ العاشر: الفكرة الإبداعية هي الفكرة الأصيلة تماما:

يؤسس هذ الاعتقاد على أن الفكرة الإبداعية تتمثل في خلق شيء جديد أو خلق شيء من لا شيء أو خلق شيء من العدم، فالمبدع هو من يأتي بشئ جديد وفريد لم يفكر فيه أحد من قبله، ويعتبر هذا اعتقاد خاطئ لأن عملية توليد الأفكار الإبداعية لا تحدث من فراغ، فلا يمكن خلق أفكار إبداعية بدون وجود معطيات سابقة أو أفكار ساهمت في تشكيل هذه الأفكار، فالتجربة الإنسانية هي تجربة تراكمية يستفيد الفرد منها في عملية توليد الأفكار من الأفكار السابقة في إنتاج الجديد والفريد والمثير من الأفكار الإبداعية، كما أن هناك قدرات مختلفة تتضمن عملية توليد الأفكار الإبداعية،فعملية توليد الأفكار الإبداعية لا تمثل قدرة الأصالة فقط، فهناك قدرات أخرى كالطلاقة والحساسية للمشكلات والمرونة وإدراك التفاصيل، وعلاوة على ذلك، فالمنتج الإبداعي قد يتميز بالأصالة والجدة في ثقافة لكنه لا يتميز بهذه الأصالة والجدة في ثقافة أخرى، ومن هنا فالمنظور الجديد لعملية توليد الأفكار الإبداعية تركز على ضرورة تشجيع الإبداع اليومي والإبداع الجمعي، وهو ما يكون له آثار كبير في تعزيز تنمية العملية الإبداعية لدى المتعلمين.

الاعتقاد الخاطئ الحادي عشر: لا توجد علاقة بين توليد الأفكار الإبداعية والسياسة

لقد حاولت حكومات ودول منذ العصور القديمة الاستفادة من الأفراد المبدعين البارزين في المجتمع، فقد سيس الرايخ الثالث الأنشطة الأكاديمية، فقد جند العديد من العلماء والفنيين لتحقيق أهدافه الاستعمارية وخصوصا علماء الفيزياء والرياضيات، ففي إبريل 1939م بدأ البرنامج النووي الألماني النازي المعروف بـ نادي اليورانيوم، وتوسع البرنامج ليضم مفاعل نووي لإنتاج اليورانيوم والماء الثقيل وفصل نظائر اليورانيوم، وفي يناير 1942 انتقلت تبعية البرنامج من مكتب ذخائر الجيش الألماني إلى مجلس أبحاث الرايخ، وكان البرنامج قد انقسم إلى تسعة إدارات كبرى حيث هيمنت على البحث وحددت أهداف خاصة بها، كما أن اطلاق الاتحاد السوفيتي لمركبة الفضاء سبوتنيك عام 1957، قد أدى إلى صدمة في المجتمع الغربي وخصوصا المجتمع الأمريكي والساسة الأمريكيين، ولهذا أنشأت الولايات المتحدة الأمريكية وكالة مشاريع أبحاث الدفاع المتقدم، والذي أصبحت مهمتها منع أي مفاجأة تقنية تضر الأمن القومي الأمريكي، والحفاظ على تفوق الولايات المتحدة الأمريكية كدولة رائدة في مجالات العلوم والتقنية، وفي 29 يوليو 1958وقع الرئيس الأمريكي أيزنهاور مرسومًا لإنشاء ناسا، التي أصبحت مسؤولة عن تنفيذ برامج الفضاء الأمريكية، ووجهت انتقادات لنظم تعليم الرياضيات والفيزياء في الولايات المتحدة، حيث أن إطلاق سبوتنك -1 بين تفوق المهندسين السوفييت. لذلك ظهرت مشاريع عدة لتطوير مناهج تعليم الفيزياء والرياضيات.

الاعتقاد الخاطئ الثاني عشر: هناك مواد دراسة تساعد على توليد الأفكار الإبداعية ومواد دراسية لا تساعد على توليد هذه الأفكار

يتمثل هذا الاعتقاد في ربط عملية توليد الأفكار الإبداعية ببعض المجالات دون أخرى، فالمجالات التي يظهر فيها المبدعون وتحفز على توليد الأفكار الإبداعية هي الفن والعلم، بينما مجالات مثل العلوم الاجتماعية والعلوم السياسية والعسكرية فلا يوجد بها مبدعين أو لا تشجيع على عملية توليد الأفكار الإبداعية، وذلك قد يكون نتيجة للفكرة المرتبطة بالفكرة المبدعة وأنها تتمثل في إنتاج شيء جديد.

وهذا يعتبر مفهوم خاطئ لأن كل المواد الدراسية تسهم في تحفيز المتعلمين على توليد الأفكار الإبداعية، واعتقاد المعلمين بهذا المفهوم الخاطئ يؤثر على ممارستهم أثناء عملية التدريس، فهم قد يرون أن مواد دراسية مثل التربية الفنية والفيزياء والكيمياء والرياضيات هي التي يمكن من خلالها أن يطرح المتعلمون أفكارًا إبداعية وتسهم في توليدهم لهذه الأفكار، بينما مجالات مثل الدراسات الاجتماعية واللغة وعلم النفس وعلم الاجتماع أو الفلسفة لا يمكن من خلالها أن يطرح المتعلمون أفكارًا إبداعية وتنمية قدراتهم الإبداعية، مع أن كل مجال من المجالات الدراسية يسهم في تنمية الإبداع لدى المتعلمين بدرجات مختلفة لكن بدرجات مختلفة، وطبقا لبيئة التعلم ومدى تأثيرها على تنمية الإبداع لديهم.

الاعتقاد الخاطئ الثالث عشر: أما أن تكون مبدعا أو غير مبدعا

غالبا ما ينظر للعملية الإبداعية بأنها توجد للفرد أو لا توجد لديه هذه العملية، فإما أن تولد مبدعا أو أنت غير مبدع، وطبقا لهذا الاعتقاد فإنه لا يوجد سوى بعض الأفراد المبدعين في أحد المجتمعات وفى عصر من العصور فكل من (الخوارزمي وجابر بن حيان والزهراوي وخالد بن الوليد وليوناردو دا فينشي واينشتاين وأديسون وطه حسين والمتنبي وأحمد شوقي) يعتبرون هم المبدعون في مجتمعاتهم وفى عصورهم، فهذه فكرة خاطئة، فقدرة توليد الأفكار الإبداعية هي قدرة فطرية توجد لدى الكثير من البشر لكن بدرجات مختلفة وفى مجالات مختلفة، ويؤثر السياق الاجتماعي والديني والسياسي والتربوي في نمو هذه القدرات الإبداعية لدي جميع الأفراد في المجتمع، فكل شخص قادر على التعبير عن إبداعه بطرق مختلفة وفى مجالات مختلفة.

❖❖❖