

ولا يمكن للمنظمات أن تستمر وتبقي بدون هذه المستويات وقد لخص المفكرون الإداريون هذه المستويات في الآتي: 1 الابتكار على مستوى الفرد الابتكار الذي يحققه الأفراد الذين يملكون قدرات وسمات إبتكارية وإبداعية معينة، فهناك عدة سمات شخصية فكرية تمثل خصائص مهمة في تعزيز القدرات الإبتكارية والتي يمكن إيجادها أو بنائها في الأفراد. كثيرة هي الدراسات التي تعزي الإبداع والابتكار إلى الميزات الشخصية والقدرات الفكرية للأفراد وترتبط الإبداع بالنبوغ والعبقرية والذكاء والمعرفة الشخصية للأفراد؛ فالمبدعون والمفكرون يملكون قدرات إبداع فريدة تميزهم عن غيرهم، . في الواقع هنالك تيارين للفكر الأول يفترض أن الإبداع والابتكار ميزة يختص بها الأفراد الأذكياء والعباقرة والمتفوقين فقط لا يمكن توفرها لدى جميع الأفراد. . والثاني يقر بأن الإبداع والابتكار قدرة يستطيع أن يمتلكها الناس العاديين في مجالات متنوعة ومختلفة، وهي موجودة لدى كل فرد يمكن أن تكون ظاهرة أو غير ظاهرة يكفي فقط تنميتها وتوفير السبل لإظهارها والاستفادة منها. وقدرات التقييم ورؤية المشكلة بطرق جديدة والتهرب من التفكير التقليدي وتحليل الأفكار ورؤية المناسب منها والاستفادة من تجارب الآخرين وأصحاب الأفكار القيمة. لي مهارات التفكير تعني توليد الحل للمشاكل بقوة التخيل والمنطق والتفكير الإبداعي يشير إلى كيفية الاقتراب والتعامل مع المشاكل والحلول، وهنا يبدأ بتحفيز العقل وإثارته بالسؤال الآتي : ماذا أستطيع أن أفعل لجعل الأشياء أفضل ؟ وماذا أستطيع أن أفعل لصنع أشياء أفضل؟ 6 يتبع مستويات الابتكار . إن الهدف من جعل الأشياء أفضل هو تطوير الإنتاجية والكفاءة وتحقيق السرعة والراحة والملائمة الأكثر والتأثير في العائدات بشكل إيجابي وغيرها، بينما صنع أشياء أفضل هنا التفكير ينتج بدائل متعددة تقود إلى صنع أشياء أفضل الغير المعروفة ذات القيمة العالية. والمعرفة الجديدة أو الخبرة تسمح بمسالك جديدة ومبتكرة هـ - العمليات العاطفية والمؤثرة وتشمل الرضى الوظيفي والشعور بتفاني في العمل روح والحماس لأداء المهام والرغبة في التحدي، و - التحفيز: وهو الشعور بالمكافأة بواسطة النشاط نفسه وهو ما نسميه بالتحفيز الضمني بدلاً من الاعتراف الخارجي، نيا - المشاركة الآمنة: وتعني تشجيع الأفراد على التعبير عن آرائهم وأفكارهم داخل الجماعة دون قيود أو معارضة أو إتهام، 10 يتبع مستويات الابتكار ج الالتزام بالتميز في الأداء : فالالتزام بالتميز والتفوق في الأداء يشجع على إيجاد مناخ يسمح للأفراد بتقييم إجراءات العمل والعمل على تحسينها بشكل مستمر. يتبع مستويات الابتكار ز الاهتمام بالعنصر الإنساني في الإدارة: إن الاهتمام بالعنصر الإنساني والعمل وفق مبدأ العلاقات الإنسانية يزيد من معدلات الولاء والانتماء بالمؤسسة، س الإيمان بضرورة التغيير وأهمية التطوير المستمر من أهم عوامل نجاح المنظمات الإبداعية إيمانهم بضرورة التطوير والتحسين المستمر للمنتجات والخدمات التي تقدمها، ويستمعون إلى موظفيهم ويطلبون منهم تقديم الأفكار والمقترحات لدراستها مع وجود نظام حوافز فعال واستراتيجية مرتكزة على الابتكار، وستصبح في مقدمة المنظمات المبدعة وستحصل على التميز الذي حرمت منه نظراتها التي لم تهتم بالنواحي الإبتكارية. الابتكار على مستوى المجتمع للمناخ الاجتماعي دوراً أساسياً في توفير الظروف المناسبة والمساعدة على بزوغ وتكوين المواهب والقدرات الفردية السليمة وتنميتها وتعتبر الأنظمة الاجتماعية والتقاليد والقيم عاملاً مهماً في غرس روح الإبداع لدى أفراد المجتمع، فالعادات والتقاليد التي تعارض التجديد في مختلف شؤون الحياة تقتل روح الإبداع والابتكار مما يجعله مجتمع يميل إلى الجمود رافضاً لكل شكل من أشكال الإبداع والتجديد. وبالتالي فإنه لا داعي لمواصلة النظر فيها ولذا يجب غربة هذه الأفكار وتصنيفها من خلال معايير تحددها المنظمة مع ما يتوافق مع إمكانياتها المتاحة وأهدافها. يتبع مراحل الابتكار تطبيق الابتكار بعد أن نجح الابتكار في المرور على المراحل السابقة كما هو أو بعد إجراء تعديلات عليه تقرر المنظمة أن تطلق هذا الابتكار على نطاق واسع، وكذلك على المنظمة أن تحدد كيفية استخدام الابتكار الجديد أو وضع خطة عمل لتقديمه في عدد من الأسواق المختارة. ولذلك لابد من تقييم نتائج الاختبار وكأي عملية تقييم لابد أن يتم مقارنة النتائج الفعلية مع النتائج المتوقعة ومدى التطابق بينهما وإذا ما كان هناك انحرافات أم لا، إذ إنه يمكن أن يكون هناك تطور اقتصادي دون أن يكون مصحوباً بتغييرات هيكلية وذهنية تضمن استمرارية وانتظام هذا التطور. فرأس المال المادي والبشري يؤثر بشكل إيجابي على إنتاجية العامل وتنمية القوى العاملة من حيث التدريب والتأهيل إلى الحد الذي يزيد من نسبة القوى الفاعلة اقتصادياً، أما عناصر النمو الاقتصادي وإيجابياته كما يأتي: أ عناصر النمو الاقتصادي: العمل ونعني به مجموع القدرات الفيزيائية والثقافية التي يمكن للإنسان استخدامها في إنتاج السلع والخدمات الضرورية لتلبية حاجياته". يتبع خصائص النمو الاقتصادي يتبع خصائص النمو الاقتصادي ب فوائد النمو الاقتصادي: زيادة الكميات المتاحة لأبناء المجتمع من السلع والخدمات. والرفع في معدلات الأجور والأرباح والدخول الأخرى. ويحسن من المستوى الصحي والتعليمي للسكان. زيادة الدخل القومي تسمح بزيادة موارد الدولة، وتعزز قدرتها على القيام بجميع مسؤولياتها؛ كتوفير الأمن الصحة، دون أن يؤثر ذلك سلباً على مستويات الاستهلاك الخاص. والاحتكار لفترة وجيزة بما يمكنه من

فرض سعر المحتكر على السوق يضمن له ربحا عاليا لا يجاريه ربح أي منتج آخر موجود في السوق ١١ يتبع الإبداع من منظور اقتصادي ومفهوم اقتصاد الإبداع . و إذا كانت الدول على المستوى الكلي و المؤسسات على المستوى الجزئي تنمو وتتطور بالإبداعات المتحققة فيها فإن الدول و المؤسسات الأخرى تنمو وتتطور نتيجة انتشار هذه الإبداعات، فالقوة الأولى هي تواجه الحاجة إلى الإستثمارات في البحث الأساسي و التطوير أما الفئة الثانية فتواجه الحاجة للاستثمارات المتمثلة في شراء براءات الإختراع و التراخيص و حتى في التقليد و الإتباع. يمثل الاقتصاد الإبداعي اليوم القطاع الرئيسي والمهيمن في المهن والأعمال والتجارة والاقتصاد، . وهو اقتصاد يتطور مع تطور التقنية وبخاصة في مجالات الاتصالات والمعلوماتية وبالارتقاء الإنساني وتطور حاجاته، يقول جون هو كنز مؤلف كتاب اقتصاد الإبداع مخاطبا كل فرد للمشاركة في هذا الاقتصاد المهيمن اليوم الإنسان كائن إبداعي، ويستطيع أن يجعل من إبداعه موردا ماليا بالإضافة إلى كونه أداة لتحسين حياته باستمرار، واستوعب مجال حقوق النشر وبراءات الاختراع قرر متى عليك أن تعمل بمفردك ومتى عليك أن تعمل في مجموعة – تعلم إلى ما لا نهاية، تحسين نوعية الحياة بمجالاتها كافة من خلال الإفادة من خدمة معلوماتية ثرية وتطبيقات تكنولوجية متطورة، لإحداث مجموعة من التغييرات الإستراتيجية في طبيعة المحيط الاقتصادي وتنظيمه ليصبح أكثر استجابة وانسجاما مع تحديات العولمة وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وعالمية المعرفة، فالثروة في الحقبة الصناعية تم تحقيقها باستخدام الآلات والطاقة والعديد من الناس يربطون اقتصاد المعرفة بالصناعات التكنولوجية مثل خدمات الاتصالات والخدمات المالية والصناعات الدوائية والتعليم والبحوث والتطوير. وإنما يُعد أساس الميزة النسبية المكتسبة في الاقتصاد الجديد فالمعرفة هي الوسيلة الأساسية لتحقيق كفاءة عمليات الإنتاج والتوزيع وتحسين نوعية وكمية الإنتاج وفرص الاختيار بين السلع والخدمات المختلفة سواء بالنسبة للمستهلكين أو المنتجين. اعتماد التعلم والتدريب المستمرين وإعادة التدريب توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات توظيفا يتصف بالفعالية لبناء نظام معلوماتي فائقة السرعة و الدقة والاستجابة. سابقاً: مقومات ومؤشرات اقتصاد المعرفة تتمثل مقومات الاقتصاد المعرفي فيما يلي: البحث والتطوير وجود مراكز البحث الأصلية التي تتواصل مع احتياجات مجتمعها واحتياجات الصناعة ووجود مراكز التطوير ووجود أنظمة وقواني للإبداع والابتكار تشجع المبدعين وتحمي نتاجهم والسعي على ترجمة هذه الإبداعات إلى تقنية تساهم في العملية الإنتاجية و رقي المجتمع معرفيا من الضروريات في هذا العصر . يتبع مقومات ومؤشرات اقتصاد المعرفة مفهوم الابتكار التكنولوجي: هو تجسيد الأفكار والمعارف التكنولوجية الجديدة المستخلصة من عملية البحث والتطوير على مختلف الجوانب المرتبطة بالمنظمة، تبرز أهمية الابتكار التكنولوجي من خلال يعتبر الابتكار التكنولوجي أن التنافس على امتلاك التكنولوجيا أكثر تطورا من التنافس على إنتاج منتجات ذات جودة عالية وتسليمها في آجال قياسية. يتبع الابتكار التكنولوجي واقتصاد المعرفة الابتكار التكنولوجي يرمي إلى دعم القدرة الفنية للمنظمة بصورة مستمرة وبالتالي ضمان وضعها الحالي. وهذا بالاعتماد على الابتكارات الجذرية خصوصا هذه الإستراتيجية التي تتبعها المنظمة تتطلب إمكانات وقدرات هامة وكذلك متطلبات تكنولوجيا حديثة. إلا أنها تستلزم قدرة تطويرية وهندسية كبيرة لوسائل الإنتاج وهذا للمحافظة على موقعها في السوق والصمود أمام المنافسة القوية. إستراتيجية الابتكار التكنولوجي التقليدية تستهدف المنظمة هنا استدراك التأخر التكنولوجي الكبير عن طريق المتابعة الدائمة والنشطة للسوق، الذكاء الاصطناعي: يعرف الذكاء الاصطناعي على أنه الطرق والأساليب الجديدة و المستحدثة التي تعمل على برمجة الأنظمة الالكترونية و الحاسوبية التي من شأنها أن تستخدم لتطوير أنظمة تحاكي عناصر ذكاء العامل في المنظمة، أي كافة ما يتم بموجبه إنتاج و تجهيز و نقل و تخزين وتوزيع المعارف والمعلومات بالشكل الذي يتناسب مع تطبيق عملية الإبداع التكنولوجي. يتبع الابتكار التكنولوجي واقتصاد المعرفة ب الأنظمة الخبيرة تنتمي النظم الخبيرة لما يعرف بالنظم المبنية على المعرفة و التي تمثل إضافة جديدة للنظم المبنية على الالكترونيات و التكنولوجيات الآلية المتطورة فقد تم تصنيفها ضمن نظم الدعم التنظيمي باعتبار أنها تدعم أكثر من مستوى تنظيمي. أن السمة الأساسية لعصرنا الحديث هو التزايد المطرد في المنتجات وتنوعها الكبير الذي يجعل الكثير من المختصين يعتبرون أن أبرز سمات هذا العصر يتمثل في "ثورة المنتجات"، وبين كل فترة وأخرى تخرج أساليب وطرق إنتاج جديدة تختلف كثيرا عن الأساليب القديمة تعمل على تقديم منتجات جديدة ومبتكرة لم يكن لها نظير سابقا مما يؤدي إلى إزاحة كل قديم من السوق. ن أهم ما يلاحظ على تطور المنتجات هو السرعة الكبيرة التي يتم فيها تطوير المنتجات الموجودة وإدخال المنتجات الجديدة مما جعل دورة حياة المنتجات أقصر مما كانت، وان تنافس الشركات في ظل انفجار المنتجات الجديدة قد جعل دورة حياة المنتج التي كانت تستمر لعدة سنوات في الماضي أصبحت لا تستغرق إلا عدة اشهر. . ويمكن تعريف المنتج بأنه " مجموعة من الخصائص المادية والكيميائية

المجتمعة في شكل محدد لإشباع حاجة معينة " كما يعرفه كوتلر (Kotler) تعريفا موسعا بأنه " أي شي يقدم إلى السوق لإشباع حاجة أو رغبة " . إلا أن ظهور المنافسة واتساع تأثير الزبون في اختيار المنتجات حسب حاجته ورغباته قد أدى إلى الانتقال من المدخل الإنتاجي القائم على مبدأ إنتاج أقصى ما يمكن إنتاجه إلى المدخل التسويقي الذي يركز على الزبون أولا اهتمام أدنى بالإنتاج وقدراته. يتبع مفهوم المنتج والمنتج الجديد أ - المدخل الإنتاجي ب - المدخل التسويقي ج - المدخل الابتكاري المدخل الابتكاري في المقطع (ج) الذي يجعل الزبون في قلب الاهتمامات للوظائف الأساسية في حين يكون الابتكار هو محور الارتباط بالزبون من جهة وبالوظائف الأساسية الأخرى للشركة من جهة أخرى. منتجات الابتكار الجذري : والتي تكون مبتكرة وفريدة حقيقية (Truly عند) Cancer Cure (ومن أمثلتها علاج السرطان Unique Products) التوصل إليه ، . لهذا كله نجد أن الشركات تعمل على تطوير استراتيجية المنتج التي تتلاءم مع مواردها المالية وإمكاناتها التكنولوجية والبشرية ومع ظروف السوق وإمكانات المنافسين الأساسية سواء في التكلفة - السعر أو الخصائص الوظيفية الابتكار التكنولوجي أو الجودة العالية أو القدرة الكبيرة على تلبية حاجات الزبائن، ليس هناك منتج يمكن أن يستمر في السوق لفترة طويلة بدون تغيير أو تحسين فالشركات الحديثة تدرك جيدا أن التغير التكنولوجي والتسويقي وحاجات ورغبات الزبائن، ويمكن ان نحدد الأسباب الأساسية المؤدية إلى تطوير الشركات لمنتجاتها كالاتي: المنافسة لان وجود المنافسة يخلق ضغوطا متبادلة على جميع المنافسين من اجل التفوق، تطور حاجات الزبون ونوعيتها وذلك لان تحسن مستوى المعيشة والمستوى الثقافي العام في المجتمع يؤدي إلى تغير حاجات الفرد ونوعية الوسائل والمنتجات والخدمات المطلوبة لإشباعها، مما يفرض على الشركات الحديثة متابعة هذه التغيرات في حاجات واذواق وطلبات الزبائن والاستجابة السريعة لها المساءلة القانونية الادارة تعمل جادة من اجل تحسن جودة المنتجات وتطوير منتجات جديدة تستخدم مواداً وتركيبات كيميائية جديدة أكثر أماناً من خلال تطوير منتجات جديدة وتحسين المنتجات الحالية. ه العولمة: العولمة (Globalization) تيار قوي متنامي بسرعة فائقة حيث إن عدداً متزايداً من الصناعات يتحول إلى صناعات عالمية تعمل وتتنافس وفق قواعد ومعايير عالمية وعلى أساس الرؤية العالمية لإمكانات وقدرات وخبرات الشركات المتنافسة. رابعا: التبسيط والتنوع في تطوير المنتجات تبسيط المنتج يشير إلى تحديد الدرجة المثلى لتنوع المنتج حيث إن التنوع الزائد زيادة عدد المنتجات المختلفة التي تقوم الشركة بإنتاجها استجابة لحاجات الزبون الخاصة. . فمن وجهه نظر الانتاج التنوع يزيد من أعباء الإنتاج والكلفة المرتبطة بذلك مثل كلفة الجدولة والتصميم والأعداد وغيرها. ولابد من الإشارة إلى ان التبسيط يمثل الميل إلى التخصص وهذا ما تعتمد عليه الشركات الكبرى - القائمة التي تسعى إلى الاستفادة من اقتصاديات الحجم بإنتاج عدد محدود من المنتجات عدم التنوع بكميات كبيرة جدا تساعد على تحقيق ميزة كلفة الوحدة الأدنى. وقد يكون التنوع ضروريا لأغراض المنافسة أو لاستقرار المبيعات في المنتجات الموسمية أو عند وجود سعة زائدة أو عاطلة اضافة إلى حماية الشركة من المخاطرة الناجمة عن دخول منتج أو أكثر مرحلة التدهور في دورة حياة المنتجات، إلا أن له عيوباً عديدة حيث ان الإنتاج يكون بكميات صغيرة انتاج الوجبة وكلفة أعلى للعمل المواد، وهناك ثلاثة أنواع للتنوع هي: أ - التنوع الأفقي : Horizontal Diversification) وهو يشير إلى التوسع في منتجات متشابهة ومتكاملة باستخدام نفس المعدات والمواد والعمال وقنوات التوزيع كما في الصناعات الهندسية ثلاثيات غسالات ومراوح. التنوع العمودي: (Vertical Diversification) وهو التوسع بالصنع بدلا من الشراء من خلال التكامل العمودي الذي قد يكون إلى الخلف باتجاه تجهيز المواد أو إلى الأمام باتجاه قنوات التوزيع والبيع بالتجزئة أو المفرد. والسؤال الذي تطرحه في هذا المجال هو كيف يمكن تحديد المستوى الملائم أو الأمثل للتبسيط والتنوع بما يحقق أفضل النتائج على صعيد الكلفة وتحسين خدمة الزبون ومن اجل الإجابة نشير إلى ما يأتي: المبادلة بين التبسيط / التنوع: أن التبسيط يحمل ميزة أساسية تتمثل في الاستفادة بدرجة أكبر من اقتصاديات الحجم وبالتالي تحقيق كلفة الوحدة الأدنى، وبالعكس فان التنوع يمنح ميزة أكبر في خدمة الزبون لكنه يؤدي إلى كلفة أعلى للوحدة اضافة إلى ان التنوع الزائد يربك التسويق ويشتت الإمكانات. يتبع التبسيط والتنوع في تطوير المنتجات ب التصميم المركب ان التصميم المركب اسلوب فعال لمعالجة المشكلات الناجمة عن التنوع في المنتجات والكلفة العالية والإنتاج المحدود، والفكرة الأساسية لهذا الاسلوب هي تطوير مجموعة من أجزاء المنتج الأساس المنتج المركب التي يمكن تجميعها في عدد لا محدود من التوافقيات أو التراكيب بما يحقق في كل توافقية أو تركيبية نمودجا جديدا من المنتج، الاتجاه إلى التنوع لقد كان السوق في بداية هذا القرن هو سوق العرض (Supply) حيث إن دول العالم كلها تقوم بالطلب دون أن يكون في إمكان الشركات تلبية كل هذه الطلبات. . ولكن أين الابتكار من كليهما ؟ والإجابة تكمن في أن كليهما يعمل بالابتكار وكليهما يجد سوقه القوية في الكفاءة العالية التي يحققها، إلا أن الابتكار هو أقرب إلى

التنوع منه إلى التقييس وأنه يأتي بالجديد الذي يدخل ضمن التنوع من حيث إن الجديد هو نوع إضافي يضاف للأشكال الأخرى التي تنتجها الشركة أكثر مما يدخل في نطاق التبسيط؛ الاستجابة المتميزة من خلال إدخال التحسينات الكبيرة على المنتجات الحالية بما يؤدي إلى إيجاد قطاع سوفي جديد وفضاء سوقي فرعي مرتبط به لاحتتمالات التحسين اللاحقة، الاستجابة المستمرة من خلال إدخال التحسينات المحدودة على مكون جديد من مكونات المنتج أو بإضافة سمة من سمات أو إجراء من الإجراءات الجديدة. لأنه يأتي أولاً بالجديد والذي هو في حقيقته إنشاء جديد للتنوع والتحسينات التي تعني إضافة التنوعات الجديدة على المنتجات الحالية. . كذلك لأن عملية المنتجات نفسها عملية معقدة وتستلزم مراحل متعددة تؤثر بشكل كبير على نجاح الأفكار الجديدة ووصولها إلى السوق كمنتجات جديدة. . ويوضح الشكل التالي كما أشار شرويدر (R. G.Schroeder) أن من بين (٥٨) فكرة جديدة قدمت لتطوير المنتجات كانت هناك (١٢) فكرة صالحة بعد عملية الغرلة، ومنها (٧) أفكار فقط صالحة وملائمة في ضوء تحليل الأعمال (Business Analysis)، رغم وجود عدد كبير متنوع من أساليب تطوير المنتجات حسب تجارب الشركات إلا أننا سنعرض ثلاثة أساليب مهمة لتطوير المنتجات التي يمكن أن تعطي فكرة واضحة عن هذه الأساليب كالتالي: ١. الطريقة البديهية: هذه الطريقة تعتبر تجريبية لأنها لا تحدد أسلوباً محدداً للحصول على الأفكار الجديدة وإنما هي تستخدم كل السبل المتاحة للحصول على الأفكار الجديدة من المصادر الداخلية والخارجية حيث أن المصادر الداخلية تتمثل بالعاملين وضمنهم المبتكرون والباحثون في الشركة. ٢٤ يتبع أساليب تطوير المنتجات فريق المغامرة وهو أسلوب ابتكره (Hill and Hlavacck) واقتراحه في عام ١٩٧٢ قد انتشر استخدامه بسرعة في الكثير من الشركات. ويفصل عن بقية الشركة لضمان استقلاليته في العمل وعدم خضوعه للإجراءات الروتينية البطيئة التي تعيق الحركة السريعة والتنسيق والتعاون الآني والمستمر ما بين هذه الاختصاصات والوظائف المختلفة. . وبالنظر للكلفة العالية التي يتطلبها هذا الأسلوب كالكلف المتعلقة بالمختبرات واستخدام المع الباحثين والاستثمار في المصانع الرائدة (Pilot Factories) وغيرها فإن الشركات الكبرى هي الأكثر اعتماداً على هذا الأسلوب الذي رغم استخدامه في الشركات لأغراض تجارية فإنه لا يخلو من أغراض علمية تتمثل في البحوث الأساسية التي يتم تمويلها وبعدها الاستفادة من نتائجها لأغراض التطبيق.