

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة 8 ماي 1945 – قالمة

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم علوم التسيير



دروس في ادارة الابداع والابتكار
لطلبة السنة الثانية ماستر ادارة أعمال

الدكتورة أحلام سوداني

السنة الجامعية 2017-2018

فهرس المحتويات

الصفحة	المكونات
أ - ث	فهرس المحتويات
2-1	المقدمة العامة
3	الفصل الاول: الاطار النظري والمفاهيمي للابداع والابتكار
15 -3	أولاً: مفهوم الابداع والابتكار
19 -16	ثانياً: النظريات والنماذج الاساسية للابداع والابتكار
20	الفصل الثاني: الابتكار: السيرورة والانواع
23 -21	أولاً: سيرورة الابتكار
37 -24	ثانياً: الأنواع والتصنيفات المختلفة للابتكار
38	الفصل الثالث: المنظور الاستراتيجي للابداع والابتكار
40 -38	أولاً : مصفوفة النمو التكنولوجي
41 -40	ثانياً: استراتيجيات الابتكار حسب المنتج
42	ثالثاً: استراتيجيات الابتكار حسب النظام التشغيلي أو السوق
43	الفصل الرابع: مصادر الابداع والابتكار
46 -43	أولاً: البحث والتطوير كمصدر للابتكار
47 -46	ثانياً: الزبائن، الموردين، المنافسين والمؤسسات التكميلية
49 -48	ثالثاً: الجامعات، مؤسسات البحث العمومي، المجالات المتخصصة واللقاءات والندوات العلمية

50	رابعاً- براءة الاختراع كمصدر للابداع والابتكار
53 - 51	خامساً: تصنيفات أخرى لمصادر الابداع والابتكار
54	الفصل الخامس : أدوات ادارة الابداع والابتكار
54	أولاً: اسلوب العصف الذهني
55	ثانياً: اسلوب دلفي
55	ثالثاً: أسلوب الجماعات الصورية
57 - 56	رابعاً: نظرية ادوارد دي بونو Edward de Bono والتفكير الابداعي) اسلوب (القبعات الستة)
57	خامساً: بناء السيناريوهات
59 - 58	سادساً: طريقة TRIZ
60 - 59	سابعاً: أسلوب خريطة الطريق Roadmap
62 - 60	ثامناً: اسلوب التحليل الوظيفي والتصميم ذو التكلفة الموضوعية (COO):
63	الفصل السادس: إدارة الموارد التكنولوجية
65 - 63	أولاً: مفهوم التكنولوجيا
66	ثانياً: مفهوم الموارد التكنولوجية للمؤسسة (RT)
69 - 67	ثالثاً: الوظائف الستة ل إدارة الموارد التكنولوجية
70 - 69	رابعاً: دمج MRT في مقارنة كلية لإدارة الابتكار
71 - 70	خامساً: الاستثمار التكنولوجي
74 - 72	سادساً: دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في ادارة الابتكار

75	الفصل السابع: الاشكال التنظيمية والابداع
76 - 75	أولاً: مفهوم التنظيم
77 - 76	ثانياً: الأبعاد الرئيسية للهيكل التنظيمي
79 - 77	ثالثاً: تنظيم وظيفة البحث والتطوير
83 - 80	رابعاً: العلاقة بين الهيكل التنظيمي والابداع والابتكار
84	الفصل الثامن: استراتيجية التسويق الابتكاري
85 - 84	أولاً: مفهوم التسويق الابتكاري
86 - 85	ثانياً: أنواع التسويق الابتكاري
87-86	ثالثاً: متطلبات الابتكار التسويقي
90 - 87	رابعاً: استراتيجية التسويق الابتكاري
98 - 91	خامساً: المزيج التسويقي الابتكاري
99	الفصل التاسع: الابتكار والميزة التنافسية
100 - 99	أولاً: مفهوم الميزة التنافسية
100	ثانياً: محددات الميزة التنافسية
103 - 100	ثالثاً: الاستراتيجيات التنافسية لـ porter
106 - 104	رابعاً: تعريف سلسلة القيمة
108 - 106	خامساً: أثر الابتكار على استراتيجيات التنافس لـ porte
111 - 108	سادساً: أثر الابتكار على القوى التنافسية الخمس لـ porter
112	الفصل العاشر: براءة الاختراع

113 - 112	أولاً: الإطار المفاهيمي لبراءة الاختراع
119 - 114	ثانياً: إحصائيات حول براءات الاختراع في بعض دول العالم والجزائر
121 - 119	ثالثاً: الأوجه المختلفة لبراءة الاختراع
122	الخاتمة العامة
130 - 123	قائمة المراجع والمصادر

المقدمة العامة:

في ظل عالم يصغر ويتغير واقتصاديات تتلاشى وتندمج، ونماذج أعمال جديدة تسود وتتنافس، وفي ظل عالم معولم، وظهور الأسواق الافتراضية التي أصبح وزن خطرها يعادل خطر الأسواق العادية الشديدة المنافسة، أصبحت قوة الدول تقاس بدرجة تكيفها مع التطورات التكنولوجية ومن ثمَّ مقدراتها ومؤهلاتها الخلاقة على الإبداع والابتكار، لا بملكاتها وثرواتها المالية، حيث حدّد الاقتصاديون ثلاث عوامل للنمو: العمل، رأس المال والابتكار، ويعتبر هذا الأخير هو العامل الحقيقي الذي يتحكم في تطور المؤسسة، كما يعتبر مصدر مهم للتطور العلمي والتقني وتحسين المعارف والنجاح التجاري.

يوجد اختلاف كبير بين القدرات الابتكارية للدول في العالم، فمن جهة توجد دول الشمال أو الدول الصناعية (السويد، اليابان، ألمانيا، فرنسا، الو. م.أ) ومن جهة أخرى توجد الدول الناشئة (الصين، الهند، البرازيل...) وأخيرا هناك الدول في طريق النمو (الدول الإفريقية، دول أمريكا الجنوبية). فالمؤسسة في الدول المتطورة صناعيا كفرنسا، لا تبتكر لتتبع الموضة، وليس رغبة في المخاطرة، لأن الابتكار دائما يتميز بالمخاطرة، وإنما تبتكر لأن الابتكار هو الوسيلة التي تراها أكثر فعالية لضمان تنافسها في مواجهة المنافسة العالمية، والتي تجعلها تمشي في طريق التنمية المستدامة.

وقد جاءت هذه المطبوعة في عشرة فصول مرتبطة بطريقة منطقية للإمام بجميع المفاهيم المرتبطة بالإبداع والابتكار، حيث خصص الفصل الأول للاطار النظري والمفاهيمي للإبداع والابتكار من خلال الامام بمفهوم الابتكار ومفهوم الابداع ومحاولة التمييز بين هذين المفهومين، فضلا عن التمييز بين الابتكار والمصطلحات المشابهة، اضافة الى التطرق للنظريات والنماذج الاساسية للإبداع والابتكار.

أما الفصل الثاني فقد خصص للتعرف على سيورة الابتكار اضافة الى الأنواع والتصنيفات المختلفة لهذا الأخير. في حين تناولنا في الفصل الثالث المنظور الاستراتيجي للإبداع والابتكار من خلال تحليل مصفوفة النمو التكنولوجي واستراتيجيات الابتكار حسب المنتج وحسب النظام التشغيلي أو السوق.

للحصول على أفكار ابداعية وتقديم منتجات مبتكرة، تعتمد المنظمات على مصادر مختلفة سواءا داخلية أو خارجية، وقد جاء الفصل الرابع للتعرف على أهم مصادر الابداع والابتكار والتي تم تناولها بشئ من التحليل، ولاستغلال هذه المصادر استغلالا أمثل تعتمد ادارة الابداع والابتكار على مجموعة من الادوات

والأساليب تشتمل على مراحل ومبادئ للتفكير العقلاني وتقدم سيرورات جماعية قابلة للاستعمال مما يدعم الابتكار ويضمن نتائجه وهذا ما تم تناوله في الفصل الخامس.

ونظرا لأهمية إدارة الموارد التكنولوجية كنشاط ضروري يجب التركيز عليه وتوضيحه الى جانب الانشطة الاخرى لإدارة الابتكار، جاء الفصل السادس للإلمام بهذا المفهوم من خلال توضيح مفهوم التكنولوجيا ومفهوم الموارد التكنولوجية للمؤسسة اضافة الى عرض الوظائف الستة لإدارة الموارد التكنولوجية ومحاولة دمج ادارة الموارد التكنولوجية في مقاربة كلية للابتكار، مع توضيح مفهوم الاستثمار التكنولوجي ودور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في ادارة الابتكار. وإدارة الموارد والعوامل السالفة الذكر لا بد من توافر الشكل التنظيمي القادر على الابداع والذي يتميز بخصائص تنظيمية فعالة تمكنه من دعم الابتكار وهذا ما تم تناوله في الفصل السابع من خلال تنظيم وظيفة البحث والتطوير وبحث العلاقة بين الهيكل التنظيمي والابداع والابتكار.

لرفع معدلات اداء المؤسسات لا بد لهذه الاخيرة الخلق والابتكار في المجال التسويقي لتحقيق مزيج تسويقي متكامل والقيام بأنشطة تسويقية ذات طابع ابتكاري باتباع استراتيجية تسويقية ابتكارية وهذا ما تم تناوله في الفصل الثامن، وبما ان الابتكار يعتبر السبيل الاساسي- ان لم يكن الوحيد في ظل اشتداد المنافسة- للحصول على ميزة تنافسية فقد خصصنا الفصل التاسع للإلمام بمفهوم الميزة التنافسية والاستراتيجيات التنافسية لـ porter وسلسلة القيمة، اضافة الى تحليل اثر الابتكار على الاستراتيجيات التنافسية لـ porter واثره على القوى الخمسة لـ porter .

ولضمان استمرار الابتكار في بيئة شديدة التغير خاصة مع الاستخدام الواسع لتكنولوجيا المعلومات والاتصال لا بد من حمايته قانونيا باستخدام مجموعة من الأساليب والتي تعتبر براءة الاختراع أهمها، لهذا تم تسليط الضوء على هذه الاخيرة في الفصل الاخير من هذه المطبوعة.

وفي الأخير ارجوا ان أكون قد وفقت في تقديم الاحسن وان تكون هذه المطبوعة مرجعا مفيدا للأساتذة والطلبة، خصوصا طلبة السنة الثانية ماستر ادارة أعمال.

الدكتورة: أحلام سوداني

الفصل الاول: الاطار النظري والمفاهيمي للإبداع والابتكار

الجميع يتكلم عن الابتكار، أصحاب السياسة، المؤسسات والاقتصاديون، لماذا؟ لأن الابتكار يظهر كوسيلة ذات امتياز لضمان التطور وبقاء المؤسسات على قيد الحياة، وبالتالي فهو يُؤمّن وَيَخْلُقُ مناصب عمل، على الرغم من المخاوف التي قد يولدها جراء تعويض الآلة للإنسان.

الابتكار يتعلق اليوم بجميع القطاعات، فهو مصطلح من الصعب فهمه، فهناك من يعتبره إبداعا، وهناك من يخلط بينه وبين الاختراع، البحث والتطوير، التغيير والتجديد ويعتبرها مصطلحات تدل على نفس المعنى. كما نجد بعض المؤسسات تستخدم الابتكار لمواجهة الأحداث الغير متوقعة، إذن فهو وسيلة لمعالجة الأزمات، في حين بعض المؤسسات تستخدمه كرد فعل ووقاية من الأخطار، وسنسلط الضوء في هذا الفصل على محاولة فصل اشكالية تعريف الابداع والابتكار وتمييزه عن المصطلحات المشابهة، اضافة الى تناول النماذج والنظريات الاساسية للابداع والابتكار.

أولاً- مفهوم الابداع والابتكار:

إن التحول نحو الابتكار والشركات القائمة على الابتكار يفرض على الباحث ضرورة الوقوف عند هذا المصطلح وتحليله، بوصفه نشاطا منظما يشتمل على مجموعة من المراحل (سيرورة) كما يَعْتَمَدُ على مجموعة من الأسُس، بالإضافة إلى انه يأخذ أشكالا متعددة وفق معايير مختلفة. وبما أن دراسة الابتكار سوف تكون على مستوى المؤسسة الاقتصادية، هذه الاخيرة يعتبرها شومبيتر بأنها مركز للإبداع ومركز للإنتاج⁽¹⁾،

1- مفهوم الابداع:

يعرف الكسندر روشكا" الابداع على أنه عبارة عن الوحدة المتكاملة لمجموعة العوامل الذاتية والموضوعية التي تقود الى تحقيق انتاج جديد وأصيل ذو قيمة من الفرد والجماعة، والابداع بمعناه الواسع يعني ايجاد الحلول الجديدة للأفكار والمشكلات والمناهج"⁽²⁾

وحسب **gowan** "فالابداع هو مزيج من القدرات والاستعدادات والخصائص الشخصية التي اذا وجدت بيئة مناسبة يمكن أن ترقى بالعمليات العقلية لتؤدي الى نتائج أصلية ومفيدة للفرد أو الشركة أو المجتمع أو العامل"⁽³⁾

كما يعرف الابداع على "انه عصف ذهني او قدح زناد الفكر للتوصل الى أفكار جديدة خلاقة تدفع للابتكار"⁽⁴⁾

(1) غول فرحات (2008): الوجيز في اقتصاد المؤسسة، ط1، دار الخلدونية: الجزائر، ص08.

(2) خير الله جمال (2008): الابداع الاداري، ط1، دار أسامة، عمان، الاردن، ص 06.

(3) المرجع نفسه.

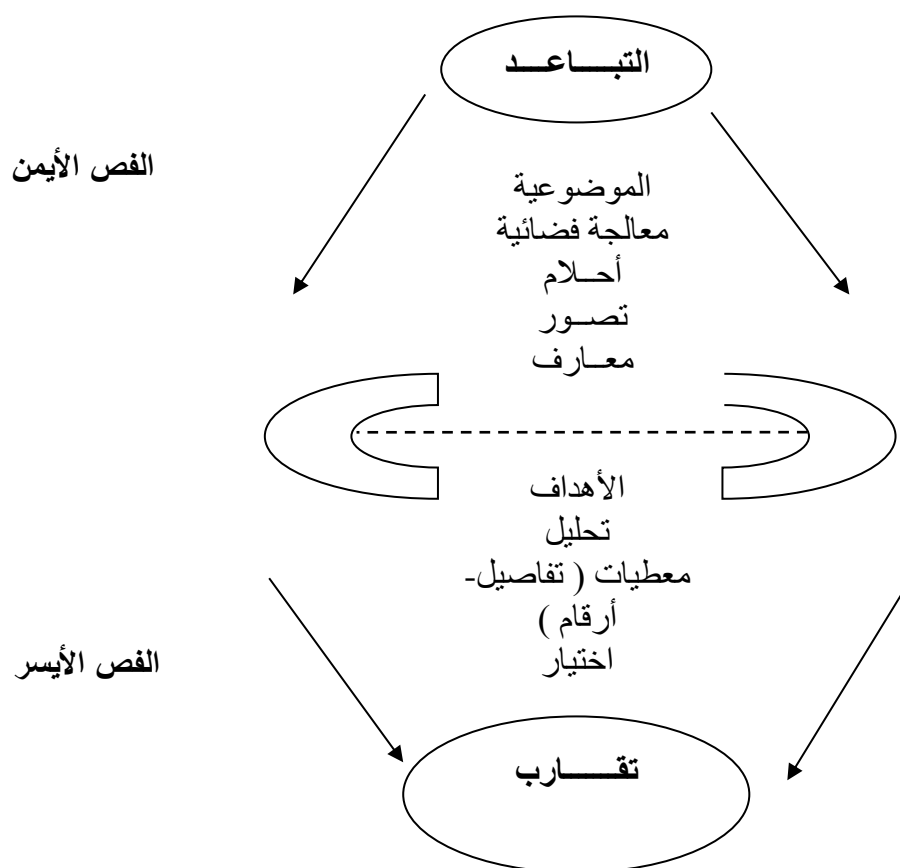
(4) سيد قنديل علاء محمد (2010): القيادة الإدارية وإدارة الابتكار، دار الفكر: الطبعة الأولى، عمان، الأردن، ص 125.

وأخيرا فان (Maslow,1972) يؤكد « لكي نكون مبدعين، يجب أن نكون مع الآخرين وبينهم، حساسين للمحيط الخارجي ومتفاعلين معه »⁽¹⁾، وهذا ما يُؤكّد عليه A. Rosenberg بأن القدرات الجماعية هي أساس الإبداع⁽²⁾.

وعليه فالإبداع هو القدرة على انتاج الأفكار وحل المشكلات بطريقة أصيلة وفريدة.

إن العملية الإبداعية تركز على التداخل الكامل بين نصفي المخ⁽³⁾ وهذا ما يوضحه الشكل التالي:

الشكل رقم (01): تفاعل نصفي المخ في عملية الإبداع



Source : Groff Arnaud (2009):100 questions, manager l'innovation pour comprendre et agir, Afnor: Paris, France, p . 117

من الشكل أعلاه يتضح عمل نصفي المخ كالآتي:

⁽¹⁾ Groff Arnaud (2009):100 questions, manager l'innovation pour comprendre et agir, Afnor: Paris, France. p 121 .

⁽²⁾ IDEM.

⁽³⁾ IDEM, p 117.

الفص الأيمن: مرحلة التباعد التي يتم على مستواها التصور، التخيل، الحلم بأفكار جديدة، جمع جميع الحلول الممكنة، تأكيد الأشكال والعينات، النغم والموسيقى، الأبعاد ونغمة الأغنية.

الفص الأيسر: مرحلة التقارب التي يتم على مستواها تحليل تقييم الأفكار وتصفيته لاكتشاف المفيدة منها، يؤكد اللعب، المعادلات الحسابية، المنطق، الأرقام، التسلسل وكلمات الأغاني.

1-1- خصائص الابداع:

➤ **الطلاقة:** هي قدرة الشخص على انتاج كمية كبيرة من الافكار تفوق المتوسط العام في غضون فترة زمنية محددة ويقال أن الطلاقة بنك القدرة الابداعية⁽¹⁾.

➤ **المرونة:** أن تكون هذه الافكار متنوعة في جوهرها، وأن لا يتصلب حول نوعية واحدة من الحلول أو يقف عند طريقة واحدة لإيجاد الحلول، فهو يغير باستمرار في المعنى أو التفسير أ، الاستعمال أو فهم المهمة أو استراتيجية العمل أو يغير في اتجاه التفكير الذي قد يعني تفسيراً جديداً للهدف، أي أن المرونة تتعلق بالكيف وليس الكم⁽²⁾. وتنقسم المرونة الى قسمين⁽³⁾:

المرونة التكيفية: وهي قدرة الشخص على تغير الوجهة الذهنية لمواجهة مواقف جديدة ومشكلات متغيرة.

المرونة التلقائية: تتمثل في القدرة على سرعة انتاج اكبر عدد ممكن من الأفكار المختلفة (تنوع واختلاف الافكار التي يأتي بها الفرد تتضمن جانب النوع)

➤ **الحساسية للمشكلات:** تشير الى قدرة الشخص على أن يرى موقفاً معيناً ينطوي على عدة مشكلات تحتاج الى حل وهذا ما يتطلبه العمل الابداعي⁽⁴⁾.

➤ **الاصالة:** هي قدرة الفرد على توليد أفكار جديدة، أو مدهشة أو نادرة لم يسبق اليها احد، أي انتاج ما هو غير مألوف⁽⁵⁾. ونقصد بالاصالة الافكار التي تتميز ب:⁽⁶⁾

- الجدة أو (فكرة غير مسبوقه)

- الطرافة أو (فكرة طريفة أو مثيرة للدهشة أو الابتسامه)

(1) خير الله جمال، مرجع سبق ذكره، ص 29.

(2) المرجع نفسه، ص 30.

(3) محمد جاسم العبيدي ولي، محمد جاسم آلاء والشيباني أعيربي، (2010): الإدارة الحديثة وسيكولوجية التنظيم والإبداع، ط 1، دبيونو للطباعة والنشر: عمان، الأردن، ص 47.

(4) المرجع نفسه، ص 48.

(5) خير الله جمال، مرجع سبق ذكره، ص 29.

(6) المرجع نفسه، ص 172.

- الندرة أو (فكرة يندر التفكير فيها أو لا تخطر على بال الكثيرين)
- تجاوز الواقع (فكرة تتسم بالخيال النشط وجمع عناصر متباعدة)

1-2-سيرورة الابداع:

تمر عملية الابداع بمراحل عدة حتى تكتمل وتظهر بصورة كاملة معبرة عن الموضوعية والنضوج الذهني، وتتضمن هذه العملية النضوج العقلي للأفكار وموضوعية الأحكام التي يقدمها الشخص المبدع، وقد اقترح الباحثون عدة سيرورات للابداع تختلف عن بعضها البعض بدرجات متفاوتة.

➤ **مراحل الابداع حسب (Kreitner & Knicki) :** اقترح الكاتبان خمس مراحل للابداع والتي تتمثل في⁽¹⁾:

- الاعداد:** وتتضمن المدة التي يقضيها الفرد في التعلم والقراءة والتدريب في العمل، وحضور المؤتمرات والندوات وغيرها، وذلك ليتكمن الفرد من الاحاطة بكافة أبعاد المشكلة والاحساس بها.
- التركيز:** في هذه المرحلة يركز الفرد اهتمامه وجهوده وتفكيره على المشكلة.
- الاحتضان:** هنا ينخرط الفرد في أعماله اليومية بينما يجول ذهنه في البحث عن المعلومات، أي هي مرحلة تفاعل المعلومات والبيانات في العقل الباطني للمبدع، ونتيجة لهذا التفاعل تظهر الابداعات.
- الشروق / الالهام:** حيث أنه بينما يبحث الفرد عن المعلومات فانه يعمل أيضا على ربطها ويجاد العلاقات فيما بين الاشياء، حيث يظهر الفكر الجديد على شكل انارة ذات لمعان تنبه الفرد المبدع مما يجعله في حالة اكتشاف بعد اتمام عملية الايحاء حيث يتحرك تدريجيا ليحرك حالة اكتشاف بعد اتمام عملية الايحاء حيث يتحرك تدريجيا ليحرك حالة اليقظة والانتباه عند الفرد المبدع كي يستطيع تقديم شئ بعد مرحلة النضوج.
- الاثبات/ التحقق:** تعني اعادة العملية بكاملها من أجل اثبات الفطرة أو تعديلها أو تجربتها، أي أن الشئ الابداعي المقدم من الفرد والمتضمن (فكر، سلوك، استجابة) يخضع للاختبار بهدف التأكد من صحته ومصداقيته وصلاحيته للتطبيق كفكر جديد.

(¹) جلدة سليم بطرس، عبوي زيد منير، (2006): ادارة الابداع والابتكار، دار كنوز المعرفة، عمان ، الاردن، ص 42.

➤ مراحل الابداع حسب (wallas): اقترح (wallas) اربع مراحل للابداع والتي تتمثل في (1):

-الاهتمام: تبدأ عملية الابداع بالاهتمام أو الشعور بالحاجة، اذ لا بد من وجود شيء يفرض نفسه.

-الاعداد: تتمثل في جمع المعلومات حول موضوع المشكلة التي تمثل محور اهتمام المبدع، وهنا يتم تخطيط رحلة التفكير.

-الاحتضان: تشهد هذه المرحلة عمليات التفاعل وارهاساتها، وتتداخل خلالها العوامل الشعورية واللاشعورية في شخصية الانسان، كما وتحدث محاولات كبيرة ارادية وعفوية لتلمس حقيقة المشكلة، أو موضوع البحث والحلول المناسبة، وباختصار فانها مرحلة التفاعل بين شخصية الباحث ومعلوماته وموضوع البحث، ومرحلة توالد الحلول الممكنة، وبعبارة اخرى حل المشكلة عن طريق الحدس والبديهة.

-البزوغ / الشروق: فيها تتبثق بشكل مفاجئ الفكرة الجوهرية، أو العمل النموذجي، انها الحالة التي يتمكن فيها الانسان من اعادة ترتيب أفكاره وبما يسمح له بالوصول الى ما يمثل حلا نموذجيا.

-التحقق: وتشمل عملية التبصر بالعقل الظاهر، وبالاستعانة بأدوات البحث المتاحة في الفكرة التي نتجت خلال مرحلة الشروق، وذلك للتحقق من صحتها ولتحديد طرق تطبيقها، وماهي مضاعفات التطبيق والمستلزمات المطلوبة لذلك.

2- مفهوم الابتكار:

يحمل الابتكار معاني متعددة ويختلف مفهومه باختلاف وجهات النظر وحسب السياق الذي يستخدم فيه، لهذا سوف يتم عرض أهم المفاهيم والتعاريف لكبار المتخصصين في مجال الابتكار:

اشتقت كلمة ابتكار "Innovation" من الكلمة اللاتينية "Innovare" التي تعني التجديد "renouveler" والتي بدورها تتكون من الفعل "novare"، أصل الفعل "novus" والذي يعني جديد، "In" التي تشير إلى التحرك نحو الداخل، وعليه نستنتج أن الابتكار لغويا يعني شيء يدل على الحركة أي انه عبارة عن سيورة " processus " (2).

(1) حريم حسين، (2009): ادارة المنظمات - منظور كلي، دار الحامد للنشر والتوزيع، ط2، عمان، الاردن، ص 303.

(2) Groff Arnaud, op, cit, p13.

حتى القرن الثاني عشر، كانت كلمة ابتكار تشير إلى كل ما هو حديث الظهور (jeune)، وفي القرن السادس عشر توجه مفهوم الابتكار نحو كل ما هو فردي وغير منتظر، وفي نفس الفترة أصبح معنى الابتكار يشير إلى الاختراعية وخلق ما هو جديد وهو المعنى المتداول في الوقت الراهن⁽¹⁾.

وقد استعمل مصطلح الابتكار بالمعنى الحديث لأول مرة من طرف الاقتصادي (Josef Schumpeter) سنة 1940، بقوله " يُعرّفُ الابتكار عند أول استخدام تجاري للمنتج أو العملية والتي لم يسبق استخدامها من قبل " (2) .

وبنظرة أوسع للابتكار، يمكن القول بأنه إيجاد فكر جديد فنيا كان أم إداريا أم اجتماعيا أم اقتصاديا، يتعلق بتطوير ما هو قائم فعلا وتحويل هذه الفكرة إلى مشروع تنفيذي مريح اقتصاديا،⁽³⁾ كما يعتبر الابتكار الأسلوب الأكثر ارضاءا وتلبية للجمع بين الموارد بهدف منح المستعمل تحسين الموجود⁽⁴⁾.

في حين يرى Neily & Hii سنة 1998 " أن الابتكار هو استغلال الاختراع أو فكرة جديدة استغلالا تجاريا، ويحدث عند أول تداول تجاري للمنتج الجديد أو العملية الجديدة أو النظام الجديد أو الجهاز الجديد، ويحدث الابتكار أو التجديد عندما يطرح في السوق منتج جديد أو منتج خضع لتغيير _ ما _ وهو الجمع بين أنشطة مختلفة كالتصميم والبحث ودراسة السوق وتطوير أساليب الإنتاج وتغيير الهيكل التنظيمي وتطوير العاملين، وهي أنشطة ضرورية لتطوير المنتج الجديد أو عملية الإنتاج ودعمها " (5).

وهذا ما يلاحظ في أعمال AFNOR التي قام بنشرها من خلال كم هائل من المراجع حول إدارة الابتكار، حيث اعتبره عملية تؤدي إلى وضع موضع التنفيذ لواحد أو عدة منتجات، عمليات، طرق وخدمات سواء جديدة أو محسنة، وقابلة للإجابة لحاجات الزبائن المتوقعة والغير متوقعة، وإنتاج قيمة اقتصادية بيئية واجتماعية بالنسبة لكل أصحاب المصلحة⁽⁶⁾.

(¹)IDEM, p11.

(²)IDEM, p 09.

(³) سيد قنديل علاء محمد، مرجع سبق ذكره، ص 124.

(⁴) Lê Philippe, Rivet Philippe, (2007): piloter et réussir l'innovation en entreprise, Maxima: France, p 207.

(⁵) نجم عبود نجم، (2003)، إدارة الابتكار، المفاهيم، الخصائص والتجارب الحديثة، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر: عمان، الأردن، ص 22.

(⁶) Fernez –Walch Sandrine, Romon François.(2013) :Management de l'innovation, De la stratégie aux projets, 3ème Edition, Vuibert: Paris, France. , p 31.

كما يرى مايكل بورتر: " أن المؤسسة التي تمتلك ميزات تنافسية قائمة على الابتكار هي التي تدرج الابتكار بمعناه الواسع ضمن وحداتها ونشاطاتها واستراتيجياتها، وذلك عن طريق إدخال تكنولوجيا جديدة والقيام بعمليات مبتكرة في نفس الوقت"⁽¹⁾.

ونجد كل من **Sandrine Fernez walch** و **François Romon** في كتابهما **Management de l'innovation**⁽²⁾ يتبنان وجهة نظر المؤسسة التي تقود الابتكار لوحدها أو مع مؤسسات أخرى، بأنه عملية داخل المنظمة أو بين منظمة ومنظمات أخرى، متعمدة ومقصودة تؤدي إلى اقتراح وتبني منتج جديد داخل المنظمة أو على مستوى السوق، وهذا المنتج الجديد يمكن أن يكون سلعة ملموسة، خدمة، عملية، معرفة، هيكل تنظيمي أو الدمج بين هذه العناصر، هذه العملية تسمح للمنظمة بتحسين مكانتها الاستراتيجية كالحصول أو زيادة حصتها السوقية أو تعزيز كفاءاتها ومعارفها.

وعليه فالابتكار عملية متعمدة داخل المنظمة تؤدي إلى اقتراح وتبني منتج جديد، تنظيم جديد، أداة تسيير جديدة، معرفة جديدة، هذه العملية تسمح للمؤسسة بتحسين وضعيتها الإستراتيجية وتعزيز كفاءتها ومعارفها التكنولوجية والسوقية.

3- تمييز الابتكار عن الإبداع، الاختراع، التجديد، التغيير، البحث والتطوير:

إن بعض الكتاب والباحثين يخلطون بين مفهوم الابتكار وبعض المصطلحات كالإبداع، الاختراع، التجديد، التغيير، التكيف، التحسين، فرغم التداخل بين الابتكار وهذه المصطلحات إلا أن هذا لا يعني أنها تعبر عن نفس المعنى.

3-1- تمييز الابتكار عن الإبداع:

لدراسة العلاقة بين مفهوم الإبداع والابتكار يوجد تيارين، يستخدم أصحاب التيار الأول الابتكار بشكل مرادف للإبداع، بينما أصحاب التيار الثاني يحاولون التمييز بينهما من زوايا مختلفة واعتبروها فروقا على الرغم من علاقتهما التكاملية، وسيتم فيما يلي توضيح وجهتي نظر كلا التيارين:

(¹) Tidd Joe, Bessant John et Pavitt Keith,(2006): Management de l'innovation ,Intégration du changement Technologique ,Commercial et Organisationnel , De boeck , Paris , p66.

(²) Loilier Thomas, Tellier Albéric, (2013):Gestion de l'innovation, comprendre le processus d'innovation pour le piloter , 2ème édition, EMS : Paris, France, p 31 .

من أهم رواد التيار الأول نجد الصيرفي الذي يرى أن الإبداع والإبتكار والخلق هي مصطلحات مترادفة وتؤدي إلى نفس المعنى، ويعبر عنها بالمعادلة التالية: (1)

الإبداع = الإبتكار = الخلق نجاح يتحقق في ظل قيود معينة

وهذا المفهوم لا يختلف عن ما جاء به (القيروتي) الذي أكد أن مفاهيم الإبداع والابتكار تستعمل كمترادفات وتعني جميعا الإتيان بشيء جديد غير مألوف، أو حتى النظر إلى الأشياء بطرق جديدة (2). أما (بدوي) فقد عرف الاثنين معا في كتابه معجم مصطلحات العلوم الإدارية على أنهما درجة الخلق لدى الفرد والانحراف بعيدا عن الإتجاه الأصلي والإنشقاق عن التسلسل العادي في التفكير إلى تفكير مخالف كلياً (3). ولقد أشار من جهة (Mealiea and Latham) بوضوح إلى أن الإبتكار والإبداع يمكن أن يستخدموا بشكل متبادل (4)، ومن جهة أخرى أكد (رعد الصرن) في كتابه (إدارة الإبتكار والإبداع، الأسس التكنولوجية وطرائق التطبيق) (5) على الجمع بين مصطلحي الإبداع والإبتكار كمترادفتين موضحا التداخل بينهما لإعتقاده أنه لا ضرر في ذلك، فالمهم التأكيد على أن الإبتكار أو الإبداع فردي المنشأ واجتماعي النتائج، وأنه لا يقتصر على الإنتاج المادي بل يتضمن الإدارة بكل ما تشمله من متغيرات.

إن الكثير من الباحثين أحدثوا خلطاً في اعتبار الإبداع مرادف للإبتكار، ويرجع هذا الخلط إلى تشعب الباحثين، ديناميكية مفهوم الإبتكار، وعدم تخصص الباحثين في مجال الإبتكار، إضافة إلى عدم التحكم في الترجمة، حيث يُترجم بعض الكتاب كلمة (Innovation) في اللغة الإنجليزية إلى كلمة الإبداع في اللغة العربية، و كلمة (Creativity) في اللغة الإنجليزية إلى كلمة إبتكار في اللغة العربية، وهذا ما كان واضحاً في كتاب (إدارة الإبداع والإبتكار في منظمات الأعمال) (6). كما يعتقد نفس المؤلف أنه لا توجد فوارق كبيرة تُشوّه جوهر المعنى لمصطلحي الإبداع (Innovation) والإبتكار (Creativity) طالما أن معظم الدراسات أجمعت على أنهما يشتركان في نفس العناصر الرئيسية كالطلاقة والبراعة، والمرونة والأصالة، وطالما أن كلاً منهما يأتي بمخرجات

(1) الصيرفي محمد عبد الفتاح، (2002): الإدارة الرائدة، الطبعة الأولى، دار صفاء للنشر: عمان، الأردن، ص12.

(2) خصاونة عاكف لطفي، (2011): إدارة الإبداع والابتكار في منظمات الأعمال، دار الحامد للنشر والتوزيع: عمان، الأردن، ص 37.

(3) المرجع نفسه.

(4) نجم عبود نجم (2007): إدارة الابتكار - المفاهيم والخصائص والتجارب الحديثة، الطبعة الثانية، دار وائل للنشر: الأردن، ص 17.

(5) الصرن رعد (2000): إدارة الإبداع والابتكار - الأسس التكنولوجية وطرائق التطبيق، الجزء الأول، سلسلة رضا للمعلومات: دمشق، ص31.

(6) خصاونة عاكف لطفي، مرجع سبق ذكره، ص38.

جديدة أو إضافات تهدف أولاً وأخيراً إلى تحسين أداء المنظمة ⁽¹⁾. ونفس الخلط في الترجمة يوجد في كتاب (الإبداع الإداري)، حيث أن الكاتب تارة يفرق بين الإبداع ويترجمه إلى كلمة (Innovation) في الإنجليزية والإبتكار ويترجمه إلى كلمة (Creativity) في الإنجليزية، من خلال عرضه لوجهات نظر مختلف الباحثين ⁽²⁾، وتارة أخرى يستخدم المصطلحين كمترادفين ⁽³⁾.

التيار الثاني حاول التمييز بين الإبداع والابتكار من زوايا مختلفة، واعتبر أن العلاقة تكاملية بينهما، وأن الإبداع هو مرحلة من مراحل العملية الإبتكارية في منظمات الأعمال:

يرى (Amabile, 1988) ⁽⁴⁾ أن الإبداع هو عملية عقلية خلاقة تأتي بأفكار مفيدة وغير مألوفة من قبل الفرد أو المجموعة التي تعمل سوياً، بينما الإبتكار هو ناشئ ومبني على الأفكار المبدعة التي تعتبر الأساس في العملية الإبتكارية، أما (Rosenberg, 1978) ⁽⁵⁾ فقد بين أن الإبداع عبارة عن أفعال الإنسان التي ينتج عنها أفكار أصيلة جديدة تؤدي إلى تحقيق نتائج فريدة، في حين اعتبر الإبتكار على أنه النشاط الذي يؤدي إلى تطبيق الأفكار الإبداعية إلى إنجاز عملي، ويؤكد ذلك كل من (Souder and Zeigler, 1977) ⁽⁶⁾

ويوضح (Cook, 2000) ⁽⁷⁾ العلاقة التكاملية بين الإبداع والابتكار، كما هو مبين في الشكل رقم (02) على اعتبار أن الإبداع هو التفكير بأفكار غير مألوفة ومناسبة تشمل: الأفكار والأفراد والتمويل (مدخلات العملية الإبداعية) في حين أن الابتكار هو التطبيق الناجح للأفكار الإبداعية وتشمل: الإبداع، النمو والعائد من الاستثمار (مخرجات العملية الإبداعية)

⁽¹⁾ المرجع نفسه.

⁽²⁾ السكارنة بلال خلف، (2011): الإبداع الإداري، دار المسيرة: عمان، الأردن، ص 18-19.

⁽³⁾ المرجع نفسه، ص 26.

⁽⁴⁾ Amabile Tera M, (1988) : A Model of creativity and Innovation in organizations, Research in Organizational, Behavior, Vol 10, PP 123- 167 .

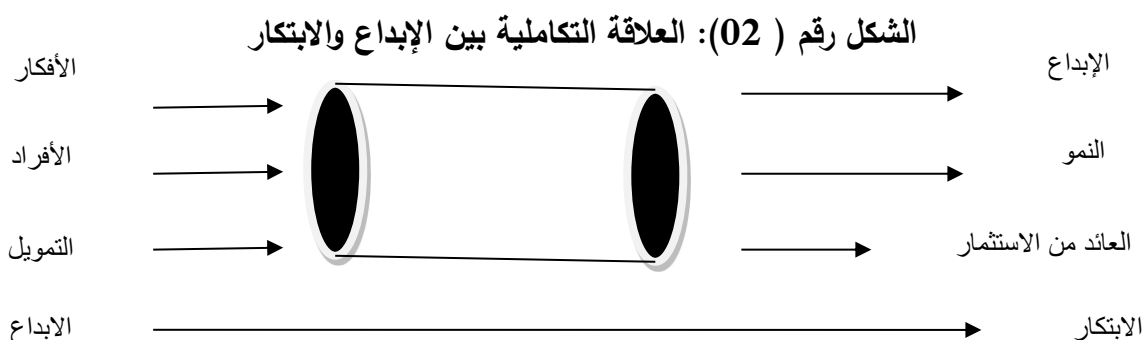
⁽⁵⁾ المرجع نفسه، ص 37.

⁽⁶⁾ Parker, Wayne & Kent Ltd (2005) . The Management of Creativity in the Public Relations Process

على الموقع : http://www.pwkpr.com/downloads/The_Management_of_Creativity_in_the_PR_Process_PW%26K.pdf

Consulter le : 12 / 12 / 2015.

⁽⁷⁾ خصاونة عاكف لطفي ، مرجع سبق ذكره، ص 36.



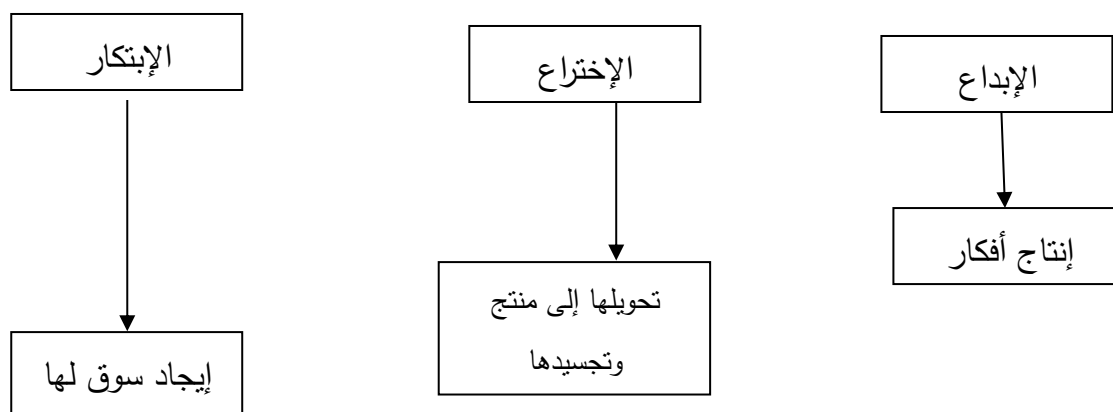
الالتيان بأفكار غير مألوفة ومناسبة

التطبيق الناجح للأفكار

المصدر: خصاونة عاكف لطفي، (2011): إدارة الإبداع والابتكار في منظمات الأعمال، دار حامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ص 36. كما توصل علاء سيد قنديل في كتابه " القيادة الإدارية وإدارة الابتكار" من خلال عرضه لوجهات نظر مختلفة للكتاب في مجال الإدارة، حيث أن الإبداع هو جزء من عملية الابتكار، على أساس أن الإبداع هو صناعة الفكرة والابتكار هو ترويج وتنفيذ للفكرة، ويعتبر المصطلحين وجهان لعملة واحدة مكملان لبعضهما البعض، حيث أن صاحب الفكرة يدعمها ويروجها وينميها وينفذها ويطورها بشكل مستمر حتى تتحول الفكرة إلى ابتكار⁽¹⁾.

ويرى Arnaud Groff أن الإبداع هو المرحلة الأولى للابتكار ويوضحها في الشكل التالي:

الشكل رقم (03) : من الإبداع إلى الابتكار



Source : Groff Arnaud, op, cit, p13.

من الشكل أعلاه يتضح أن الإبداع هو القدرة على إنتاج أفكار جديدة، أما الاختراع هو تحويل هذه الأفكار إلى منتج وتجسيدها، ويصبح ابتكارا بمجرد وصول هذا المنتج إلى السوق.

(¹) سيد قنديل علاء محمد، مرجع سبق ذكره، ص126.

3-2- التمييز بين الابتكار والاختراع، التجديد، التغيير والبحث والتطوير:

إن مفهوم الابتكار يُشبه مفهوم الاختراع حيث أن الابتكار يَشْتَمِلُ على عبارة الجِدَّة، والفعل اخترع تأتي من خلق أو اكتشاف شيء جديد، إذن بين الاختراع والابتكار نجد عبارة مشتركة وهي الجِدَّة (nouveau)⁽¹⁾، في حين ميَّز كل من (Robbins and Coulter)⁽²⁾ بين الابتكار والاختراع، حيث أن هذا الأخير (Invention) يشير إلى التوصل إلى فكرة جديدة بالكامل ترتبط بالتكنولوجيا وتؤثر على المؤسسات المجتمعية، في حين أن الابتكار (Innovation) يعني التجديد بوصفه إعادة تشكيل أو إعادة عمل الأفكار الجديدة لِتَأْتِي بشيء جديد.

ويختلف الابتكار عن الاختراع، حيث يعني هذا الأخير إيجاد أو التوصل إلى شيء جديد لم يكن موجوداً، أو هو وقوع أول فكرة لعملية أو منتج أو إيجاد شيء له وجود مادي ملموس واستخدام محدد، وهو أكثر ارتباطاً بتجسيد الابتكار، أي أن التركيز هنا على الشيء المبتكر لا على الفكرة الجديدة أو الممارسة الجديدة⁽³⁾، وفي نفس الاتجاه يتم التفريق بين الابتكار والاختراع والإبداع على أساس أن "الابتكار هو العملية الذي يحول من خلالها فكرة جديدة إلى عمل ملموس، أما الاختراع فهو خلق فكرة وتطويرها وعملها في الواقع، وبالتالي نجد الإبداع هي أول خطوة في عملية الاختراع، فالإبداع يولد عدد من الأفكار الجديدة لنختار واحدة منها"⁽⁴⁾.

أما Alberti فيعرف الابتكار على أنه "نتيجة عملية تسمح لنا بتحويل فكرة إلى منتج أو خدمة قابلة للتداول التجاري، فهو التجسيد الملموس للاختراع أو فكرة جديدة، عكس الاختراع، فالابتكار يتضمن القبول الاجتماعي من قبل مستعمليه"⁽⁵⁾ و لهذا فان الاختراع لا يكون بالضرورة مفيداً، بينما الابتكار يجب أن يتميز بالاستعمال.

وهذا ما يؤكد كل من Stiegler بقوله "أن الابتكار هو قدرة المؤسسة على إيجاد معرفة اختراعية ذات منفعة اجتماعية"⁽⁶⁾، و(Utterback,1971)⁽⁷⁾ الذي يعتبر أن الابتكار هو الاختراع الذي تم تقديمه إلى السوق في حالة وجود منتج جديد أو الاستخدام الأول في عملية الإنتاج وذلك في حالة ابتكار العملية. كما يقدم

(¹) Lê Philippe, Rivet Philippe, op, cit, p 207.

(²) نجم عبود نجم، (2007): إدارة الابتكار- المفاهيم و الخصائص و التجارب الحديثة، مرجع سبق ذكره، ص 17.

(³) سيد قنديل علاء محمد، مرجع سبق ذكره، ص 123.

(⁴)خير الله جمال، مرجع سبق ذكره، ص 10.

(⁵)Groff Arnaud, op, cit, p 09.

(⁶) IDEM..

(⁷) رفاعي ممدوح عبد العزيز، (2012): استراتيجيات الابتكار، طريق الإدارة نحو الابتكار الجذري، المؤتمر العلمي الأول بعنوان دعم وتنمية المشروعات الصغيرة بعنوان " استراتيجيات الابتكار، يومي 11-12 مارس، كلية التجارة، جامعة عين شمس، القاهرة، مصر، ص 04.

(F.M.Scherer)⁽¹⁾ تميزا اقتصاديا بين الاختراع والابتكار، مشيرا إلى أن الاختراع يعمل على التأثيرات الفنية في توليد الفكرة الجديدة حيث الموارد غير الملموسة (الوقت، ومضة العبقرية والتقدم الكلي في العلم) تكون أكثر أهمية في ضمان تحقيقه، أما الابتكار فإنه يحقق التأثيرات الاقتصادية وتكون الموارد المادية والبشرية وتخصيصها لحل المشكلات الفنية والتجربة والخطأ هي العناصر الأساسية في نقل الفكرة إلى المنتج الجديد.

يترجم البعض كلمة (Innovation) بالتجديد كما في ترجمة كتاب بيتر دراكر (Innovation and Entrepreneurship) والذي تُرجم (التجديد والمقاولة)، فالتجديد يعني إعادة القيمة الجمالية والإستخدامية للشيء إلى ما كانت عليه، وقد يصاحب التجديد تطوير وتحديث بإدخال إضافات على الشيء تعيد له القيمة الجمالية أو الإستخدامية وتجعله يساير الوقت الحالي أما الإبتكار فهو أشمل من ذلك⁽²⁾.

كما أنه من الضروري التمييز بين الإبتكار والتغيير، فهذا الأخير هو أي بديل للوضع الراهن، أما الإبتكار هو النوع الأكثر تخصصا للتغيير، وعليه فجميع الإبتكارات تشير للتغيير، ولكن ليس جميع التغييرات ابتكارات، بإعتبار أن التغييرات يمكن أن لا تتطلب أفكارا جديدة أو تقود إلى تحسينات هامة⁽³⁾.

ويعتبر التمييز بين الابتكار ونشاط البحث والتطوير أمرا ضروريا، حيث أن هذا الأخير يمثل مرحلة واحدة من الابتكار^(*) وهذا ما تم توضيحه من قِبَل منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية للابتكار على انه " مجموع الخطوات العلمية والفنية والتجارية والمالية اللازمة لنجاح تطوير وتسويق منتجات صناعية جديدة أو محسنة، والاستخدام التجاري لأساليب وعمليات أو معدات جديدة أو محسنة، أو إدخال طريقة جديدة في الخدمة الاجتماعية وليس البحث والتطوير إلا خطوة واحدة من هذه الخطوات " ⁽⁴⁾.

(1) نجم عيود نجم، (2007): إدارة الابتكار، المفاهيم، الخصائص والتجارب الحديثة، مرجع سبق ذكره، ص 17.

(2) سيد قنديل علاء محمد، مرجع سبق ذكره، ص 124.

(3) الصرن رعد، إدارة الإبداع والابتكار، الأسس التكنولوجية وطرائق التطبيق، مرجع سبق ذكره، ص 91.

(*) سيتم تحليله في الفصل الرابع.

(4) جواد نبيل، (2006): إدارة وتنمية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، المؤسسة الجامعية للدراسات، "مجد": بيروت، لبنان، ص 182.

4 - أهمية الابتكار:

يعتبر الابتكار عملية حاسمة في بقاء شركات الأعمال في ظل اقتصاد المعرفة والاقتصاد الرقمي، وقد ازداد التركيز عليه إلى درجة إعداد تقرير إجباري سنوي يتضمن معلومات مفصلة عنه في كل دولة من دول أوروبا وأمريكا واليابان وغيرها من الدول المتقدمة تصدره منظمة OCDE⁽¹⁾، وأصبحت الدول والمؤسسات تعي بان فوائد الإبداع والابتكار هي أكثر بكثير من تكلفته. فعند نجاح الابتكار يحقق للشركة مركزا احتكاريا مؤقتا يمكنها من الحصول على الأرباح العالية غير الاعتيادية قصيرة الأجل. كما يُمكن المنظمة من إيجاد فرص جديدة للبيع في أسواق جديدة ، وذلك يؤدي إلى زيادة حجم المبيعات ومن ثم زيادة الربحية.

كما أن الإبتكار التكنولوجي سمح لعدد جد كبير من المنتجات والخدمات أن يُطرح في العالم كله، فقد سمح بتحسين الإنتاج الغذائي و سلع ضرورية أخرى، تطوير الأدوية وكذلك سمح للأشخاص بالسفر والإتصال في مختلف أنحاء العالم. كما أن الابتكارات التكنولوجية وخاصة الجذرية تُعطي للاقتصاديات الرأسمالية سِمَتَهَا الحيوية من خلال الهدم الخلاق (استبدال الصناعات والشركات القديمة بأخرى جديدة)، مما يجعل الهيكل الاقتصادي ليس ساكنا وإنما في تدفق⁽²⁾.

إن التمييز في السلع والخدمات المقدمة والذي تحققه المنظمة من جراء قيامها بالابتكار يمكن أن يحميها من منافسيها لدرجة خلق نوع من الولاء للعلامة من قبل الزبائن حيال منتجاتها .

وقد أولت الجامعات في مختلف بلاد العالم موضوع الابتكار أهمية خاصة إلى درجة تخصيص مواد دراسية في مختلف الاختصاصات لتنمية الإبداع والقدرات الإبداعية وكيفية تجسيد ما يتوصل إليه البحث بشكل منتجات مفيدة، كما لا يخفى دور الابتكار في توفير أموال طائلة للدول سواءا كان في شكل تصدير لهذه الابتكارات أو توفير بدائل لمنتجات أو تجهيزات تشتريها بعملات صعبة.

(¹) العامري صالح مهدي، الإبداع التكنولوجي: قاعدة المنافسة الأساسية للشركات الكبرى، الجريدة الاقتصادية الإلكترونية، العدد 4631، تاريخ التصفح، 2015/01/06.

(²) نجم عبود نجم، (2008): إدارة المعرفة - المفاهيم والاستراتيجيات والعمليات، الطبعة 2، مؤسسة الوراق: عمان، الأردن، ص 149 .

ثانيا: النظريات والنماذج الاساسية للابداع والابتكار

ان الجديد الذي يأتي به الابتكار ليس له شكل واحد ولا مدى واحد ولا أسلوب واحد للتشكل والتطور، لهذا فان تفسير الابتكار وتوصيفه عادة ما يكون من خلال نظريات ونماذج عديدة يمكن ان تعرج على حالاته المختلفة، كما أن لاختلاف المدارس والاتجاهات التي ينتمي اليها الباحثون الاثر الكبير في تعدد واختلاف النماذج في ميدان الابداع والابتكار كما يلي:

1- نظرية ووترمان وبيترز والبحث عن التفوق: (1) B. waterman and T.peters

يخلص بيترز ووترمان في كتابهما بعنوان " البحث عن التفوق " بعد دراسة تحليلية لمجموعة من المنظمات المتفوقة الى القول بان القيم والمبادئ المشتركة للمنظمات المتفوقة التي تتسم بدرجة عالية من الابتكار والابداع تتمثل في :

- الرغبة والتحفيز للإنجاز واعطاء الاسبقية دائما للفعل والشروع في الاداء اكثر من مجرد انفاق الكثير من الوقت في التحليل وفي الاجتماعات والتقارير التفصيلية للجانب.
- تنمية العلاقات والصلات مع المستفيدين من الخدمة أو الراغبين في السلعة المقدمة من المنظمة للتعرف عليهم والاستفادة من اقتراحاتهم.
- اعطاء استقلالية للوحدات والاقسام بما يشجعها على التفكير المقل والابداع ويحفزها لمنافسة الوحدات والاقسام الاخرى في الاداء المتميز.
- تأصيل مفهوم الانتاجية وتحقيقها بتنمية قدرات جميع العاملين وتعميق المبادئ التي تجعل كل فرد يقدم أفضل قدراته وجهوده، علما بانه مشارك في كل النتائج الايجابية المترتبة على تفوق المنظمة.
- تبسيط المستويات الادارية بالاعتماد على القليل منها، وان يكون الميل بصورة دائمة للحد من الوظائف القيادية.
- تنمية وتطوير بيئة تنظيمية تؤمن الانتماء للقيم الرئيسية للمنظمة، وتحقق في ذات الوقت المرونة المطلوبة والمحددة.
- استمرار المنظمة في تقديم السلع أو الخدمات التي اثبتت فيها القدرة والتميز، والحد من التوسع في مجالات ليس للمنظمة بها معرفة او خبرة.

(1) الصرن رعد ، إدارة الإبداع والابتكار- الأسس التكنولوجية وطرائق التطبيق، مرجع سبق ذكره ، ص ص38-42.

➤ أن تظل القيادات التنفيذية للمنظمة ذات صلة دائمة ومتصلة بالنشاطات الرئيسية للتعرف على مدى تطابق النشاطات مع القيم والمبادئ التي تعمل وفقها المنظمة.

2- نظرية كليفورد وكافيني والاداء الظافر: R .Cavangh and D.Clifford (1)

توصل كليفورد وكافيني في دراستهما عن الاداء الظافر الى ان المنظمات الصغيرة المتميزة ذات القدرات الابداعية والابتكارية العالية تتصف بسمات متعددة تميز بيئتها التنظيمية وهي:

➤ وضع وتطوير رسالة محددة للمنظمة ومن الضروري ان تكون هذه الرسالة بمثابة القيم المشتركة للعاملين؛

➤ من الضروري ان يتركز الاهتمام على المقومات والمكونات الجوهرية للعمل؛

➤ ان يتم النظر الى المنهج البيروقراطي على انه عدو رئيسي؛

➤ تحفيز جميع العاملين للتدريب والتجريب؛

➤ تطوير وتعزيز العلاقات الوثيقة مع المستفيدين من الخدمة أو الراغبين في السلعة وبالقدر الذي يجعل جميع عمليات التطوير والابتكار والابداع جهودا موظفة لتحقيق رغبات المتعاملين مع المنظمة.

➤ اعطاء اسبقية متميزة لتنمية وتطوير قدرات العاملين وحفزهم للأداء المتميز والابداع فيه.

حسب (Torrington and Wieghman) هناك ثلاث نماذج حول الابتكار(2):

1- النموذج الفائق أو ما وراء النطاق المادي:

يقوم هذا النموذج على اساس أن الابتكار يعتمد على نمط خاص من الافراد هم المبتكرون العباقرة ، وبالتالي فان على الشركات أن تبحث عن الافراد من بين هؤلاء العباقرة الذين هم قادرون على التوصل الى الابتكارات الجديدة أسرع وأفضل من غيرهم (العباقرة غير مبتكرين)، حتى توفر لهذه الفئة الاخيرة ظروف وموارد أفضل، وحسب هذا النموذج فان هناك عددا قليلا من الافراد في الشركة هم المبتكرون الذين يبحثون ويقدمون النسبة الاكبر من الافكار الجديدة والابتكارية.

2- النموذج الالي:

يقوم هذا النموذج على أساس أن الحاجة هي ام الابتكار، فالابتكار يمكن أن يظهر ببسر أكبر عندما تكون هناك مشكلة تواجه الشركة أو الافراد وتلح عليهم من أجل حلها. يقوم هذا النموذج على اساس وجود المشكلة التي تدفع الافراد الى توجيه جهودهم الخاصة تلقائيا الى ابتكار ما يعالجون به هذه المشكلة.

(¹) جلد بطرس سليم، منير عبوي زيد ، مرجع سبق ذكره، ص 34.

(²) نجم عبود نجم، (2012): القيادة وإدارة الابتكار، ط 1، دار صفاء للنشر والتوزيع: عمان، الأردن، ص ص 157-158.

3- نموذج التركيب التراكمي:

يقوم هذا النموذج على جهود التفكير، التحليل، الترابط والتحقق من أجل التوصل الى الافكار ومن ثم الى المنتجات أو الخدمات الجديدة وهذه تفسر التحسينات الكثيرة على المنتجات الحالية من خلال التوليفة الجديدة أو اضافة سمة جديدة مما يكشف عن استنارة وتبصر يوصل الى التوليفة الجديدة.

كما قام عدد من المفكرين والعلماء والكتاب بطرح مجموعة من الافكار التي اصبحت فيما بعد تسمى بنماذج تعرف بأسماء مؤلفيها، وقد قدمت هذه النماذج اراء ومعالجات مختلفة حول الابداع، ويمكن تلخيص هذه النماذج فيما يلي⁽¹⁾ :

1- نموذج (March and Simon, 1958):

فسر هذا النموذج الابداع التنظيمي من خلال معالجة المشكلات التي تعترض المنظمة، وخاصة مشكلة تجسير الفجوة في الاداء وهي تقع بين ما تقوم به المنظمة فعلا وما يفترض أن تقوم به، ويعتمد هذا النموذج على ايجاد البدائل من خلال البحث، وينظر هذا النموذج الى عملية الابداع بانها تمر في عدة مراحل هي : فجوة اداء، عدم رضاء، بحث، وعي، وبدائل ثم يأتي ابداع، كما يوضح هذا النموذج أن الفجوة تحدث بسبب عوامل خارجية طارئة كالتغيرات في البيئة الخارجية الاقتصادية، والسياسية، التكنولوجية، التسويقية، او بسبب عوامل داخلية مثل تعيين موظفين جدد أو وجود معايير أداء عالية.

2- نموذج (Burnes and Stalker ; 1961) :

يعتقد رواد هذا النموذج بان التركيب والهيكل التنظيمية المختلفة تكون فاعلة في حالات مختلفة ولها علاقة قوية في تطبيق الابداع في المنظمات، وان الهياكل التنظيمية التي توفر قدرا أكبر من المشاركة للموظفين والعاملين في صنع القرار هي التي يعزز فيها الابداع وينمو أكثر من غيرها، لان ذلك يساعد في تسهيل عملية جمع البيانات ومعالجتها.

3- نموذج (Wilson ; 1966):

يركز هذا النموذج بان العملية الإبداعية تمر من خلال التغيير في المنظمة من خلال ثلاث مراحل وهي : ادراك التغيير، اقتراح التغيير و تبني التغيير وتطبيقه، ويفترض هذا النموذج بان نسب الابداع متفاوتة وذلك بسبب التعقيد في المهام ونمط الادارة المتبع، ويرى Wilson ضرورة حل الصراعات التي من الممكن أن تعيق

(¹) خصاونة عاكف لطفي، مرجع سبق ذكره، ص ص 50-53.

الابداع، كما يرى أن الحوافز لها تأثير ايجابي لتوليد الافكار والاقتراحات، وحفز الاخرين في المنظمة على الاسهامات الابداعية.

4- نموذج (Harvey and Mill, 1970) :

انصب الاهتمام والتركيز على وصف انواع المشاكل التي تواجهها المنظمات، وانواع الحلول التي قد تطبقها من خلال ادراك المشكلة عن طريق ما تحتاجه من رد فعل لمواجهة المشاكل والمخاطر المحتمل حدوثها مسبقا او لتفادي وقوع أي مشكلة قد تحدث في المستقبل، أي تسعى المنظمة لاستحضار حلول ابداعية لم يتم استخدامها من قبل بهدف معالجة المشاكل التي قد تحدث بشكل استثنائي وغير اعتيادي من خلال تبني الهياكل التنظيمية والميكانيكية والعضوية، كما تناول هذا النموذج العوامل التي يمكن أن تؤثر في الحلول الابداعية مثل: عمر وحجم المنظمة ، مستوى المنافسة، مدى استخدام التكنولوجيا، نمط الاتصال المستخدم داخل المنظمة، حيث يعتقدون أنه كلما زادت مثل تلك الضغوطات قاد ذلك المنظمة الى اعطاء الامر أكثر اهتمام بالجوانب الابداعية من أجل الحد منها ومواجهتها.

5- نموذج (Hage and Aiken ;1970) :

يتميز هذا النموذج بشموليته وتناوله للمراحل المختلفة للعملية الابداعية، فضلا عن العوامل المؤثرة فيه، وفسرت العملية الابداعية على انها تغيير حاصل في برامج المنظمة وذلك عن طريق اضافة خدمات جديدة، وقد حدد هذا النموذج مراحل الابداع كالاتي:

مرحلة التقييم: هي المرحلة التي تقيم النظام ومدى تحقيقه لأهدافه.

مرحلة الاعداد: هي المرحلة التي يتم من خلالها الحصول على المهارات الوظيفية اللازمة وكذلك توفير الدعم المالي.

مرحلة التطبيق: وهي مرحلة البدء بإتمام الابداع.

الروتينية: اي سلوكيات ومعتقدات تنظيمية.

اما العوامل المؤثرة في الابداع التي تناولها هذا النموذج يتمثل في زيادة التخصصات المهنية وتنوعها، المركزية، الرسمية، الانتاج، الكفاءة والرضا عن العمل.

6- نموذج (Zaltman et al ;1973):

وليست فردية، كما أنها تتكون من مرحلتين هما :

مرحلة البدء وتشمل مرحلة ثانوية لوعي المعرفة، مرحلة ثانوية حول مراحل الابداع، ومرحلة ثانوية للابداع).

مرحلة التطبيق: وتشمل تطبيق تجريبي وتطبيق متواصل.

الفصل الثاني: الابتكار: السيرورة والأنواع

إن الابتكار ليس فعل معزول لمخترع خارق، الابتكار يُفكَّرُ فيه، الابتكار يُسَيَّرُ، الابتكار يُنظَّمُ داخل كل مؤسسة. كما أنه يمكن أن يأخذ أشكالاً متعددة، فنجد ابتكارات حسب الطبيعة (منتج، خدمة، عملية، تنظيم) من مصادر مختلفة (تقدم علمي، تطورات تكنولوجية، مؤشرات سوقية) أو حسب درجة التأثيرات المحدثة (تحسينات أو ابتكارات جذرية).

قبل تحديد نماذج سيرورة الابتكار، من الضروري الإشارة إلى أهم خصائص وأسس الابتكار والمتمثلة في:

أ- **خصائص الابتكار:** يتميز الابتكار بمجموعة من الخصائص تتمثل في:

➤ الابتكار يولد ويبدع ثروات جديدة، ويؤكد ذلك **Bonnaure** «الابتكار هو فن تحويل المعارف إلى ثروات»⁽¹⁾؛

➤ الابتكار يعني التمايز⁽²⁾: أي الإتيان بما هو مختلف عن المنافسين، حيث يُنشئ شريحة سوقية من خلال الاستجابة المنفردة لحاجاتها عن طريق الابتكار؛

➤ الابتكار يشتمل على عبارة الجِدَّة؛

➤ المخاطرة: تعتبر المخاطرة جوهر الاستراتيجية الابتكارية، وبالتالي المخاطرة في عمل منتجات لم يكن المستهلك على دراية بالحاجة لها، ومن ثم يجب أن يكون هناك توازن بين المخاطرة (الابتكار) والأمان؛

➤ المنفعة والجدبية والقبول: يجب أن يحقق الابتكار منفعة أو قيمة أو إضافة منفعة وقيمة جديدة عما سبقه، وأن يحظى بقبول الفرد دون أن يتعارض مع معتقدات وقيم واتجاهات المجتمع. كما أن التغيير الذي ينتجه الابتكار يجب أن يكون مقبول من طرف نظام القيمة للأفراد المعنيين؛

➤ التزامنية: اختيار الوقت المناسب لتقديم المنتج الابتكاري.

ب- **أسس الابتكار:** يتوقف الابتكار على ثلاث عوامل أساسية وهي⁽³⁾:

➤ **الإبداع:** هو القدرة على إنتاج أشياء جديدة لمواجهة وضعية معينة.

➤ **القيمة:** تعتبر قلب الابتكار، خلق القيمة هي سبب وجود عملية الابتكار حيث تعرف على أنها النسبة بين الرضا والمصادر المستعملة.

(1) Groff Arnaud, op, cit, p09.

(2) السكارنة بلال خلف، مرجع سبق ذكره، ص 48.

(3) Groff Arnaud, op, cit, p 14.

➤ **قيادة التغيير:** إذ يتوقف الابتكار على مدى قبول وملائمة الجديد من قبل القطاع المستهدف. هذه الخصائص والأسس ساهمت في جعل الابتكار عملية "Processus" تتميز بالديناميكية والحركية، وقد اجمع كل من **Mayers و Marquis، Bouquet** على مفهوم يدل على حركية الابتكار: "الابتكار عملية شاملة تتضمن عمليات جزئية مترابطة داخليا وهي: عملية الدعم، عملية التسيير وعملية التصميم»⁽¹⁾

أولا: سيرورة الابتكار:

توجد العديد من النماذج التسلسلية التي تحاول فهم وتنظيم سيرورة الابتكار، أهمها نموذج **Booz Allen and Hamilton**، الذي أدخل مفاهيم الاستراتيجية والأبعاد الاقتصادية في سيرورة الابتكار⁽²⁾، نموذج **Arnaud Groff** الذي يوضح من خلال اقتراح تنظيم عملية الابتكار في خمس مراحل أساسية.⁽³⁾ والشكل التالي يبين ذلك :

الشكل رقم (04): المراحل الخمس الأساسية للعملية الابتكارية.



Source : Groff Arnaud, op, cit, P46.

المرحلة الأولى: تعريف الاستراتيجية: كيف يتم ذلك ؟:

يشتمل الابتكار على خلق القيمة للمؤسسة، للقيام بهذا يجب التركيز على مساهمات الإدارة والمساعدين، كما يجب تعريف وتجزئة الاستراتيجية مسبقا. إن الإدارة تعاني دائما من عقم فرق الابتكار، إذ أنه رغم وجود مساهمات فكرية، إلا أن هذه الأفكار لا تدخل ضمن رؤية الإدارة، وهذا يعود أساسا إلى غياب نشر ووضوح

⁽¹⁾ IDEM, p 10.

⁽²⁾ IDEM p 42.

⁽³⁾ IDEM, pp 46-53 .

استراتيجية الابتكار، إضافة إلى غياب طُرُق لتوجيه وتأطير التفكير الإبداعي للمساعدين والذي من شأنه يمكن المساهمة في توسيع الاستراتيجية. وتَشْتَمِل هذه المرحلة على:

1- بناء الابتكار: ويعتمد على بناء استراتيجية المؤسسة واستنباط استراتيجية الابتكار، ربط الابتكار بالمنظمة الملائمة واقتراح إدارة ملائمة.

2- إدراك إرادة الابتكار: (لماذا نبتكر) وتعتمد على طرح رسالة قوية لجذب المشاركين، تحديد وسائل الابتكار وتوجيه إدارة التغيير نحو ثقافة الابتكار.

3- معرفة وإدارة الأخطار المرتبطة بالابتكار.

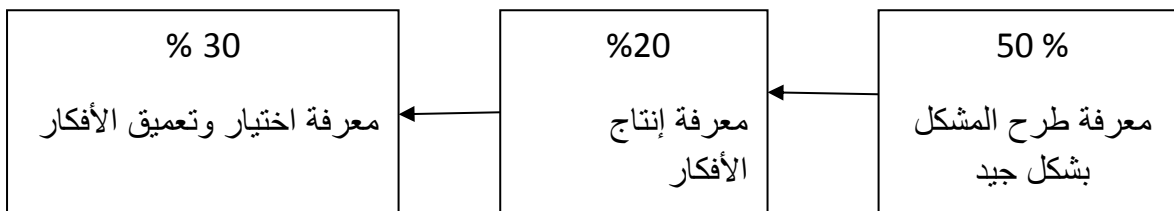
المرحلة الثانية: إيجاد بؤر القيمة و إنتاج الفرص:

يجب تركيز الجهود على تحليل قيمة المنتج أو الخدمة أو التنظيم، وذلك لتحديد النشاطات التي يمكن على مستواها البحث عن الحلول الإبداعية المستقبلية وتَشْتَمِل هذه المرحلة على:

1- تشجيع الإدارة الاستراتيجية للابتكار: وذلك بالتوفيق بين توجهات الإدارة والاستراتيجية، كما يجب تحويل وتوجيه التوجهات إلى نشاطات فعلية في مجال العمل وهذا يتطلب التحسين، الاختيار والتوفيق بين الحاجة وإمكانيات المؤسسة، تحسين اليقظة الداخلية و الخارجية وتسيير المعارف.

2- إيجاد بؤر القيمة، إنتاج الفرص وتنظيمها: وذلك بالاعتماد على أدوات التحليل الوظيفي، تحليل التكاليف واستعمال المنتجات الحالية والمستقبلية.

المرحلة الثالثة: الإبداع: الإبداع أو القدرة على إنتاج الجديد في المجال المستهدف هو الأساس الثاني للابتكار، عادة يتم ربط الإبداع فقط بالقدرة على إنتاج الأفكار، لكنَّ عملية الخلق لا تعتمد فقط على إنتاج الأفكار بل تعتمد كذلك على كفاء تين هامتين لطالما تم تهْمِشُهُمَا وذلك كالتالي:



و تشتمل هذه المرحلة على:

1- معرفة تحفيز الإبداع: ويعتمد ذلك على معرفة النقاط جميع الإبداعات، تحسين الإبداع بصورة يومية،

الشفافية والوضوح في إدارة الإبداع ورسملة ومعالجة الإبداع.

2- معرفة تنظيم الإبداع: ويعتمد ذلك على معرفة التمييز بين الإبداع والابتكار، معرفة ونشر المبادئ الأساسية للإبداع وتوفير الأجهزة والأدوات وتنظيم الابتكار.

المرحلة الرابعة: التصميم (الترجمة): لا يمكن إيجاد الابتكار إلا إذا تم تجسيده في الواقع، يجب مواجهة الابتكار بالواقع التقني وقيود الانجاز سواء بالنسبة لمنتج ملموس أو غير ملموس. فالتصميم عنصر ضروري لعملية الابتكار، وتشتمل هذه المرحلة على:

1- التحكم وضبط تطوير المنتج: من خلال الوعي بالعوامل الدالة للتطوير الفعال ومعرفة عملية التطوير والأدوات التي تتطلبها وإدخال أدوات التحكم في الجودة في تصميم المنتج.

2- إدراك منتجات تخلق قيمة: من خلال تحديد هندسة للمنتج بتكلفة مناسبة، دمج الموردتين في عملية التحويل، اختبار المنتج قبل طرحه في السوق، التركيز على أدوات الجودة.

المرحلة الخامسة: القبول والجاذبية:

يعتبر قبول المجتمع للابتكار الأساس الثاني للابتكار، وقد أهملَ هذا الجانب في الهندسة وفي الكثير من المجالات التكنولوجية، فلا يُمكن أن يُوجدَ ابتكار دون قُبوله ومُلاءمته لحاجات المستهلك المستهدف ويعتمد نجاح هذه المرحلة على ما يلي:

1- توقع وتقليل أخطار الرفض: من خلال تحسين الاستجابة لحاجات المستهلك والفهم الجيد لخصائص كل فرد بالاعتماد على التخصصات الجديدة كعلم النفس، التركيز على التسويق التشغيلي مع المساعدين في التسويق الاستراتيجي ووضع حواجز للتقليد ومنع دخول التابعين للسوق.

2- تحسين الابتكارات إلى حد أقصى من خلال التركيز على الابتكار في الجوانب التشغيلية والحرص والاستعداد لمواجهة المشاكل.

ثانيا: الأنواع والتصنيفات المختلفة للابتكار:

قدمت تصنيفات عديدة للابتكار حسب خصائص طبيعة مجال الابتكار أو دلالاته المختلفة بوصفه ظاهرة معقدة المضامين متعددة الأبعاد، فأول تصنيف للابتكار أُقْتَرِحَ من طرف الرائد جوزيف شومبيتر سنة 1912 الذي أولى أهمية قصوى للابتكار وعلاقته بالتنمية، وقد قسّم شومبيتر الابتكار إلى خمس أشكال كما يلي (1):

- إنتاج واستحداث سلع جديدة؛
- إدخال فنون وأساليب إنتاجية جديدة؛
- فتح منافذ وأسواق جديدة؛
- استخدام مدخلات ومواد أولية جديدة؛
- إنشاء مشروعات وتنظيمات جديدة.

كما قدم باحثون آخرون أنواع مختلفة للابتكار معتمدين في ذلك على مجموعة من المعايير و كانت أهمها:

أ- من حيث معيار علاقة الابتكار بالتوجه نحو الزبون:

يُصَنَّفُ (Berthon et al) الابتكارات بالعلاقة مع التوجه نحو الزبون إلى أربعة أنواع (2):

ابتكارات العزلة: وهي التي تطور في الشركة بدون علاقة مع الزبون، تركز إستراتيجيتها على المحافظة على ابتكارها الحالي، كما تكون من الناحية التنظيمية بيروقراطية داخلية.

ابتكارات الإلتحاق: تتبع الاحتياجات الحالية في السوق بالاعتماد على بحوث السوق، ويتسم تطوير المنتجات في هذا النوع من الابتكارات بأنه تدريجي، واستراتيجية الشركة استجابية كما تكون ذات ثقافة موجهة للزبون، فهي تتبّع السوق ولا تُنْشِئُهُ. وهذا ما يُوجَد في تطوير شركة مازدا (Mazda) بالاعتماد على بحوث السوق غير الرسمية.

ابتكارات التشكيل: هذه الابتكارات تقوم بإنشاء وتشكيل السوق، حيث أن الزبائن فيها لا يكونوا واعين لحاجاتهم، تطوير المنتج يتسم بالوثبات والانقطاع بين هذه الوثبات، ضيفُ إلى ذلك فان استراتيجية الشركة حازمة في خيار التطوير خاصة وأنها موجهة للتكنولوجيا.

(1) Cabagnols Alexandre,(2000): les déterminants des types de comportements innovants et de leur persistance : analyse évolutionniste et étude économique, thèse de doctorat non publié, Faculté de Sciences Économiques et de Gestion, université louis lumière- Lyon 2, France, p 16 .

(2) نجم عبود نجم، (2007): إدارة الابتكار، المفاهيم و الخصائص و التجارب الحديثة، مرجع سبق ذكره، ص 110.

ابتكارات التفاعل: يتحقق هذا النوع من الابتكارات عبر التفاعل والعلاقة بين التكنولوجيا والسوق (الزبون) بالاعتماد على المحاور والتفاوض، وتكون المعرفة بالسوق هي الأصل الاستراتيجي الرئيسي في الشركة، ويكون تطوير المنتجات واستراتيجية الشركة تشاركية، كما يكون توجه الشركة وثقافتها تفاعلية ومرنة.

ب- حسب درجة التأثيرات المحدثة: يمكن التمييز بين نوعين من الابتكار حسب درجة التأثيرات التي يحدثها الابتكار، الابتكار الجذري والابتكار التحسيني (التدريجي) حيث أن كلا النوعين يمثلان مسارين متميزين أمام الشركة من أجل النمو والتوسع واستدامة الميزة التنافسية.

الابتكار الجذري: هو عملية متكاملة العناصر من إنتاج، تسويق وإدارة إستراتيجية تؤدي إلى طرح سلعة أو خدمة مختلفة جذريا عن تلك المعروفة في الأسواق⁽¹⁾، بحيث يجعل استثمارات ضخمة ومعامِل وخطوط إنتاجية ومنتجات كثيرة خارج الاستخدام، كما أن مصادر تحقيقه محدودة، ولا يتحقق إلا في فترات زمنية طويلة ومتباعدة.

فالابتكار لا يكون جذريا إلا اذا نجمت عنه سلعة أو خدمة تحقق بعض الشروط التالية⁽²⁾:

- ✓ إشباع حاجة لدى المشتريين لم يسبق إشباعها من قبل؛
- ✓ إشباع حاجة قائمة لدى المشتريين، ولكن بفاعلية تزيد 5مرات عما عرفه هؤلاء المشترون من قبل؛
- ✓ تخفيض تكاليف الإنتاج بنسبة لا تقل عن 30% عما هو سائد لدى المنتجين المنافسين؛
- ✓ تحقيق نجاح تسويقي وأرقام مبيعات تفوق المتوقع مرتين على الأقل في الطرح الأول، أو أربعة أضعاف المتوقع في الطرح الثاني.

إذا توافرت الأربعة الشروط السابقة مجتمعة في إحدى السلع أو الخدمات المبتكرة، استحققت لقب "الابتكار الجذري" بجدارة، ومن أمثلة الابتكار الجذري نجد: طرح قارئ أقراص CD، تطوير الحاسب الشخصي مقارنة بالحاسبات العملاقة وإصدار الهواتف النقالة مقارنة بالهواتف السلكية.

(¹) ليفر ريتشارد، (2001): الابتكار الجذري: كيف يمكن للشركات القائمة أن تتصدى للشركات الصاعدة، خلاصات كتب المدير ورجل الأعمال، الشركة العربية للإعلام العلمي(شعاع): العدد (21)، ص02.

(²) المرجع نفسه

• الإبتكار الجذري والإنقطاعات التكنولوجية:

منذ سنة 1990 (Clayton Christensen) ⁽¹⁾ قام بأبحاث لفهم ظاهرة الانقطاع التكنولوجي والتي تسببت في فشل العديد من المؤسسات الكبرى، وقد اعتمد في أبحاثه على المقاربة الشومبيترية حول الابتكار، حيث أن ظهور تكنولوجيا معينة يؤدي إلى تهيمش تكنولوجيا قديمة وذلك بهدم الكفاءات العلمية والتقنية المكونة لها، مما يجعل قادة السوق يَعتَبِرون هذا المكسب العلمي كميزة استراتيجية ويتوجهون لتعزيزها في استثمارات ضخمة. ففي الابتكار الجذري يكون هناك انقطاع في التكنولوجيا القديمة كما في التلكس لتُحل محله تكنولوجيا مبتكرة جديدة تماما كما في الفاكس لتحل محله تكنولوجيا ثالثة جديدة هي البريد الإلكتروني (E Mail). فكلما تصاعد منتج جديد يؤدي إلى إزاحة المنتج القديم ولن يغير من خروج هذا الأخير إلى السوق إدخال التحسينات عليه، وان كانت هذه التحسينات تُطيل عُمره في السوق لفترة لاستنفاد كل إمكانياته بما فيها ولاء الزبون للمنتج القديم ⁽²⁾.

مما سبق يمكن استنتاج الخصائص التالية للابتكار الجذري:

- ✓ يؤدي إلى انقطاعات تكنولوجية وبالتالي يعتبر مُحطَّمًا لأعمال واستثمارات كثيرة؛
 - ✓ تغيير موازين القوى في السوق وبالتالي اضطراب الحصص النسبية في السوق؛
 - ✓ يؤدي إلى تغييرات في الهيكل الاقتصادي والإجتماعي، كما يعتبر محرك النمو الاقتصادي.
 - ✓ يتطلب الابتكار الجذري استثمارات ضخمة وتصاحبه مخاطر جسيمة بعيدة المدى.
 - ✓ تدر نواتج الابتكار الجذري (المنتجات، البراءات، النماذج) عوائد مالية معتبرة.
- رغم هذه الخصائص الهامة إلا أن المؤسسة المتوجهة نحو الابتكار الجذري ستواجه مخاطر جمة أهمها ما يلي:
- ✓ الاحتمال العالي للفشل بفعل المخاطرة وزيادة عدم التأكد، حيث أشارت دراسة ⁽³⁾ إلى أن الاقتصاد الأمريكي يُنتج ما يقارب 10000 منتجا جديدا كل سنة وأن 80% منها تموت في مهدها أو مرحلتها الأولى، وأن المتبقي 20% من المنتجات الجديدة لم يشتمل إلا على 5% منها منتجات جديدة تمثل تقدما تكنولوجيا ذا دلالة وتلبي طلبا في السوق.
 - ✓ التكاليف العالية للاستثمار في مجال البحث والتطوير والتكنولوجيا والمعرفة ⁽⁴⁾.

⁽¹⁾ Le Leonne Séverine, Blanco Sylvie (2009): Management de l'innovation, Pearson éducation : France, p 40 .

⁽²⁾ نجم عبود نجم، (2007): إدارة الابتكار - المفاهيم والخصائص والتجارب، مرجع سبق ذكره، ص 170.

⁽³⁾ نجم عبود نجم، (2003): إدارة الابتكار - المفاهيم والخصائص والتجارب، مرجع سبق ذكره، ص 174.

⁽⁴⁾ ملايكية عامر، (2012): واقع الابتكار في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية. دراسة ميدانية لحالة المؤسسة الوطنية للدهن بسوق أهراس، مجلة العلوم الانسانية العدد (28 / 27)، ص 121.

✓ مشكلة التقليد والمحاكاة التي تُؤدي إلى إضعاف القدرة التنافسية للمؤسسة⁽¹⁾.

✓ الفترة الزمنية الطويلة التي يتطلبها هذا النوع من الابتكار.

- **الابتكار التدريجي:** ويسمى كذلك التحسين المتواصل، يقوم على إدخال تحسينات صغيرة نسبيا في المنتجات والعمليات والإجراءات التي تكون خصائصها التكنولوجية قد سبق تحسينها أو تحديثها، كإضافة رقائق متطورة في الالكترونيات⁽²⁾، وزيادة سعة المحرك في السيارات والدراجات البخارية تدريجيا مع كل إصدار جديد لنفس الموديل مثل شركة تويوتا مما يساهم في تحسين الميزة التنافسية، وقد يأخذ التحسين العديد من الصور كإزالة كل أشكال التبذير والهدر في العملية الإنتاجية أو إضافة مزايا جديدة للمنتج الحالي أو تطوير تصميمه أو تحسين تعليبه واستخدامه.

ويتسم الابتكار التدريجي بالخصائص التالية:

✓ الابتكار التدريجي يمكن البدء به بما هو موجود وقائم، أي من التكنولوجيا والموارد والمعرفة الحالية

للمؤسسة، كما يعتبر الاتجاه الأكثر ملاءمة لقطاعات الصناعة شديدة التنافس وسريعة التغير⁽³⁾؛

✓ الابتكار التدريجي يكون بطريقة مستمرة، لا يحمل ثورات هامة، لكنه يُفسّر أرباح الانتاجية، زيادة

الحصص السوقية وتأثيرات الموضة⁽⁴⁾.

✓ يعتبر الابتكار التدريجي هو السبيل الوحيد للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية نادرة الموارد.

ويمكن التمييز بين نوعي الابتكار على أساس النتائج التقنية المحققة وحجم الاستثمارات المتراكمة في البحث

والتطوير كما هو موضح في الشكل التالي:

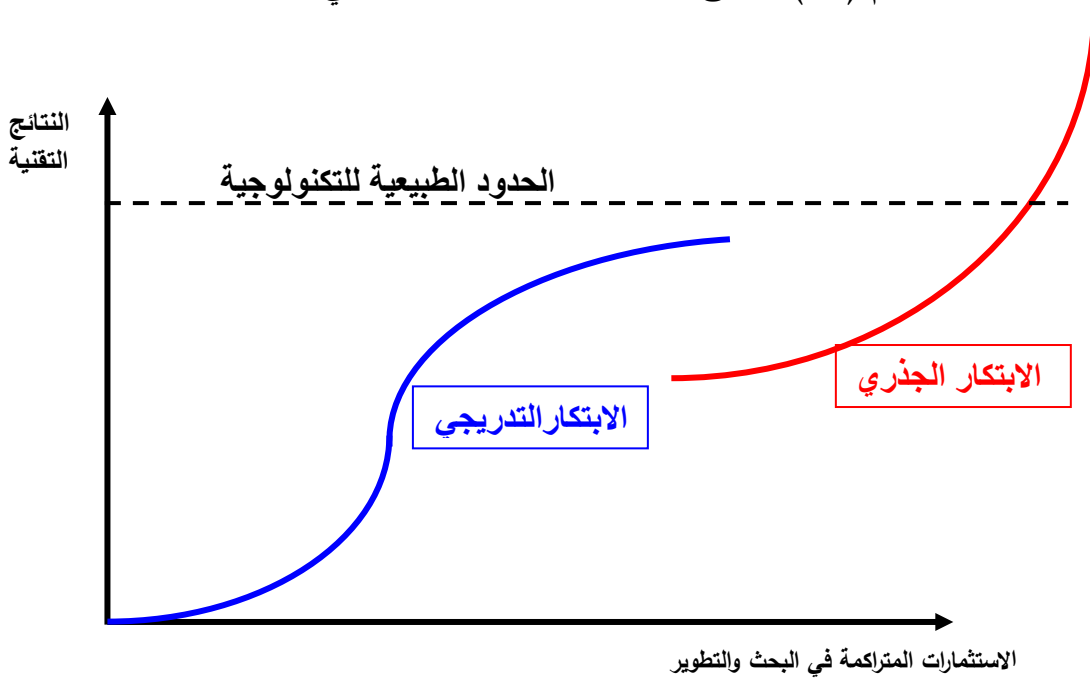
(1) المرجع نفسه.

(2) جواد نبيل، مرجع سبق ذكره، ص 184

(3) ملايكية عامر، واقع الابتكار في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية. دراسة ميدانية لحالة المؤسسة الوطنية للدهن بسوق أهراس، مرجع سبق ذكره، ص122.

(4) Patris Cécile, Valenduc Gérard, Warrant Françoise, (2001) : L'innovation technologique au service du développement durable, Rapport de synthèse, Centre de recherche Travail & Technologies, Fondation Travail-Université asbl, Namur, Belgique, P 12

الشكل رقم (05): الفرق بين درجات الابتكار التكنولوجي



المصدر: دويس محمد الطيب، (2012): محاولة تشخيص وتقييم النظام الوطني للابتكار في الجزائر خلال الفترة (1996-2009)، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية، غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة ورقلة، ص 43.

يظهر من الشكل أعلاه أن الابتكار الجذري يحتاج إلى استثمارات أكبر بكثير من الابتكار التدريجي، كما انه يحقق نتائج تقنية عالية.

وقد اعتبر كل من (Garcia et Cantalone)⁽¹⁾ أن الابتكار له اثر على مستويين، على المستوى الكلي (الشعبية، السوق، العالم) في المجال التجاري والتقني، وعلى المستوى الجزئي (المؤسسة والأفراد) في المجال التجاري والتقني، كما يحمل الابتكار الجذري الجدة على المستويين الجزئي والكلي، وفي المجالين التجاري والتقني، في حين الابتكارات التدريجية لها اثر فقط على المستوى الجزئي.

وحسب **Dominique Millet**⁽²⁾ يمكن تقسيم الابتكارات إلى 4 أنواع:

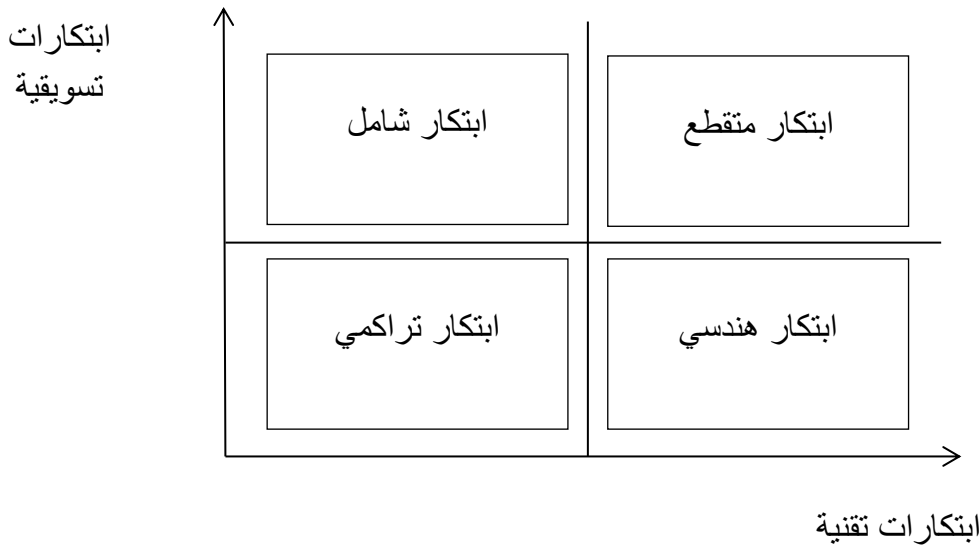
- الابتكارات التراكمية؛
- الابتكارات الهندسية؛
- الابتكارات الشاملة؛
- الابتكارات المنقطعة.

(¹) Boly Vincent, (2008) : Ingénierie de l'innovation, organisation et méthodologies des entreprises innovantes, 2EME édition, Lavoisier : Paris, France., p 55.

(²)Groff Arnaud, op, cit, pp 15-20.

هذه الابتكارات تتميز بطابعها الابتكاري من وجهة نظر تسويقية من جهة، ومن وجهة نظر تكنولوجية من جهة أخرى والشكل التالي يوضح ذلك:

الشكل رقم (06): الأنواع الأربعة للابتكارات حسب Dominique Millet



Source : Groff Arnaud, op ,cit ,p 15.

أ- الابتكار التراكمي: يسمى أيضا بالابتكار التحسيني، ويتمثل في إجراء تعديلات مستمرة على المنتج أو الخدمة الموجودة، وبما أن هذا النوع من الابتكار لا يتطلب تغييرات أساسية على مستوى المؤسسة وبالتالي فهو لا يخلق تغييرات عميقة في السوق، ومن ناحية استراتيجية فالمؤسسات تلجأ لهذا النوع من الابتكار للمحافظة على تقدمها التكنولوجي على منافسيها.

ب- الابتكار الهندسي: يتكون المنتج من مجموعة أجزاء تطبيقية والتي تتكون بدورها من وحدات تقنية تسمى الأنظمة الجزئية، هاته الأخيرة مرتبطة ببعضها البعض حيث أن منتجات نظام جزئي معينة هي مخرجات نظام جزئي آخر وتعمل في إطار النظام الكلي. يتضمن القيام بالابتكار الهندسي تعديل ترتيب قواعد جمع الأنظمة الجزئية التقنية، تعديل الروابط وتعديل التداخل بين الأجزاء التقنية.

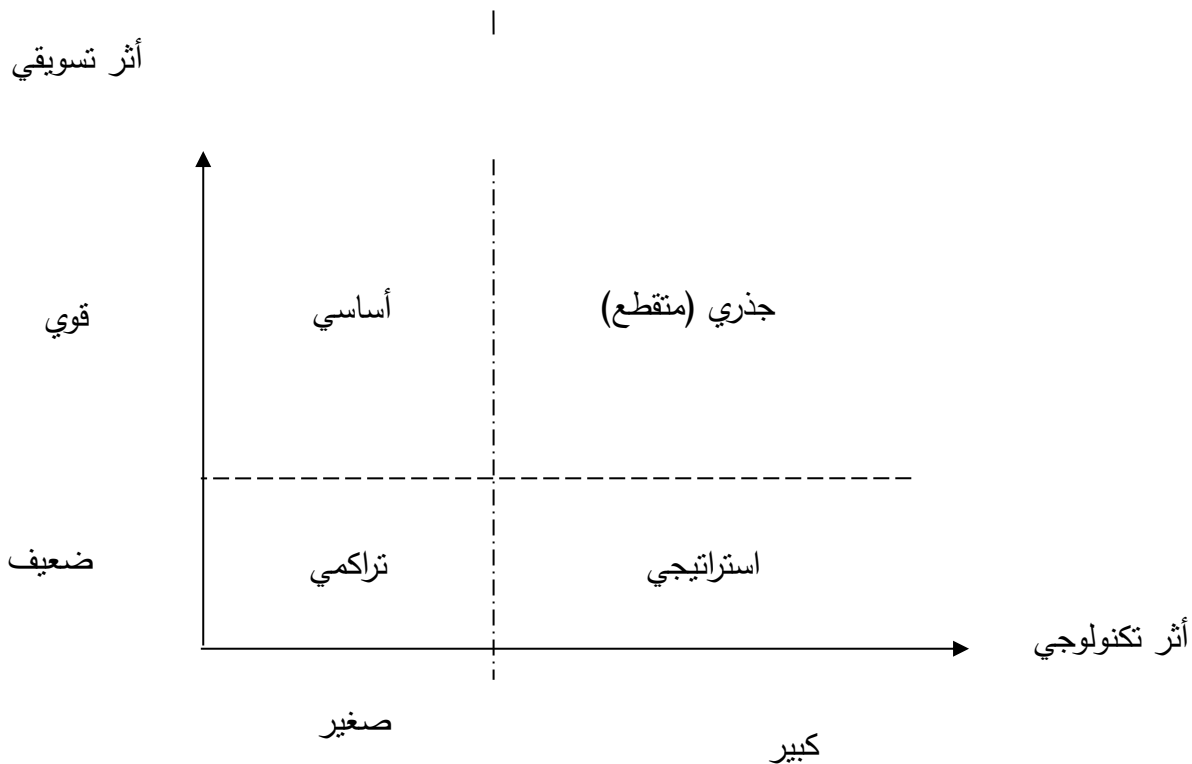
ج- الابتكار الشامل: هو الجمع بين عدة منتجات تؤدي وظائف مختلفة في منتج واحد مثال:

هاتف ثابت + فاكس = هاتف ثابت فاكس.

د- الابتكار المتقطع: يتطلب كفاءة تكنولوجية عالية ومعرفة كاملة بالسوق، يتميز بدرجة خطورة أكبر لأنه يعتمد على قفزات تكنولوجية وبالتالي فهو يعدل المعالم التكنولوجية ومعالم السوق معا.

وفي نفس الاتجاه يقسم الكاتبان "Geroski et Marksides" في كتابهما "Fast second" الابتكار إلى أربعة أنواع بالاعتماد على بعدين: الأثر التسويقي الذي يوضح أثر الابتكار على عادات وسلوكيات المستهلكين، والأثر التكنولوجي الذي يتعلق بتأثير الابتكار على التكنولوجيا المحصلة وعلى الكفاءات الضرورية لتبنيها⁽¹⁾. وهذا ما يوضحه الشكل التالي:

الشكل رقم (07): أنواع الابتكار حسب الأثر التسويقي والأثر التكنولوجي



Source : Benoit-Cervantes Géraldine, (2008): la boîte outils de l'innovation, Dunod : Paris, France, p 66.

يتضح من الشكل اعلاه اربع انواع من الابتكارات:

الابتكار التراكمي: لا يؤدي إلى اضطراب عادات الزبائن ولا كفاءات المؤسسة اللازمة من الناحية التكنولوجية على سبيل المثال، تطوير محرك سيارة أقل استهلاكاً للطاقة.

⁽¹⁾ Benoit-Cervantes Géraldine,(2008): la boîte outils de l'innovation, Dunod : Paris, France, p 67 .

الابتكار الاستراتيجي: يتميز بقفزة تكنولوجية وأقل تأثير على الزبون، وهذا يؤدي إلى تغيير في تنظيم المؤسسة، يبين قصور تنظيم المؤسسة ويعدل المعارف الضرورية مثال: التلفاز بشاشة مسطحة ظاهر بتصميمات وأشكال متنوعة (LCD, plasma) نتيجة التطور المستمر للتكنولوجيا وهذا دون تغيير الزبائن لطريقة استعمالهم للتلفاز.

الابتكار الرئيسي: يركز على الجمع بين الوظائف وتقديم خدمة مشتركة لها تأثير كبير على الزبائن دون التأثير على الأساليب التكنولوجية التي تستخدمها المنظمات كتقديم الخدمة البنكية عبر الانترنت.

الابتكار المتقطع: له تأثير كبير على التكنولوجيا المستخدمة من قبل المنظمات وتأثير كبير على الزبون سواء بطرح استعمالات جديدة أو وظائف غير منتظرة، وفي حالة نجاح هذا الابتكار يعود على المنظمة بأرباح كبيرة.

ج- من حيث طبيعة الابتكار: يمكن تقسيم الابتكار إلى:

-الابتكار التكنولوجي: يمكن تعريفه على أنه كل جديد أو كل تحسين صغير أو كبير في المنتجات وأساليب الإنتاج الذي يحصل بمجهود فردي أو جماعي، والذي يثبت نجاحه من الناحية الفنية أو التكنولوجية وكذلك فعاليتها من الناحية الاقتصادية (تحسين الإنتاجية وتخفيض التكاليف) (1).

حسب المجلس الاستشاري المركزي للعلوم والتكنولوجيا فيها يتعلق بالابتكارات، أن أي بلد يرتبط بالتجارة العالمية في السلع الصناعية المتقدمة التي يجب أن تُحدَّث وتُجدَّد عملياتها التصنيعية بشكل متكرر، وتقدم سلعا جديدة بهدف عدم خسارة الأسواق والخروج من الأعمال بسبب المنافسة الناتجة عن التقدمات في أماكن أخرى، ولهذا السبب تزداد الحاجة لإدراك السوق والابتكارات التكنولوجية(2).

يُعرَّفُ الابتكار التكنولوجي بوضع موضع التنفيذ والتسويق لمنتج أكثر كفاءة، أو وضع موضع التنفيذ طُرُق إنتاج وتوزيع جديدة أو محسنة بطريقة معتبرة، بهدف تزويد المستعملين بخدمات جديدة موضوعيا (وظيفة محسنة، سعر منخفض) (3).

وحسب هذا التعريف فالابتكار التكنولوجي يشمل جانبيين أساسيين هما الابتكار في المنتجات والابتكار في العمليات، وهو يتفق مع تعريف "Bertand Bellon" الذي يُؤكِّد أن الابتكار التكنولوجي هو " كل المعارف النظرية والتنفيذية الأساسية والتطبيقية التي تهدف إلى تحويل فكرة إلى منتج جديد أو التي تؤدي إلى تطوير وتحسين منتج حالي أو التي تهدف إلى ابتكار سيرورة إنتاجية" (4).

(1) جواد نبيل ، مرجع سبق ذكره، ص 182.

(2) الصرن رعد، إدارة الإبداع والابتكار - الأسس التكنولوجية وطرائق التطبيق، مرجع سبق ذكره، ص 213.

(3) Lê Philippe, Rivet Philippe, op, cit, p 210.

(4) Bellon Bertrand, (2002): « l'innovation créatrice » Economica: Paris, P 16 .

كما أكد كل من (Broustail et Fréry, 1993)⁽¹⁾ أن الابتكار التكنولوجي هو نتيجة تكمن في إنتاج الجديد، تصنف ضمن المجال التكنولوجي، هذه الجدة تذهب اتجاه تحسين المنتج الحالي، كما تمس كذلك المنتجات التي يتم تصنيعها وتوزيعها عن طريق أساليب الإنتاج.

وحسب (Akerblom, 2002)⁽²⁾ فالإبداع التكنولوجي هو مجموعة من الخطوات العلمية والتقنية والمنظمية والمالية والتجارية، بما فيها الاستثمارات في المعرفة الجديدة، والتي تكون مُعدة لتقود إلى تنفيذ العمليات والمنتجات الجديدة والمحسنة من الناحية التقنية. وهو ما يتفق مع تعريف OCDE⁽³⁾ بأن الابتكارات التكنولوجية تُعطي المنتجات الجديدة والأساليب الفنية الجديدة، وأيضاً التغييرات التكنولوجية المهمة للمنتجات وللأساليب الفنية، ويكتمل الابتكار التكنولوجي عندما يتم إدخاله للسوق (ابتكار المنتج) أو استعماله في أساليب الإنتاج (ابتكار العمليات)، وعليه فالابتكارات التكنولوجية تؤدي إلى تدخل كل أشكال النشاطات العلمية، التكنولوجية، التنظيمية، المالية والتجارية .

يتضح من التعاريف السابقة أن الابتكار التكنولوجي يمس مجال جد حساس بالنسبة للمؤسسة، لأنه يتعلق مباشرة بمجموع خصائص المنتج المطروح في السوق.

بالنسبة لتعريف محمد السعيد أوكيل للابتكار التكنولوجي لا يخرج عن إطار المفاهيم السابقة حيث يعتبره " تلك العملية التي تستلزم كل ما هو جديد والتي تمس الأنواع المختلفة (تجهيزات، آلات ، مواد أولية) وكذلك أساليب الإنتاج"⁽⁴⁾.

ويرى غسان قاسم اللامي في كتابه إدارة التكنولوجيا⁽⁵⁾ مستخدماً مصطلح الإبداع التقني كمرادف للابتكار التكنولوجي أن هذا الأخير يركز على المكونات التشغيلية للعملية الإنتاجية وما تتضمنه من معدات وقواعد وطرق العمليات المستخدمة للحصول على سلعة أو خدمة، فهو يشتمل على ابتكار المنتج، العملية سواء كان تحسيناً مستمراً أو جذرياً.

(1) Lê Philippe, Rivet Philippe, op, cit, p 210.

(2) محمود عباس فردوس، (2013): دور الإبداع التقني في تحسين جودة المنتج، بحث ميداني في الشركة العامة لصناعة الزيوت النباتية، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، العدد (37)، ص 118.

(3) بوجعدار خالد، دريوش شهيناز، (2013): أثر أنماط القيادة الإدارية على تنمية الإبداع لدى الموارد البشرية، دراسة ميدانية لعينة من المؤسسات الصناعية الخاصة بولاية قسنطينة - مجلة العلوم الإنسانية- العدد (32)، ص 186.

(4) Oukil M-Said, (1995): Economie et gestion de l'innovation technologique, recherche et développement, OPU, Algérie, p 17

(5) اللامي غسان قاسم، (2007): إدارة التكنولوجيا - مفاهيم ومداخل تقنيات تطبيقات عملية، دار المناهج: عمان، الأردن. ، ص 129.

أما علاء محمد سيد قنديل يطلق على الابتكار التكنولوجي مصطلح الابتكار الفني ويرى أن " الابتكارات الفنية تحدث في النظام الفني للمنظمة وترتبط بالعمل الرئيس، ويمكن أن تكون الابتكارات الفنية بمثابة تنفيذ لمنتج أو خدمة جديدة، أو تقديم أنشطة أو خطوات جديدة إلى نظم الإنتاج أو الخدمة في المؤسسة، فالابتكار الفني يُعتبر وسيلة للتغيير وتحسين أداء النظام الفني"⁽¹⁾

ويعتبر الابتكار التكنولوجي في مجموعة "Société Générale": "أحد الوسائل الأساسية للحصول على ميزة تنافسية وذلك لتلبية حاجات السوق، نبتكر بمعنى خلق منتجات جديدة، تطوير منتجات حالية مع مُتَوَلِّية أنظمة الإنتاج، وتبني التكنولوجيات الأخيرة الناتجة عن البحث الأساسي كأهم قسم للبحث والتطوير"⁽²⁾. يظهر من التعريف السابق أن "Société Générale" تعتبر البحث والتطوير المغذي الأساسي للابتكارات التكنولوجية وتُسَطِّر الشركة الأهداف الابتكارية التالية:⁽³⁾

- إذا لم يبتكر البنك فإنه سوف يموت؛

- يجب أن يكون البنك في مرحلة متقدمة عن منافسيه؛

- يجب أن تكون ابتكارات المنظمة عند حسن ظن الزبائن.

وفي دراسة أجرتها OCDE على الابتكارات التكنولوجية في 1991 عرفت على أنه " عملية متكررة تبدأ بتصور وإدراك الفرصة في سوق جديد أو خدمة جديدة من أجل اختراع تكنولوجي، هذه العملية تؤدي إلى القيام بنشاطات التطوير، الإنتاج والتسويق والتي تحقق نجاح تجاري لهذا الاختراع"⁽⁴⁾. ومن وجهة نظر تسويقية يرى العبيدي⁽⁵⁾ أن "الإبداع التقني" (*) هو عملية تقديم منتج حالي أو تقديم منتج جديد، أو تصميم عملية إنتاجية جديدة أو تحسين عملية إنتاجية قائمة، وذلك لإشباع حاجات الزبائن (الضيوف) ورغباتهم، فضلا عن إيجاد الفرص الجديدة لجذب الزبائن والتكيف مع متطلبات الأسواق، وزيادة قدرة المنظمة على المنافسة في الأسواق مما يؤدي إلى نمو وبقاء وتطور المنظمة ". حسب هذا التعريف فالابتكار التكنولوجي يُعرَّف من خلال أنواعه الأربعة، وهذا ما يؤكد صالح العامري⁽⁶⁾ الذي يترجم كلمة (Innovation) إلى مصطلح الإبداع وبالتالي يعرف الابتكار التكنولوجي على أنه يعني واحدا من أربعة عناصر: تقديم منتج (سلعة أو خدمة) جديدا تماما للسوق أو

(1) سيد قنديل علاء محمد، مرجع سبق ذكره، ص 123.

(2) L'hotellier Jean-Christophe, Revault Sébastien, (2012) : innovation technologique, management stratégique, colloque esiea , société générale ,corporate and investment banking, 13 Mars, p 20.

(3) IDEM

(4) OCDE (1991): the nature of innovation and the Evolution of the productive system, technologie and productivity - the challenge for Economic Policy, Paris, OCDE p p 303-314.

(5) محمد حسين يسرى، (2010): علاقة الإبداع التقني برضا الزبون، مجلة الإدارة والاقتصاد، العدد (81)، ص 129.

(*) يستخدم المؤلف كلمتي ابداع وابتكار كمرادفتين.

(6) العامري صالح مهدي: المشاريع الصغيرة مصدرهم للإبداع التكنولوجي، الجريدة الاقتصادية الالكترونية، العدد (4491).

تحسين المنتجات الموجودة حالياً وتحويرها، وكذلك ابتكار عمليات وأساليب إنتاجية جديدة أو تحسين وتحوير العمليات والأساليب الإنتاجية المستخدمة حالياً.

1-الابتكار التكنولوجي للمنتج:

يقصد بالابتكار التكنولوجي للمنتج، التداول التجاري لمنتج أكثر فعالية، بهدف تزويد المستهلك بخدمات جديدة أو محسنة⁽¹⁾. ويوضح (lin and Chen,2006)⁽²⁾ أن ابتكار المنتجات هي العملية التي تُجسّد الموارد والقدرات الموجودة بالشركة، كما أن قدرة تطوير المنتج هو مصدر مستدام للميزة التنافسية لكثير من المنظمات، وأن التكامل المعرفي لابتكار المنتج بين المنظمات هو تكامل الأصول المُكمّلة لبعضها البعض مع المعرفة لتطوير عملية التوجه بالسوق للمنتجات الجديدة من خلال مشاركة المعلومات وعملية الاتصال. حسب محمد السعيد أوكيل⁽³⁾، فإن ابتكار المنتجات هو القيام بتغييرات تتعلق بخصائص المنتج (جزئية أو كلية) لتلبية الحاجات بطريقة جيدة.

ويتعلق الابتكار في المنتج بتصميم سلعة، آلة، جهاز، ثروات، منتجات أو خدمات، والتي تكون جديدة أو محسنة على الصعيد التكنولوجي.⁽⁴⁾

ويمكن تعريف إمكانية ابتكار المنتجات كمجموعة من محاور خلق القيمة الممكنة على طول دورة حياة المنتج، كما تعتمد إمكانية ابتكار المنتجات على نوع المنافسة الحالية والمحتملة، مجموع المعارف، الوسائل، الثقافات...، وتختلف من مؤسسة إلى أخرى⁽⁵⁾.

وحسب Alexandre Cabagnols⁽⁶⁾ يمكن تعريف ابتكارات المنتجات حسب ثلاث محاور أساسية:

➤ التعريف الإنتاجي: يُعرّف ابتكار المنتجات بأنها الابتكارات المتعلقة بالسلع الموجهة للاستعمال (سواء للاستهلاك النهائي أو الوسيط).

➤ التعريف القطاعي: تُعرّف ابتكارات المنتج على أنها "الابتكارات المنتجة في قطاع وتُستعمل في قطاع آخر"، وحسب هذا التعريف فإن ابتكارات المنتج في قطاع السلع الرأسمالية يمكن أن تُشكل ابتكارات عملية بالنسبة للقطاعات المُستعملة.

(¹) Groff Arnaud, op, cit, p 12.

(²) رفاعي ممدوح عبد العزيز، مرجع سبق ذكره، ص 02.

(³) Oukil M-Said, op, cit p 17.

(⁴) Patris Cécile, Valenduc Gérard, Warrant Française, op, cit, p 07.

(⁵) Groff Arnaud, op, cit, p 27.

(⁶) Cabagnols Alexandre, op, cit, P 20 .

➤ التعريف على المستوى الجزئي : فان ابتكارات المنتج تشتمل على تقديم سلعة جديدة للزبون، يُفترض أنها تلبي حاجات غير متوقعة أو غير مُشبعة أو الحاجات التي تم تلبيتها بطريقة ناقصة . من التعاريف والمفاهيم السابقة يتضح أن ابتكار المنتجات يُركز على تعريف المنتج من خلال بعدين :البعد التقني وبعد الزبون.

2- الابتكار التكنولوجي للعمليات:

إن الابتكار في المنتجات لا يعتبر دائما الحل الوحيد لضمان استمرارية حياة المؤسسة، عندما تصل السلعة إلى مرحلة نضوج معينة، يجب على المؤسسة تقديم جميع أنواع عملية الابتكار الممكنة، بهدف مواجهة المنافسة على أساس السعر مثل (تحسينات على الجودة أو تمييز النماذج)، وتطبيقها على منتجات موجودة وهذا ضروري لإطالة عمر المنظمة.

يقصد بالعمليّة (Procédé) "الوسيلة التي يتم بها إنتاج المنتج من خلال مزيج من عناصر الإنتاج (المكائن، العاملين، طرائق العمل....) التي تقوم جميعا بتحويل المدخلات إلى مخرجات على شكل منتجات أو خدمات"⁽¹⁾. وتُعرف العملية كذلك "بأنها وسيلة توضع موضع التنفيذ وتطبق في إطار الإنتاج بهدف الحصول على منتج"⁽²⁾.

ويمكن التحدث عن ابتكار العملية عند القيام بتغيير العملية الإنتاجية من أجل تصميم، إنتاج أو توزيع العرض النهائي، حيث يسمح ذلك بزيادة الإنتاجية وتحسين نوعية المنتج⁽³⁾. ويعرف الابتكار التكنولوجي في العمليات على أنه ضبط وتبني طرق إنتاج أو توزيع جديدة أو محسنة بصورة معتبرة، ويُمكن أن يُدخل تغييرات منفصلة أو متتابعة على مستوى الآلات، الموارد البشرية أو طرق العمل⁽⁴⁾.

ومن وجهة نظر إنتاجية تُعرف ابتكارات العملية "بأنها الابتكارات المتعلقة بالسلع الرأسمالية للمؤسسة"⁽⁵⁾.

وحسب القطاع تُعرف ابتكارات العملية بأنها «الابتكارات المنتجة والمستعملة في نفس القطاع»⁽⁶⁾

(1) الموسوي عطية خلف، بتول م م، (2009): تأثير الإبداع التكنولوجي في تطوير منتجات الشركة، دراسة حالة في الشركة العامة للصناعات الكهربائية، مجلة الإدارة والإقتصاد- العدد(78)، ص 73.

(2) Cabagnols Alexandre, op, cit, p 21 .

(3) Soparnot Richard, Stevens Eric, (2007): Management de l'innovation, Dunod , Paris, France , p 19.

(4) Angelier Clarisse, Courouble Jeanne, (2012): Ces Créateurs d'entreprises innovantes , Quand doctorat se conjugue avec entrepreneuriat, EyRolles : Paris, p 132 .

(5) Cabagnols Alexandre, op, cit, p 20.

(6) IDEM.

وأحسن مثال ⁽¹⁾ على ابتكار العمليات هي العمليات التي تقوم بها مؤسسة (Tétra pak)^(*) مركز تطوير العمليات الذي يقوم بمعالجة وتوفير شروط المواد الغذائية، خاصة شروط حفظ حليب العلب (conditionnement en continu du lait en briques). هذه المؤسسة تبذل مجهودات لتخفيض استهلاك المواد الأولية والطاقة خلال عملية التصنيع والتوزيع، بهدف تحسين جودة المنتج وتخفيض تكاليف الإنتاج، علما أن (Tétra pak) تحتوي على 11 مركز للبحث والتطوير يستثمر في مشاريع مختلفة في مختلف أنحاء العالم للاستجابة لتوقعات الزبائن والتأقلم مع ديناميكية السوق.

- **الابتكار التنظيمي (الإداري):** هو عملية الاستغلال الناجح للأفكار الجديدة التي تزيد من كفاءة الإدارة وكفاءة استخدام الموارد البشرية، أي إدخال تغييرات على الإدارة وتنظيم العمل وظروف العمل ومهارات القوة العاملة ⁽²⁾ ويشتمل الابتكار التنظيمي على ⁽³⁾:

➤ التغييرات في تقسيم وتوزيع النشاطات بين الأفراد؛

➤ تغييرات في تركيبة الوظائف؛

➤ تغييرات في ثقافة المؤسسة.

ويحدث الابتكار الإداري في النظام الاجتماعي والإداري داخل المؤسسة، فالنظام الاجتماعي يشير إلى العلاقات بين الأفراد الذين يتفاعلون معا من أجل تحقيق هدف أو مهمة معينة، ويشتمل على القواعد والأدوار والإجراءات والهياكل المتعلقة بعملية الاتصال والتبادل بين الأفراد، أما النظام الإداري يشمل تنفيذ طريقة جديدة لتعيين الأفراد أو ممارسة سلطة أو تحفيز الأفراد أو صناعة القرار أو التخطيط والتنظيم والتوجيه ورقابة العاملين، وعليه فالابتكارات الإدارية تتعلق بالابتكار في الوظائف الإدارية وإدارة الموارد البشرية ⁽⁴⁾.

⁽¹⁾ Soparnot Richard, Stevens Eric, op, cit, p 19.

(*) Tétra pak : أحد المؤسسات الثلاثية المكونة لمجموعة **Tétra Laval**، مجموعة خاصة ذات أصل سويدي، وتعتبر الرائد العالمي لمعالجة وتوفير شروط المنتجات الغذائية.

⁽²⁾ المرجع نفسه، ص 183.

⁽³⁾ بن عنتر عبد الرحمن، (2008): واقع الإبداع في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة بالجزائر: دراسة ميدانية، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية و القانونية، المجلد 24، العدد (1) ، ص 148.

⁽⁴⁾ سيد قنديل علاء محمد، مرجع سبق ذكره، ص 123.

-الابتكار التسويقي^(*): يقصد به وضع الأفكار الجديدة موضع التطبيق الفعلي في الممارسات التسويقية⁽¹⁾.
 وعليه فالابتكار كلمة متعددة المعاني، تعريفها يختلف حسب وجهات النظر وحسب السياق الذي تستخدم فيه لكن المتفق عليه أن الابتكار يشتمل على الجودة، المخاطرة، يحقق المنفعة والجاذبية فضلا على انه يخلق قيمة، فهو نتيجة (منتج جديد، خدمة جديدة، عملية جديدة، تكنولوجيا جديدة، تنظيم جديد)، كما انه سيرورة أي مجموعة من المراحل تسمى سيرورة الابتكار، لذلك يجب على المسير معرفة وبطريقة متزامنة: النتيجة المراد الوصول إليها، وتحديد الطريقة التي تؤدي إلى الوصول إلى هذه النتيجة.

(*) سيتم التطرق للابتكار التسويقي بالتفصيل في الفصل الثامن.

(1) أبو جمعة نعيم حافظ، (2003): التسويق الابتكاري، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، ص 20.

الفصل الثالث: المنظور الاستراتيجي للابداع والابتكار

إن المتطلب الأول للابتكار هو تحديد المدخل الاستراتيجي للابتكار واستعمالاته ضمن إستراتيجية المنظمة، حيث يجب أن يكون للمنظمة إستراتيجية للابتكار تتمكن من خلالها من مواجهة التحديات في البيئة الخارجية المتمثلة في اشتداد المنافسة وندرة الموارد فضلا عن التغيرات العلمية والتكنولوجية الأخرى. تعرف إستراتيجية الإبتكار بأنها: " الإتجاه العام والمستقبلي في إبتكار المنتج أو إبتكار العملية الإنتاجية، والذي يتم تحديده بما يتلاءم مع ما تتمتع به المؤسسة من إمكانيات وموارد بالشكل الذي يحقق أهدافها المتمثلة في البقاء والنمو"⁽¹⁾.

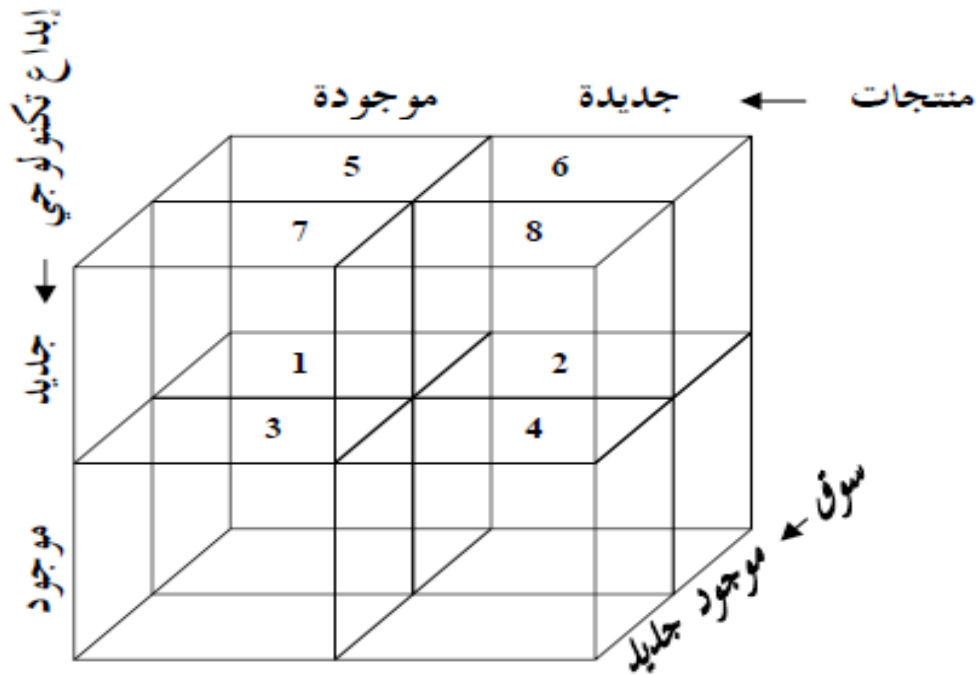
ويمكن تصنيف الإستراتيجيات حسب الابتكار إلى:

أولا : مصفوفة النمو التكنولوجي :

إذا أُدخِلَ الإبداع التكنولوجي كبعد جديد على مصفوفة النمو ل (Ansoff) يتم الانتقال من الفضاء الثنائي الأبعاد المزدوج المركبة (منتجات / خدمات ،سوق) إلى الفضاء ثلاثي الأبعاد، حينها يصبح الإبداع التكنولوجي كمركبة ثالثة (منتجات، سوق ،إبداع تكنولوجي) وتتحول مصفوفة Ansoff في ظل هذا الإبداع التكنولوجي إلى مصفوفة النمو ثلاثية الأبعاد والتي تتكون من 8 استراتيجيات، تمثل الأربعة الأولى منها مصفوفة النمو للتحليل الاستراتيجي ل Ansoff، أما الأربعة المتبقية وهي الاستراتيجيات المعتمدة على الإبداع التكنولوجي الجديد وهذا ما يوضحه الشكل التالي :

(¹) بلحدي سيد علي، خالفي خالد (2007): الإبداع التكنولوجي كأداة لدعم تنافسية المؤسسات الصغيرة و المتوسطة المعاصرة، ورقة بحثية مقدمة إلى الملتقى الدولي حول: "المقولة والإبداع في الدول النامية، قسم علوم التسيير، المنعقد يومي 13 و 14 نوفمبر، معهد العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة خميس مليانة، المسيلة، الجزائر، ص 360.

الشكل رقم (08) : مصفوفة النمو التكنولوجي



المصدر: بختي إبراهيم، (2002): تنمية وتطوير المنتجات والقيمة المضافة في الاقتصاد الرقمي، المؤتمر العلمي الدولي الأول، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، الجزائر، ص ص6-9.

يتكون الشكل أعلاه من ثمانية مكعبات جزئية تمثل المكعبات الأربعة في القاعدة (1،2،3،4) المصفوفة التقليدية، بينما تمثل المكعبات الأربعة في القمة (5،6،7،8) الاستراتيجيات المعتمدة على الإبداع التكنولوجي الجديد⁽¹⁾. ويمكن توضيح كل مربع من مصفوفة النمو التكنولوجي وما يقابله من استراتيجية كما يلي:

1- إستراتيجية اللامبالاة (الاختراق):

تنتج حالة اللامبالاة عندما لا يؤثر الإبداع التكنولوجي في السوق ولا يؤثر أيضا في أنشطة الشركة وكأن التجديد التكنولوجي لم يظهر أصلا، ولذلك تعتبر هذه الاستراتيجية نقطة البداية للشركة، تمثل هذه الحالة في مصفوفة النمو التكنولوجي (بالمربع رقم 1) من الشكل (09).

2- استراتيجية التكيف (تنمية المنتجات): تنتج هذه الاستراتيجية عندما تُجبر الشركة على الاتجاه نحو تنمية منتجاتها أو نحو نشاط جديد أو نحو منتج جديد من طرف المحيط، لان احتياجات السوق تأثرت بالإبداع التكنولوجي الموجود، تُمثل هذه الحالة في مصفوفة النمو التكنولوجي (بالمربع رقم 2) من الشكل (09).

⁽¹⁾ بختي إبراهيم، (2002): دور الانترنت وتطبيقاته في مجال التسويق - دراسة حالة الجزائر - رسالة دكتوراه دولة غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، ص ص 54-56.

3- استراتيجية تنمية السوق: استراتيجية تنمية السوق يتم الحصول عليها عندما تُوسّع الشركة سوق تصريف منتجاتها لتعظيم أرباحها ورفع حصتها وذلك بالبحث عن سوق جديد بنفس المنطقة الجغرافية أو خارجها عن طريق التصدير، تمثل هذه الحالة في مصفوفة النمو التكنولوجي (بالمرجع رقم 3) من الشكل (09).

4- استراتيجية التنوع في المنتجات: تظهر استراتيجية التنوع في المنتجات عند شروع الشركة في طرح منتجات أو خدمات جديدة بسوق جديد يستخدم التكنولوجيا الموجودة، تمثل هذه الحالة في مصفوفة النمو التكنولوجي (بالمرجع رقم 4) من الشكل (09).

5- استراتيجية الأمثلة: تسعى هذه الاستراتيجية إلى دفع الشركة إلى استغلال الإبداع التكنولوجي في ظل السوق الموجود من أجل تصريف منتجات أو خدماتها بصفة مثلى، تمثل هذه الحالة في مصفوفة النمو التكنولوجي (بالمرجع رقم 5) من الشكل (09).

6- استراتيجية التغيير: تنتج هذه الاستراتيجية عن طرح خدمة أو سلعة جديدة في ظل السوق الموجود (القائم) نتيجة ظهور الإبداع التكنولوجي، تمثل هذه الحالة في مصفوفة النمو التكنولوجي (بالمرجع رقم 6) من الشكل (09).

7- استراتيجية التوسع: في هذه الاستراتيجية تستغل الشركة الإبداع التكنولوجي الجديد لتُوسّع من توزيع منتجاتها أو خدماتها الموجودة في أسواق جديدة، تمثل هذه الحالة في مصفوفة النمو التكنولوجي (بالمرجع رقم 7) من الشكل (09).

8- استراتيجية التجديد: تنتج هذه الاستراتيجية عند استغلال الإبداع التكنولوجي الجديد في تنمية سلع أو خدمات جديدة من أجل التوسع في الأسواق أو الاستيلاء على سوق جديد، تمثل هذه الحالة في مصفوفة النمو التكنولوجي (بالمرجع رقم 8) من الشكل (09).

ثانياً: استراتيجيات الابتكار حسب المنتج: إن قرار المنتج الذي ستقوم الشركة بإنتاجه يعتبر قراراً استراتيجياً، لأن هذا القرار يرتبط باختيار قطاع الإنتاج وحجم المصنع ونمط الإنتاج والتنظيم الداخلي، ويترتب على قرار المنتج غير الملائم تكلفة عالية وآثار طويلة الأمد، لهذا فالقرار يعتمد عادة على دراسات اقتصادية معمقة، ويمكن تحديد أربع استراتيجيات للمنتج حيث يتم الاختيار من بينها حسب ظروف وإمكانيات كل شركة وهذه الاستراتيجيات هي (1):

(1) نجم عبود نجم، القيادة وإدارة الابتكار، مرجع سبق ذكره، ص ص 151 - 154.

1- استراتيجية التغيير الجذري: تُسمى كذلك بالاستراتيجية الهجومية، وتهدف هذه الاستراتيجية إلى أن تكون المنظمة هي الأولى في مجالها في إدخال المنتجات الجديدة أو التكنولوجيا الجديدة، وهي الأولى في تطوير الجيل من المنتج الجديد بالاعتماد على قدرتها التكنولوجية ومن ثم الوصول أولاً إلى السوق، وتعتمد الاستراتيجية الهجومية على العناصر التالية :

- القدرة الذاتية للمنظمة؛

- أن تكون الشركة القائمة دائمة البحث والتطوير مما يستلزم موارد كبيرة وقدرة على تحمل مخاطر كبيرة؛

- تعتمد على الهيمنة على السوق في مجالها بالاعتماد على التكنولوجيا الجديدة التي تملكها.

2- استراتيجية التحسين الجوهرية: هي استراتيجية دفاعية، ولأن الاستراتيجية السابقة تحمل عدم تأكد وخطر كبيرين وتكاليف عالية، فالمنظمات تُفضّل تبني وضعية دفاعية تمكنها من تجنب المخاطرة الناتجة من أن تكون هي الأولى في السوق. ولهذا تتبنى الاستراتيجية الدفاعية عندما لا تكون لديها القدرة على التطوير واللاحق بسرعة بالمنظمات القائمة، وهذه الاستراتيجية تتطلب قدرة ضئيلة في مجال البحث الأساسي، إلا أنها تستلزم قدرة تطوير كبيرة تمكنها من الاستجابة السريعة.

3- استراتيجية التحسين الموجهة نحو التميز: وهي الاستراتيجية الموجهة للتطبيقات والتي تعتمد على قدرة الشركة على إدخال التعديلات على المنتج الحالي وتكييفه ليخدم قسماً محدوداً من السوق، إن المنظمة التي تتبّع هذه الاستراتيجية عادة هي المؤسسات الصغيرة والمتوسطة التي تدخل السوق في مرحلة نضوج المنتج، لتقوم بتوجيهه من خلال التحسين والتطوير نحو فئة معينة من السوق، وهذه الاستراتيجية تستلزم جهود ضئيلة في البحث والتطوير مع جهد قوي وكثيف في هندسة الإنتاج.

4- إستراتيجية الإنتاج الفعال : هذه الاستراتيجية تعتمد على كفاءة عالية في التصنيف والسيطرة على التكاليف، فالمنافسة بالسعر والتوزيع الفعال يكونان أكثر أهمية في هذه الاستراتيجية، هذه الأخيرة لا تتطلب جهود كبيرة في البحث والتطوير ولكن بالمقابل تستلزم جهوداً إنتاجية كبيرة وكفاءة عالية في السيطرة على الإنتاج، والواقع أن هذه الاستراتيجية قد لا تحمل تجديداً في منتجاتها المقدمة، إلا أنها ترتبط بالتجديد من جانب التعلم في إنتاج المنتج الجديد الذي يكون قد بلغ ذروته في هذه المرحلة.

ثالثا: استراتيجيات الابتكار حسب النظام التشغيلي أو السوق:

يمكن تصنيف ثلاث استراتيجيات⁽¹⁾:

أ - استراتيجية دفع التكنولوجيا: يتم الابتكار بالتركيز على النظام التشغيلي داخل المنظمة وحسب ضروراته دون اهتمام يذكر بالسوق واحتياجاته، فهو موجه نحو تكنولوجيا الإنتاج والمنتج الذي يلائمها أولا. محور الابتكار هو الإنتاج وحدود قدرته التكنولوجية، بينما وظيفة التسويق لا دور لها إلا خلق السوق لبيع المنتجات. في هذه الاستراتيجية يكون للجهد الإنتاجي والهندسي الدور الأكبر في توجيه الابتكار واتجاهاته المستقبلية.

ب- استراتيجية جذب السوق: في هذه الاستراتيجية يركز الابتكار على الزبون واحتياجاته ورغباته، فابتكار المنتج يتم بالاعتماد أولا على السوق مع أقل قدر من الاهتمام بالتكنولوجيا الموجودة وعمليات الإنتاج. أي أن حاجات الزبون هي الأساس في عمليات الابتكار، وتعتمد هذه الاستراتيجية على المدخل التسويقي، وفيها يكون للجهد التسويقي ولبحوث التسويق ولآراء المستهلكين وللموزعين دورا كبيرا في توجيه الابتكار واتجاهاته المستقبلية.

ج- استراتيجية التفاعل الوظيفي: يتم الابتكار في المنتج من خلال التفاعل الوظيفي القائم على التعاون والتنسيق والتكامل بين الوظائف المختلفة في المنظمة كالإنتاج، التصميم والتسويق. تهدف هذه الاستراتيجية إلى إيجاد رؤية وظيفية متبادلة بين مختلف الوظائف، ورغم أنها الأفضل إلا أنها الأصعب في التنفيذ بالنظر إلى التنافس بين الوظائف المختلفة.

مما تقدم يتبين أن لكل استراتيجية ابتكارية مزايا وعيوب ومصادر قوة ونقاط ضعف ولا يمكن للمنظمات تحديد الاستراتيجية المثلى للابتكار بشكل مطلق، وإنما يمكن لكل منظمة تحديد الاستراتيجية الملائمة حسب ظروفها الداخلية والخارجية وإمكاناتها وحجمها وطبيعة المجال الذي تعمل فيه، مما يتطلب القيام بالتحليل العميق للبيئة الداخلية والخارجية من أجل تحديد الاستراتيجية الملائمة التي تحقق لها الميزة في السوق وتجعلها من المنظمات الأكثر ابتكارا.

(1) المرجع نفسه، ص ص 155-156.

الفصل الرابع : مصادر الابداع والابتكار

إن المحور الجوهري للمنظمات الإبتكارية يقوم على تطويرها لبيئة تنظيمية تعمل على بلورة الإتجاهات الإبتكارية في منهج فكري وعملي، يعتمد على تبني نشاط البحث والتطوير، حيث تشير العديد من الأبحاث إلى أن القسم الأكبر من المؤسسات تعتبر البحث والتطوير كأهم مصدر من مصادر الابتكار باعتبارها مكون محوري له. وسيتم في هذا الفصل التعرف على مصادر الابتكار والمتمثلة في البحث والتطوير، الزبائن، الموردین، المنافسين والمؤسسات التكميلية، الجامعات ومؤسسات البحث العمومي، براءة الاختراع ومصادر أخرى.

أولاً: البحث والتطوير كمصدر للابتكار:

يُعرّف الكتاب الذي أصدرته OCDE البحث والتطوير التجريبي بأنه " العمل الإبداعي الذي يتم على أسس نظامية لزيادة مخزون المعرفة، بما في ذلك المعرفة بالإنسان والثقافة والمجتمع واستخدام ذلك المخزون لاستنباط تطبيقات جديدة"⁽¹⁾، وعليه تُقسّم منظمة التعاون والتنمية الإقتصادية OCDE مصطلح البحث والتطوير إلى ثلاثة أقسام متميزة هي: البحث الأساسي، البحث التطبيقي والتطوير التجريبي، وتعرف الأقسام الثلاثة على النحو التالي:⁽²⁾

البحث الأساسي: عمل تجريبي أو نظري يتم أساساً لاكتساب معرفة جديدة على أسس الظواهر والحقائق الجديدة بالملاحظة، دون الوضع في الاعتبار أي تطبيق معين.

البحث التطبيقي: هو تحقيق أصلي يتم لاكتساب معرفة جديدة موجهة أساساً إلى مجال أو هدف عملي محدد.

التطوير التجريبي: هو عمل نظامي يُبنى على معرفة قائمة مكتسبة من البحث والخبرة العملية الموجهة إلى إنتاج خدمات ومنتجات وآلات جديدة أو تركيب عمليات ونظم وخدمات جديدة، ونحو تحسين تلك التي تم إنتاجها أو تركيبها فعلاً.

1- مهام ووظيفة البحث والتطوير في المؤسسة:

مما تقدم يظهر أن البحث والتطوير يَشتمَل على جميع الأنشطة التي تستهدف توسيع حقل المعارف (التكنولوجية والخبرات) للمنظمات والتي تطبيقها يسمح بخلق منتجات، عمليات وخدمات جديدة أو محسنة، دوره

(¹) براون كريستو فريدريك فون، (2000): حرب الإبداع، فن الإدارة بالأفكار، ترجمة: إصدارات بيميك، مركز الخبرات المهنية للإدارة: مصر، ص 24-25.

(²) المرجع نفسه.

واضح ومعترف به في تغيير أرضية المؤسسات من خلال ما تُخصِّصُهُ هذه الأخيرة (إنفاق على البحث والتطوير كنسبة مئوية من رقم أعمالها)⁽¹⁾ أو ما يسمى بكثافة البحث والتطوير، هذه الأخيرة لها قوة ارتباط إيجابية مع معدل نمو رقم الأعمال المنتج من طرف المنتجات الجديدة ومردوديتها، وتتجلى المهام الأساسية ل البحث والتطوير في ما يلي:

- ✓ المساهمة في التطوير التكنولوجي من أجل خلق ابتكارات يمكن تسويقها، وذلك يجب أن يكون بالتعاون مع وظائف أخرى في المؤسسة (التسويق والإنتاج خصوصا)⁽²⁾؛
- ✓ تزويد المؤسسة بخزائن المعارف واستغلالها كما يعتبر مصدر مهم للمعلومات الجديدة والميزة التنافسية⁽³⁾؛
- ✓ القيام بنشاطات اليقظة وخاصة ترجمة المعطيات المتعلقة بالتقدمات التكنولوجية الجديدة⁽⁴⁾؛
- ✓ التعاون مع الخبراء الخارجيين ذوي المستوى العالي والذين لهم القدرة على اقتراح ابتكارات⁽⁵⁾؛
- ✓ ربح حصص سوقية واحتلال وضعية احتكارية، حيث يرى (Sener,2008)⁽⁶⁾ أنه في كل صناعة، المقاولون يشاركون في سباق البحث والتطوير لابتكار منتجات ذات جودة عالية، الفائز من هذا السباق يُنشئ قدرة احتكارية بحيث يُصبح المُصنِّع الحصري للمنتج.
- ✓ يساهم البحث والتطوير في تطوير القدرة على تحديد، استيعاب واستغلال المعارف المُنتَية من البيئة (في بعض الأحيان البحث العمومي)، هذه القدرة على الإمتصاص^(*) يجب أن تسمح في البداية بتشكيل، إثراء وتجديد قاعدة معارف المؤسسة، وفي الأخير توليد مشاريع ابتكار تنتهي بانطلاق منتجات أو عمليات جديدة⁽⁷⁾.

2- الإختيار بين القيام بمشاريع البحث والتطوير داخل المؤسسة أو الاستعانة بمصادر خارجية:

التعقيد المستمر الذي تعرفه التكنولوجيا ودورة الحياة التي تتسارع، يفرض على مسؤولي أقسام البحث والتطوير اللجوء إلى البحث عن معارف موجودة خارج القسم، هذا الخيار يعتمد أساسا على: طبيعة المعارف

(1) Schiling Mellissa , Therin François, (2006): Gestion de l'innovation technologique, Maxima: Paris, p42.

(2) Loilier Thomas, Tellier Albéric, (2013): Gestion de l'innovation, comprendre le processus d'innovation pour le piloteur , 2ème édition, EMS : Paris, France, p245.

(3) IDEM, p246.

(4) Boly Vincent(2008): op, cit, p190.

(5) IDEM .

(6) Assielou N'Doli Guillaume, (2008): Evaluation des processus d'innovation, thèse non publié, présentée en vue de l'obtention du titre de docteur de L'INPL ,Génie de systèmes industriels, Institut National polytechnique de Lorraine INPL), Université Nancy-Université, France, p 91.

(*) (القدرة على الإمتصاص: قدرة المؤسسة على استيعاب واستعمال المعارف والمعلومات المحصل عليها من الخارج.

(7) L oilier Thomas, Tellier Albéric, op, cit, p246.

المنتجة من جهة، ومن جهة أخرى على مدى تحكم القسم في المعارف التي يَبْحَث عنها، وأيضاً درجة مراقبة التكنولوجيا المحصل عليها⁽¹⁾. حيث يُلاحظ ميول قوي إلى اللجوء إلى الاستعانة بمصادر خارجية للقيام بالبحث في بعض القطاعات، ففي القطاع الصيدلاني في فرنسا انتقل البحث والتطوير الذي تم فيه الاستعانة بمصادر خارجية من 4% في سنة 1996 إلى 30% سنة 2000⁽²⁾. طبيعة المعارف التي يُبْحَث عنها تُسهل اختيار الشراكة المحتملة، وكذلك الحصول على معارف علمية أساسية يعتمد أساساً على الروابط القوية مع الجامعات ومؤسسات البحث الأساسي. وعلى العكس فإن المعارف المتعلقة بالدعائم التقنية يُمكن شراؤها على شكل خدمة من المؤسسات الأخرى. ولتوضيح عملية الانتقال من التطوير التكنولوجي إلى التطبيقات الفعلية، يُستدل بمؤسسة (Sensitive Object) كمثال⁽³⁾، أولاً تُعرف بمؤسسة CNRS التي تعتبر مؤسسة عمومية للبحث تعمل على الإمضاء الصوتي للأشياء، فعندما يتم ضرب جزء معين من شيء-ما- بالأصبع- فإنه من الممكن معرفة وبصورة دقيقة مكان الصدمة عن طريق وضع كاميرات صوت يتم إلصاقها على الواجهة، ثم القيام بمعالجة الإشارة الصوتية الناتجة بمساعدة برنامج للإعلام الآلي، وبذلك يكون بالإمكان التحكم في الحاسوب أو القاطعة على أي شيء أو واجهة. واعتماداً على هذه التكنولوجيا التي حصلت على براءة الاختراع تم إنشاء مؤسسة Sensitive Object لتطوير واستغلال الحلول المُنتجة من طرف هذه التكنولوجيا. في البداية كانت التطبيقات في مجال الطب حيث أن لوحة الكتابة (clavier) للحاسوب صعبة التنظيف فهي تحتوي على جراثيم عديدة، بمساعدة هذه التكنولوجيا من الممكن تعويض لوحة الكتابة بواجهة مكتب، نقوم بوضع لاصقات عليها تمثل مفاتيح اللوحة. هذه الطريقة تسمح بتحقيق تقدم كبير فيما يخص النظافة.

3- مصادر البحث والتطوير:

توجه الانتقادات عادة للمؤسسات التي تُستخدم مصادر خارجية للإبتكار بدلاً من الاستثمار في البحث الأصلي. ولكن البحث التجريبي يُقترح بأن المصادر الخارجية للمعلومات تكون عادة تكميلية ولا تُعوّض البحث والتطوير الداخلي. ففي دراسة قامت بها رابطة المصنعين البريطانيين بينت بأن المؤسسات التي لها مراكز بحث وتطوير خاصة بها كانت هي أيضاً من أكبر المستعملين لشبكات التعاون الخارجي. كما أن القيام بالبحث

(¹) Soparnot Richard, Stevens Eric, op, cit, p27.

(²) Boly Vincent (2008): op, cit, p191.

(³) IDEM, pp28- 29.

والتطوير الداخلي يساعد المؤسسة على تكوين القدرة على الإمتصاص⁽¹⁾. ويوضح الجدول التالي تصنيف من طرف المؤسسات لأهم مصادر البحث والتطوير:

الجدول رقم (01): تصنيف من طرف المؤسسات لأهم المصادر للبحث والتطوير سنة 1999

تصنيف مصادر البحث	تصنيف مصادر التطوير	
البحث المركزي	البحث والتطوير الداخلي داخل الأقسام	1
البحث والتطوير الداخلي داخل الأقسام	البحث المركزي	2
البحث الممول داخل الجامعات	التكنولوجيا والموردين	3
طلبة تم توظيفهم	تحالفات/مؤسسات مشتركة	4
تكوين مستمر	تراخيص	5
برنامج الربط مع الجامعات	تكنولوجيا الزبائن	6
مفتشين/ البحث والتطوير بموجب عقد	تكوين مستمر	7
تحالفات/ مؤسسات مشتركة	الحصول على المنتجات	8

Source : Schiling Mellissa , Therin François, (2006): Gestion de l'innovation technologique, Maxima: Paris. , p43.

يتضح من الجدول أعلاه أنه توجد مصادر مشتركة يمكن الاعتماد عليها خلال عملية البحث وخلال عملية التطوير، وتتمثل في البحث والتطوير الداخلي داخل الأقسام، البحث المركزي، التكوين المستمر، تحالفات/ مؤسسات مشتركة.

ثانيا: الزبائن، الموردين، المنافسين والمؤسسات التكميلية:

المؤسسات تشكل عادة تحالفات مع الزبائن، الموردين، المؤسسات التكميلية(*) وأيضاً مع المنافسين، هؤلاء يمكن لهم توفير فرص ابتكار للمؤسسة إذا ما أحسنت استغلالهم في العمل على مشروع إبتكار أو لتبادل المعلومة من اجل ابتكار منتجات جديدة أو عمليات جديدة، بعض التوجهات الكبرى تُؤيد هذه الفكرة (السباق نحو العملاقة، العولمة، التطور السريع للتكنولوجيا ...).⁽²⁾ التعاون يمكن أن يكون على شكل تحالف، موافقات

(1)Schiling Mellissa , Therin François, op, cit, p47.

(*)المؤسسات التكميلية: عبارة عن منظمات (أو أفراد) تقوم بإنتاج سلع وخدمات مكملة مثل: الأفلام الموضوعة على DVD بالنسبة لقارئ DVD، صانعي الألعاب الإلكترونية مثل Nintendo أو Sony فإن مطوروا الألعاب هم مؤسسات تكميلية.

(2)Loilier Thomas, Tellier Albéric, op, cit, p262.

على تراخيص، عقود البحث والتطوير، ... المنظمات المشتركة يمكن أن تكون لها مصادر مشتركة (معارف أو رأس المال) ويمكن لها أيضا أن تتقاسم الخطر الناجم عن مشروع تطوير منتج جديد. التعاون الأكثر انتشارا هو التعاون بين المؤسسة وزبائنها ومورديها ومراكز البحث الجامعية المجاورة لها⁽¹⁾. والجدول التالي يوضح ذلك.

الجدول رقم (02): التعاون بين المؤسسة والزبائن، الموردين والجامعات

التعاون مع:	شمال أمريكا	أوروبا	اليابان
زبائن	44%	38%	52%
موردين	45%	45%	41%
جامعات	34%	32%	34%

Source : Schiling Mellissa , Therin François, op, cit, p45.

يبين الجدول أعلاه أن المؤسسات اليابانية تعتبر الزبائن كأهم مصدر للأفكار بالنسبة للمنتجات الجديدة، تليها المؤسسات الأوروبية ثم شمال أمريكا. في المقابل نجد المؤسسات الأمريكية والأوروبية تميل أكثر إلى التعاون مع الموردين لجلب الأفكار الجديدة.

كما أن الاستفسارات التي يطلبها الزبون حول المنتجات والاحتياجات التي يقدمونها سواء على مستوى نقاط البيع والموزعين أو على مستوى المصالح المختصة بالمؤسسة، يمكن أن توحى للمؤسسة ببعض الأفكار التي تؤدي بها إلى تحسين منتجاتها أو تطوير منتجات أخرى جديدة، ويمكنها أيضا الحصول على الأفكار من المنظمات الخاصة كجمعيات حماية المستهلكين والمنظمات المهنية⁽²⁾.

المؤسسات يمكن لها أيضا التعاون مع المنافسين أو المؤسسات التكميلية، ففي بعض القطاعات المؤسسات تقوم بإنتاج عدد كبير من السلع حيث تكون التفرقة أو الخط الفاصل بين المنافسين والمؤسسات التكميلية صعب التحديد. Kodak ينافس Fuji في سوق آلات التصوير وفي نفس الوقت شريط الأفلام، ولكن أشرطة أفلام Fuji يمكن لها أن تكون مكملة لآلات التصوير Kodak والعكس، وهذا ما يمكن أن يجعل العلاقة بين المؤسسات جد معقدة⁽³⁾.

⁽¹⁾Schiling Mellissa , Therin François, op, cit, p 45.

⁽²⁾ Bougrain Frédéric (1999): le processus d'innovation dans les PME , revue Française de gestion , N° (121), P 58.

⁽³⁾ Schiling Mellissa , Therin François, op, cit, p45.

ثالثا: الجامعات، مؤسسات البحث العمومي، المجلات المتخصصة واللقاءات والندوات العلمية: ومنها الوطنية والجهوية وكذا الدولية وتقام عادة بصورة منتظمة كل سنة. احدى مزايا هذه الملتقيات تتمثل في امكانية المناقشة المباشرة، ومنه احتمال اثراء الافكار وتبادلها بأسرع وقت⁽¹⁾.

هناك مصدر مهم للإبتكار يأتي من مؤسسات البحث العمومية مثل الجامعات، المخابر العمومية والحاضنات^(*). عدد معتبر من المؤسسات يُبين أن البحث الذي تقوم به المنظمات العمومية والذي ليس له أهداف ربحية يَسمح لهم بتطوير ابتكارات لم يكن بإمكانهم تطويرها بطريقة أخرى.

1- الجامعات:

للجامعات دور كبير في الصناعة، حيث تتعلق بالمناقشات الحالية للتكنولوجيا الحيوية، وهذا يجب أن يتم بالعلاقة والتعاون والدور المحتمل للجامعات في مساعدة الصناعات عن طريق البحوث المشتركة لفهم التطبيقات المجتمعية الأوسع لمثل هذه النشاطات التكنولوجية وتقييمها⁽²⁾، فالكثير من الجامعات تشجع الأساتذة على البحث الذي يؤدي إلى الإبتكارات المفيدة. عادة السياسة المتبعة في الجامعات والخاصة بالملكية الفكرية تتعلق بالإبتكارات التي لها براءات اختراع وكذلك التي ليست لها براءات اختراع، فالجامعة تملك حقوق تسويق الإبتكار، إذا تم تسويق ابتكار بنجاح فالجامعة تتقاسم العوائد مع المبتكر الفردي وهذا لرفع نسبة البحث المؤدي للإبتكارات التي يمكن تسويقها. العديد من الجامعات قاموا بتأسيس مكاتب التحويل التكنولوجي⁽³⁾ (Bureaux de transfert technologique)، ففي الولايات المتحدة خلق مثل هذه المكاتب في الجامعات تطوّر بشكل سريع بعد التصويت على قانون Bayh-Dole سنة 1980، هذا القانون سمح للجامعات بتجميع الإتاوات على الاختراعات الممولة من طرف المواطنين (الذين يدفعون الضرائب)، لأنه قبل هذا الحكومة الفدرالية هي التي كانت تمتلك كل الحقوق على الإختراعات الممولة من طرفها، أين كان رقم أعمال أنشطة التحويل التكنولوجي في الجامعات ضعيف نسبيا مقارنة بميزانية البحث، لكنه تطور بسرعة⁽⁴⁾. وأخيرا فالجامعات تساهم أيضا بصفة معتبرة في الإبتكار عن طريق نشر نتائج الأبحاث المستعملة من طرف منظمات أو أشخاص.

(1) أوكيل محمد السعيد، مرجع سبق ذكره، ص59.

(*)الحاضنات هي عبارة عن مؤسسات تم وضعها خصيصا لدعم تطوير المؤسسات الجديدة التي لا تستطيع الحصول على نصائح أو تمويل.

(2) الصرن رعد،(2001): كيف تخلق بيئة ابتكارية في المنظمات؟ إدارة الإبداع والإبتكار، دار الرضا: دمشق، سوريا، ص 127.

(3) مكاتب التحويل التكنولوجي: هي عبارة عن تنظيمات تم وضعها لتسهيل تحويل التكنولوجيا المطورة في ميدان البحث إلى ميدان أو بيئة حيث يمكن تطبيقها تجاريا.

(4)Schiling Mellissa , Therin François, op, cit, p48.

2- البحث العمومي:

حكومات عدد كبير من المؤسسات يستثمرون فعليا في البحث عن طريق مختبراتهم الخاصة، خلق حاضنات تكنولوجية وتقديم الدعم المالي لهياكل البحث الخاصة والعمومية. فالحكومة الأمريكية كانت الممول الرئيسي للبحث والتطوير في سنوات الخمسينات والستينات من القرن الماضي، حيث وصلت إلى نسبة 66.5% في 1964، هذه المساهمة انخفضت بشدة منذ ذلك الوقت. ففي سنة 2002، نفقات الحكومة الأمريكية لم تمثل سوى 26.3% من نفقات البحث والتطوير. هذا الانخفاض ناجم عن تطور سريع في تمويل البحث والتطوير من طرف المؤسسات وليس تخفيض في المبالغ المنفقة. وفي سنة 2000، التمويل العمومي للبحث والتطوير بلغ أعلى مستوى من ناحية القيمة المطلقة ب 69.6 مليار دولار، في حين 180 مليار دولار تم إنفاقها من طرف المؤسسات. وتجدر الإشارة إلى أن حصة النفقات بالنسبة للمؤسسات في البحث والتطوير مقارنة مع النفقات العمومية تختلف بصفة معتبرة حسب الدول⁽¹⁾.

كما توجد طريقة أخرى للحكومات لدعم مجهودات البحث والتطوير في القطاع الخاص وكذلك العمومي تتعلق بخلق حاضنات علمية^(*) (Incubateurs). فمنذ سنوات 1950 الحكومات استثمرت بصورة فعالة في تطوير الحاضنات العلمية من أجل ترقية التعاون بين الهياكل العمومية المحلية والوطنية، الجامعات والمؤسسات. هذه الحاضنات العلمية تتوفر على تنظيمات تم خلقها للمساعدة في تطوير المؤسسات الجديدة التي لا يمكن لها الحصول على التمويلات المناسبة ولا المساعدة التقنية. هذه الحاضنات تساعد على تجاوز النقائص الموجودة في السوق عندما تكون هناك تكنولوجيا جديدة تمثل فائدة كامنة هامة للمؤسسة ولكن الربح المالي المباشر غير مؤكد⁽²⁾.

3- المجالات المتخصصة في الفرع أو الاختصاص: اذ تحتوي على مساهمات ومستجدات في الميدانين النظري والتطبيقي، ضمن مجالات المعالجة التي تتبناها المجلة، وفي كثير من تلك المجالات تنشر نماذج، أشكال وشروحات حول الابداعات والاختراعات التقنية⁽³⁾.

(¹) IDEM.

الحاضنات: هي عبارة عن مؤسسات تم وضعها خصيصا لدعم تطوير المؤسسات الجديدة التي لا تستطيع الحصول على نواحي أو تمويل.

(²) Schiling Mellissa , Therin François, op, cit, pp, 49-50.

(³) أوكيل محمد السعيد، (1994): اقتصاد وتسيير الإبداع التكنولوجي، ديوان المطبوعات الجامعية: الجزائر، ص58.

4- اللقاءات والندوات العلمية: ومنها الوطنية والجهوية وكذا الدولية وتقام عادة بصورة منتظمة كل سنة. احدى مزايا هذه الملتقيات تتمثل في امكانية المناقشة المباشرة ، ومنه احتمال اثناء الافكار وتبادلها بأسرع وقت⁽¹⁾.

رابعا: براءة الاختراع كمصدر للابداع والابتكار:

أشارت العديد من الدراسات إلى أن البراءة هي أداة لليقظة التكنولوجية إذ أن الكثير من المؤسسات اليابانية تتبنى وجهة النظر هذه، حيث أن تحليل تكنولوجيات المنافسين يسمح بتوقع الأخطار المحتملة من حيث حرية الاستغلال وأحيانا تُوَفَّق طرح المنتجات الجديدة، كما يمكن أيضا أن تُوفَّر الأساس لأفكار جديدة، تستند على حلول مختلفة بالنسبة لنفس المشاكل، أو إعادة صياغة مشاكل تم معالجتها في براءات الاختراع للمنافسين⁽²⁾ وعلى هذا الأساس فإن الالتفاف حول براءات المنافسين يُوفِّر الدعم لاختراعات جديدة وحتى الاختراعات التي حصلت على براءات اختراع.

البراءة هي انعكاس لجوهر التطور والإنجاز البشري، يزود نظام البراءات المخترعين بحافز للابتكار والتجديد عن طريق ضمان الحق الاستثنائي لهم⁽³⁾، ويمكن الاستفادة من البراءة بطريقتين⁽⁴⁾:

✓ إمكانية اختيار تقنيات الإنتاج أكثر فعالية أو ملائمة؛

✓ الانطلاق من مستوى تكنولوجي معترف به وذلك لتقليل التكاليف.

وتشير أعمال (Hertzfeld et al, 2006, Angue et al, 2010)⁽⁵⁾ إلى أن تحليل البراءة يُسهِّل بحث الشركاء على مستوى البحث والتطوير بالسماح لهم بتقييم جيد لإمكانياتهم التكنولوجية، كما أن نقل التكنولوجيات يكون سهلا عندما يتم وضعه على أساس براءات الاختراع.

كما تعتبر براءة الاختراع مصدر هام جدا للمعلومات، الأفكار والمعارف، بما أنها عبارة عن وثائق تشرح بالتفصيل موضوع الاختراع والمعلومات المتعلقة بالمخترع، ففي ذلك فائدة للجميع خاصة أصحاب

(1) المرجع نفسه، ص 59.

(2) Corbel Pascal, (2009): Utiliser toutes les facettes du brevet, dans l'ingénieur(e) au cœur de l'innovation, collection Ingénieur au XXIE siècle, (congrès industriels), université de technologie de Belfort-Montbéliard, France. p 95.

(3) خوري أمير حاتم، (2005): سلسلة أنت والملكية الفكرية، (أساسيات الملكية الفكرية، الكتاب الأساسي للجميع)، منشورات مكتب براءات الاختراع والعلامات التجارية للولايات المتحدة ، ص 12.

(4) أوكيل محمد السعيد، مرجع سبق ذكره، ص 119.

(5) Loilier Thomas, Tellier Albéric, (2013): Gestion de l'innovation, comprendre le processus d'innovation pour le piloter , 2ème édition, EMS : Paris, France, p 225.

الاختصاص⁽¹⁾، كما تعتبر وسيلة لنشر المعلومات عن المؤسسات، عن تكنولوجيتها، طموحاتها، فهي تمثل أداة في خدمة سياسة الاتصال وذلك باستهداف 4 نقاط: الشركاء الصناعيون، الممولون، الزبائن، والمنافسين⁽²⁾.

خامسا: تصنيفات أخرى لمصادر الابداع والابتكار:

يمكن تصنيف مصادر الحصول على الافكار الجديدة الى مصادر داخلية ومصادر خارجية كالتالي⁽³⁾:

أولاً: المصادر الداخلية: وتشمل ما يلي:

- الادارة العليا.
- فريق تطوير المنتجات الجديدة
- مديري الوحدات الادارية في المؤسسات
- العاملين في مختلف المستويات الادارية
- دائرة البحث والتطوير
- تقارير التسويق والمالية والانتاج والموارد البشرية

ثانياً: المصادر الخارجية وتتضمن ما يلي:

- المستهلكين او المستخدمين للسلع او الخدمات.
- رجال البيع وتجار التجزئة والموزعين.
- الموردين.
- العلماء والأكاديميون.
- المنافسين.
- معاهد البحث العلمي.
- المؤسسات المتخصصة بإيجاد الافكار الجديدة.
- وسائل الاعلام المختلفة.

في حين هناك من يصنف مصادر الابداع والابتكار على المستوى الكلي الى مصادر محلية ومصادر خارجية، حيث نجد المؤسسات في المجتمعات المتقدمة تحصل على الابداع من نفس

(¹) أوكيل محمد السعيد، مرجع سبق ذكره، ص 199.

(²) Loilier Thomas, Tellier Albéric, op, cit, p 225.

(³) عبيدات محمد ابراهيم، (2010): تطوير المنتجات الجديدة (مدخل سلوكي)، الطبعة الرابعة، دار وائل: عمان، الاردن، ص ص 119، 118.

المجتمع الذي تعمل فيه، بينما تعتمد المؤسسات في المجتمعات النامية بصفة اساسية على المصادر الخارجية: (1)

أولاً: المصادر المحلية : تتمثل في:

- مراكز البحوث المتخصصة على المستوى المحلي.
- مكتب براءات الاختراع لتسجيل الاكتشافات الجديدة
- الجامعات والمعاهد وما تتضمنه من معامل ومراكز أبحاث.
- الشركات والهيئات الكبرى ذات الامكانيات البحثية الضخمة.
- المكاتب الاستشارية والجمعيات المتخصصة.
- النشرات المتخصصة.
- الخبراء ومراكز التدريب.

المصادر الخارجية وتتمثل في :

- الشركات الصناعية الكبرى متعددة الجنسيات وما تنقله من تكنولوجيا حديثة وذلك من خلال ما تجلبه معها من تجهيزات تكنولوجية متطورة ومنتجات وخبراء للدولة النامية.
- حصول المؤسسات على براءات الاختراع، التراخيص والعلامات والخدمات التكنولوجية المتطورة من الخارج
- الشركات الصناعية الكبرى المتخصصة في تصنيع التكنولوجيا- الماكينات- حيث تعمل هذه الشركات على فتح أسواق جديدة لها بالدول النامية لترويج منتجاتها.
- المكاتب الاستشارية، باعتبارها مراكز اتصال بين الشركات المنتجة للتكنولوجيا وبين الدول التي تطلبه.
- المراكز البحثية الفنية المتخصصة وهي التي تخصص في اجراءات بحوثية متعمقة في مجال ما أو صناعة منتج معين.
- المنظمات الدولية حيث تقوم هذه الاخيرة بتقديم معونات فنية في شكل خبرات ومنح لاعداد الاطارات الفنية المتخصصة في مجال معين.
- الكتب والمراجع الاجنبية التي يتم تداولها وتتضمن نتائج دراسات وابحاث معينة.

(1) زليدي عبد السلام، (2008): واقع الابداع التكنولوجي في المؤسسة الصناعية الجزائرية- دراسة حالة: مؤسسة صناعة الكوابل الكهربائية، الملتقى العلمي الدولي حول المؤسسة الاقتصادية الجزائرية والابتكار في ظل الالفية الثالثة، يومي 16 و 17 نوفمبر، قالمة، ص 58.

- الخبراء الاجانب ومراكز التدريب التي تستقبل المبعوثين من الدول النامية.
- النشرات والرسومات والتصاميم الاجنبية والبرامج المتقدمة.
- نقل التكنولوجيا: عرفت الحكومة الامريكية نقل التكنولوجيا بأنه العملية التي بموجبها يتم نقل المعرفة المتوفرة الناتجة عن الابحاث بصورة قابلة للتطبيق العملي من الدول المتقدمة الى الدول المتخلفة وذلك لتلبية الواقعية في المجتمعات المتخلفة.

الفصل الخامس : أدوات ادارة الابداع والابتكار

إدارة الابتكار هي إيجاد نقطة التوازن بين عملية مهيكلة ومنظمة والتي تعتبر ضرورية لتسيير التعقد وهيكله مرنة ورخوة تسمح بتطوير الأفكار⁽¹⁾، كما أنه لا يمكن تصور إمكانية الابتكار من قبل الأفراد إلا في بيئة ابتكارية تعظم الابتكار وأصحابه.

اساليب وادوات ادارة الابداع والابتكار تتكون من اسلوب عمل ومنهجية لجمع ومعالجة المعلومة المناسبة لعدم الشك، تجمع هذه الادوات بين مجموعة من المراحل ومبادئ للتفكير العقلاني حيث تقدم سيرورات جماعية قابلة للاستعمال بما فيه التكوينات التقنية الفردية، كما أنها تسهل طريقة عمل المؤسسة في شكل فريق مشترك وموحد، حيث توجد العديد من الأدوات والاساليب التي تستخدمها المنظمات لخلق الافكار ودعم الابتكار في المنظمات، وعلى متخذي القرار الاختيار من بينها بما يتلاءم مع المنظمة او المشروع وفي ما يلي عرض لأهم الطرق المستخدمة في ادارة الابداع والابتكار:

أولاً: اسلوب العصف الذهني:

قدم (Alex Osborn, 1953) اسلوب العصف الذهني لأول مرة، ومنذ ذلك الحين وهو يستخدم في انواع عديدة من المنظمات حول العالم، للتعامل مع كثير من أنواع المهام والمشاكل. وهذا الاسلوب مبني على أساس ان احدى العقبات الرئيسية التي تقف دون نشأة الافكار الابداعية في المنظمات هي الخشية من النقيض والخوف من تواجه الفكرة الجديدة بالسخرية أو بالعداء من جانب الزملاء أو الرؤساء⁽²⁾.
يعتمد اسلوب العصف الذهني على المبادئ التالية⁽³⁾:

- 1- استبعاد النقد: في مرحلة توليد الافكار، لا يسمح لأعضاء الجماعة بتوجيه الانتقادات لأفكار الآخرين، مهما كانت درجة سخافة الافكار، وذلك للفصل بين انتاج الأفكار وتقييمها.
- 2- الترحيب بالانطلاق: ينبغي تشجيع الناس على اطلاق العنان لتخيلاتهم بحرية تامة، ولا يجب اعتبار فكرة معينة جامحة او غير عملية.
- 3- الرغبة في الكمية: يجب تشجيع أفراد الجماعة بشكل واضح بأن يطرحوا اقصى قدر من الافكار على اساس ان الكم يأتي بالنوع.

(¹) Groff Arnaud, op, cit, p 61.

(²) كنج نيجل، أندرسون نيكل، (2004) : إدارة أنشطة الابتكار والتغيير، دار المريخ: الرياض، السعودية، ص55.

(³) المرجع نفسه، ص 56.

4- الترحيب بعمل توليفات أو تحسينات بمعنى تشجيع الافراد على البناء على الافكار التي اقترحها أفراد اخرين بالجماعة، من خلال دمج عناصر تخص اثنين أو أكثر من الأفكار التي سبق طرحها، فهم غير مقيدين بضرورة اقتراح أفكار تكون جديدة تماما خلال جلسة العمل.

ثانيا: أسلوب دلفي:

تعتمد هذه الطريقة على تحديد البدائل ومناقشتها غيابيا في اجتماع أعضاء غير موجودين وجها لوجه وتمر هذه الطريقة بالخطوات التالية⁽¹⁾:

- 1- تحديد المشكلة تحديدا واضحا.
- 2- تحديد أعضاء الاجتماع من الخبراء وذوي الرأي.
- 3- تصميم قائمة أسئلة تحتوي على تساؤلات عن بدائل الحل وسلوك المشكلة وتأثير بدائل الحل عليه وارسال القائمة الى الخبراء كل على حده طلبا لرأيهم.
- 4- تحليل الاجابات واختصارها وتجميعها في مجموعات متشابهة وكتابة ذلك في شكل تقرير مختصر.
- 5- ارسال التقرير المختصر للخبراء مرة ثانية طالبين رد فعلهم بالنسبة لتوقعاتهم عن الحلول والمشكلة.
- 6- تعاد الخطوة الرابعة مرة أخرى وأيضا الخطوة الخامسة.
- 7- يتم تجميع الآراء النهائية ووضعها في شكل تقرير نهائي عن أسلوب حل المشكلة.

ثالثا: أسلوب الجماعات الصورية:

حسب هذا الأسلوب لا يوجد نقاش فعلي وشفوي بين أفراد الجماعة بل يتم على الورق وفقا للخطوات التالية⁽²⁾:

- 1- تحديد المشكلة تحديدا واضحا أمام أعضاء الاجتماع.
- 2- يقوم كل فرد بوضع أفكاره عن بدائل الحل على ورقة أمامه.
- 3- يتم تجميع الحلول بواسطة القائد وكتابتها واحدة تلو الأخرى على السبورة بدون أسماء الأعضاء.
- 4- تتم المناقشة الجماعية والتحليل حتى يتم التوصل لعدة بدائل.
- 5- الاقتراح حيث يقوم كل فرد بالتصويت على هذه البدائل واضعا إياهم في ترتيب.

(¹) الصيرفي محمد عبد الفتاح، مرجع سبق ذكره، ص 57.

(²) المرجع نفسه، ص 59.

6- يقوم القائد بتجميع الرتب لأفراد الجماعة والبديل الذي يأخذ أكبر مجموع يكون هو أحسن بديل.

رابعا: نظرية ادوارد دي بونو Edward de Bono والتفكير الابداعي (اسلوب القبعات الستة):

يسمى أسلوب دي بونو في التفكير الابداعي أو طريقته المبتكرة للتفكير باسم القبعات الست، حيث يعتمد هذا الاسلوب على مواقف عقلية تساعد صناع القرار على القيام بما يسمى بالتفكير المتوازي، اي أن الجميع يفكرون بطريقة واحدة أو منهج واحد حتى تكون الطاقة العقلية المجتمعة قادرة على تحقيق أعلى قدرة تفكير ممكنة.

تفيد القبعات في الاجتماعات الابتكارية حيث تساعد على التفكير الجمعي المتوازي الذي يعتمد على ارتداء الجميع لنفس القبعة ليكون عندهم نفس طريقة التفكير . ولكن فيما تتمثل الوان هذه القبعات وما هو دور كل منها؟

قسم دي بونو ألوان القبعات الست الى الالوان التالية⁽¹⁾:

✓ **القبعة البيضاء:** هي مسؤولة عن جمع المعلومات ومعرفة الوضع الحالي وما يحيط به من مشاكل وملابسات، تركز فقط على الحقائق والارقام اي النظرة الموضوعية للأمر، فهي تمثل النظرة الحيادية للأمر.

✓ **القبعة الحمراء:** اللون الاحمر يرمز للغضب (يحمر غضبا) والغيط والعواطف، وهي خاصة بالمشاعر، اي انك حين ترتديها تقول فقط ما تشعر به تجاه اقتراح ما دون ابداء الاسباب، فهي خاصة بالانفعال والحدس والتفكير الفطري وتمثل وجهة النظر العاطفية.

✓ **القبعة الخضراء:** اللون الاخضر يدل على العشب الكثير والنمو والخصوبة، فالقبعة الخضراء تزودنا بالأفكار الابداعية والبدايل والخيارات والاحتمالات، وهي مسؤولة عن الاقتراحات، انها قبعة الافكار الجديدة والتفكير الخلاق.

✓ **القبعة الزرقاء:** اللون الازرق بارد وهو لون السماء التي تعلق كل شيء، ومهمتها مساعدتنا في التحكم المنظم لعملية التفكير والوصول الى القرارات وتوقع النتائج، اي بمعنى اخر ضبط عملية التفكير.

✓ **القبعة الصفراء:** اللون الاصفر مشرق وايجابي والقبعة الصفراء رمز التفاؤل والأمل، فهي مسؤولة عن المنطق والفوائد واطهار قيمة الاشياء، انها قبعة الممكن والمنطق الايجابي.

(¹) ادوارد دي بونو: (2001)، قبعات التفكير الست، ترجمة خليل الجبوسي، المجمع الثقافي، أبو ظبي، الامارات العربية المتحدة، ص ص 49- 50.

✓ **القبعة السوداء:** اللون الاسود يوحي بالحزن والسلبية، وهي قبعة التشاؤم والحذر، ويتم التفكير بها لمعرفة مشاكل ونقاط الضعف في الموضوع الذي نعالجه، فهي قبعة التفكير السلبي.

ان عملية تذكر وظيفة كل قبعة سهلة اذا ارتبطت باللون ومدلولاته وتداعي المعاني أو الافكار، ويتميز هذا الاسلوب بسهولة تطبيقه، اذ يغير طريقة التفكير السائدة في الاجتماعات، كما يمكن لكل مشارك ان يرتدي القبعة المناسبة أو يخلعها ويمكن لكل المشاركين في اجتماع -ما- أن يرتدوا قبعات ذات لون واحد في نفس الوقت وهو ما يعني أن الجميع يشاركون في نشاط ذهني واحد.

ومن مميزات هذه الطريقة في التفكير كما يراها مبتكرها دي بونو ما يلي:

- ✓ سهولة التعلم والاستخدام والتأثير الفوري.
- ✓ توفر وقتا للجهد الابتكاري المنظم.
- ✓ تسمح بالتفكير الحر غير المقيد بالوقت.
- ✓ تبتعد عن أسلوب الجدل في الحوار وتسمح لجميع الاطراف بالتعاون على الكشف والابتكار.
- ✓ تؤدي الى اجتماعات أكثر انتاجية وفاعلية.
- ✓ يعد هذا الاسلوب في التفكير الابداعي مسؤولا فقط عن الافكار وتقديم البدائل، وعليك ان تختار وتأخذ القرار فهو لا يجبرك على استخدام فكرة معينة، وهو لا يتخذ القرار.

خامسا: بناء السيناريوهات⁽¹⁾:

برزت الحاجة الى بناء السيناريوهات كأحد الاساليب النوعية في التفكير الاستراتيجي بسبب التحديات التي تواجهها منظمات الاعمال وخاصة المتأتية منها من البيئة الخارجية. ان أول استعمال لهذا الاسلوب كان في سنة 1967.

ان اعتماد السيناريو سيمسح بوضع التصورات عن عدة مواقف بديلة للمشكلة التي لا يمكن معالجتها باستخدام اساليب التنبؤ الأخرى، وقد أكد (Aries de Gevs) عام 1988 على أهمية استخدام أسلوب السيناريوهات لكونه يصور لمتخذ القرار بدائل مختلفة لما سيكون عليه الحال في المستقبل وبما يمكنهم من تقويم الموقف الحالي، وهذا التقويم سيعمل على تنشيط تفكيرهم الذهني.

(¹) الفضل مؤيد عبد الحسين، (2009): الإبداع في إتخاذ القرارات الإدارية، ط1، أثراء للنشر والتوزيع: الأردن، ص 70.

سادسا: طريقة TRIZ :

ظهرت نظرية تريز في الاتحاد السوفيتي على يد العالم الروسي (Henry Altchuller)، واطلق عليها نظرية الحل الابتكاري للمشكلات. حسب نظرية TRIZ الابتكار هو عملية تقود نظام تقني الى المثالية من خلال تحقيق ثلاث معايير: الدقة، البساطة، الفعالية، هذه المعايير هي التي تعطي معنى لوظائف المصمم⁽¹⁾. تهدف TRIZ إلى حل المشكلات بطريقة إبداعية كما تستند الى قاعدة معرفية وإلى وجود إجراءات محددة لحل المشكلات، وأدوات يتم بناؤها لتوفير الاستخدام الفاعل في حل المشكلات الجديدة⁽²⁾.

الافتراضات الأساسية في نظرية TRIZ :

تم تطوير نظرية تريز في سنوات الخمسينات من القرن الماضي عن طريق التحليل المكثف لآلاف براءات الاختراع في مجالات تقنية مختلفة، حيث تم التوصل الى ثلاث افتراضات اساسية للنظرية وهي⁽³⁾:

- 1 (الحل المثالي والنهائي للمشكلة، وهي النتيجة النهائية التي من المفروض ان نوصل إليها .
- 2) التناقضات لها دور كبير في هذه النظرية .

3) الابداع يعتبر عملية منهجية منتظمة تسير وفق عدد من الخطوات

المفاهيم الاساسية في نظرية TRIZ⁽⁴⁾:**1- الاستراتيجيات الابداعية :**

أدرك هنري من خلال تحليله ودراسته أن هناك عددا صغيرا من المبادئ التي تتكرر عبر العديد من المجالات المختلفة ، وبعد الدراسة العميقة لها تبين أن هناك 40 مبادا ابداعيا استخدمت بشكل متكرر للوصول لحل المشكلة ، فاستخدمت هذه المبادئ في القدرة على حل المشاكل .

2- التناقضات :

تستند النظرية الى شيئين أساسيين هما التناقض والمثالية، حيث تم الاثبات في الواقع أن الابتكار يشتمل على بلورة مشكل في شكل تناقض، وأن الحلول الأكثر ابتكارية هي حلول لتناقضات تقنية. ويتطلب لحل المشكلة بطريقة ابداعية تحسين احدى خصائص النظام دون ان تتأثر الخصائص الاخرى ، واذا كان هناك

(¹) Boly Vincent, (2008) : Ingénierie de l'innovation, organisation et méthodologies des entreprises innovantes, 2EME édition, Lavoisier : Paris, France, p 232

(²) ابو عمرو رشيد ابراهيم نظرية تريز على الموقع <http://www.ibrahimrashidacademy.net/2016/03/triz.html> بتاريخ 09-09-2017

(³) المرجع نفسه.

(⁴) المرجع نفسه.

تتناقض فيجب ازالته وإزالة الاشياء اللي تسببت في وجوده , فمن هنا نستطيع ان نقول انه يوجد عدد من التناقضات المختلفة التي تتطلب حلول مناسبة لها للتخلص منها .

3- الناتج المثالي النهائي :

تعتبر المثالية ركن مهم وأساسي في نظرية تريز ، فيجب ان يكون الناتج النهائي خال من الجوانب السلبية ويحتل درجه كبيره من المثالية , فيعتبر الحل المثالي من اقوى مفاهيم النظرية.

4- مصفوفه التناقضات :

تعتبر مصفوفة التناقضات من أكثر أدوات النظرية أهمية وفاعلية وقد بدأت تطويرها عن طريق تحليل هنري لبراءات الاختراع في مجالات الهندسة والتقنية، ومن خلال هذه المصفوفة فُتحت قاعدة براءات الاختراع في العالم لتحديد المبادئ التي يمكن أن تقدم حلولاً ممكنة.

سابعاً: أسلوب خريطة الطريق Roadmap⁽¹⁾: هي نشاط يهدف الى التعريف الجيد لنتائج التطورات التكنولوجية التي يعرفها محيط المؤسسة، فهو مخطط يوضح امكانيات التغيير في المنتجات والاسواق بسبب ظهور تكنولوجيات جديدة.

1- مبادئ Roadmap: يتمثل هدفه الاساسي في الحصول على فوائد من الفرص التي يمكن أن تتاح بسبب ظهور تكنولوجيات جديدة حيث يتم تقييم وتأمين الوظائف والخدمات التي تقدمها التكنولوجيات الجديدة ومقارنتها بالوظائف الحالية في المؤسسة، فتظهر عدة حالات:

➤ التكنولوجيا الجديدة: تقدم نفس الخدمات التي توجد في المؤسسة وبالتالي يمكن أن تكون المؤسسة في مواجهة منافسين جدد أو من جهة أخرى في مواجهة فرصة ابتكار.

➤ التكنولوجيا الجديدة يمكن أن تقدم نفس الخدمات التي تقدمها وظائف المؤسسة اضافة الى وظائف اضافية لا توجد لدى المؤسسة وبالتالي فهناك في نفس الوقت تهديد بالاختفاء وكذلك فرصة تطور.

➤ التكنولوجيا الجديدة تسمح بخلق وظائف جديدة لما تقدمه المؤسسة وبالتالي فهي فرصة ومصدر نمو داخلي أو بالتعاون مع أصحاب هذه التكنولوجيا.

ثم يتم التفكير من اجل تخيل المنتج أو الخدمة الممكنة والتي تتوافق مع التكنولوجيا الجديدة (تجسيد الوظائف). ومن ثم دراسة وتحليل الاسواق وطريقة تطبيق المنتجات.

(1) Boly Vincent, op, cit, pp 226-229

وعليه فطريقة خريطة الطريق هي وسيلة مساعدة على الكشف، تلعب دور في تعريف الاستراتيجية التكنولوجية للمؤسسة، بفضل هذه الطريقة يمكن للمسير اخذ القرارات المتعلقة بالميادين الجديدة التي يجب الاستثمار فيها والحصول على كفاءات، كما انه يمكن أن يكون مفيد في مرحلة الابداع لأننا نصمم المنتج انطلاقا من التكنولوجيات الجديدة.

2-خطوات أسلوب خريطة الطريق : تشتمل على الخطوات التالية:

المرحلة الاولى: تشتمل على يقظة علمية جد عالية، الاهتمام بالبحث والانتاج العلمي للمنافسين الحاليين وكذلك مراكز البحث القريبة من الاختصاص، مع توسيع منطقة البحث الى قطاعات أخرى بهدف التحويل.

المرحلة الثانية: يتم القيام بتحديد تواريخ ظهور التكنولوجيات (بالنظر الى تقادمها) من خلال طريقتين: سواء باستشارة مختصين أو باستخدام أساليب حسابية كنموذج فيشر والذي من خلاله نقوم بتحديد مدة صلاحية التكنولوجيا بحساب المعدل السنوي لوضع براءات الاختراع وطباعة المنشورات العلمية.

المرحلة الثالثة: القيام بالتحليل الوظيفي للتكنولوجيات التي تم احصاؤها.

المرحلة الرابعة: القيام بالمقارنة بين الوظائف (طبيعة وأداء) للخدمات المقدمة من طرف التكنولوجيا الموجودة والتكنولوجيا المقترحة.

المرحلة الخامسة: وهي مرحلة الابداع، نقوم بتوقع المنتجات المحتملة التي تسمح بها التكنولوجيات الجديدة، ثم نقوم بدراسة مفاهيم انقطاع او تطوير المنتجات الحالية.

المرحلة السادسة: يتم القيام بإحصاء الاسواق المحتملة لمنتجات المرحلة السابقة.

المرحلة السابعة: المؤسسة تتموضع على خريطة الطريق وتقرر ما يلي: التكنولوجيا، الوظائف، المنتج والسوق الذي تريد الاستثمار فيهم على المدى الطويل.

ثامنا: اسلوب التحليل الوظيفي والتصميم ذو التكلفة الموضوعية (COO):⁽¹⁾

تاريخيا التحليل الوظيفي هو الاداة الاولى المدعمة بخطة عمل والتي تم تطويرها في وسط صناعي خلال الحرب العالمية الثانية، فقد اعتمد على المعيار NF X50-150 الذي يضع كيفية تشكيل وتصميم المنتج أو العملية. وكذلك هذه الأداة تعتبر جد فعالة في تشكيل (تصميم) منظمات جديدة، فحسب التحريات التي تم القيام بها فان هذه الاداة هي الأكثر استعمالا في المؤسسات.

(1) Boly Vincent , op, cit, pp 235-237

1- مبادئ اسلوب التحليل الوظيفي والتصميم ذو التكلفة الموضوعية:

- التحليل الوظيفي يعتبر كل منتج كمجموعة خدمات (أو وظائف) أكثر منه كمجموع العناصر الفيزيائية أو الكيميائية داخل نظام معين، أي أن المنتج يتم وصفه من خلال علاقاته بالمحيط، وعليه فالتحليل الوظيفي يركز على النظرة الموضوعية.
- تطوير المنتج اذن يكون موجه عن طريق تصميم أنشطة لهذا الاخير، وكذلك أهدافه بدلا من البحث عن حلول جديدة. تصميم المنتج يعني كشف الاهداف عند مرحلة الخلق أي طبيعته الحقيقية.
- اضافة الى ما سبق، فان هدف (COO) يتمثل في تحديد تكلفة المنتج المستقبلي وذلك ابتداء من أول مرحلة من مراحل التطور، فالفريق يجب عليه اعداد موضوع ذو قيمة معينة، فهذا يبدو سهل ولكن هذه الطريقة ينجم عنها تغيير في التفكير فعادة نقوم بالقيام بالتصميم التقني ثم نقوم بانجاز الدراسة الخاصة بقابلية التطبيق المالي للحلول.

2- سيرورة اسلوب التحليل الوظيفي والتصميم ذو التكلفة الموضوعية:

- يشتمل اسلوب التحليل الوظيفي والتصميم ذو التكلفة الموضوعية على المراحل التالية:
- المرحلة الاولى:** خاصة بالبحث على المعلومات الخاصة بالمنتج والتكنولوجيا المناسبة والسوق وكل العناصر المتعلقة بدورة الحياة (من الخلق الى التدهور)، كل مرحلة من دورة الحياة يتم تحليلها خلال التحليل الوظيفي، ويكمن العائق الرئيسي لهذه المرحلة في التحديد وبدقة لحدود النظام الذي يتم تصميمه.
- المرحلة الثانية:** الفريق يقوم بتقسيم وظيفي للمنتج المستقبلي عن طريق اعداد قائمة لجميع علاقات المنتج بمحيطه. التمثيل البياني على شكل اخطبوط يعتبر أداة هامة من أجل الحصول على قائمة مكتملة لكل وظائف المنتج المحتملة، وكل وظيفة يتم كتابتها على شكل هدف حيث نتحصل في النهاية على مجموعة من :
 - وظائف الاستعمال (مفيدة للمستعمل)
 - وظائف تقنية (ضرورية للتصنيع، توزيع وتشغيل المنتج)
 - وظائف التقدير (صورة المنتج)
- المرحلة الثالثة:** الوظائف يتم ترتيبها حسب أهميتها داخل المنحنى البياني على شكل شجرة، هذا الشكل يمثل الاولويات الاستراتيجية للمشروع.
- المرحلة الرابعة:** كل وظيفة تتميز بالعناصر التالية:
 - المؤشرات: يوضح التوافق بين الوظيفة والحاجيات التي يجب تبنيها.

➤ الوحدات: كل مؤشر مرتبط بواحد أو عدة وحدات قياس.

➤ مستويات القبول: هي عبارة عن الاهداف التي يحددها المتصور لكل مؤشر.

➤ المرونة: هي درجة الحرية التي يمنحها المصمم لكل مستوى من مستويات القبول.

المرحلة الخامسة: بعد تحديد هذه الوظائف يتم ترتيبها بالنسبة المئوية حسب تأثيرها في النجاح المحتمل في السوق، وبالتالي حسب منطق COO يمكن تحديد التكلفة بدقة لكل وظيفة عن طريق توزيع التكلفة الكلية بين الوظائف حسب أهمية النسب.

المرحلة السادسة: النشاط الاخير يتمثل في وضع قائمة لكل المبادئ العلمية أو المفاهيم التقنية التي تسمح بتجسيد كل وظيفة، فمن الاحسن مضاعفة المتغيرات المحتملة. يحتفظ في الاخير بالمفهوم الذي له أفضل اجابة لجدول الخصوصيات للمرحلة الرابعة ولمعوقات التكاليف.

من خلال عرض مختلف الطرق وأدوات ادارة الابداع والابتكار، نجد أن هذه الادوات لها طابع متعدد الوظائف، كما أنها تساهم في تطوير طرق وأنماط جديدة للتفكير، تسهيل تحديد وااثبات المعلومة المفيدة، تسهيل تصميم خطوط المنتجات، تشجيع الابتكار وتقنيته ، فضلا على أنها تسمح بالاتصال الجيد.

الفصل السادس: ادارة الموارد التكنولوجية

التحكم في التكنولوجيا من طرف المؤسسة ذو أهمية كبيرة من أجل تشكيل عرض ابتكاري ذو العلاقة بتموقعها الاستراتيجي. بعد تعريف ماهية الموارد التكنولوجية للمؤسسة نشير الى أن ادارة الموارد التكنولوجية هدفها تشكيل وبناء مجموع هذه الموارد الى ارث تكنولوجي حقيقي يسمح للمؤسسة ليس فقط بوضع المعارف المناسبة للمشاريع الابتكارية الحالية بل كذلك بالمباشرة في مشاريع ابتكارية جديدة في المستقبل. وعليه فإدارة الموارد التكنولوجية هي نشاط ضروري يجب التركيز عليه وتوضيحه الى جانب الانشطة الاخرى لإدارة الابتكار.

أولاً: مفهوم التكنولوجيا:

للتوصل إلى مفهوم واضح لما تغطيه كلمة تكنولوجي، لا بد من الرجوع إلى بداية القرن العشرين لتحليل العوامل التي أدت إلى ظهوره وظهور الفضاء الصناعي أو ما يسمى بالرأسمالية التكنولوجية " **Capitalisme technologique**". نظراً لتزايد الطلب على السلع والتجهيزات، كثافة الصناعة التي ركزت جهوداتها بطريقة آلية في البحث والتطوير بهدف زيادة سلاسل التصنيع، أدى هذا بالمؤسسات إلى تخصيص وحدات متخصصة في البحث على مستوى هياكلها التنظيمية، وذلك بهدف تشجيع تطوير مكتسبات علمية جديدة، وتسريع تطبيقها في تقسيمات جديدة للإنتاج تكون فعالة عن طريق التسيير الآلي لعملية الانتقال من البحث إلى التطوير، وبهذا فإن المؤسسات تتزود لأول مرة بإمكانيات تكنولوجية لاستغلال مكتسبات البحث العلمي لأغراض صناعية، كما أن وحدات البحث والتطوير أصبحت أماكن لميلاد الابتكار، محتوى الابتكار داخل المؤسسة هو محتوى تكنولوجي ويمس أساساً العمليات وتقنيات الإنتاج لأن الاقتصاد يشهد نقص في السلع الصناعية⁽¹⁾.

إن كلمة تكنولوجيا هي تعريب لكلمة " **technologie** " وهي مشتقة من الكلمة اليونانية " **techno** " وتعني الفن أو المهارة، أما الجزء الثاني من الكلمة " **logy** " فهي مأخوذة من " **logos** " والتي تعني علماً أو دراسة وبالتالي تكون بكلمة واحدة هي علم الفن⁽²⁾.

في حين هناك من الاقتصاديين من يرى أن المقطع الأول " **techno** " تعني التشغيل الصناعي، والثاني " **logos** " أي العلم، وبذلك يقصد بالتكنولوجيا علم التشغيل الصناعي⁽³⁾.

(1) Lé Philippe, Rivet Philippe, Op, cit, p p 212-213.

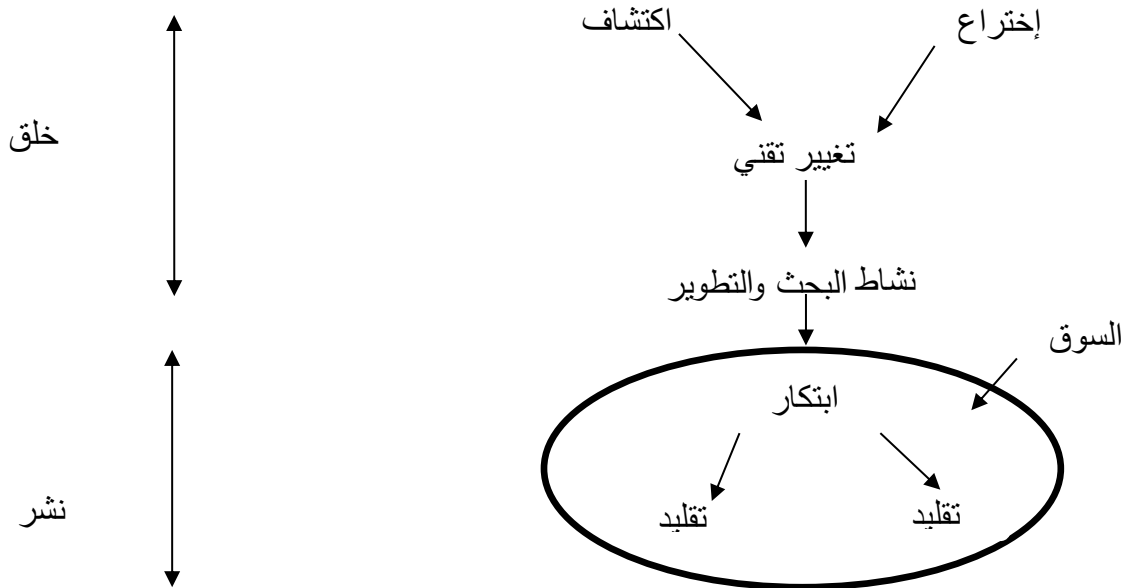
(2) شريف علي سلمان، (2003): الإدارة المعاصرة، الدار الجامعية: الإسكندرية، مصر، ص 330.

(3) اللامي غسان قاسم، مرجع سبق ذكره، ص ص 22، 23.

لقد تعددت واختلقت آراء المختصين لتحديد مفهوم التكنولوجيا تبعا لاختلاف وجهات النظر، فهناك من يرى أنها تطوير العملية الإنتاجية والأساليب المستخدمة لتخفيض تكاليف الإنتاج وتطوير أساليب العمل⁽¹⁾، وبهذا التعريف فالتكنولوجيا تمثل بعد من أبعاد الابتكار التكنولوجي أي الابتكار التكنولوجي للعملية. كما تشير كلمة تكنولوجيا إلى "جُملة المعارف والخبرات والممارسات التقنية، والعلاقات المتبادلة بين الأنظمة الفرعية للعمل، إذ يُساهم تطبيقها في إشباع الحاجات الاقتصادية والاجتماعية الحقيقية أو المتوقعة"⁽²⁾. وتعرف أيضا على أنها "مجموعة المجالات المعرفية من علمية وتقنية وهندسية وإنسانية واجتماعية، والإجراءات الإدارية والتقنيات المختلفة المستخدمة، والجهود البشرية المبذولة في جمع المعلومات المختلفة، وتخزينها ومعالجتها ونقلها وبنائها واسترجاعها، مما ينشئ تفاعلات بين هذه التقنيات والمعارف والإنسان المتعامل معها بكافة حواسه وإدراكاته"⁽³⁾.

حسب دليل (Frascati 1981)⁽⁴⁾ يعرف الابتكار التكنولوجي على أنه تحويل الفكرة إلى منتج قابل للبيع جديد أو محسن، ويعتبره كعملية لتحسين التطور التقني والشكل التالي يوضح ذلك:

الشكل رقم (09): الابتكار عملية لتحسين التطور التقني



Source : Fernez –Walch Sandrine, Romon François,(2013) :Management de l'innovation, De la stratégie aux projets , 3ème Edition, Vuibert: Paris, France, p 23.

(1) المرجع نفسه.

(2) الموسوي عطية خلف، بتول م م، مرجع سبق ذكره، ص 62.

(3) خيرى أسامة، (2012): إدارة الإبداع والابتكارات، ط1، دار الراية: عمان، الأردن، ص 204.

(4) Fernez –Walch Sandrine, Romon François, (2013) :Management de l'innovation, De la stratégie aux projets, 3ème Edition, Vuibert: Paris, France, p 23.

من الشكل أعلاه يتضح أنه يجب على المؤسسة أن تدمج الاختراعات أو الاكتشافات الناجمة عن البحوث الأساسية، فالتغيير التقني يُترجم بظهور تقنية أو عدة تقنيات جديدة، هذه التقنيات الجديدة سوف تحل تدريجياً محل التقنيات الحالية. إن تطبيق التغيير التقني على مجال نشاط محدد يُؤدّي إلى خلق التكنولوجيات والكفاءات الجديدة والتي سيتم دمجها من طرف المؤسسة (لوحدها أو في إطار شراكة) في منتج معروض ، هذا العرض للمنتج يتم نشره في السوق أين سيحمل قيمة اقتصادية وبذلك يمكن القول أن الابتكار التكنولوجي هو عملية تحويل ونشر حلول تكنولوجية في السوق يتم تحليلها من قبل المؤسسة.

فالتكنولوجيا هي مورد استراتيجي للمؤسسة، حيث يعرف الابتكار كعملية تحويل ونشر حلول تكنولوجية في السوق يتم تحليلها من قبل المؤسسة⁽¹⁾.

يستخدم بعض الكتاب كلمة تكنولوجيا كمرادف للتقنية (technique) بمعنى أن التكنولوجيا تعني علم التكنيك أو التقنية أو العلم التطبيقي للفنون الصناعية، ويُطلق عليها باللغة العربية التقانات، وبذلك فإن إدارة التكنولوجيا تعني فن استخدام التقانات والأنماط والطرائق والأدوات التكنولوجية من أجل تحقيق أهداف وغايات المنظمات على اختلاف أنواعها⁽²⁾، في حين يرى آخرون اختلافاً واضحاً بينهما، حيث تُعني التقنية بأسلوب إنتاج سلعة معينة أو أداء نشاط محدد، وتُعرف أيضاً بأنها التركيبة المناسبة من مخرجات أو منتجات التكنولوجيا لتحقيق أهداف إنتاجية محددة أو المعرفة المتجسدة في الواقع المادي لتحقيق غايات معينة، بينما التكنولوجيا فتُعني تطبيق المعرفة العلمية لتصنيع منتجات معينة⁽³⁾.

وحسب مقولة (Khalil) "فان التقنية والمعارف العلمية لا تخلق قيمة، بل التكنولوجيا وبالأخص إدارة التكنولوجيا هي التي تنتج قيمة"⁽⁴⁾.

(¹) Fernez –Walch Sandrine, Romon François, (2013): Management de l'innovation, De la stratégie aux projets ,op, cit , pp22- 23.

(²) الصرن رعد، إدارة الإبداع والابتكار - الأسس التكنولوجية وطرائق التطبيق، مرجع سبق ذكره، ص 133.

(³) اللامي غسان قاسم، مرجع سبق ذكره، ص ص 22-23.

(⁴) Boly Vincent, op, cit, p 61.

ثانيا: مفهوم الموارد التكنولوجية للمؤسسة: (RT)

حسب (MORIN ET SEURAT ; 1989): " الموارد التكنولوجية للمؤسسة هي التكنولوجيات التي تملكها

أو التي تستطيع الوصول اليها لتصميم، انتاج، تسويق منتجاتها أو خدماتها، ووضع عملياتها موضع التنفيذ⁽¹⁾"

اقترح (SOPARNOT ET STEVENS ; 2007)⁽²⁾ تصنيف للتكنولوجيات يرتكز على درجة النضج، وصولا

الى تصنيف في أربع طبقات:

1. الطبقة التكنولوجية الاولى: تتشكل من أسس علمية مرتبطة بالنشاط قيد النظر.
2. الطبقة الثانية تعرف بالتكنولوجيات الجنيصة، القريبة جدا من التخصصات العلمية التي تقوم بتجميع مجموعة معارف قابلة للمشاركة من طرف العديد من القطاعات المختلفة.
3. الطبقة الثالثة تتشكل من مفاهيم تكنولوجية تطبيقية والتي تجمع بين الحلول المختلفة التي تم الحصول عليها على مستوى نفس التكنولوجيا الجنيصة.
4. الطبقة الرابعة تتشكل من تكييفات تقنية، والتي لا تخلق تكنولوجيا، لكن تسمح بمثلوية النتائج المحصلة داخل مفهوم معين.

اقترح (Arthur D .Little ; 1981) تصنيف للموارد التكنولوجية الى موارد ناشئة موجودة في كل

مؤسسة، موارد تكنولوجية مفتاحية وموارد تكنولوجية أساسية.

الجدول رقم (03) : تصنيف الموارد التكنولوجية

نوع التكنولوجيا	الاثر التنافسي
التكنولوجيا الناشئة	تكنولوجيا لها امكانية تعديل قاعدة المنافسة، اذن الحصول على اسواق جديدة أو خلق اسواق جديدة، لكن لم يتم تطبيقها بعد في منتج أو عملية، اذا تم تطوير هذه التكنولوجيات بطريقة صحيحة يمكن أن تصبح تكنولوجيات مفتاحية.
التكنولوجيا المفتاحية	هي التكنولوجيات الاله للنجاح التنافسي لأنها تقدم امكانية تمييز معتبرة لعمليات ومنتجات المؤسسة.
التكنولوجيا القاعدية	تكنولوجيات متوفرة، وتظهر بصورة كبيرة في تنفيذ الأنشطة، كما أن المنافسين باختلافهم يمكنهم التحكم فيها بصورة مماثلة، اثرها التنافسي ليس حاسم ولكن التحكم فيها يعتبر ضروري للمؤسسة للاستمرار في نشاطها الحالي.

Source : Fernez –Walch Sandrine, Romon François, (2006) : Management de l'innovation, de la stratégie aux projets , Vuibert : France , p 100.

⁽¹⁾ Fernez –Walch Sandrine, Romon François, (2013) : Management de l'innovation, De la stratégie aux projets, op, cit, P 138 .

⁽²⁾ IDEM, p 139.

ثالثا: الوظائف الستة ل إدارة الموارد التكنولوجية:

حسب (MORIN ET SEURAT) تعرف ادارة الموارد التكنولوجية (MRT) على أنها "مجموع النشاطات والسيرورات التي تهدف الى التحول الى مزايا تنافسية وسبق تنافسي حاسم، معارف ومهارات سواءا تتوافر داخل المؤسسة أو التي يمكن الوصول اليها" (1)

اقترح (MORIN ET SEURAT ; 1989)⁽²⁾ دمج مجموعة طرق وادوات مطورة بطريقة منفصلة في ستة وظائف عامة وهي:

1- جرد الموارد التكنولوجية في المؤسسة:

يجب وصف مجموع التكنولوجيات التي تمارس تأثير على وظيفة أو عدة وظائف في المؤسسة، أو على سلسلة القيمة، يجب اذن القيام بجرد منظم ومنهجي للتكنولوجيات المحتجزة من طرف المؤسسة وتحديد موقعها مقارنة بالتكنولوجيات المتحكم فيها من طرف المنافسين.

2- تقييم الارث التكنولوجي للمؤسسة:

للحصول على نظرة حقيقية حول الارث التكنولوجي للمؤسسة يجب عليها ان تستفسر حول امكانية الابتكار لمواردها التكنولوجية وعلى درجة التحكم فيها. والتقييم يمكن القيام به بمساعدة مصفوفة النجاح والجدب Atouts- Attraits كذلك المستخدمة في تقييم محفظة الانشطة للمؤسسة، والجدول ادناه يوضح ذلك:

الجدول رقم (04): معايير تقييم عوامل النجاح والجدب (Atouts- Attraits) لتكنولوجيات المؤسسة

عوامل الجذب (خاصة بالتكنولوجيا معينة)	عوامل النجاح (خاصة بمؤسسة معينة)
<ul style="list-style-type: none"> ➤امكانيات التمييز المستدام ➤احتمال النمو، النضج. ➤الاثر على عوامل ممكنة للتنافسية (الجودة، التكاليف....) ➤استعراض (معايير أكثر أو أقل عمومية) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤مستوى التحكم والاتقان. ➤مستوى الهشاشة أو الحماية. (حواجز الدخول، الارتباط الخارجي) ➤القدرة على التطور. (متابعة تطور التكنولوجيا)

Source : Fernez –Walch Sandrine, Romon François, (2013) : Management de l'innovation, De la stratégie aux projets, op, cit, p 140.

(¹) Fernez –Walch Sandrine, Romon François, (2013) : Management de l'innovation, De la stratégie aux projets, op, cit, p 139.

(²) IDEM ; PP 140- 142 .

الوظيفة الثالثة: اثناء الارث التكنولوجي

البحث والتطوير الداخلي هو الشعاع الاساسي لإثراء الارث التكنولوجي للمؤسسة بل انها وظيفته، لكن المؤسسة يجب عليها تحديد الانواع الاخرى للاثراء الممكنة سواءا الشراء او الاقتسام مع مؤسسات اخرى. الطرق الاخرى للاثراء المعروضة امام المؤسسة يمكن تلخيصها في المعادلة (buy or share or make) اي (أصنع او أشتري او اقتسم)

أ- التطوير التكنولوجي الداخلي: (Make)

التطوير الداخلي ينتج عادة من برنامج تطوعي للاثراء ومن عملية رسملة للتكنولوجيات المطورة داخل مشروع الابتكار.

ب-الحصول على التكنولوجيات: (BUY):

المؤسسات تفتح تدريجيا أخرجة أنشطة البحث والتطوير الخاصة بها، هذا التوجه نحو الأخرجة يمكن القيام به حسب طرق مختلفة، كل طريقة تقدم للمؤسسة فوائد ممكنة كما تشمل على أخطار خاصة:

- المقاوله من الباطن للبحث الاساسي.
- المقاوله من الباطن لتطوير العملية.
- المقاوله من الباطن لتطوير المنتج.
- شراء مؤسسات.

ج- الشراكة التكنولوجية (share):

تحسين بعض التكنولوجيات في مشاريع الابتكار لا يتطلب بالضرورة أن تكون المؤسسة هي المالك الحصري، بل تستطيع التقاسم مع مؤسسة أخرى الاستثمارات المتفق عليها والاطار التي تواجهها، ويفضل هذه التكنولوجيات يمكن لكل شريك تحسين منتجاته وعملياته.

ان الاختيار بين طريقة او اخرى من طرق الاثراء هذه يعتمد على نتائج تقييم الارث التكنولوجي للمؤسسة وعلى استراتيجية التطوير.

يقترح (D.Little ; 1981) ما يلي:

➤ شراء التكنولوجيات الاساسية عندما تكون في قلب أنشطة المؤسسة وبالعكس بيعها عندما تكون ثانوية.

➤ تطوير التكنولوجيات الناشئة بالشراكة لتقاسم الاخطار الكبيرة.

➤ تطوير التكنولوجيات المفتاحية في الداخل بالنسبة لاستراتيجية المؤسسة.

➤ التخلي عن تكنولوجيات معينة.

الوظيفة الرابعة: المحافظة وحماية الارث التكنولوجي:

كل عنصر مشكل للارث التكنولوجي ينتمي الى "مجتمع المؤسسة"، وكل حائز على جزء من هذا الارث يجب عليه أن يجعله قابل للتحويل والنقل وبالامكان الوصول اليه من طرف أي شخص مسموح له من قبل المؤسسة، وحمايته ضد كل من يهدد سلامته وقدرته على أن يكون عامل تمييز. وضع موضع التنفيذ لوظيفة المحافظة والحماية يتعلق بوظائف عديدة للمؤسسة:

➤ التسيير التنبؤي للكفاءات (من مسؤولية ادارة الموارد البشرية).

➤ تسيير الرصيد الوثائقي والتي يمكن اعتبارها وظيفة ادارية.

➤ الملكية الفكرية والتي لا يمكن اعتبارها من مسؤولية المصلحة القانونية فقط، بل هي من اختصاص ادارة الابتكار والادارة العامة.

الوظيفة الخامسة: رصد المحيط العلمي والتكنولوجي

يجب كشف أقل تطور في المحيط العلمي والتكنولوجي حتى ولو كانت المؤشرات ضعيفة وذلك قبل المنافسين لامتلاك الفرصة للرد بسرعة، وللقيام بذلك تستخدم أدوات اليقظة.

الوظيفة السادسة: تثمين الارث التكنولوجي:

يجب على الاقل تثمين الموارد الذي يشتمل عليها الارث التكنولوجي للمؤسسة باستغلال جميع امكانيات التمييز من خلال:

➤ تحسين التنافسية على الانشطة الحالية.

➤ تطوير أنشطة جديدة من خلال تحويل التكنولوجيات أو الجمع بين عدة تكنولوجيات.

➤ استغلال كل اسواق حقوق الملكية الصناعية التي حازت عليها.

رابعا: دمج MRT في مقاربة كلية لإدارة الابتكار⁽¹⁾:

ادارة الموارد التكنولوجية والخيارات الاستراتيجية ترتبط بمواجهة المؤسسة وبصورة مستمرة معضلة تنافسية من خلال تثمين الموارد التكنولوجية المشكلة لارثها، أو التأقلم مع الاسواق الحالية من خلال الحصول على الموارد التكنولوجية الضرورية. على سبيل المثال استراتيجية القيادة في التكاليف في السوق الحالي تسمى بإعادة تنظيم الموارد التكنولوجية الحالية أساسا على مستوى عمليات المؤسسة، انذ أي استراتيجية عرض ابتكاري تجبر على

(¹) Fernez –Walch Sandrine, Romon François, (2006) : Management de l'innovation, de la stratégie aux projets , Vuibert : France , p 108.

تحسين الموارد التكنولوجية الناشئة والموارد التكنولوجية المفتاحية في شكل منتج أو خدمات جديدة. المؤسسة قد تكون مشلولة بواسطة مواردها في بعض الظروف فعلى سبيل المثال: يمكن أن تقع في مصيدة ارثها التكنولوجي عندما تنهار أسواقها، (LEONARD- BARTON ; 1992) يشرح أن الكفاءات المفتاحية للمؤسسة يمكن أن تحول الى جمود مفتاحي أي الى كفاءات سلبية في مواجهة تغيرات تجعلها متقدمة كلها أو جزء من خبراتها المتراكمة الماضية، كمحاولة للتأقلم مع متطلبات جديدة للسوق، المؤسسة تتجه الى الارتكاز على كفاءتها القاعدية وتطويرها، اضافة الى أن التغيرات في محيطها تتطلب التخلي عن كل ما أصبح غير مفيد.

خامسا: الاستثمار التكنولوجي:

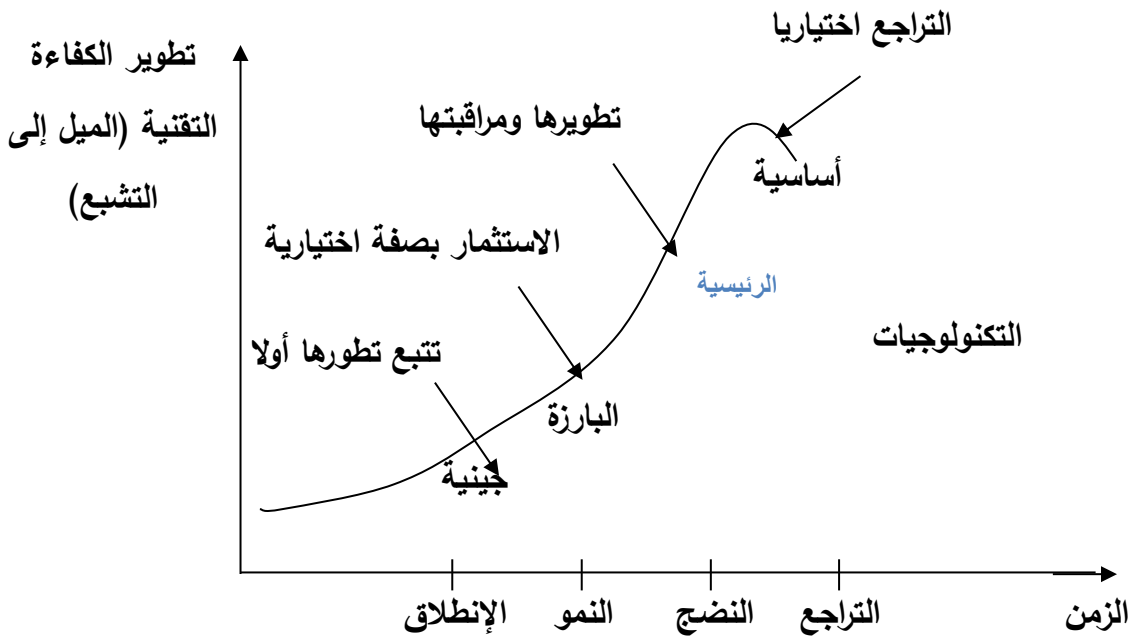
يجب على المؤسسة أن تأخذ بعين الاعتبار ما يسمى بالاستثمار التكنولوجي وهذا وفقا للإجراءات التالية⁽¹⁾:

1- توزيع الاستثمار التكنولوجي: يجب الإشارة والتركيز على أن العائد أو المردود المتأتي من أي استثمار تكنولوجي يتبع نفس ميل تطور التكنولوجيا المعنية، ويتبع هذا العائد قانون الغلة المتناقصة، حيث تكون مرحلة الانطلاق ذات تكاليف جد مرتفعة، لان هذه التكنولوجيا حديثة الولادة، ومازالت محلا للتجربة وتحتاج الى تكاليف لإدخالها الى الميادين العلمية واطهارها في السوق، ثم تأتي مرحلة النمو وفيها تكون التكاليف أقل ارتفاعا حيث عادة تقتصر على تكاليف الدعاية والاعلان للتعريف أكثر بالتكنولوجيا، هنا يعرف العائد نموا قويا، فالتكنولوجيا قد وضعت محل التطبيق، وبدخول مرحلة النضج يعرف العائد تناقصا، فالمنافسة تشدد وحظوظ المؤسسة تتناقص في المحافظة على أكبر حصة في السوق، وبذلك تعرف الارباح تراجعاً وتدخّل المؤسسة في هذه المرحلة مرحلة التخلي عن هذه التكنولوجيا، وي طرح اذن مشكل اعادة الاستثمار في تكنولوجيا جديدة.

2- ان أي تهاون في الحساب الدقيق للوقت الذي تبدأ فيه التكنولوجيا بالتراجع، وعدم الانطلاق مبكرا في البحث عن تكنولوجيا جديدة، قد يتسبب في تأخير دخول التكنولوجيا البديلة للمؤسسة الى السوق، ويعد السبب الرئيسي لذلك هو أن المؤسسة تستمر في الاستثمار التكنولوجي للتكنولوجيا القديمة، ولا تتحضر جيدا للانطلاق في استثمار تكنولوجي جديد في الوقت المناسب، ويكون لهذا الانقطاع بين ظهور التكنولوجيا الجديدة وتراجع القديمة أثر مزدوج على المؤسسة، فقد يؤدي هذا الى أن المنافسين يستغلون الفرصة ويستفيدون من الفارق الزمني للظهور بالتكنولوجيا المنافسة البديلة، اضافة الى أن غياب المؤسسة على السوق لفترة له تأثير سلبي على الصورة الايجابية لها في السوق الذي تنشط فيه والشكلين يشملان ما سبق:

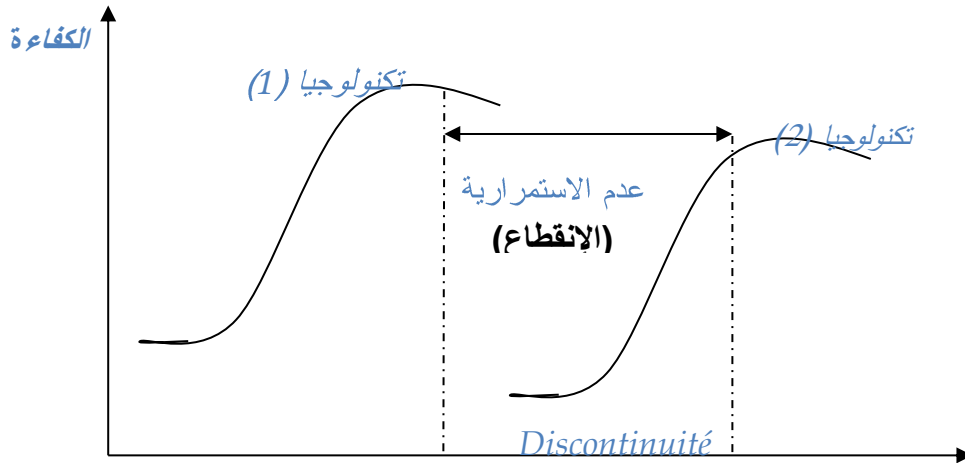
(¹) قرين علي، هبال عبد المالك: (2005)، تسيير الموارد التكنولوجية وتطوير الإبداع التكنولوجي في المؤسسة، الملتقى الدولي حول اقتصاد المعرفة، جامعة المسيلة، كلية العلوم الاقتصادية التجارية وعلوم التسيير، نوفمبر .

الشكل رقم (10): معايير الاستثمار التكنولوجي بدلالة النضج التكنولوجي



المصدر: قرين علي، هبال عبد المالك: (2005)، تسيير الموارد التكنولوجية وتطوير الإبداع التكنولوجي في المؤسسة، الملتقى الدولي حول اقتصاد المعرفة، جامعة المسيلة، كلية العلوم الاقتصادية التجارية وعلوم التسيير، نوفمبر .

الشكل رقم (11): دورة حياة التكنولوجيا وعدم الاستمرارية



المصدر: قرين علي، هبال عبد المالك، مرجع سبق ذكره.

سادسا: دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في ادارة الابتكار

يعرف (Reix) تكنولوجيا المعلومات على أنها " التقنيات التي تسمح بمعالجة، تخزين، نقل، فهم وإرجاع المعلومة، كما أن أغلب التكنولوجيات الحالية تركز على الترميز الالكتروني للمعلومة"⁽¹⁾. هذا التعريف يُشير إلى خمس وظائف أساسية: معالجة، تخزين، نقل، فهم وإرجاع. مفهوم الاتصال هو ضمني داخل الوظائف الأساسية لتكنولوجيا المعلومة والتي تم إثباتها من طرف Reix سنة 2006، والتي عبر عنها: بنقل وإرجاع بمعنى اتّصل، لهذا نتبنى التسمية الحالية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال (Tic). حسب (François Romon et Sandrine Fernez-Walch)⁽²⁾ فإن TIC قدمت إضافة لإدارة الابتكار عن طريق إدخال قفزات كمية ونوعية في أسلوب عمل وتنظيم المؤسسة كالتالي:

- أولا: **الإسهامات الكمية لـ TIC:** تتمحور حول زيادة حجم المعطيات المعالجة والسرعة في التنفيذ من خلال:
- تقليص مدة معالجة المعلومات.
 - التخلص من العوائق المتعلقة بالمسافة الفاصلة بين مرسل ومستقبل المعلومات، حيث أن عدد كبير من الباحثين في العالم يمكن لهم التواصل فيما بينهم في وقت قصير جدا وبتكاليف جد منخفضة، في إطار مؤتمر الكتروني، أو عن طريق البريد الالكتروني.
 - اتساع قدرات تخزين المعلومات حيث يُمكن لمُسيّر محفظة مشاريع الابتكار، ويهدف كسب خبرة أكثر، تخزين المعلومات الخاصة بكل مشروع محفظة، وهذا لعدة سنوات بعد انتهائه.
 - تزايد سرعة المعالجة وتزايد إمكانيات تخزين ونقل معلومات لهم عدة تطبيقات في تسيير المشروع من خلال حساب شبكات منطقية، تقييم التكاليف المتوقعة، متابعة ما تبقى فعله، تسيير البرمجة التقنية، تحليل المخاطر، التبادل الداخلي الالكتروني للمعلومات.

ثانيا- **الإسهامات النوعية لـ Tic:** تتجلى في إحداث ثورة في طريقة العمل، حيث أن التنامي المتزايد في القدرة على الحساب وإمكانيات التواصل بين مختلف أشكال المعالجة الالكترونية للمعلومة يعتبر قفزة نوعية وتحول جذري في طريقة عمل وتنظيم المؤسسة. فالأشخاص الذين يُكوّنون مشروع - ما- ليس عليهم الإجتماع (الحضور الشخصي من أجل تبادل الآراء والمناقشات)، كما أن رئيس مشروع الابتكار يمكن له استخراج معطيات خاصة بالتكاليف انطلاقا من قاعدة بيانات مشتركة للمؤسسة، وذلك لتحضير الميزانية التقديرية للمشروع، كما يمكنه تسجيل الوقت الذي يقضيه أعضاء المشروع باستعمال برنامج PGI، ويمكن كذلك أن يكون

⁽¹⁾ Fernez –Walch Sandrine, Romon François, (2013) :Management de l'innovation, De la stratégie aux projets ,op, cit , p360.

⁽²⁾IDEM ,p356.

النموذج المبدئي لمنتج جديد خيالي (وهي) بفضل استعمال برامج تسيير المعطيات التقنية أو التصميم المعتمد على الحواسيب الآلية، مما يسمح بالقيام بتبادلات للمعلومات بصورة مستمرة بين المصممين، وبصورة متكررة، وبالتالي تخفيض التكاليف وكذلك أخطار التصميم.

كما يتجلى دور TIC في كونه يحسّن ويوسع إمكانية التعلم الجماعي من خلال تعدد العناصر التي تخلق المعارف وتسهّل الالتقاء فيما بينها من جهة، وعن طريق التفاعل وتبادل الأنشطة من جهة أخرى⁽¹⁾.

وتظهر أهمية تكنولوجيا المعلومات في المنظمات الخدمية، هذه الأخيرة كمنظمات التمويل والسياحة والاستشارة تقوم بتداولها بهدف عرض خدماتها للزبائن العالميين في المواقع المناسبة للقيام بالأعمال⁽²⁾.

ولتكنولوجيا المعلومات فائدة كبرى في التوريد والتصنيع ووظائف التسويق، إضافة إلى نشاطات الرقابة كالمحاسبة والتنبؤ والتخطيط، وعموماً تفيد تكنولوجيا المعلومات العالمية، والشبكات المعيارية في تخفيض تكاليف التنسيق ضمن وبين المنظمات، وهي عامل رئيسي في نظم الإنتاج المرن، حيث يمكن الاستفادة مثلا من آلات الفاكسيميلي لإرسال الطلبات بهدف الحصول على شحنة تالية من الأجزاء وإيصالها في الساعات القليلة القادمة⁽³⁾. كما تساعد تكنولوجيا المعلومات على تحرير العنصر البشري من قيود الأعمال الروتينية، وبالتالي تزيد مقدرة الموظفين على الإبداع.

ولتكنولوجيا المعلومات دور كبير في تصميم المنتج المستقبلي من خلال إدماج الزبائن المحتملين في التصميم المبدئي للمنتجات الجديدة وذلك بتقديم أفكارهم لتصميم المنتجات والخدمات وسهولة تبادل الآراء معهم، ومن الأمثلة على ذلك⁽⁴⁾، الموقع الإلكتروني الخاص بمصنع ليجو، الذي من خلاله يستطيع المستخدمون تصميم ألعابهم المفضلة في ماركة ليجو، وكذا شركات BMW، وبونيلفر الذين قاموا بصنع وكالات للابتكارات الخاصة بالانترنت، هذه الأخيرة تفتح الباب لأفكار المستخدمين باستخدام الانترنت لجذب ومراجعة تلك الأفكار، وحتى الترتيبات البسيطة مثل التنافسات والتحديات التي تُشكل أسلوباً مفيداً لجذب أفكار المستخدمين التي تُركز على تحد معين أو هدف، خاصة إن تم توزيعهم على الانترنت لتشجيع عدد أكبر من المشتركين.

ولتوضيح أثر TIC على تصميم سيارات جديدة يُستدل بمثال عن نموذج Punto الجديد لـ Fiat، حيث قامت هذه الأخيرة بإدماج الزبائن المحتملين في تقييم بعض خيارات التصميم لنموذج Punto، حيث أفتُرحت عليهم

⁽¹⁾ Hakmi Larbi, (2010): Management de l'innovation, théorie et méthodes, horizon : l'Harmattan, Rabat, Maroc , p27.

⁽²⁾الصرن رعد، الأسس التكنولوجية وطرائق التطبيق - إدارة الإبداع والابتكار، مرجع سبق ذكره، ص164.

⁽³⁾المرجع نفسه.

⁽⁴⁾ بسنت جون، (2012): الابتكار (إبداع، ثقافة، مفاهيم، منهج، تطبيق)، ترجمة سلسلة دليلك الأساسي للإدارة، ط1، مكتبة لبنان ناشرون، صانع: لبنان.

القيام بهذه الخيارات عبر موقع الأنترنت، وفي مدة ثلاث أشهر، تم تعبئة 3000 استمارة، مما سمح بتكوين قاعدة بيانات من أجل تصميم السيارة⁽¹⁾.

يُحسّن تطبيق تكنولوجيا المعلومات طاقة المنشأة على الابتكار، ويزيد عملياتها التشغيلية كفاءة، واستراتيجياتها وعملياتها الإدارية والتسويقية فعالية⁽²⁾، حيث انعكست آثارها على طرائق وأساليب النشاط الإقتصادي، فالتصنيع أو الإنتاج والعملية المتميزة للبحوث والتطوير والتصميم، كل ذلك أصبح الآن بالتصنيع المتكامل بالحواسيب والتشكيلات الأخرى للإنتاج المرن⁽³⁾. فشرية كينيدي التي تعتبر من الشركات الأكثر تقدما في توجيهها إلى تكنولوجيا المعلومات، أنشأت نظاما لتكنولوجيا المعلومات تعتمد عليه في دورة التصنيع، والاستعانة بالمصادر الخارجية والتسويق، التوزيع، جرد البضائع واستطلاع رأي الزبائن. وطبقت الشركة نظام التصميم والتصنيع بمعونة الحاسوب، وأقامت روابط حاسوبية مع مصانعها صاحبة الامتياز التي تستعمل برامج طوّرتها الشركة بنفسها، فحصلت بذلك على نظام البيانات الموصول (on.line) لتحقيق الكفاءة في مراقبة حركة البضائع في كل نقاط البيع⁽⁴⁾.

⁽¹⁾ Fernez –Walch Sandrine, Romon François, (2013) :Management de l'innovation, De la stratégie aux projets ,op, cit, p356.

⁽²⁾ جواد نبيل، مرجع سبق ذكره، ص193.

⁽³⁾الصرن رعد، الأسس التكنولوجية وطرائق التطبيق - إدارة الإبداع والابتكار، مرجع سبق ذكره، ص162.

⁽⁴⁾ جواد نبيل، مرجع سبق ذكره، ص227.

الفصل السابع: الأشكال التنظيمية والابداع

إدارة الابتكار هي إيجاد نقطة التوازن بين عملية مهيكلة ومنظمة والتي تعتبر ضرورية لتسيير التعقد وهيكله مرنة ورخوة تسمح بتطوير الأفكار⁽¹⁾، يُنظر للمنظمات الابتكارية على " أنها الشكل التنظيمي الوحيد الذي يُعتبر فيه الابتكار هو المحور الرئيسي في بناء وحداتها التنظيمية، ومن الملامح المميزة للمنظمات الابتكارية صعوبة الفصل بين تخطيط وتصميم العمل وتنفيذه " ⁽²⁾.

كما أن المنظمات الابتكارية لا تركز على أي هيكله مثالية لربط أنشطتها أو التنسيق بينها، فهي يجب أن تتجنب الهيكله البيروقراطية وخصوصا التمييز الملحوظ بين الوحدات، السلوكيات الأكثر رسمية والاستخدام المكثف لأنظمة التخطيط والرقابة، كما يجب عليها قبل كل شيء أن تكون مرنة⁽³⁾. وفي المنظمات عالية الإبداع فان الهياكل التنظيمية للمنظمة تدعم الابتكار والإبداع، فالكثير من المنظمات تحاول بناء هياكل مرنة قادرة على الإبداع ⁽⁴⁾.

أولاً: مفهوم التنظيم:

يعرف (Brown and harvey, 2006 : 40) " التنظيم بأنه نظام يتداخل فيه مجموعة من الأطراف ذات العلاقة التي تهدف الى عملية تنسيق الجهود بينهم بهدف تحقيق أهداف معينة"⁽⁵⁾.

ويعرف (challahan et al, 1986 : 316) "التنظيم بأنه عبارة عن مجموعة من العلاقات الرسمية التي تنشأ بين مجموعة من الافراد الذين يتم تشكيلهم من المنظمة ليقوموا بمجموعة محددة من الاعمال والانشطة الموكلة اليهم وتقديمها للسلطة الأعلى حال الانتهاء منها"⁽⁶⁾.

ويُعرّف الهيكل التنظيمي بأنه "الإطار المؤسس الواضح لمكونات المنظمة، وما تضمه من الأقسام والفروع التي تتبعها، والمحدد للمستويات التي تتدرج عليها، وللاتصالات التي ينبغي أن تتفاعل عن طريقها، وللأنشطة

(¹) Groff Arnaud, op, cit, p 61.

(²) أبو جمعة نعيم حافظ، مرجع سبق ذكره، ص 116.

(³) Caccamo Jean-Louis, (2005): l'EPOPEE de L'innovation, Innovation technologique et évolution économique, L'Harmattan: France, p 81 .

(⁴) جاد الرب سيد محمد، (2013): إدارة الإبداع والتميز التنافسي، ط1، الناشر خاص: ص 216.

(⁵) خصاونة عاكف لطفي ، مرجع سبق ذكره، ص 160.

(⁶) المرجع نفسه.

التي تنهض بها، وللمستويات والصلاحيات التي تعطى لها⁽¹⁾.

يرى (Goldhaber) " ان التنظيمات المؤسسية تتميز من حيث تواصلها المستمر مع محيطها بطريقة تأخذ شكل المدخلات والعمليات التحويلية والمخرجات والتغذية الراجعة، ويرى أيضا بان التنظيم لا يمكن أن يستمر في اداء وظيفته دون أحداث تغيرات في بنائه وأهدافه ووظيفته من حين لآخر⁽²⁾ ويتكون الهيكل الرسمي للتنظيم من " التقسيمات الداخلية واليات التنسيق المختلفة التي تهدف الى ضمان السيطرة والرقابة على ما يجري داخل التنظيم، وضمان التعاون بين الوحدات المختلفة والعاملين فيها، وأكثر مظاهر التنظيم الرسمي وضوحا هي الخارطة التنظيمية، التعليمات والاجراءات المتبعة في التنظيم وقد حظي التنظيم الرسمي باهتمام رئيسي في نظرية التنظيم⁽³⁾

ثانيا: الأبعاد الرئيسية للهيكل التنظيمي: يتفق الباحثون الاداريون على ثلاثة أبعاد رئيسية للهيكل وهي⁽⁴⁾:

- **التعقيد والضخامة:** يعتبر مبدا تقسيم العمل والتخصص أساسا مهما في عملية التنظيم، ويتضمن تقسيم المنظمة الى عدد من الوحدات وفق أسس معينة، ويتم ترتيب هذه الوحدات عموديا، يشرف كل منها على عدد من الاقسام والفروع، مما يضمن الاشراف الدقيق والمساءلة، والتعقيد التنظيمي محصلة أسباب كثيرة اهمها تنوع الوحدات الادارية افقيا، عموديا وجغرافيا. حيث أن توسع التنظيم حسب هذه الاشكال الاخيرة يؤدي الى زيادة درجة تعقيده وزيادة المشاكل، مما يوجب حلها بإيجاد وسائل واليات خاصة بالتنسيق والرقابة وهو ما يشكل عبئا اضافيا على المديرين. ان قرار التوسع بالحجم في التنظيم يجب أن يكون محسوبا بحيث لا تكون تكلفته أكبر من العائد المتوقع.

-**الرسمية:** يشير مفهوم الرسمية الى الدرجة التي يتم فيها تقنين القواعد واجراءات العمل، بحيث تتم تأدية الاعمال بشكل محدد ومنمط. وكلما زاد التقنين والرسمية كان المجال لاجتهاد الموظفين قليلا وبالتالي عم تشجيع الموظفين على المبادرة والابداع. وتتبع التنظيمات الادارية عدة وسائل تضمن من خلالها قدرا كبيرا من الرسمية في السلوك، ومن الوسائل المتبعة: انتقاء الموظفين الذين يتوافقون مع قيمها وأهدافها، توضيح متطلبات الدور من خلال اعداد الوصف الوظيفي، العمل على ايجاد ثقافات تنظيمية خاصة بها، اصدار التعليمات.

(1) رديم حسين، علاوي عبد الفتاح: (2010)، التغيير التنظيمي في منظمات الاعمال: دوافعه، أهدافه ومدخله، الملتقى الدولي حول الابداع والتغيير

التنظيمي في المنظمات الحديثة يومي 12، 13 ماي، جامعة البليدة. ص 56.

(2) خصاونة عاكف لظفي، مرجع سبق ذكره، ص 161.

(3) القريوتي محمد قاسم (2008): نظرية المنظمة والتنظيم، دار وائل للنشر: ط 3، عمان، الاردن، ص 143.

(4) المرجع نفسه، ص ص 143، 151.

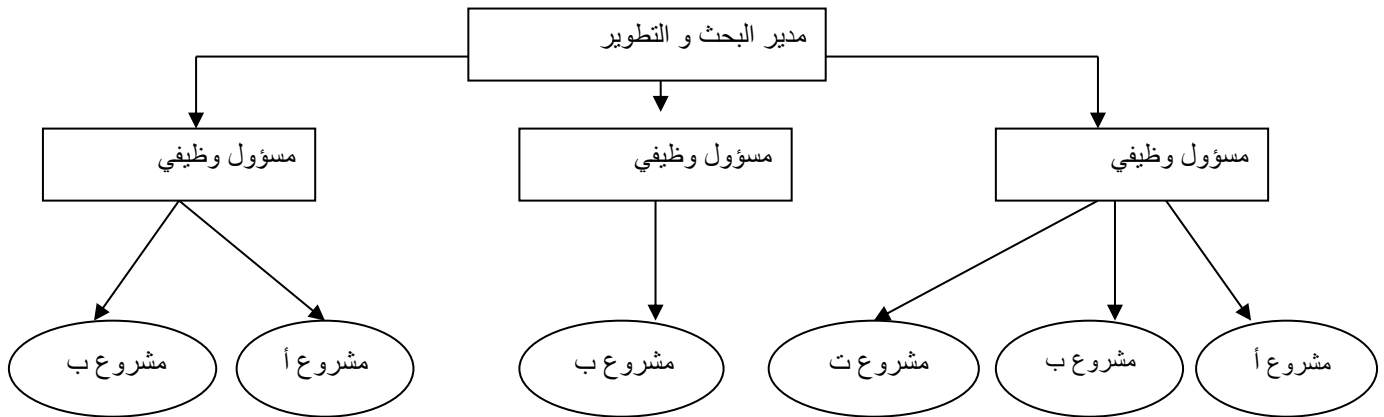
-المركزية: وهي قصر حق اتخاذ القرارات بيد جهة واحدة او مستوى اداري واحد أو شخص واحد في قمة الهرم التنظيمي، ويعتمد الحكم على وجود المركزية أو اللامركزية على أسلوب اتخاذ القرارات، فمن المعروف أن أحد معايير المركزية هو درجة التحكم في اتخاذ القرار. فاذا تجمعت مراحل اتخاذ القرار بيد جهة واحدة فان هذا يعني مركزية مطلقة، أما اذا توزعت هذه المراحل بين عدة جهات، فان ذلك يعني أن هناك توزيعا للسلطة بدرجة ما. حيث يوجد في كل تنظيم درجات مختلفة من المركزية، اذ يصعب وجود المركزية المطلقة في التنظيمات المعاصرة التي تتميز بالتعقيد وضخامة الحجم.

ثالثا: تنظيم وظيفة البحث والتطوير:

تحتل وظيفة البحث والتطوير مكانة هامة في تنظيم المؤسسة، بكيفية تسمح بالتنقل الجيد للمعلومات، وتتكون وظيفة البحث والتطوير من عمال، وسائل، واجراءات التسيير وكلها مجندة لانجاز مشاريع البحث والتطوير داخل المؤسسة، ويقوم بالاشراف على هاته الوظيفة مسؤول يسمى مدير البحث والتطوير والذي يقوم بتوجيه العمال بغية تنفيذ النشاطات المعنية بالوظيفة حسب المشاريع المحددة من طرف الادارة العليا للمؤسسة، ويمكن تمييز الاشكال التالية في تنظيم البحث والتطوير داخل المؤسسات الاقتصادية، وهي كالتالي:

1-التنظيم الوظيفي: ضمن الهيكل الوظيفية يقسم مشروع البحث والتطوير الى أجزاء، ويتم اسناد كل جزء الى وحدة تنفيذية خاصة، تتكفل بانجاز العمليات المسندة لها، والتي تقع ضمن اختصاصها، ويتراس كل وحدة مسؤول يقوم بعملية الاشراف على الوحدة، اما عملية التنسيق بين الاجزاء والعمليات المنفذة تتم عبر علاقات مباشرة بين مسؤولي الوحدات التنفيذية، ويمكن توضيح تنظيم وظيفة البحث والتطوير حسب التنظيم الوظيفي وفق الشكل التالي:

الشكل رقم (12): التنظيم الوظيفي

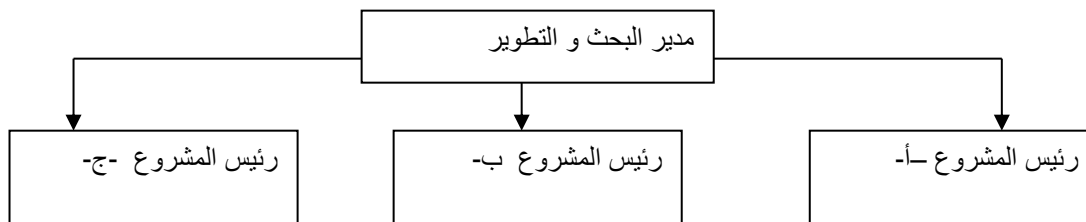


المصدر: بن نذير نصر الدين، (2012): دراسة استراتيجية للابداع التكنولوجي في تكوين القدرة التنافسية للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة- حالة الجزائر - اطروحة دكتوراه في علوم التسيير غير منشورة جامعة الجزائر 3 ، ص 219.

2- التنظيم حسب المشاريع:

يقوم التنظيم حسب المشاريع على أساس تكوين فريق موحد، يضم مختلف المهندسين أو التقنيين الضروريين لإنجاز مشروع البحث و التطوير، كما تخصص لكل مشروع الإمكانيات البشرية و المادية المحددة له، و يتم تجزئة عمال البحث و التطوير على أساس المشاريع المراد تنفيذها من قبل المؤسسة، ويكلف رئيس كل مشروع لإنجازه حسب التقديرات المحددة مسبقا، التكلفة، الوقت، و تعمل سهولة الاتصال بين فرق العمل على حل مشاكله المجابهة لهم، ويمكن توضيح هذا النوع في الشكل التالي:

شكل رقم (13): تنظيم وظيفة البحث والتطوير حسب المشاريع

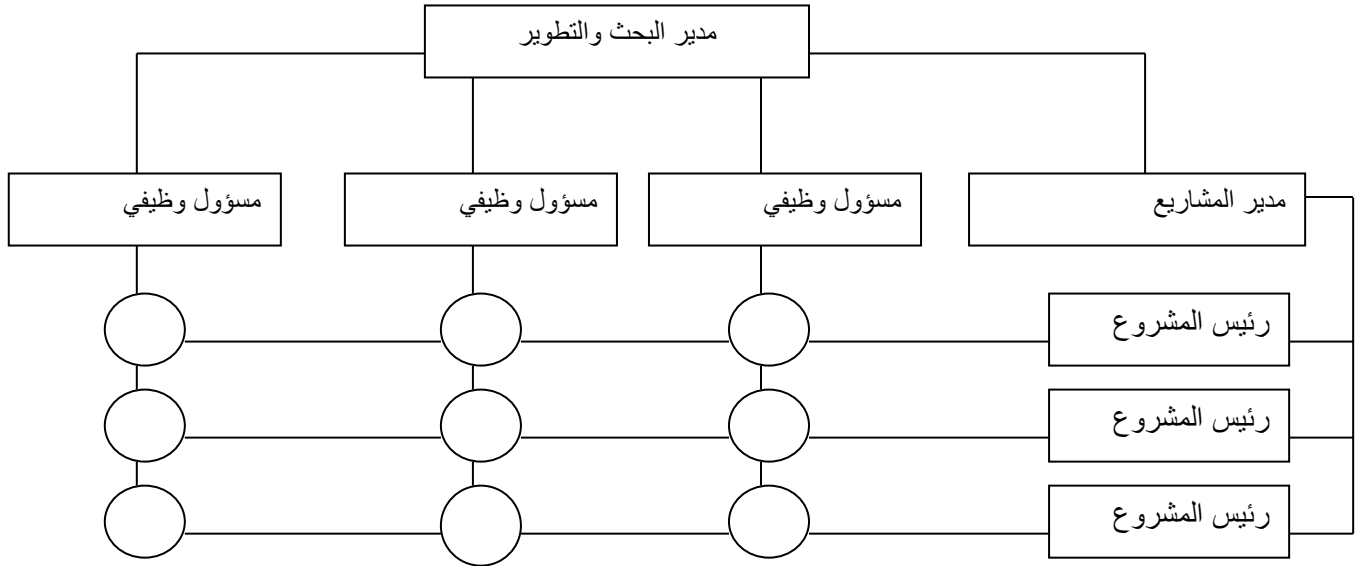


المصدر: بن نذير نصر الدين، مرجع سبق ذكره، ص 220.

3-التنظيم الشبكي أو المصفوفي لنشاطات البحث و التطوير:

يتم الجمع في التنظيم المصفوفي بين التنظيم الوظيفي و التنظيم حسب المشاريع, حسب الشكل رقم 3:

الشكل (14): التنظيم المصفوفي لنشاطات البحث والتطوير



المصدر: عرابة الحاج، تمجدين نور الدين، (2007): وظيفة البحث والتطوير كأساس لتحقيق ميزة تنافسية جديدة في المؤسسات الاقتصادية، الملتقى الدولي: المعرفة في ظل الاقتصاد الرقمي ومساهمتها في تكوي المزاي التنافسية للبلدان العربية ، يومي 27- 28 نوفمبر، جامعة الشلف.

ويتم جمع مختلف عمال البحث والتطوير وتجزئتهم على أساس تخصصهم (المسؤوليات الوظيفية) ويتم تكليف رئيس لكل مشروع بحث تطبيقي المراد إنجازه, بحيث يشرف على فريق عمل الذي يضم عمالا يشتغلون بكيفية دائمة وبأوقات جزئية ويضمن عملية التنسيق بين المشاريع مدير خاص بها.

ومن إيجابيات هذا التنظيم هي الإستفادة من كلا التنظيمين السابقين الذكر، وتقديم عمل جماعي أفضل، واستغلال المعارف، القدرات المتاحة، وفرصا لتبادل المعلومات التقنية، وتمنح لكل مشروع إمكانية اللجوء إلى جميع القدرات و الكفاءات البشرية المتاحة.

كما أنه يجب الانسجام بين الهيكل التنظيمي وبين نشاط البحث والتطوير، بمعنى ان هذا الأخير يحتاج الى هيكله تتوقف على طبيعة النشاط، أهدافه، وسائله، نطاقه وخاصة التقارب أو المنظور المعتمد، بالنسبة لهذا الأخير فيميز بين تقاربين اثنين هما التقارب باعتبار تخصص علمي معين أو وظيفة خاصة محددة والتقارب الذي يأخذ مجموعة من المنتجات حسب طبيعتها. وكلا التقاربين يتطلبان هيكل تنظيمية معينة، أما الاختيار بين التقاربين فيتوقف على نوع الصناعة والشروط السائدة فيها، ومهما كان الاختيار فان أمران في غاية من

الأهمية يجب أخذهما بعين الاعتبار وهما: التنسيق مع قسم الانتاج ووجود تعليمات واضحة في متناول جميع الافراد المعنيين، ومن حيث الفعالية يستوجب وضع تلك التعليمات في مستندات أو وثائق ليحتفظ بها⁽¹⁾.

رابعاً: العلاقة بين الهيكل التنظيمي والابداع والابتكار:

تم دراسة الروابط بين الهيكل التنظيمي وقدرة المؤسسة على الابتكار بصورة مستمرة منذ الستينات، الا انه لم يتم التوصل الى جميع هذه الروابط، لذلك سيتم توضيح اهم الدراسات المتوصل اليها، حيث أن الاوائل الذين قاموا بدراسة العلاقات بين الهياكل التنظيمية وخصائص المحيط هم أصحاب منهج الطوارئ l'approche "contingente" والذين نلخص اهم اسهاماتهم في ما يلي⁽²⁾:

1- نظرية الطوارئ للمنظمات:

هي تيار اشتهر في سنوات الستينات من القرن الماضي ، حيث يعتبر أن هناك طريقة وحيدة فقط لفعل الاشياء تعطي نتائج عالية (one best way)، حيث اعتمد رواده على دراسة منظمات تواجه بيئات مختلفة، اي حاجات ابتكارية مختلفة من أجل دعم مبرراتها، فحسب دراسة في المؤسسات البريطانية في قطاع الالكترونيك، والتي أجريت في سنوات الخمسينات من القرن الماضي، توصل كل من Tom Burns et G.M.Stalker " الى أن الهياكل التنظيمية الموجهة لمواجهة محيط ثابت ومتوقع كانت أساساً مختلفة مقارنة بهياكل تتناسب مع معدل سريع من التغيرات التقنية.

ان الهيكل الميكانيكي أو البيروقراطي تكون فيه الادوار معرفة بوضوح والمهام متخصصة والعلاقات فيه اساساً تكون عمودية، أما الهيكل العضوي فانه يساعد على التغيير حيث تكون الأدوار فيه معرفة بشكل غير دقيق مما يؤدي الى تصور اوسع للمجال الممكن، كما أن العلاقات الافقية كذلك لها أهمية مثلها مثل العلاقات العمودية مما يسمح بوضع لغة مشتركة.

" Tom Burns et G.M.Stalker " أوضحاً أيضاً أنه في حالة تغير المحيط الذي تعمل فيه المؤسسة فان التوجه من هيكل نحو نوع اخر من الهياكل يكون جد صعب بسبب الفاعلين والافراد الذين ينظرون الى هذا التغيير كتهديد لهم. فوضع مختبر للبحث والتطوير كان ينظر اليه على أنه تهديد من طرف بعض مسؤولي

(1) أوكيل محمد السعيد ، مرجع سبق ذكره، ص 83.

(2) Corbel Pascal, (2009): Technologie, Innovation, Stratégie, de l'innovation technologique à l'innovation

Stratégique, Gualino Lextenson: France ; pp 210-214

الوظائف التجارية او الانتاجية، فهم ينظرون الى الباحثين على انهم نخبة يمكن لها ان تهدد السلطة التي يتمتعون بها وهذا من شأنه ان يجعل الحوار بين أي قسم وباقي المؤسسة أكثر صعوبة.

" Paul lawrence et jay lorsch " قاموا بتوضيح امكانية تعايش اقسام مهيكلة بطرق مختلفة في مؤسسة واحدة، حيث يفضل وضع ما يسمى "باجراءات تصفية النزاعات" وهذا يعني ايضا وضع اقسام التنسيق (حيث تكون الهيكلة وسيطة بين الاقسام الوظيفية) وتكون لها سلطة عالية، كما تجدر الاشارة الى انه من المهم بان يكون مسيري كل قسم من الاقسام يشعرون بانه يصغى اليهم في كل قرار يتخذ.

2- ادخال الهيكل العضوي في الهيكل الميكانيكي :

انطلاقا من مميزات الهيكل العضوي وميكانيزمات الاندماج مع أقسام لها منطق ميكانيكي أكثر من عضوي، فانه من المفيد الاهتمام بالطريقة التي استطاع هيكل ان يحقق ابتكار كبير مثل " Swatch "، رغم انه تم تصميم هذا الهيكل من أجل مواجهة محيط يعتبر نسبيا ثابت يرتبط بصناعة الساعات قبل ظهور الساعات الالكترونية، فعندما وجدت مؤسسة الساعات السويسرية ETA نفسها في مواجهة المنافسة الشرسة للمؤسسات الاسيوية التي أدخلت الالكترونيات على الساعات، كان لها رد فعل بفضل مديرها العام الجديد القادم من الصناعة الصيدلانية، حيث أصدرت هذه المؤسسة الساعة الأصلية (Swatch). ولكن هذه العملية عرفت عدة مراحل، فأحد أهم المراحل الأساسية لمشروع (Swatch) قبل وضع الاساس للمنتج في حد ذاته، هو تغيير المنظمة بعمق بحيث تم تعزيز الابداع وهذا ما تم ترجمته بتقليص الخطوط المشكلة لهرم السلطة، ومحاربة التجاوزات البيروقراطية وكذلك اتخاذ اجراءات تشجع على الاتصال بين الخطوط المشكلة لهرم السلطة وكذلك الاقسام، اضافة الى تشجيع العمال على طرح أفكارهم. هذا المثال يعكس أهمية اشراك المدراء في الاستراتيجية التكنولوجية للمؤسسة. وبصورة سريعة قام " Thomke " بتطوير مشروع يهدف الى انشاء الساعة الأرق في العالم معبرا عن ارادته بأن يخرج مؤسسة " ETA " من الروتين بفضل الابتكار التكنولوجي. وأيضا يوضح "GEST" بأن المكانة الهامة للتكنولوجيا في المؤسسة تتمثل في وجود كفاءات من المستوى العالي في أعلى هرم السلطة أو في مجالس الادارة.

"Gérard koenig" يلخص معضلة المنظمة الكبيرة، فمن جهة الاستثمارات في الجانب البشري والتنظيمي هدفها تحقيق الاستمرارية، ومن جهة أخرى التغيرات في المحيط وتطور الطلب والمنافسة تفرض التغيير، مما يطرح مسألة ادماج ما هو جديد في اطار هياكل مفروض عليها المحافظة على درجة من الاستمرارية. حالة المؤسسات المتعددة الانشطة والمقسمة الى أجزاء أو أقسام مستقلة توضح جيدا هذه الاشكالية. في كل

مرة تكون هناك فرصة (مثلا نوع جديد من منتج) تطرح اشكالية القسم الذي تمنح له تطوير هذا السوق الجديد حيث:

- عندما يتطلب السوق تطوير الكفاءات التي لا تتمتع بها المؤسسة أو أن السوق كبير مقارنة بحجم المؤسسة فان خلق قسم جديد يجب أن يكون مبرمج.
- عندما تكون الكفاءات قريبة من قسم موجود، فان النشاط الجديد يمنح له ولكن في افواج أين تكون الانشطة عادة مرتبطة ببعضها وتتوافق من حيث الكفاءات.

يؤثر الهيكل بشكله والتركيب التنظيمي فيه على الابداع من خلال الهيكل العضوي الذي تكون فيه السلطة لامركزية مع القليل من الاجراءات والقواعد، كما أن الافراد فيه يستطيعون التحرك بحرية كعامل أول. العامل الثاني يتمثل في وفرة الموارد التي من شأنها تسهيل بناء للإبداع، وبها يستطيع المدراء أن يؤمنوا كل البنى التحتية التي تشجع عمل المبدعين وتسهل شراء ملكياتهم الفكرية مع تجسيدها كمنتجات، كما أن العامل الثالث ممثل في توافر الاتصالات بمختلف انواعها يؤثر على عمليات الجمع والمبادلة ايجابيا، ويقضي على بعض مصاعب الابداع، فتوفر اتصالات الانترنت مثلا يمكن الحصول من خلاله على تسهيل تفاعل أقسام وفروع المؤسسة فيما بينها ويمكن أن يقضي كذلك على صعوبة تقاطع الثقافات⁽¹⁾.

ينطوي اعتماد استراتيجية جديدة وادخال تكنولوجيا جديدة، في كثير من الاحيان على احداث تغييرات كثيرة في الهيكل التنظيمي للشركة كما هي حال شركة بيلادونا. حيث نفذت الشركة عملية اعادة هيكلة تنظيمية كبيرة في تطبيق استراتيجيتها التسويقية الجديدة التي استهدفت المستهلك الاوروبي الرفيع الذوق في مجال الموضة الراقية. واستلزمت هذه العملية فصل الانتاج عن التسويق وتحويلهما الى كيانين مستقلين والاستعاضة عن الآلات القديمة بالآلات حديثة وتخفيض عدد الموظفين واعتماد طرق دولية في تحديد التكلفة، واختيار شريك اجنبي له اسم تجاري والاعتماد على حق الامتياز كطريقة لتوزيع المبيعات، ويفرض تشجيع ظهور الافكار الجديدة والابتكار على الادارة اعتماد منهج قائم على المشاركة للتشاور واتخاذ القرار وتوخي المزيد من المرونة ومنح هامش من الاستقلالية حسب ما تقتضيه الحاجة وبدرجات متفاوتة للدوائر الادارية المتعددة⁽²⁾.

واعترفت الشركات المبتكرة Indevco و Sekem والشركة المصرية للحياكة والالبسة الجاهزة والرشيدي و Timezero بالدور الهام الذي يضطلع به الموظفون الافراد وروح الجماعة في المساهمة في الافكار الجديدة

(¹) (سمسوم عائشة، (2016): تنمية الابداع التنظيمي ضمن نموذج التخطيط الاستراتيجي للموارد البشرية في المؤسسة، مجلة الاقتصاد الجديد، العدد

(14)، المجلد (01)، ص 56.

(²) جواد نبيل، مرجع سبق ذكره، ص 225.

وتعزيز قدرة الشركة الابتكارية، وهذا يتطلب تعزيز الاحترام المتبادل والقضاء على الوظائف المخيفة في الشركة واستحداث هيكل اداري مشجع. وقد استحدثت بعض الشركات كشركتي Indevco و Sekem بعض المشاريع وخطط العمل لهذه الغاية واعتمدت شركتا Timezero وكوم دوت كوم منهجا للادارة قائما على عمل الفريق. وأرست شركة الرشيدى منهج تخطيط من الاسفل الى الأعلى فاسحة المجال أمام مختلف الاقسام ومديريها لمواكبة الافكار الابتكارية. كما يساعد المنهج القائم على المشاركة والمرونة في الادارة في زيادة العاملين حماسا والتزاما وولاء للمجموعة وبالتالي تزداد قدرتهم على الابتكار⁽¹⁾.

ان الهيكل التنظيمي المتوازن يجب أن يتسم بالخصائص التالية⁽²⁾:

- وجود هيكل مناسب لتقدم فكرة الابتكار، اذ أن التسلسلات الهرمية الصارمة قد تعوق الافكار الجديدة مثل الموظفين ذوي الرتبة الادنى قد لا يستطيعون توصيل مقترحاتهم الى الادارة.
- التعاون بين الفريق الأساسي كاسهامات من مجموعات ذات مهارات مختلفة في غاية الأهمية لتطبيق فكرة جديدة، وهذا لن يحدث لو أن كل قسم يعمل منفردا.
- التواصل الجيد عبر المنظمة وايضا التواصل على مستويات التسلسل الهرمي المختلفة، وبذلك يتم تبادل الأفكار، كما أنه لا يشعر أي فرد بالإهمال عند تقديم الابتكار.
- وجود الهيكل الفردي للفريق، حيث يتم مناقشة الفكرة وتطويرها من خلال الفريق ويتم تشجيع كل أعضاء الفريق على المساهمة.
- التأكيد على كل الفرق أن مساهماتهم في موضع ترحيب، بدلا من التعامل مع الابتكار على انه وظيفة الخبراء فقط.

(1) المرجع نفسه.

(2) بسنت جون، مرجع سابق، ص 53.

الفصل الثامن: استراتيجية التسويق الابتكاري

يتطلب الابتكار التسويقي أن تقوم المنظمات باستمرار في البحث عن تطوير منتجاتها وخدماتها بما يحقق فوائد كبيرة وجديدة لدى المستهلكين، وتعمل على تحقيق أقصى اشباع ممكن لحاجاتهم ورغباتهم لتحقيق الميزة التنافسية التي تميز المنظمة عن غيرها. فالابتكار التسويقي نشاط منظم ومتميزا من أجل الوصول الى ما هو جديد في المنتجات وفي الاسعار وفي الترويج والتوزيع، وسنتناول في هذا الفصل مفهوم التسويق الابتكاري ، أنواعه، استراتيجيته والابتكار في عناصر المزيج التسويقي.

أولاً: مفهوم التسويق الابتكاري:

"يقصد بالتسويق الابتكاري وضع الافكار الجديدة أو غير التقليدية موضع التنفيذ الفعلي في الممارسات التسويقية"⁽¹⁾.

ويمكن تعريفه بأنه " طرح منتجات جديدة ذات قيمة وظيفية واقتصادية ونفسية عالية تفوق توقعات الزبائن، والتي من شأنها تحقيق الشعور بالسعادة وبشكل استباقي من خلال الاستخدام الناجح لعمليات التسويق المبني على المعرفة، مما يجعل المنظمة متميزة ومتفردة عن منافسيها"⁽²⁾

يهدف الابتكار التسويقي الى ارضاء المستهلكين بشكل أفضل من المنافسين، من خلال براعة في تحديد وتلبية حاجاتهم ورغباتهم بشكل دقيق والمواعمة بينها وبين قدرات وامكانيات المؤسسة، كما يسعى الابتكار التسويقي الى اكتشاف الحاجات الكامنة للمستهلكين وتلبيتها، على سبيل المثال لم ير الزبائن اية حاجة في جهاز walkman حتى طرحته شركة sony ودفعت بالسوق نحوه، وبالتالي فان تحديد هذا النوع من الحاجة يتطلب استخدام وسائل وطرق مبتكرة في بحوث التسويق⁽³⁾.

(1) أبو جمعة نعيم حافظ، مرجع سابق، ص 04.

(2) سعودي نجوى، رباح بوقرة (2015): التسويق الابتكاري أداة للمنافسة في الاعمال- دراسة حالة مؤسسة كوندور- مجلة الابتكار والتسويق، العدد الثالث ، ص 14.

(3) يحيوي نصيرة، مهدي مراد، الابتكار التسويقي ودوره في رفع أداء المؤسسة الاقتصادية- دراسة حالة مركب المنظفات (SIDER) بسور الغزلان - الجزائر ، كتاب الأبحاث العلمية، المؤتمر الدولي السنوي 14 للأعمال، إدارة الابتكار في الأعمال 20- 22 نيسان، جامعة الزيتونة الأردنية ،عمان، الأردن ، ص196.

والجدول التالي يوضح بعض الامثلة على ذلك :

الجدول رقم (05): امثلة عن بعض انواع الابتكار التسويقي

امثلة من الواقع	مثال على الابتكار التسويقي
شامبو مقدم للأطفال بعد ذلك يقدم لذوي البشرة الحساسة من البالغين	ايجاد تموضع جديد للسلعة الحالية في السوق
فيلم عرض في قاعات السينما ثم يسوق في اشربة فيديو او اقراص مضغوطة من نوع DVD	تقديم الجديد لنفس المنتج
استخدام شاشات التليفون لألعاب الفيديو	استخدام جديد لمنتج معروف

المصدر: يحيوي نصيرة، مهدي مراد، الابتكار التسويقي ودوره في رفع اداء المؤسسة الاقتصادية- دراسة حالة مركب المنظفات (SIDER) بسور الغزلان - الجزائر، كتاب الأبحاث العلمية، المؤتمر الدولي السنوي 14 للأعمال، إدارة الابتكار في الأعمال 20-22 نيسان، جامعة الزيتونة الأردنية، عمان، الأردن، ص196.

ينصب التسويق الابتكاري على عنصر المنتج (سلعة أو خدمة)، عنصر السعر، عنصر الترويج أو عنصر المكان (التوزيع) أو على كل هذه العناصر في ان واحد، اي أن هذا النوع من الابتكار يوجه الى عناصر المزيج التسويقي، وقد يكون الابتكار في مجال بحوث التسويق، كما قد يأخذ التسويق الابتكاري شكل تبني قضية معينة، أو الاختلاف عن المنافسين في موقفهم اتجاه قضية معينة أو موضوع معين أو أي ممارسة تسويقية⁽¹⁾.

ثانيا: أنواع التسويق الابتكاري:

لقد تعددت المعايير المستخدمة في تصنيف التسويق الابتكاري وذلك بخلاف المجال التسويق أو الوظيفة التسويقية موضع الابتكار، وسيتم التعرف على التصنيفات الأكثر استخداما⁽²⁾:

1-التصنيف حسب نوع المنتج:

يمكن أن يكون التسويق الابتكاري طبقا لنوع المنتجات سواءا كانت سلعة او خدمة او منظمة أو شخص او فكرة. استنادا الى المفهوم الموسع للتسويق ومما لا ريب فيه أن الهدف الاساسي من التسويق الابتكاري والشكل الذي يتخذه يمكن أن يتأثر بدرجة كبيرة بنوع المنتج الذي ينصب عليه.

(¹) أبو جمعة نعيم حافظ، مرجع سابق، ص 20.

(²) المرجع نفسه، ص ص 21-23.

2-التصنيف وفقا لنوع المنظمة:

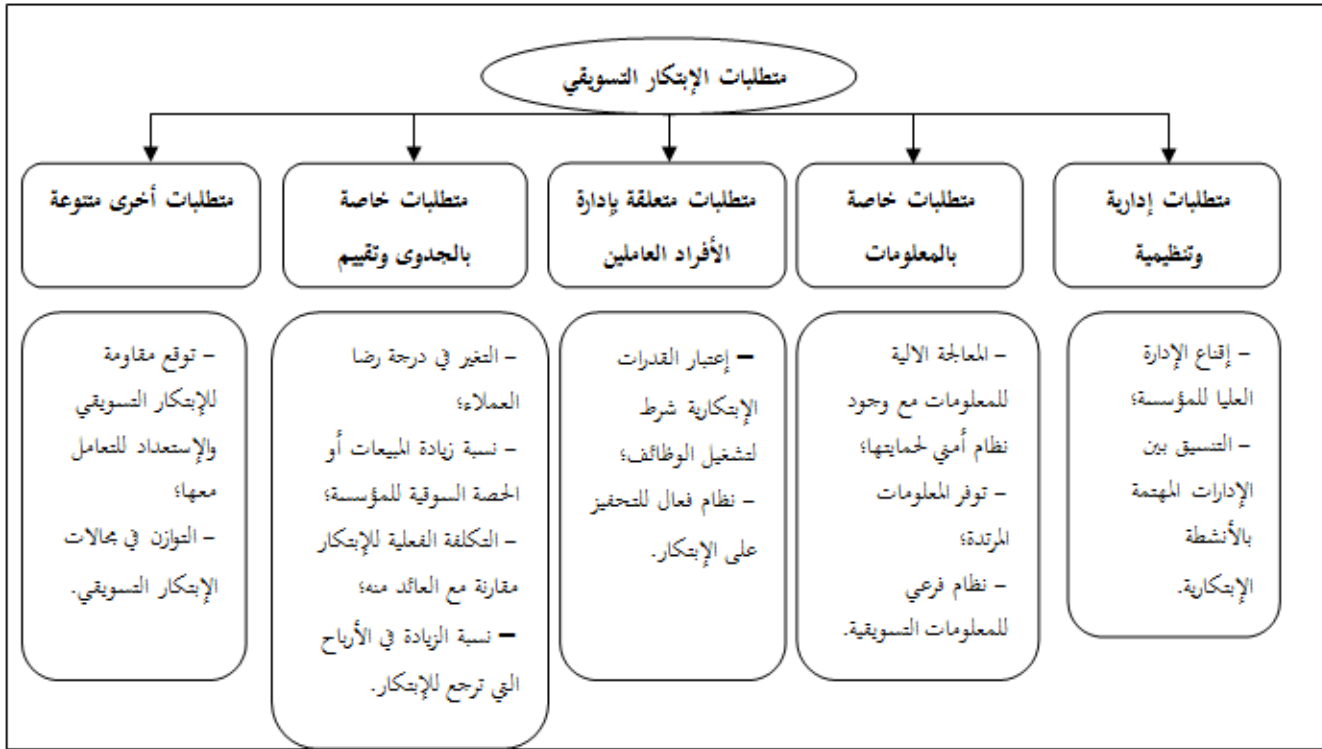
يمكن تقسيم التسويق الابتكاري حسب نوع المنظمة المبتكرة واعتمادا على هذا الاساس يمكن التقسيم بحسب الغرض من وجود المنظمة، فقد يختلف التسويق الابتكاري من المنظمة التي تهدف الى الربح عن التي لا تهدف الى ذلك، كما يمكن التقسيم حسب النشاط الأساسي للمنظمة كأن تكون صناعية او تجارية أو خدمية أو غير ذلك من الأسس مثل نوع الملكية.

3- التصنيف طبقا للهدف: يمكن تقسيمه الى تسويق ابتكاري يهدف الى حل مشكلة معينة تواجهها المنظمة، او مواجهة ظاهرة غير مرغوب فيها تعاني منها المنظمة مثل تدهور المبيعات، وقد يكون الابتكار بهدف تحسين الاداء والارتقاء به، وبالتالي فان التسويق الابتكاري في الحالة الاولى يكون رد فعل، بينما في الحالة الثانية يكون مبادأة، وقد تجمع المنظمة بين النوعين من التسويق الابتكاري اذا كانت تتعامل في أكثر من منتج أو أكثر من سوق.

4-التصنيف طبق للعميل: يقسم التسويق الابتكاري طبقا للعميل المستهدف الى تسويق ابتكاري موجه للمستهلكين النهائيين (الافراد) وتسويق ابتكاري موجه للمشتريين الصناعيين (المنظمات)، حيث يعتمد النوع الاول بدرجة كبيرة على اثاره الدوافع العاطفية غير الرشيدة أكثر من اعتماده على اثاره الدوافع العقلانية الرشيدة والتي تخص النوع الثاني من التسويق الابتكاري.

ثالثا: متطلبات الابتكار التسويقي: تشير متطلبات التسويق الابتكاري الى العناصر أو المتغيرات التي يجب أن تتواجد في المنظمات حتى يمكن تبنيه وتطبيقه والاستفادة منه في تحقيق أهدافها، ويمكن تقسيم المتطلبات الى خمسة مجموعات رئيسية والتي يوضحها الشكل التالي:

الشكل رقم (15): متطلبات التسويق الابتكاري

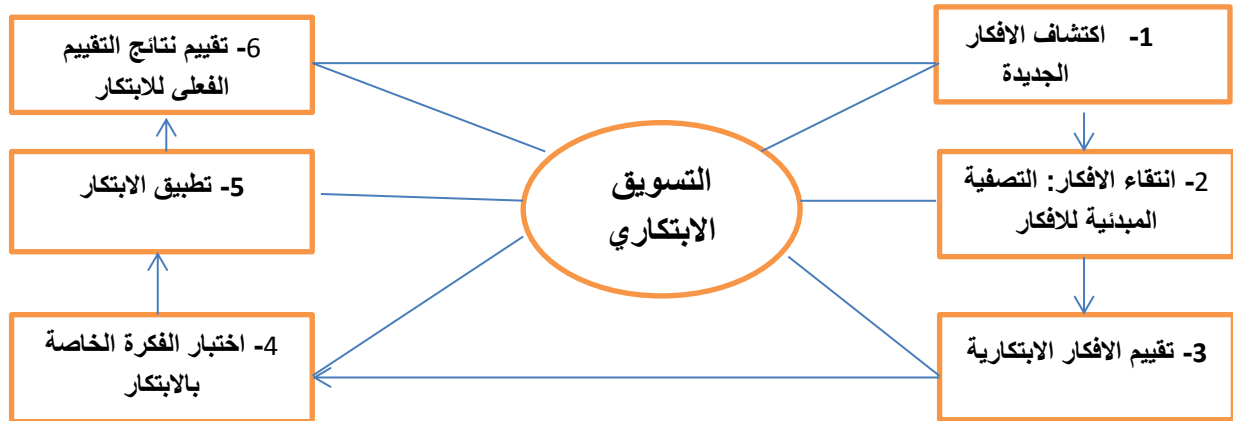


المصدر: أبو جمعة نعيم حافظ، مرجع سابق، ص 45.

من الشكل أعلاه يظهر أن متطلبات الابتكار التسويقي تتمثل في متطلبات إدارية وتنظيمية من خلال إقناع الإدارة العليا للمؤسسة والتنسيق بين الإدارات المهمة بالأنشطة الابتكارية، متطلبات خاصة بالمعلومات من خلال المعالجة الآلية للمعلومات مع وجود نظام لحمايتها وتوفير نظام فرعي للمعلومات التسويقية، متطلبات متعلقة بإدارة الأفراد العاملين من خلال اعتبار القدرات الابتكارية شرط لتشغيل الوظائف ووجود نظام فعال للتحفيز على الابتكار، متطلبات خاصة بالجدوى والتقييم باعتماد مجموعة من المؤشرات كالتغير في درجة رضا العميل ونسبة زيادة الحصة السوقية للمؤسسة والتكلفة الفعلية للإبتكار مقارنة مع العائد منه، ومتطلبات أخرى متنوعة كتوقع مقاومة للإبتكار التسويقي والاستعداد للتعامل معها، والتوازن في مجالات الابتكار التسويقي.

رابعاً: استراتيجية التسويق الابتكاري: ينبغي النظر إلى الابتكار في مجال التسويق على أنه عملية وليس تصرف أو عمل، ويترتب عن هذه النظرة أن الابتكار التسويقي يمر بستة مراحل، كما أن كل مرحلة من المراحل تخضع للتطبيق الإداري ويمكن توضيح أهم مراحل التسويق الابتكاري في الشكل التالي:

الشكل رقم (16): استراتيجية الابتكار التسويقي



المصدر: من اعداد المؤلفه بالاعتماد على نعيم حافظ ابو جمعة ، مرجع سابق، ص 68.

1- اكتشاف الافكار الجديدة: بعد دراسة البيئة التسويقية والتركيز على حاجات ورغبات العملاء ومختلف المشاكل التي تواجههم تقوم المنظمة بتوليد الافكار الابتكارية والتي يمكن أن تكون في اي عنصر من عناصر المزيج التسويقي، ويقصد بهذه المرحلة ايجاد أكبر عدد ممكن من الأفكار الابتكارية في مجال التسويق⁽¹⁾.

تعرف الفكرة الجديدة بأنها " ذلك الامر الذي نريده جديدا وعلى شكل مادي أو غير مادي، ويشتمل على منفعة مطلوبة أو مرغوبة من قبل الأمر الذي نريده جديدا وعلى شكل مادي أو غير مادي ويشتمل على منفعة مطلوبة أو مرغوبة من قبل المستهلكين أو المستخدمين في أسواق مستخدمة هنا أو هناك"⁽²⁾.

كما ان الفكرة الجديدة المؤدية الى ايجاد منتج جديد قد تكون ناجحة حين تحقق أهداف مقدمها أو مستخدمها سواء بسواء، فالفكرة ما هي الا تعبير لفظي يخبرنا عن شيء ما وعن موقف أو ادراك المستهلك أو المستخدم نحوها بانها تحقق له منافع أو فوائد يريدها وبتكلفة معقولة.

➤ نظام توليد الأفكار الجديدة:

يتضمن نظام توليد الأفكار الجديدة عددا من الخطوات العملية نورها فيما يلي⁽³⁾:

➤ تحديد المشكلة التي تعاني منها مؤسسة ما بهدف ايجاد الحل لها.

(¹) أبو جمعة نعيم حافظ، مرجع سابق، ص 72.

(²) عبيدات محمد ابراهيم، مرجع سبق ذكره، ص 116.

(³) المرجع نفسه، ص ص 120، 121.

➤ تحديد مجموعة مستخدمي أو مستهلكي نتاج الفكرة الجديدة والتي يعبر عنها في هذه المرحلة بمشروع المنتج الجديد.

➤ جمع كافة المعلومات والبيانات حول الفكرة المقترحة وذات الاهتمام من قبل المستهلكين .

➤ تحليل وتقييم المشاكل عن مفهوم السلعة أو الخدمة المقترحة موضوع الفكرة الجديدة وتصنيف وترتيب المشاكل أو الفوائد المقترحة حسب أهميتها ودرجة صعوبة أو عدم صعوبة تنفيذها.

➤ وضع التصور الأولي للمجالات الممكنة لتطوير الافكار الجديدة المرتبطة بهذه السلعة أو الخدمة.

ويتم الحصول على الأفكار الجديدة من مصادر مختلفة (انظر الفصل الرابع) باستخدام مجموعة من الادوات والاساليب (انظر الفصل الخامس).

2- انتقاء الافكار الجديدة (التصفية):

نظرا لأنه في مرحلة اكتشاف الافكار الابتكارية يكون الهدف هو الحصول على أكبر عدد ممكن من الأفكار دون وضع أي قيود أو محددات عليها في تلك المرحلة، فانه لا يتوقع أن تكون جميع هذه الأفكار صالحة للتطبيق أو ملائمة للمنشأة، لذلك فلا بد من غربلة هذه الافكار قبل أن تخضع لمزيد من الدراسات التفصيلية، حيث تعتبر هذه المرحلة تقييما مبدئيا وعاما للأفكار استنادا الى عدد من المعايير الملائمة في هذا المجال، ومن هذه المعايير مدى تماشي الفكرة مع أهداف واستراتيجية المنشأة، مدى الحاجة الى مهارات تسويقية لتطبيقها، مدى توافر هذه المهارات والخبرات لدى المنشأة والموارد المالية لعملية التنفيذ، ومدى الحاجة الى امكانيات فنية وغيرها من الاعتبارات.

ويجب على المنظمة ان تبذل في هذه المرحلة قصارى جهدها لتجنب الوقوع في نوعين من الخطأ هما: خطأ الاسقاط، حيث يمكن أن تتسرع المنظمة وتحذف أفكارا تكون ناجحة، وخطأ الاستمرار: الاستمرار في المراحل التالية مع أفكار غير ملائمة قد يقود الى فشل الابتكار.

ويهدف انتقاء الأفكار الجديدة الى تحقيق مايلي⁽¹⁾:

➤ تحديد الحاجة لمقدار المعرفة الفنية التي تحتاجها المؤسسات المعنية بعملية التطوير للبحث عن فكرة ما ونتاجها وتحويلها الى منتج جديد، اضافة الى تحديد مدى القدرات أو المعارف الفنية اللازمة لاتمام عملية التطوير، كما تتضمن عملية الانتقاء تقييم أثر العوامل الاقتصادية والاجتماعية والتشريعية للفكرة المراد تطويرها وتحويلها الى منتج جديد يطرح في السوق.

(¹) المرجع نفسه، ص ص 129-130.

➤ تساعد عملية الانتقاء على تحديد نوعيات الكفاءات الادارية والتسويقية والفنية التي تحتاجها عملية تطوير الأفكار الى منتجات جديدة وقابلة للاستمرار في الأسواق المستهدفة، وفي بيئة تسويقية تتغير باستمرار.

➤ تساعد الغرلة المؤسسات على استبعاد الأفكار التي يستحيل تنفيذها من النواحي الفنية والقانونية والتشريعية والاقتصادية.

وتوجد عدة نماذج لانتقاء الافكار الجديدة أهمها نموذج كروفورد لغرلة الأفكار، نموذج ليكرت الخماسي والمدخل التسويقي لغرلة الأفكار.

3-تقييم الافكار الابتكارية: يتم التقييم التفصيلي للأفكار الابتكارية استنادا الى عدة معايير أهمها معيار التكلفة والعائد، ويجب الإشارة الى أن معايير التقييم تختلف باختلاف عنصر المزيج التسويقي الذي تتعلق به الفكرة او باختلاف طبيعة المنشأة والأنشطة التي تتم فيها أو باختلاف خصائص العملاء الذين تتعامل معهم المنشأة أو غير ذلك من العوامل. ويتطلب انجاز هذه المرحلة تحديد المعايير التي تستخدم في التقييم ثم تحديد الطريقة التي يتم استخدامها في عملية التقييم. ومن أهم الطرق المستخدمة في التقييم طريقة جوانب القوة وجوانب الضعف في الفكرة أو الابتكار، طريقة الحذف التدريجي وطريقة النقاط المرجحة.

4-اختبار الفكرة الخاصة بالابتكار: تخضع الفكرة الخاصة بالابتكار للاختبار أي وضعها في وضع اقرب ما يكون الى التطبيق الفعلي، بمعنى محاولة وضع الفكرة في ظروف سوقية فعلية، ويفيد هذا الاختبار في تحديد ردود فعل السوق المستهدف من تطبيق الفكرة، وما اذا كانت هناك مشاكل مرتبطة بتنفيذها وما اذا كانت هناك معلومات اضافية يجب الحصول عليها تفيد عملية اتخاذ القرارات ذات الصلة بهذا التنفيذ وذلك للتقليل من المخاطر المرتبطة بوضع فكرة معينة موضع التنفيذ.

5-تطبيق الابتكار: اذا مانجح الابتكار في الاختبار سواءا كما هو أو بعد اجراء تعديلات طفيفة عليه فعلى الشركة أن تتخذ قرارا نهائيا يتعلق بتطبيق الابتكار على نطاق واسع.

خامسا: المزيج التسويقي الابتكاري: يقوم التسويق الابتكاري على فكرة أساسية مفادها عدم قدرة أداة واحدة على تحقيق الاهداف بأفضل الاشكال وأحسن الصيغ، لذلك فان مزج جميع عناصر المزيج التسويقي تكون أكثر قدرة على تلبية الاهداف التي تسعى اليها المنظمة من استخدام عنصر واحد، وتتمثل عناصر المزيج التسويقي الابتكاري في:

1- الابتكار في مجال المنتجات:

الابتكار في مجال المنتجات هو الوصول الى منتجات جديدة تماما في السوق أو ادخال تعديلات أو اضافات سواء جذرية أو محدودة على المنتجات الحالية أو تحسينها بحيث تختلف عن المنتجات الحالية بدرجة أو بأخرى.

يعرف (Stanton, 1991, p122)⁽¹⁾ " المنتج بأنه مجموعة من الصفات الملموسة وغير الملموسة متضمنة الغلاف، اللون، السعر، شهرة وسمعة ومكانة الشركة المُنتِجة والبائعة، وخدمات المنتج والبائع التي يقبلها المستهلك على أنها تُشبع حاجاته ورغباته ".

يُمكن أن تُميز نوعين من خصائص المنتج لأن هذه الأخيرة يتم تحليلها خلال نشاطات تصميم المنتج وتفصيلها عند تطوير المنتج⁽²⁾:

أ- **الخصائص التقنية:** وهي عناصر تتعلق بالشكل، المحتوى واستعمال المنتج (الأبعاد والوزن، شروط الاستعمال... إلخ).

ب- **الخصائص الإدراكية:** وهي مرتبطة بالطريقة التي يُدرك بها المنتج من قبل المستعملين (شعار، العبوة)

ومن وجهة نظر تسويقية يُعرف المنتج الجديد على أنه: " أي شيء يُمكن تغييره أو إضافته أو تحسينه أو تطويره على مواصفات وخصائص المنتج، سواءا المادية الملموسة أو غير الملموسة أو الخدمات المرافقة لها، ويؤدي إلى إشباع حاجات ورغبات العملاء الحالية والمرتبقة في قطاعات سوقية مستهدفة، يكون هذا المنتج جديدا على المنظمة أو السوق أو العملاء أو جميعهم معا، وبغض النظر عن درجة التقدم التكنولوجي المستخدم في تطوير المنتج الجديد، وهذا يشمل مواصفات المنتج، علامته التجارية، خدمات العملاء، سعره، ترويجه،

⁽¹⁾الصميدعي محمود جاسم، يوسف رذنبة، (2011): إدارة المنتجات، ط1، دار الميسرة، عمان، الأردن، ص 98.

⁽²⁾ Fernandez-Walch Sandrine, Romon François, (2008) : Dictionnaire du management de l'innovation, Vuibert : Paris, France., p 21.

توزيعه، خدمات ما بعد البيع التغليف والتعبئة، الضمانات المقدمة وطرق الدفع أو حتى عملية إعادة إحلال المنتج في قطاعات سوقية معينة⁽¹⁾

إن نجاح المنتج الجديد يعتمد على عاملين أساسيين هما⁽²⁾:

➤ تطوير الفكرة مع وجهة نظر الزبائن، مع تحديد ما الذي سيَعني المنتج الجديد بالنسبة لهم، وماذا سيحمل لهم.

➤ اختيار هذا المفهوم لدى الزبائن المستهدفين بأسلوب مُكَمَّل لُوْجُهَات نظرهم من بداية عملية التطوير.

وبيضيف نديم عكروش⁽³⁾ إلى ما سبق عامل ثالث يتمثل في ملاءمة المنتج مع نقاط القوة في المنظمة. ويرى صالح العامري⁽⁴⁾ أن مفهوم المنتج الجديد لا يُقصد به أن يكون جديدا تماما في العالم، بل جديدا للشركة أو البيئة التي تعمل فيها.

(1) عكروش مأمون نديم، عكروش سهير نديم، (2004): تطوير المنتجات الجديدة -مدخل استراتيجي متكامل وعصري، ط1، دار وائل: عمان، الأردن. ص 94.

(2) Le Nagard-Assayag Emmanuelle, Manceau Delphine, Marketing des nouveaux produits , de la création au lancement, Dunod, France, p 121.

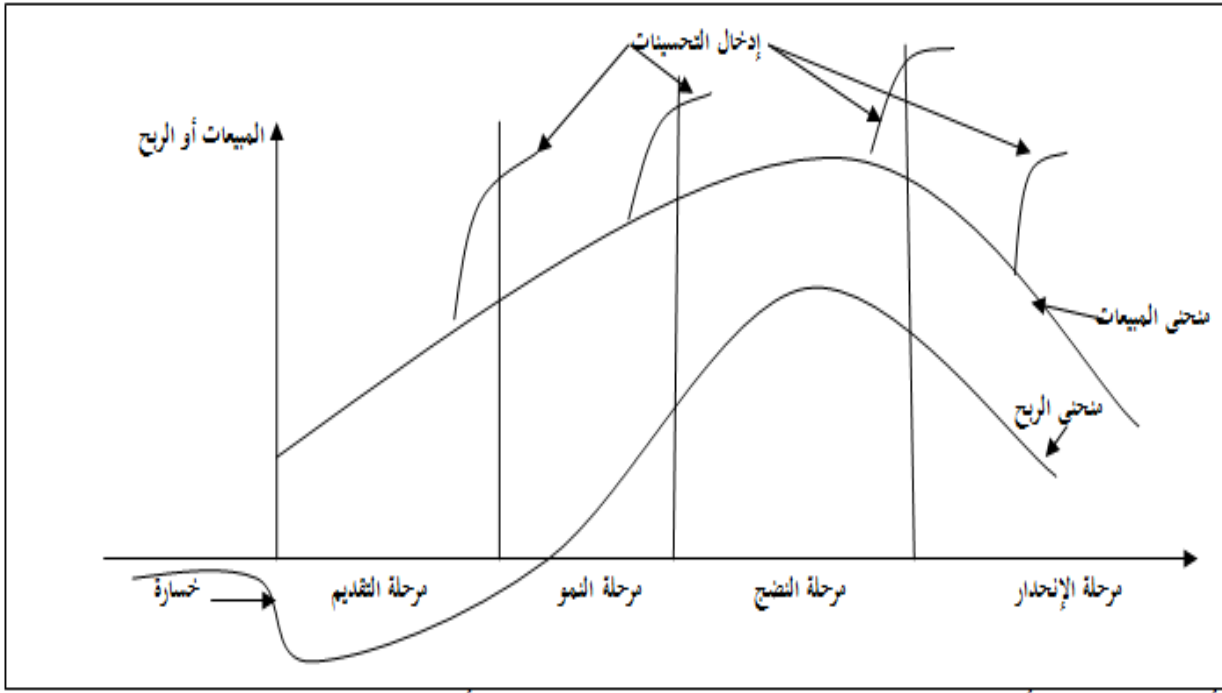
(3) عكروش مأمون نديم، عكروش سهير نديم ، مرجع سبق ذكره، ص 234.

(4) العامري صالح مهدي، الإبداع التكنولوجي: قاعدة المنافسة الأساسية للشركات الكبرى، الجريدة الاقتصادية الإلكترونية، العدد 4631، تاريخ التصفح، 2015/01/06.

➤ أثر ادخال تحسينات على اطالة دورة حياة المنتج:

يوضح الشكل التالي الشكل النمطي لدورة حياة المنتج من خلال منحنيي المبيعات بدلالة الزمن، وكذلك أثر الابتكار عليها:

الشكل رقم (17): أثر ادخال تحسينات على اطالة دورة حياة المنتج



المصدر: يحيوي نصيرة، مهدي مراد، الابتكار التسويقي ودوره في رفع اداء المؤسسة الاقتصادية- دراسة حالة مركب المنظفات (SIDER) بسور الغزلان - الجزائر، كتاب الأبحاث العلمية، المؤتمر الدولي السنوي 14 للأعمال، إدارة الابتكار في الأعمال 20-22 نيسان، جامعة الزيتونة الأردنية، عمان، الأردن، ص 199.

من الشكل أعلاه يتضح وجود أربعة مراحل في دورة حياة المنتج والمتمثلة في مرحلة التقديم، النمو ثم مرحلة النضج وأخيرا مرحلة الانحدار أو التدهور، ومن المعروف أن الأرباح تبدأ مع مرحلة النمو، وتكون في حدها الأقصى في مرحلة النضج، وبالتالي فاطالة الفترة الزمنية لدورة حياة المنتج خاصة مرحلتي النمو والنضج تتعكس على تدفق المبيعات، ومن ثم على تحقيق الأرباح لفترة أطول، وبعد الابتكار من خلال مدخل التحسين أهم الاستراتيجيات التي يمكن أن تتبعها المؤسسة، لاطالة حياة المنتج، فإضافة مزايا جديدة أو محسنة الى المنتج الحالي أو اضافة سمة جديدة أو أكثر للمنتج الجديد مثل: تحسين تصميمه أو تسهيل استخدامه، أو مدى ملاءمته للغرض من استعماله للزبون تدخل ضمن الابتكار التحسيني.

2-الابتكار في السعر: يعتبر الابتكار في مجال السعر من المداخل الهامة لتحقيق التميز التسويقي، فالسعر هو "مجموعة القيم المتوقعة التي يستند اليها المستهلك عن المنافع المتحققة من امتلاك أو استخدام أو الاستفادة من المنتج خلال فترة زمنية معينة وفي مكان معين ويعبر عنه بالنقود أو بما يقابلها من منتجات بانواعها، أو مواد أو أشياء ذات ندرة وتخضع للقوانين الاقتصادية"⁽¹⁾.

أما التسعير هو عملية وضع السعر المناسب الى المنتج، وبدون عملية التسعير لا يصبح للسعر أي معنى، وترتبط عملية التسعير بالمنفعة من السلعة والاعتبارات المتعلقة بسياسة التسعير مثل مرونة الطلب، التكلفة، الدخل، المنافسة والظروف الاقتصادية والقوانين التي تنظم الأسعار، كما يتطلب قرار التسعير تكاملا بين الوظائف المختلفة ذات العلاقة بالمنتج الموجودة بالمنظمة⁽²⁾.

فعند التفكير في تطبيق الابتكار السعري يجب الاخذ بعين الاعتبار خصائص المستهلكين المستهدفين، فهناك ابتكارات سعرية قد تصلح لقطاع او قطاعات معينة دون الأخرى، ومن الأساليب المبتكرة في هذا المجال⁽³⁾:

- المستهلك يضع سعر المنتج بنفسه بدلا من وضعه بواسطة المسؤولين.
- اسلوب رد المنظمة للمشتري بعد فترة معينة من شراؤه جزء من الثمن نقدا بدلا من الخصم التقليدي.
- أسلوب تسعير المجموعة (الحزمة):
- البيع بالتجزئة سعر البيع بالجملة.
- التسعير البسيكولوجي
- الابتكار في الاسعار على اساس المجموعة (تشكيل المنتجات): يتم ذلك من خلال شراء مجموعة منتجات كوحدة واحدة بسعر واحد يدفعه المستهلك، ويفضل البائع هذه الطريقة لانها تمكنه من تخفيض السعر دون تحديد المنتج الذي يقع عليه التخفيض⁽⁴⁾.
- الابتكار في الاسعار على أساس التكلفة: حيث يكون على أساس الربح المضاف ويعبر عنه بالمعادلة:
السعر = كلفة الانتاج + مصاريف ادارية + هامش الربح + تكلفة التسويق، وبذلك فان هذه الطريقة تتطلب توفير معلومات دقيقة عن التكاليف المتغيرة لاستخراج نصيب الوحدة الواحدة منها، وقد تقوم المنظمة بتحديد أسعارها بهدف الربح من خلال تحديد السعر الذي يحقق لها عائدا مخططا على

⁽¹⁾ السرحان فهد عطا الله، (2005): دور الابتكار والابداع التسويقي في تحقيق الميزة التنافسية للبنوك التجارية الاردنية، رسالة دكتوراه في فلسفة التسويق غير منشورة، كلية الدراسات الادارية والمالية العليا، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، الاردن، ص 48.

⁽²⁾ المرجع نفسه، ص 49

⁽³⁾ ابو جمعة نعيم حافظ، مرجع سابق، ص 158 - 179.

⁽⁴⁾ السرحان عطا الله، مرجع سابق، ص 61.

اجمالي تكاليفها عند معدل تقديري لحجم المبيعات، كأن تخطط المنظمة انها ستحدد اسعارها لتحقيق نسبة 35% مثلا من أصل استثمارها⁽¹⁾.

➤ مستوى الابتكار الذي يتمتع به المنتج الجديد، فكلما زاد هذا المستوى من الابتكار امتلك هذا المنتج ميزة تنافسية على الأصناف البديلة، ثم تمتلك المنظمة هامشا ومجالا أكبر للمناورة في تحديد سعر هذا المنتج⁽²⁾.

3- الابتكار في مجال الترويج:

يعرف الابتكار والابداع في مجال الترويج على أنه " قدرة المنظمة على عملية الابتكار والابداع في الاتصال المباشر وغير المباشر بالمستهلك من خلال الاعلان والاتصال الشخصي وتنشيط المبيعات والنشر لتعريفه بمنتج المنظمة ومحاولة اقناعه بانه يحقق حاجاته ويلبي رغباته من خلال استخدامات جديدة مبتكرة"⁽³⁾

3-1- الابتكار في مجال الاعلان: يعتبر الابتكار جوهر العملية الاعلانية، اذ أن المتبع لوكالات الاعلان وأعمالها يجد أنها مؤسسات تعمل بدون بضائع ملموسة، الا أنها تقدم خدماتها في شكل افكار مبتكرة تحقق مصالح الاطراف المشتركة في عملية الاتصال الاعلاني، وبهذا يكتب لهذه المؤسسات البقاء بقدر استمرارها في الابتكار⁽⁴⁾.

ويمكن تعريف الابتكارية في المجال الاعلاني بانها "المقدرة على ايجاد افكار فريدة وملائمة ومقبولة اجتماعيا، وقابلة للتطبيق كحلول لمشكلات اعلانية وهي تحدث كنتيجة لتفاعل عمليات عقلية ونفسية متداخلة تستند الى مجموعة من المتغيرات الاجتماعية والسمات الشخصية والقدرات العقلية للمبتكر الاعلاني " ⁽⁵⁾

مرتكزات الابتكار الاعلاني: تعتبر الابتكارية في الاعلان عملية معقدة ومتداخلة، قائمة على جملة من المرتكزات التي لا بد من مراعاتها عند ارساء الاستراتيجية الابتكارية، حيث تتركز فيما يلي⁽⁶⁾:

➤ نجاح الاعلان المبتكر يعتمد على استخدام معلومات دقيقة خاصة بتفضيلات المستهلكين، وثقافتهم، تقسيماتهم الديمغرافية اضافة الى الأسواق المستهدفة وخصائص ونقاط الجذب لدى المنافسين.

(1) المرجع نفسه.

(2) المرجع نفسه.

(3) المرجع نفسه ، ص 68.

(4) حجوجة سارة، قويدري محمد، (2016): دور الابتكار الاعلاني في تحفيز القرار الشرائي لدى المستهلك – دراسة استطلاعية حول تأثير اعلانات خدمة الجبل الرابع لدى عينة من مستخدمي الانترنت في مدينة الأعواط، مجلة أداء المؤسسات الجزائرية، العدد 10، ص 112.

(5) المرجع نفسه.

(6) المرجع نفسه.

- الاعلان المبتكر لن يكون فعالا وحده بمعزل عن عناصر المزيج التسويقي التي يمكن أن يتفاعل معها من انتاج ، تسعير وتوزيع.
- يجب أن يكون الابتكار من أجل أن يكون المعطن في مقدمة السوق، وليس في صفوف التابعين الذين يحاولون اللحاق.
- ومن الأساليب المستخدمة في الابتكار الاعلاني⁽¹⁾:
- بدء الاعلان التلفزيوني بمنظر أو بمشهد غير مالوف يمكن أن يجذب انتباه المشاهد، مما يساهم في زيادة فعالية الاعلان.
- استخدام عنصر المفاجأة وحدث اشياء غير متوقعة بل ولا يمكن توقعها من قبل المشاهد، مما يثبت ما يحتويه الاعلان في ذهنه.
- بيان المنفعة الأساسية في المنتج من خلال توضيح أثر استخدام المنتج في معالجة نقص أو عيب معين في شخص - ما - مما يزيد من احتمال اقتناع الموجه اليه الاعلان.
- اضاء جو من المرح المعقول على الاعلان.
- الاستعانة بمشاهير وشخصيات معروفة للتأثير على المستهلك.

3-2- الابتكار في مجال البيع الشخصي: يمكن أن يتم اللجوء الى الابتكار في مجال البيع الشخصي، بحيث يتم تفعيل وزيادة احتمالات نجاح العملية البيعية من المرحلة الاولى فيها وهي البحث عن العملاء المرتقبين باستخدام عدة مصادر كالادلة التجارية، والاستعانة بالغرف التجارية والصناعية، والاعلانات الصحفية التي تنشرها الشركات طلبا لمناقصات. وحتى المرحلة الاخيرة وهي الرد على الاعتراضات حيث تعتبر هذه الاخيرة خطوة اساسية من خطوات العملية البيعية⁽²⁾.

3-3- الابتكار في مجال النشر: الابتكار في النشر لا يكون عادة في طريقة صياغة الخبر، انما يكون بالدرجة الاولى في مجال ما يتم نشره، والوقت الذي يتم فيه النشر، والوسيلة الملائمة للنشر، وبالتالي فانه يرتبط بالدرجة الاولى بممارسات تسويقية أو ادارية بشكل عام، والتي قد تكون مبتكرة، ثم يتم اختيار ما يتم نشره منها، بحيث يحدث التأثير المطلوب في الجماهير المختلفة التي تتعامل مع المنشأة. واحسن مثال على ذلك هو قيام شركة Giant Food Inc بتبني قضية حماية المستهلك في اواخر السبعينات واولئ السبعينات من القرن العشرين، وقامت بنشر ذلك بنجاح بوسائل الاعلام ومن الوسائل المستخدمة في مجال النشر توجيه الدعوة لمسؤول كبير

(¹) ابو جمعة نعيم حافظ، مرجع سابق، ص 208.

(²) المرجع نفسه، ص 210.

بالدولة لحضور حفل افتتاح فرع جديد للشركة، أو بدء تقديم منتج جديد لها، التبرع للجمعيات الخيرية والمؤسسات التي تعمل في مجال العمل الاجتماعي، وتغطية ذلك اعلاميا ونشر أخبار عن المساهمين فيه⁽¹⁾.

3-4- الابتكار في مجال تنشيط المبيعات:

يعتبر تنشيط المبيعات مجالا خصبا للابتكار التسويقي، ومن الوسائل المبتكرة في هذا المجال⁽²⁾ :

- حافظ المستخدم المتكرر: حيث يتم مكافأة العميل الذي يقوم بتكرار الشراء لمنتج معين.
- المسابقات والألعاب: حيث يتنافس المستهلكون للحصول على جوائز تعتمد على مهاراتهم التحليلية أو الابداعية، وهي تستخدم بهدف زيادة الحركة والتجول في متاجر التجزئة.

4- الابتكار في مجال التوزيع:

توجد العديد من أنشطة ومجالات التوزيع التي يمكن أن يفيد الابتكار فيها كل من المسوق والعملاء، فقد يكون الابتكار في طريقة جديدة وغير مألوفة في توزيع المنتجات، أو في تصميم أو شكل منفذ التوزيع نفسه، وقد يكون الابتكار في التصميم الداخلي لمنفذ التوزيع، أو في الجو المحيط بعملية التوزيع، والذي يؤثر على العملاء بدرجة أو بأخرى، وغير ذلك من الأنشطة أو المجالات، ومن الأمثلة عن الابتكارات في مجال التوزيع⁽³⁾:

- تزويد عربات التسوق بالة حاسبة
- وجود كافيتيريا ولعب اطفال في المتاجر
- الموسيقى المانعة للسرقة
- البيع الالي باستخدام الماكينات في تصريف المنتجات
- البيع من خلال حفلات منزلية
- البيع بالتجزئة الكترونيا

اضافة الى التسويق الابتكاري في مجال بحوث التسويق، هذه الأخيرة تساهم في تحديد الاتجاهات التي يسير نحوها السوق، وهو ما يعتبر مدخلا لدراسة حاجات وأذواق الزبائن وبالتالي معرفة طرق التغير أو التكيف مع متطلباتهم، مما يمكن من إعداد استراتيجيات تسويقية ابتكارية فاعلة لضمان تسويق المنتجات⁽⁴⁾.

(1) ابوجمعة نعيم حافظ، مرجع سابق، ص 214 - 216.

(2) المرجع نفسه، ص 216.

(3) المرجع نفسه، ص 229، 231.

(4) سعودي نجوى، رابع بوقرة، مرجع سابق، ص 18.

مما تقدم تظهر أهمية الابتكار التسويقي، حيث اصبح بوتيرة أكبر يعطي المنظمة القائمة على الابتكار القدرة على المنافسة والوصول الى المنتجات والخدمات الجديدة والى العملاء والأسواق الجديدة بطريقة أسرع من منافسيها. ومن هنا يجب على المؤسسات قياس وبشكل دوري قيمة الابتكارات التسويقية التي تطرحها للمستهلكين من أجل متابعة نجاح أو فشل هذه الابتكارات باستمرار، مما يمكنها من تطوير أفكارها في الوقت والمكان المناسب.

الفصل التاسع : الابتكار والميزة التنافسية

يعد الابتكار المحرك الأكثر أهمية للنجاح التنافسي، فالمؤسسات التي لها قطاعات نشاط متعددة تُحقق أكثر من ثلث مبيعاتها وأرباحها بسبب منتجات جديدة تقل أعمارها عن خمس سنوات، فعلى سبيل المثال نجد BAXTER، الرائد الأول في التجهيزات الطبية حقق سنة 2002، 37% من مبيعاتها بسبب منتجات جديدة تقل أعمارها عن خمس سنوات، هذه النسبة وصلت إلى 45% عند 3M في السنوات 2004، 2005، وبذلك أصبح الابتكار أحد مقاييس الاداء والميزة التنافسية للمنظمات من أجل البقاء والنمو والاستمرار في السوق في العديد من المجالات، وسنتناول في هذا الفصل مفهوم الميزة التنافسية، محدداتها، الاستراتيجيات التنافسية، التعرف على سلسلة القيمة وأنشطتها وتحليل أثر الابتكار على استراتيجيات التنافس وعلى القوى التنافسية لـ .porter

أولاً: مفهوم الميزة التنافسية:

حسب "porter تتشأ الميزة التنافسية بمجرد توصل المؤسسة الى اكتشاف طرائق جديدة اكثر فعالية من تلك المستعملة من قبل المنافسين، حيث يكون بمقدورها تجسيد هذا الاكتشاف ميدانيا، وبمعنى اخر بمجرد احداث عملية ابداع بمفهومه الواسع⁽¹⁾.

وتعرف الميزة التنافسية على " انها التحكم الجيد والسيطرة التامة على عامل أو أكثر من عوامل النجاح بشكل يكون أفضل من المنافسين" ⁽²⁾

كما تعتبر الميزة التنافسية ميزة أو قيمة لمنتج أو منظمة، وأنها ميزة أو سمة متميزة أو فريدة، وهكذا نتيج تفوقا للمنظمة في السوق وتمكنها من تعزيز قدرتها التنافسية⁽³⁾

وتعرف ايضا بأنها" قدرة المؤسسة على خلق وضع قابل للدفاع عنه في وجه المنافسين يمكنها من تحقيق عوائد أعلى من المنافسين، أو أن تكتسب عوائد مالية متميزة في الصناعة"⁽⁴⁾.

⁽¹⁾ طرشي محمد، بربري محمد أمين، دور وأهمية الابتكار في تعزيز الميزة التنافسية للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية في ظل اقتصاد المعرفة، الملتقى العلمي الدولي حول المعرفة في ظل الاقتصاد الرقمي ومساهمتها في تكوين المزايا التنافسية للبلدان العربية أيام 27- 28 نوفمبر 2008، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف .

⁽²⁾ قريشي محمد: (2010)، أهمية تثمين مصادر الميزة التنافسية في المنظمة لضمان استمرارية مزاياها التنافسية، مجلة الواحات للبحوث والدراسات، العدد 10، جامعة غرداية، ص 122.

⁽³⁾ المرجع نفسه.

⁽⁴⁾ ملايكية عامر، (2013): واقع الابتكار ودوره في رفع القدرات التنافسية للمؤسسات الاقتصادية: دراسة ميدانية لعينة من المؤسسات الاقتصادية الجزائرية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة عنابة، ص 55.

ان الميزة التنافسية لمنظمة -ما- " هي القوة الدافعة أو قيمة اساسية تتمتع بها المنظمة وتؤثر على سلوك العملاء في اطار تعاملهم مع المنظمة، وقد تستمر لفترة طويلة من الزمن بغض النظر عن طول أو قصر دورة حياة السلعة أو الخدمة التي تقدمها المنظمة⁽¹⁾.

وعليه فالميزة التنافسية تشير الى التقدم على الاخرين بالسعر والانتاج وحجم السوق المستهدف والتميز بالموارد من خلال استغلال المنظمة لمصادر القوة لديها لاضافة قيمة معينة لمنتجاتها بطريقة يعجز عن تنفيذها المنافسون الاخرون.

ثانيا: محددات الميزة التنافسية:

صنف porter العوامل المحددة للميزة التنافسية في نشاط معين الى أربع مجموعات هي⁽²⁾:

4- ظروف عوامل الانتاج ومدى توافرها؛

5- ظروف الطلب من حيث حجمه واهميته وتأثيراته وأنماطه؛

6- وضعية الصناعات المرتبطة والمساندة لذلك النشاط؛

7- الوضع الاستراتيجي والتنافسي للمؤسسة من حيث وجود البيئة المعززة للقدرة التنافسية.

وفي دراسة أجراها porter على عشر دول أوروبية، اكتشف أن المؤسسات التي تتمكن من اكتساب ميزة تنافسية وتستمر في الحفاظ عليها في ظل المنافسة الدولية هي تلك التي تداوم على الابداع والابتكار والتطوير من خلال عمليات ديناميكية مستمرة، وكذا الالتزام بالاستثمار المتواصل.

ثالثا: الاستراتيجيات التنافسية ل porter:

إن منظمات اليوم تميل نحو امتلاك رؤية إستراتيجية للإبداع تمكنها من تحقيق الميزة التنافسية، ومما يدل على ذلك هو الزيادة الكبيرة في الموارد المخصصة للبحث والتطوير، إذ أن المنظمات في قطاعات أساسية في منظمة التنمية والتعاون الاقتصادي(OECD) تقوم بتخصيص موارد على البحث والتطوير أكثر مما تخصص على المعدات والمصانع الثابتة ، كما أن واحداً من العوامل الأساسية المؤدية إلى تقدم اليابان من حيث التنوع الكبير والتطور السريع لمنتجاتها هو أن المنظمات اليابانية تنفق من مخرجاتها على أنشطتها الداخلية وعلى البحث والتطوير بما يزيد عن 30% مقارنة بنظيرتها الأمريكية⁽³⁾.

(1) قريشي محمد، أهمية تمييز مصادر الميزة التنافسية في المنظمة لضمان استمرارية مزايها التنافسية، مرجع سبق ذكره، ص 122

(2) شرقي مهدي، بوحفص رواني: (2007)، نظام حوكمة الشركات: وسيلة لانشاء القيمة وتحسين نجاعة الأداء في المؤسسات الاقتصادية لتحقيق التميز المستديم، الملتقى الوطني الثاني حول تسيير المؤسسات: المؤسسة الاقتصادية الجزائرية والتميز يومي 26-27 نوفمبر، جامعة 08 ماي 45، ص84.

(3) نجم عبود نجم، (2003)، إدارة الابتكار - المفاهيم، الخصائص والتجارب الحديثة، مرجع سبق ذكره، ص 16.

ينطلق porter في تناوله لمفهوم الاستراتيجية بالتأكيد على انه لا يمكن لأي منظمة أن تبذل في جميع المجالات ولقد قدم بورتر ثلاث استراتيجيات سميت باستراتيجيات بورتر التنافسية وهي:

1- السيطرة الشاملة للتكاليف: نقول عن مؤسسة أنها تحوز على ميزة التكلفة الأقل، إذا كانت تكاليفها المتراكمة بالأنشطة المنتجة للقيمة أقل من نظيراتها لدى المنافسين⁽¹⁾.

للحيازة على ميزة التكلفة الأقل يتم الاستناد الى مراقبة عوامل تطور التكاليف، حيث أن التحكم الجيد في هذه العوامل مقارنة بالمنافس يكسب المؤسسة ميزة التكلفة الأقل وتكون المراقبة كما يلي⁽²⁾:

مراقبة الحجم: يمكن كل من التوسع في تشكيلة المنتجات، الحيازة على وسائل انتاج جديدة، التوسع في السوق أو نشاط تسويقي مكثف من تخفيض التكاليف، غير أن الحجم الذي يحكم التكاليف يختلف من نشاط الى اخر، ومن منطقة الى أخرى.

مراقبة التعلم: التعلم هو نتيجة للجهود المتواصلة والمبذولة، من قبل الإطارات والمستخدمين على حد سواء . لذلك يجب ألا يتم التركيز على تكاليف اليد العاملة فحسب، بل يجب أن يتعداه إلى تكاليف النفايات والأنشطة الأخرى المنتجة للقيمة، فالمسيرون مطالبين بتحسين التعلم وتحديد أهدافه، وليتم ذلك يستند إلى مقارنة درجة التعلم بين التجهيزات والمناطق، ثم مقابلتها بالمعايير المعمول بها في القطاع.

مراقبة الروابط: تُحسّن المؤسسة موقعها في ميدان التكاليف، إذا تمكنت من التعرف على الروابط الموجودة بين الأنشطة المنتجة للقيمة من جهة، واستغلالها من جهة أخرى.

-مراقبة الإلحاق: يتم هنا إما تجميع بعض الأنشطة المهمة والمنتجة للقيمة، وذلك قصد استغلال الإمكانيات المشتركة، أو تحويل معرفة كيفية العمل في تسيير نشاط منتج للقيمة إلى وحدات استراتيجية تمارس أنشطة مماثلة.

مراقبة الرزنامة: عادة ما تستفيد المؤسسات السباقية إلى بعض القطاعات، من ميزة التكلفة الأقل بشكل متواصل؛ ويرجع ذلك إلى كونها تتموقع في أحسن المواقع، وتوظف أفضل المستخدمين، وتتعامل مع موردين ذوي خبرة ودراية. أما في بعض القطاعات الأخرى، فإن التريث والانتظار يكون أفضل، إما لكون التكنولوجيا المستخدمة سريعة التغير فيدخل المنتظرون إلى القطاع بتكنولوجيا جديدة ينافسون بها السباقون، وإما بغرض دراسة سلوكيات المنافسين واكتشاف نقاط القوة والضعف لديهم، وبعدها الدخول إلى القطاع بأكثر معرفة للأوضاع التنافسية السائدة.

(1) طرشي محمد، بربري محمد أمين، مرجع سبق ذكره.

(2) المرجع نفسه.

مراقبة الإجراءات: يحدث أن تعتمد المؤسسة إلى تطبيق إجراءات بصفة طوعية؛ وقد يرجع ذلك إلى سوء فهم لهذه الإجراءات. وسرعان ما يكشف تحليل التكاليف عن ضرورة إلغاء أو تغيير بعض الإجراءات التي لا تساهم إيجابا في ميزة التكلفة الأقل، بل أكثر من ذلك فهي تكلف أكثر مما يجب. وبالتالي فإن مراقبة الإجراءات يسمح بفهمها ومن ثمة تخفيض التكاليف.

مراقبة التموضع: إن التموضع لمختلف الأنشطة سواء كان ذلك بالنسبة للأنشطة فيما بينها، أو بالنسبة إلى الزبائن والموردين له.

2- استراتيجية التمييز: تتميز المؤسسة عن منافسيها عندما يكون بمقدورها الحياة على خصائص فريدة من نوعها تجعل الزبون يتعلق بها ويفضلها، ولا يتم ذلك الا من خلال مراقبة العوامل التالية⁽¹⁾:

- **الإجراءات التقديرية:** تعتبر الاختيارات التقديرية للأنشطة التي يجب أن تعتمد المؤسسة والكيفية التي تمارس بها عاملا مهما على تفرداها.
- **الروابط:** يمكن أن تتأى خاصية التفرد من خلال روابط التكامل الموجودة بين الأنشطة أو من العلاقات الجيدة مع الموردين وقنوات التوزيع.
- **الزمن:** قد ترتبط خاصية التفرد بالتاريخ الذي بدأت فيه المؤسسة ممارسة نشاط معين.
- **التموضع:** تحوز المؤسسة على خاصية التفرد اذا ما أحسنت اختيار التموضع الملائم لأنشطتها.
- **اللاحق:** يمكن أن تتجم خاصية التفرد لنشاط منتج للقيمة بمجرد أن يكون هذا النشاط مشتركا لعدة وحدات تابعة لنفس المؤسسة.
- **التعلم وآثار بثه:** تتجم خاصية التفرد لنشاط معين عندما يمارس التعلم بصفة جيدة.
- **التكامل:** تسمح درجة التكامل بالحصول على خاصية التفرد حيث يتم ذلك بواسطة ضم أنشطة جديدة منتجة للقيمة كانت تمارس من قبل الموردين أو قنوات التوزيع.
- **الحجم:** للحجم تأثير كبير على تميز المؤسسة، هذا التأثير يمكن أن يكون في الاتجاهين، أي اما أن يسمح بتحقيق المرونة وسرعة الاستجابة (حالة الحجم الصغير أو المتوسط)، واما أن يحقق قدرات عالية للاستثمار والتطوير (حالة الحجم الكبير).

(¹) ملايكية عامر، واقع الابتكار ودوره في رفع القدرات التنافسية للمؤسسات الاقتصادية: دراسة ميدانية لعينة من المؤسسات الاقتصادية الجزائرية، مرجع سبق ذكره، ص 58.

كما تجدر الإشارة الى أن عوامل التميز تختلف من نشاط لآخر ومن قطاع لآخر حيث يحدد تضافرها الكيفية التي يحوز بها نشاط معين على خاصية التفرد.

إن استراتيجية التمييز لا تسمح للمؤسسات بالتغاضي عن التكاليف ولكنها لا تمثل هدفا أساسيا أو استراتيجيا للمؤسسات، وفي حالة تنفيذ هذه الإستراتيجية بنجاح من قبل المنظمة فإنها تتمكن من تحقيق أرباح مقارنة بالمنافسين مما يعزز مركزها التنافسي ويمكنها من مجابهة قوة البيئة التنافسية⁽¹⁾.

3- استراتيجية التركيز: ان المنظمات التي تتنافس وفقا لهذه الاستراتيجية تقدم منتجات الى مجموعة معينة من المشترين أو تكون استراتيجيتها موجهة الى قطاع محدود من السوق المستهدف، وذلك بتقديم منتجات ذات تكاليف منخفضة أو منتجات متميزة.

وتتحقق الميزة الناتجة عن استراتيجية التركيز في الحالات التالية:

- عند تواجد مجموعات مختلفة ومتميزة من الزبائن ممن لهم حاجات مختلفة أو يستخدمون المنتج بطرق مختلفة.
 - عندما لا يحاول أي منافس آخر التخصص في القطاع السوقي المستهدف.
 - عندما تتفاوت قطاعات الصناعة بشكل كبير من حيث الحجم ومعدل النمو السريع.
 - عندما تشتد حدة قوى التنافس الخمس بحيث تكون بعض القطاعات أكثر جاذبية من غيرها.
- اما بالنسبة لاستلزامات الاستراتيجية فهي تتطلب خطوتين هامتين هما⁽²⁾:
- اختيار وتحديد قطاع السوق: يعتمد ذلك في القدرة على تحليل قطاعات السوق ودراستها لتحديد مدى الجاذبية التي يتمتع بها كل قطاع من وجهة نظر المنظمة، ويستند التحليل الى ضرورة معرفة حجم القطاع ومدى المنافسة والأهمية النسبية للقطاعات من وجهة نظر المنافسين الرئيسيين، ومن ثم الربحية المتوقعة لكل قطاع ومدى التوافق بين امكانيات المنظمة واحتياجات القطاع.
 - تحديد كيفية تحقيق الميزة التنافسية في القطاع المستهدف: تتم المفاضلة بين تحقيق قيادة في التكاليف كاستراتيجية تتبناها المنظمة عند التعامل مع قطاع معين بما يتناسب مع ظروف المنظمة والقطاع، أو تتبع استراتيجية التمييز في ظل التوافق بين امكانيات المنظمة واحتياجات القطاع المستهدف.

(1) قريشي محمد، أهمية تمييز مصادر الميزة التنافسية في المنظمة لضمان استمرارية مزايها التنافسية، مرجع سبق ذكره، ص 134.

(2) عامر بشير، (2012): دور الاقتصاد المعرفي في تحقيق الميزة التنافسية للبنوك- دراسة حالة الجزائر- اطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية غير منشورة، جامعة الجزائر، ص 186.

رابعاً: تعريف سلسلة القيمة:

من وجهة نظر Porter فإن الحصول على الميزة التنافسية ونجاح المنظمة في استثمار المصدر الداخلي لهذه الميزة يعتمد على قدرتها في تحقيق شرطين⁽¹⁾ ، أولهما يتمثل في انجاز الأنشطة بتكاليف منخفضة نسبياً بالمقارنة مع المنافسين، والثاني يتمثل في النجاح في إضافة قيمة فريدة للنشاط .

نموذج سلسلة القيمة الذي قدمه بورتر هو طريقة تستخدم بهدف تحليل المصدر الداخلي للميزة التنافسية، وبالتالي تحديد عناصر القوة والضعف الداخلية الموجودة حالياً والمحتملة⁽²⁾.

ويعد مفهوم الهامش بعداً أساسياً في نموذج بورتر، فالهامش هو القيمة المدركة من جانب عملاء المنظمة لمنتجاتها وخدماتها مطروحاً منها التكاليف، فالمنظمة تنتج قيمة من خلال أدائها للأنشطة المختلفة التي يطلق عليها بورتر أنشطة القيمة والتي تصنف إلى مجموعتين كما هو موضح في الشكل أدناه:⁽³⁾

1- أنشطة القيمة الأولية: هي تلك الأنشطة التي تساهم بشكل مباشر في إنتاج وتقديم قيمة أكبر لعملاء المنظمة من منافسيها وتشمل:

أ. **الإمدادات الداخلية:** وهي أنشطة مرتبطة باستلام، تخزين وتوصيل المدخلات اللازمة للمنتج، وتشمل مناولة الموارد، المخازن، الرقابة على المخزون، والمرجعات إلى الموردين.

ب. **عمليات التشغيل:** هي الأنشطة المرتبطة بتحويل المدخلات إلى منتجات في شكلها النهائي وتشمل: التشغيل على الآلات ، التجميع ، التعبئة وصيانة الآلات.

ت. **الإمداد الخارجي:** هي الأنشطة المرتبطة بالتجميع، التخزين والتوزيع المادي للمنتج إلى العملاء وتشمل تخزين المنتجات التامة، مناولة المواد، تنفيذ وجدولة الطلبات.

ونشير إلى أن الأنشطة الثلاث السابقة تتعلق بوظيفة الإنتاج أو التصنيع أما في حالة المنتجات الخدمية فتتمثل في التسليم الفعلي للخدمة.

ث. **التسويق والمبيعات:** هي أنشطة مرتبطة بتزويد الوسائل التي تمكن العميل من شراء المنتج، كما أنها تحفزها على الشراء، وتشمل الإعلان، الترويج، رجال البيع والعلاقات مع منافذ التوزيع والتسعير.

(¹) سعد غالب ياسين، (2006): أساسيات نظم المعلومات الإدارية وتكنولوجيا المعلومات، الطبعة الأولى، دار المناهج: عمان، الأردن، ص

(³) Durand Rodolphe, (2003) : Guide du Management Stratégique ,99 concepts clés , ED-Dunod: Paris, France, p 35.

ج. الخدمات: كل الأنشطة المرتبطة بتقديم الخدمة لتدعيم أو المحافظة على قيمة المنتج وتشمل خدمات التركيب، الإصلاح، التدريب، قطع الغيار والأجزاء وتعديل المنتج.

2- أنشطة قيمة الدعم: توفر المدخلات والبنية الأساسية التي تدعم أنشطة القيمة الأولية وتشمل:

أ. البنية الأساسية للمؤسسة: وهي المديرية التي تتوفر عليها المؤسسة: كالمديرية العامة، ومديرية المالية والمحاسبة، الجوانب القانونية والتخطيط الاستراتيجي.

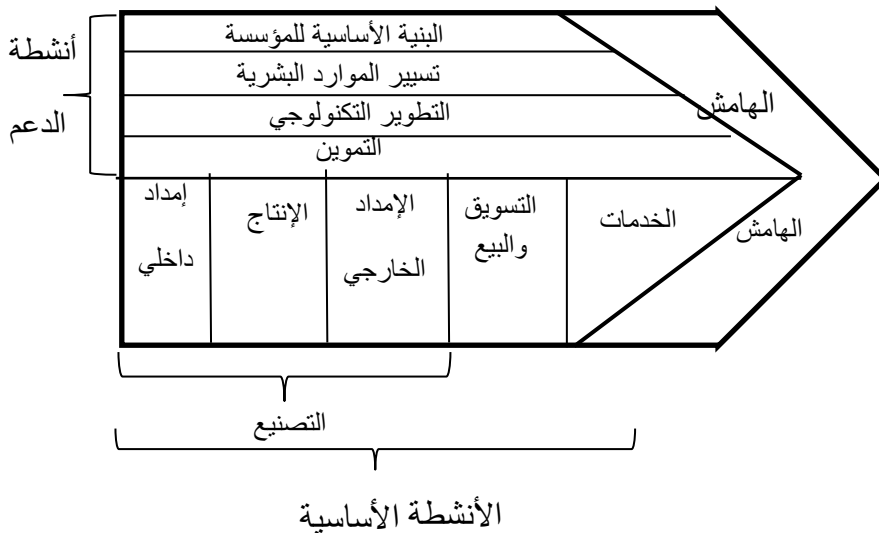
ب. إدارة الموارد البشرية: تمثل الأنشطة الضرورية لضمان اختيار المزيج الصحيح من الأفراد المهرة لأداء كل ما يتعلق بأنشطة سلسلة القيمة بشكل فعال وتشمل التوظيف، التكوين، التدريب، التحفيز، ونظام التعويض والمكافآت.

ت. التطوير التكنولوجي: هي أنشطة تتعلق بتصميم المنتج وكذلك تحسين طريقة أداء الأنشطة المختلفة في كل سلسلة القيمة وتشمل المعرفة الفنية، الإجراءات والمدخلات التكنولوجية المطلوبة لكل نشاط داخل سلسلة القيمة.

ث. التمويل: هي الأنشطة المتعلقة بظهور حاجة المؤسسة إلى مادة معينة إلى غاية إيصالها إلى المؤسسة، وبذلك يتغلغل هذا النشاط عبر سلسلة القيمة ككل لأنها تدعم كل نشاط في حالة شراء ما يلزمه.

ويتضمن كل نشاط سواء كان أساسي (أولي) أو تدعيمي مدخلات، موارد بشرية وتكنولوجيا ويستخدم المعلومات وينتجها.

الشكل رقم (18): سلسلة القيمة لبورتر



Source: Fernez-Walch Sandrine, Romon François, (2008): Dictionnaire du management de l'innovation, Vuibert: Paris, France, p23.

وبغرض التعرف على المصادر الحالية والمحتملة للميزة التنافسية يجب أن نبدأ بتحديد دور كل مستوى في عملية خلق القيمة، والجدول التالي يوضح مصادر القيمة في المستويات المختلفة لسلسلة القيمة:

الجدول رقم (07): تحليل مصادر القيمة

أمثلة	مصادر القيمة	الأنشطة الرئيسية
قدرة شركة أبل على خلق وظائف ابتكارية	وحيد، لا يضاهى، تكنولوجيا حديثة	تطوير التكنولوجيا
قدرة شركة Wal-Mart على تمويل نفسها والتفاوض على الأسعار مع الموردين	مصادر للبيع بتكلفة منخفضة	تمويل
قدرة شركة دال (Dell) على الإجابة على الطلبات في الوقت المناسب	إنتاج مثالي- مرونة ورقابة على الجودة	تصنيع وإمداد خارجي
قدرة دومينو بيتزا (Domino Pizza) على التسليم في الوقت المحدد	سرعة التسليم- شبكة موسعة- التفاعلية	تجارة وبيع
قدرة أمكس (Amex) على الضمان للزبون استرجاع أمواله في حالة الاحتيال	سرعة الخدمة والضمان	خدمات ما بعد البيع

Source : Le Leorne Séverine, Blanco Sylvie (2009) : Management de l'innovation, Pearson éducation: France, p 236.

خامسا: أثر الابتكار على استراتيجيات التنافس لـ porte :

1- أثر الابتكار على استراتيجية التكاليف:

يتمثل الاثر الحقيقي للابتكار في تقليل التكاليف، فمن أكثر المناورات الاستراتيجية استعمالا من قبل المؤسسات هي التنافس على اساس الاسعار المنخفضة مما يعني التنافس على اساس الخفض المستمر للتكاليف الوحودية، وهذا ما يتحقق بترشيد العملية الانتاجية الذي يحقق هوامش ربح أكبر يتم اعادة استثمارها لضمان البقاء والنمو في المستقبل.

يشمل الابتكار المخفض للتكاليف بدرجة أولى سيرورة العمليات الانتاجية حيث قد يمس تتابع مراحل انتاج المنتج او طريقة صنعه أو كيفية استغلال الموارد المختلفة داخل الورشات الانتاجية، حيث ان استعمال التقنيات الجديدة في عمليات الانتاج من شأنه رفع عدد الوحدات المنتجة أو تمكين التجهيزات والآلات من معالجة كميات أكبر من المدخلات في فترات زمنية قصيرة أو تحقيق مردودية أعلى باستخدام موارد أقل. كما يعتبر الابتكار محددًا أساسيًا لربحية المؤسسات حيث يحقق خفضًا مستمرًا للتكلفة بفضل التعديلات التي تدخلها على العمليات الادارية والانتاجية، ويحقق رفعا محسوسا للأسعار بفضل الحداثه والاصالة التي تقدمها في عروضها

الجديدة، وفي كلتا الحالتين فهو يمثل العامل الأكثر تحقيقا للقيمة المضافة الاعلى والاكثر ضمانا للحفاظ على الربحية الاعلى في قطاع النشاط⁽¹⁾.

وتسعى المؤسسات الى الابتكار المخفض للتكلفة اذا ما واجهتها احدى الحالات الثلاث التالية⁽²⁾ :

- الزيادة في كمية الطلب على منتجات المؤسسة بحيث لا تستطيع الطاقة الحالية الوفاء بها.
- عندما يحين موعد احلال الآلات المتقادمة بالآلات وتجهيزات جديدة.
- في حالة تنوع المواصفات الفنية المطلوبة في المنتج بحيث لا تستطيع الآلات الحالية تحقيقها.

2- أثر الابتكار على استراتيجية التمييز: يتعين على المؤسسة لكي تتبنى إستراتيجية التمييز تطوير الكفاءة المتميزة خصوصا في مجال البحث والتطوير وذلك من أجل إنتاج تشكيلة واسعة من المنتجات تخدم شرائح أكثر من السوق، أين تمثل الخصائص والتصاميم الإبداعية والأساليب الفنية الجديدة مصدرا لتمييز المنتجات وإنتاج سلع مميزة بجودة عالية وتقديم خدمات مميزة وسريعة تختلف عما يقدمه المنافسين، وهاته العوامل تعطي مبررا يدفع العملاء (الزبائن) لدفع أسعار عالية ومميزة لهذه السلع أو الخدمات تغطي التكاليف التي تتكبدها المؤسسة لتثبت هذه الصورة. إن التمييز في السلع والخدمات الذي تحققه المؤسسة من جراء قيامها بالإبداع التكنولوجي يمكن أن يحميها من منافسيها لدرجة قد تصل إلى خلق الولاء للعلامة من قبل الزبائن حيال منتجاتها. إذ يعتبر مبدأ الولاء للعلامة مصدر قوة ذات قيمة كبيرة لأنه يوفر الحماية للمؤسسة في كل الأسواق أو على كل الجبهات ويستطيع المنتجون المتميزون فرض زيادات على الأسعار، وهذا راجع إلى أن الزبائن لديهم الاستعداد لدفع أسعار استثنائية عالية. وفي الأخير يمكن القول بان التمييز والولاء للعلامة قد يساهمان في خلق عوائد الدخل في وجه المؤسسات الأخرى التي تسعى إلى الدخول في نفس المجال الصناعي⁽³⁾.

3- أثر الابتكار على استراتيجية التركيز : إن الإبداع التكنولوجي يمكن المؤسسات من تركيز جهودها على شريحة معينة من المستهلكين وهذا من خلال التركيز على الإبداع في خطوط الإنتاج، أو الإبداع في المنتجات أو في سوق محددة من أجل تلبية حاجتهم ورغباتهم على أكمل وجه. فبعدها تنتهي المؤسسة من عملية اختيار شريحة معينة من السوق تتجه للسعي وراء استراتيجية التركيز من خلال أسلوب التمييز أو أسلوب التكلفة المنخفضة، فعندما تستخدم المؤسسة أسلوب التركيز على التكلفة المنخفضة فهي بذلك تدخل في منافسة ومواجهة رائد التكلفة. وإذا اتجهت المؤسسة إلى استخدام أسلوب التركيز على التمييز، فإنه يصبح في متناولها

(1) ملايكية عامر، واقع الابتكار ودوره في رفع القدرات التنافسية للمؤسسات الاقتصادية: دراسة ميدانية لعينة من المؤسسات الاقتصادية الجزائرية، مرجع سبق ذكره، ص 96.

(2) المرجع نفسه.

(3) قرشي محمد، (2008): الإبداع التكنولوجي كمدخل لتعزيز تنافسية المؤسسات الاقتصادية، - مجلة علوم انسانية، السنة الخامسة: العدد 37، جامعة محمد خيضر بسكرة- الجزائر. WWW.ULUM.NL

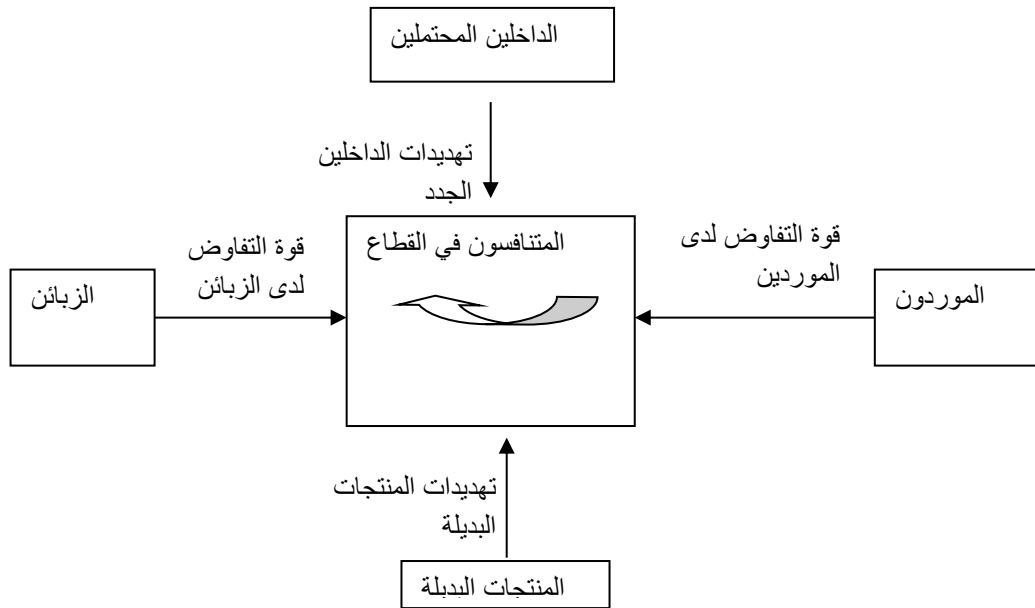
كل وسائل التمييز المتاحة للمنتج المتميز. وما يجدر الإشارة إليه هنا هو أن المؤسسة التي تتبنى مفهوم التركيز تنافس المنتج المتميز في شريحة واحدة أو في عدد قليل من الشرائح، فلو أخذنا شركة بورش للسيارات نجدها تتبنى مفهوم التركيز، وهي تنافس شركة جنرال موتورز في صنف السيارات الرياضية في سوق السيارات (1). وأخيرا نجد بأن المؤسسات التي تتبنى مفهوم التركيز تميل إلى تطوير منتجات ذات جودة متميزة بنجاح وذلك راجع لمعرفتها وخبرتها بالمجال المستهدف. بالإضافة إلى ذلك يمكن القول بأن المؤسسة التي تركز على نطاق محدود من المنتجات فإن عملية قيامها بالإبداع التكنولوجي تكون أسرع بكثير مما يستطيع المنتج الذي يتبنى إستراتيجية التمييز، إلا أن المنتجات التي تقدمها هذه المؤسسة هي موجهة إلى شريحة معينة في السوق. كما سبق وأن ذكرنا بأن الإبداع له دور كبير في تخفيض التكاليف ومساهمته في تمييز المنتجات إذن يمكن القول بأن الإبداع له تأثير أيضا على إستراتيجية التركيز (إما من خلال التركيز على التكاليف أو التركيز على التمييز)، ففي حالة قيام المؤسسة بالابتكار من أجل تركيزها على التكاليف لكي تحصل على ميزة تنافسية في السوق المستهدفة فيجب عليها أن تستعمل كافة الأساليب الفنية الجديدة في عملية الإنتاج، نفس الأمر بالنسبة للمؤسسة التي تقوم بالإبداع التكنولوجي بهدف التركيز على تمييز منتجاتها في السوق المستهدفة، فإنها لكي تحقق ذلك يجب عليها استخدام كافة الخصائص والتصاميم الإبداعية وطرق وأساليب العمل المختلفة.

سادسا: أثر الابتكار على القوى التنافسية الخمس لـ porter :

تظهر قوة الابتكار على إثارة المنافسة السوقية من خلال القوى المبينة في الشكل أدناه:

(1) المرجع نفسه.

الشكل رقم (19) : القوى الخمس لـ porter



Source :Michael Porter,(1999) : L'avantage concurrentiel, Dunod, Paris , p 15.

وسوف نتناول كل عامل بشيء من التفصيل كما يلي :

1- الابتكار وشدة المنافسة⁽¹⁾:

عندما تؤدي الإبداعات^(*) التكنولوجية إلى تخفيض التكلفة، فإنه نجد بأن الضغوط تنمو وتزيد من أجل تخفيض الأسعار، بحيث يستطيع المنتجين (المؤسسات) منخفضي التكلفة استخدام سلاح الأسعار لجذب العملاء بعيدا عن منافسيهم، وقد تحاول المؤسسات مرتفعة التكلفة الدفاع عن مساهمتها السوقية عن طريق تخفيض الأسعار، إلا أنه تواجه مشكلة انخفاض هامش الربح، وربما تنزلق إلى تحقيق خسائر، وبالتالي فإن التكنولوجيات المخفضة للتكاليف تدعم الإستراتيجية التنافسية التي تستهدف الإنتاج بأقل تكلفة ممكنة على مستوى الصناعة بأسرها، إذن إذا كانت الإبداعات التكنولوجية من النوع الذي يمكن الحفاظ عليه بالسرية أو بحقوق الاختراع، فإن الطريق يصبح مسدودا أمام المنافسين للحصول على تكنولوجيا مماثلة أو محاكاتها. عندما يساهم الإبداع التكنولوجي في تدعيم جودة المنتجات والمزايا المرتبطة بأداء السلع، فإنه من يتبنى هذه الإبداعات التكنولوجية يستطيع كسب العملاء من المنافسين بإتباع إستراتيجية قائمة على جاذبية منتجاته، وكلما تبنت المؤسسة هذه الإبداعات مبكرا، كلما مكن ذلك من الاستفادة من هذه الميزة، وذلك إذا لم يستطع المنافسين أن يقوموا بالتنفيذ السريع للإبداعات التكنولوجية المناظرة.

(¹) قريشي محمد، ، الإبداع التكنولوجي كمدخل لتعزيز تنافسية المؤسسات الاقتصادية، مرجع سابق.

(*) يعتبر المؤلف الإبداع مرادف للابتكار.

2- الابتكار وتهديد الداخلين الجدد:

تعمل المؤسسات على فرض حواجز للدخول وفق استراتيجية النمو التي ترتبط بالعوامل التالية (جاذبية القطاع، تكلفة الدخول، امكانية تحسين القيمة المقدمة للزبائن) يعمل المتنافسون داخل القطاع على اقامة حواجز دخول عالية أمام الداخلين الجدد بالتأثير على جاذبية الصناعة وتكلفة الدخول اليها والقيمة المقدمة لفئات الزبائن، فتعمل المؤسسات المتنافسة على تغطية السوق كليا وتحاول تميمطه حتى لا تترك فرصة سانحة لاي محاولة دخول جديدة، أو ترفع من تكلفة الدخول الى القطاع لأقصى حد ممكن من خلال الاستثمار والاتصال وصورة العلامة وخدمات الزبائن، أو أن تزيد من مستوى التحسين والتطوير للمنتجات والخدمات المقدمة للزبائن ، وفي هذه الحالات يكون الابتكار أحد أهم العوامل المساعدة على رفع تكلفة وحواجز الدخول⁽¹⁾.

ويكون الابتكار كحاجز للدخول المنافسون الجدد من خلال مايلي:

- الانفراد بمنتجات جديدة، أساليب جديدة.
- اذا كانت الابتكارات تحتاج الى تكلفة عالية من البحث والتطوير.
- وبالمقابل يكون الابتكار عاملا لكسر حواجز الدخول من طرف المنافسين في الحالات التالية:
- اذا كان الابتكار جذري في القطاع المستهدف.
- اذا تمتعت المؤسسة الداخلة بالكفاءة والفعالية في تخفيض تكاليف الابتكار مقارنة بمنافسيها، أي اذا تجاوزت عامل الخبرة والتجربة الموجودة عند المنافسين.

3- أثر الابتكار على قوى التفاوض بين الموردين والزبائن:

- يستطيع عامل الابتكار أن يغير من نطاق المفاوضة بين الموردين والزبائن في الحالات التالية⁽²⁾:
- اذا ادى الابتكار الى تميمط السوق، أي كلما تمكن الزبائن من تحويل طلباتهم الى منتجين اخرين بسهولة أكبر وبتكلفة أقل.
 - اذا ساهم الابتكار في اضافة خصائص جديدة للمنتجات تؤثر بشكل كبير في الدوافع الشرائية للزبائن وتؤدي الى سلوك تفضيل قوي من جانب الزبائن.
 - اذا كان ابتكار المنتجات أو أساليب الانتاج متاحا أمام عدد كبير من الموردين فان انتقال الزبائن من مورد لآخر يكون بمعدلات مرتفعة، وهو الامر الذي يزيد من شدة المنافسة بين الموردين ويضعف قواهم التفاوضية أمام الزبائن.
 - اذا توفر لدى الموردين تكنولوجيات متصلة بأداء السلعة أو بخصائصها فانها تستطيع أن ترغم الزبائن على الشراء، وذلك يضعهم في قمة المنافسة ويمنحهم قوة تفاوضية كبيرة.

⁽¹⁾ ملايكية عامر، واقع الإبتكار ودوره في رفع القدرات التنافسية للمؤسسات الاقتصادية: دراسة ميدانية لعينة من المؤسسات الاقتصادية الجزائرية، مرجع

سبق ذكره، ص 99.

⁽²⁾ المرجع نفسه، ص ص 101، 102

➤ يمكن ان يؤدي ابتكار المنتجات الى تعديل عميق في العملية الانتاجية او في المنتج النهائي الى درجة الاستغناء عن بعض مصادر التوريد السابقة وتعويضها بأخرى جديدة، ويعني ذلك خسارة منفذ من منافذ التجارة للموردين.

➤ يؤدي الابتكار الى تطوير قدرات الموردين الحاليين ويفتح امامهم مجالات نشاط جديدة.

➤ يؤثر الابتكار في الزبائن من خلال تعديل أو تقليل تكاليف التبديل والمفاضلة بين الموردين.

4- أثر الابتكار على القوة التنافسية للمنتجات البديلة :

قد يساهم الإبداع(*) التكنولوجي في تحفيز المؤسسات على إحلال أحد المدخلات محل مدخل آخر يكون دالة لكل من : الأسعار النسبية للمدخلات، وأداء المدخلات الجديدة، وتكلفة الإحلال بين المدخلات، أو بعبارة أخرى يساهم الإبداع التكنولوجي في صناعات أخرى بشكل كبير في إنتاج منتجات تقدمها هاته الأخيرة و تقي باحتياجاتها للمستهلكين بأسلوب يشبه الأسلوب الذي تقي به منتجات الصناعة محل الدراسة .

وبالتالي يمكن القول بأن الإبداع التكنولوجي يمكن أن يسمح بخلق بدائل قوية ودقيقة تمثل تهديدا تنافسيا كبيرا، ويشكل قيودا على السعر الذي تفرضه المؤسسة، ومن ثم تتأخر ربحيتها. أما إذا كانت منتجات المؤسسة ليس لها بدائل قوية إلا بشكل قليل (بمعنى أن البدائل تشكل عامل تنافسي ضعيف) ومع فرض تساوي كل الأمور الأخرى، فهنا تنهياً الفرصة أمام المؤسسة لرفع الأسعار وجني أرباح إضافية .

كما ان تهديدات المنتجات البديلة تمثل دافعا طبيعيا للابداع، كونها نتاجا لابداعات جذرية في المنتجات، على سبيل المثال آلة النسخ بالنسبة لورق الكربون، ونجد أنه من الاستثناء أن لا يؤدي الابداع الجذري في المنتج الى احلال منتج جديد محل منتج قديم، والحالات النادرة التي لا يترتب على الابداع الجذري فيها منتجا بديلا هي الحالات التي يتدخل فيها جل المتعاملين المكونين لباقي القوى التنافسية الاربعة (الزبائن والداخلين الجدد والمنافسين داخل الصناعة) اضافة الى الدولة، حيث يقف هؤلاء جميعا امام هذا الاحلال وذلك لاعتبارات اقتصادية، علمية، سياسية أو غيرها(1).

وبناء على ماسبق يمكن الاجابة على السؤال التالي: ما الذي يميز المنظمات الابتكارية؟ لا بد أنها تتميز بسمات تجعلها أكثر قدرة على الإتيان بالابتكارات، وتبنيها وطرحها في السوق أكثر وأسرع من المنافسين، وبالتالي فهي تعتبر مكسب، حيث أن أداءها يكون أعلى من مؤسسة لا تبتكر.

(*) يعتبر المؤلف الابداع مرادف للابتكار

(1) بن نذير نصر الدين، مرجع سبق ذكره، ص 164.

الفصل العاشر: براءة الاختراع

ازدادت حاجة المؤسسات إلى حماية حقوق الملكية الصناعية مع ظهور المستجدات المتسارعة التي يعيشها العالم في السنوات الأخيرة وخاصة ظاهرة العولمة، تكنولوجيات الإعلام والاتصال التي جعلت المنافسة عالمية لا تقتصر داخل حدود الدولة وبدون عوائق، هذا ما يجعل من الصعب على أي مؤسسة أن تتصور نفسها قادرة على البقاء ضمن المنظومة الاقتصادية المحلية أو العالمية بدون إطار قانوني معين خاص بحماية أصول الملكية الصناعية، حيث تشكل الحماية القانونية مطلباً أساسياً لاستمرار الابتكار، وسيتم تسليط الضوء في هذا الفصل على براءة الاختراع باعتبارها أهم أشكال الحماية القانونية.

أولاً: الإطار المفاهيمي لبراءة الاختراع:

إن براءة الاختراع هي شهادة تمنحها الدولة بواسطة هيئة عمومية مختصة للمخترع كي يثبت له حق احتكار استغلال اختراعه مالياً، ولمدة زمنية محدودة وفي ظروف معينة، وبذلك فهي تُمثل المقابل الذي تُقدّمه الدولة والمجتمع ككل للمخترع تقديراً لجهوده، ويُصبح له حق احتكار استغلال اختراعه مالياً، ولمدة زمنية محدودة وفي ظروف معينة، وبذلك فهي تُمثل المقابل الذي تُقدمه الدولة والمجتمع إلى المخترع في حماية اختراعه عن طريق فرض عقوبات رادعة على من يقوم بنقل اختراعه، واستخدامه بدون موافقة صاحبه⁽¹⁾.

وحسب ذات المصدر فإنه يجوز لمالك البراءة التصريح لأطراف أخرى، أو الترخيص لها، بالاختراع المشمول بالبراءة خلال مدة الحماية وفقاً لشروط متفق عليها، ويجوز لمالك البراءة أيضاً بيع الحق في الاختراع لشخص آخر يصبح عندئذ مالك البراءة الجديد، وعند انقضاء مدة البراءة تنتهي الحماية ويؤول الاختراع إلى الملك العام، ويعني هذا أن يُصبح الاختراع في متناول الغير لاستغلاله تجارياً دون التعدي على البراءة.

والمراد بالحماية بموجب البراءة أن الاختراع لا يمكن صنعه أو الانتفاع به أو توزيعه أو بيعه لأغراض تجارية دون موافقة مالك البراءة. ويجوز منح البراءات نظير اختراعات تُنجز في أي مجال في مجالات التكنولوجيا، ويمكن أن يكون الاختراع عبارة عن منتج كيميائي أو عملية مثلاً- أو عملية لإنتاج مركب كيميائي معين، وتحتوي العديد من المنتجات في الواقع على عدد من الاختراعات، فيمكن أن تحتوي الحواسيب المحمولة على مئات من الاختراعات تعمل مع بعضها البعض^(*).

(1) دويس محمد الطيب، بختي إبراهيم، (2012): تقييم عملية الإبداع في الجزائر خلال الفترة 1996-2007، مجلة الباحث، العدد (10)، ص 03.

(*) لمزيد من المعلومات حول الجوانب القانونية لبراءة الاختراع، راجع الموقع الرسمي للمنظمة العالمية للملكية الفكرية <http://www.wipo.int>

تعرف المعلومات المتعلقة ببراءة الاختراع بجميع المعلومات التي تم نشرها مسبقا بوثيقة البراءة أو التي تم جذبها من تحليل الإحصائيات المتعلقة بالبراءات وتتمثل في: (1)

- المعلومات التقنية: مستمدة من الوصف ورسوم الاختراع؛
- المعلومات القانونية: تتعلق بحق حامل البراءة والوضعية القانونية للبراءة؛
- المعلومات التجارية: مستمدة من معطيات المرجع المتعلق بالمخترع، تاريخ الإبداع والبلد الأصلي.
- المعلومات ذات الصلة الوثيقة بالسياسة والسلطات العمومية: مستمدة من تحليل تطور الإبداعات لطلبات براءات الاختراع والموجهة للاستعمال من طرف المسؤولين والمحليلين السياسيين مثلا: في إطار إستراتيجية صناعية.

ولمنح براءة الاختراع، يجب توافر ثلاث شروط مجتمعة متفق عليها على المستوى العالمي مع ترجمات مختلفة من دولة إلى أخرى وهي: (2)

1. أن يكون الاختراع جديداً: (*nouveauté*) أي فيه بعض الخصائص الجديدة غير المعروفة في مجموعة المعارف المتوافرة في المجال التقني للاختراع أو ما يعرف بالحالة التقنية الصناعية " بحيث لم يسبق لأحد استعماله، أو تقديم طلب للحصول على براءة بشأنه، أو حصل فعلا على براءة اختراع عنه أو سبق النشر عنه.

2. يجب أن يكون الاختراع ناجم عن نشاط اختراعي: بحيث لا يمكن منح البراءة لفكرة، ولكن فقط الوسائل التقنية الموضوعية موضع التطبيق.

3. يُشترط في الاختراع أن يكون له فائدة عملية لكي يكون موضع طلب براءة اختراع.

عندما يُقرّر صاحب اختراع -ما- حماية اختراعه سواءا كان شخص، مؤسسة عمومية، جامعة، منظمة لها هدف غير ربحي ..، فإن الإجراء يتمثل في بادئ الأمر بايداع طلب لدى الديوان الوطني لبراءات الاختراع، ما يُسمّى بالتسجيل الأولي (مهما كان الديوان)، ويُطلَق عليه طلب ذو أولوية، والتاريخ الموافق لهذا التسجيل يُطلَق عليه تسمية تاريخ الأولوية. ديوان البراءات يقوم بدراسة الطلب من أجل التّحقق من إمكانية إصدار براءة الاختراع (هل تتوافر فيه شروط منح براءة الاختراع)، ثم يتم نشر الطلب 18 شهرا بعد تاريخ التسجيل ويُسمّى هذا التاريخ بتاريخ النشر، فالمستفيد الذي يرغب في الحماية داخل أكثر من دولة له الحق في تسجيل طلب

(1) OMPI, (2008) : Rapport mondial sur les brevets -Etude statistique, pp, 8-9.

<http://www.wipo-int/Freepublications/fr/Patents/434/wipo pub143403.pdf>.

(2) Fernez-Walch Sandrine, Romon François, Dictionnaire de management de l'innovation, op, cit, p 16.

خارج الدولة ذات الأولوية وهذا لمدة سنة ابتداء من تاريخ الأولوية، سواءا كان في دولة أخرى أو منظمة جهوية مثل (OBE) (*) (1).

ثانيا: إحصائيات حول براءات الاختراع في بعض دول العالم والجزائر:

حسب إحصائيات المنظمة العالمية للملكية الفكرية، يوجد 214 مليون طلب براءة اختراع في سنة 2011، وبين سنتي 1990 و 2007، فقد ارتفع عدد براءات الاختراع المودعة إلى 160 % في الولايات المتحدة و 110 % في أوروبا، هذه الزيادة الكبيرة في عدد البراءات المودعة تمشي جنبا إلى جنب مع الإنفاق العالمي على R&D، والذي حسب OCDE قد تضاعف بين 1991 و 2008، في هذه الأثناء تحليل دقيق يُشير إلى أنه في دول OCDE، R&D زاد إلى 70% بين 1990 و 2007، في حين عدد البراءات ارتفع إلى 110% (2).

تمثل براءة الاختراع بدون أي شك أداه حماية ذات امتياز بالنسبة للمؤسسات الابتكارية. المودعين الكبار لبراءة الاختراع يودعون كل سنة عدة الاف من طلبات براءات الاختراع وهذا ما يوضحه الجدول التالي:

(*) OEB : الديوان الأوروبي لبراءات الاختراع: هو منظمة جهوية تقوم بدراسة طلبات 19 دولة أوروبية، عند إصدار براءة الاختراع، المستفيد يمكنه حماية اختراعه داخل كل الدول الأعضاء في OBE والتي اختارها المستفيد في الطلب الأولي، هذا الإجراء خاص بالمستفيدين الذين يرغبون في الحماية داخل عدة دول، فهو أقل تكاليف من وضع طلب في كل دولة.

(1) Dernis Hélène, Guellec Dominique (2001): Compter les brevets pour comparer les performance technologique entre pays, OCDE: p 143 .

(2) Loilier Thomas, Tellier Albéric, op, cit, p 215.

الجدول رقم(06): المودعون الرئيسيون لبراءات الاختراع في سنة 2012

(عدد طلبات براءات الاختراع المنشورة)

مودعي الطلبات الدولية لبراءات الاختراع عن طريق (PCT) (*)	
3906	ZTE الصين
2951	PANASONIC اليابان
2001	SHARP اليابان
1801	HVAW6L TECHNOLOGIES الصين
1775	ROBERT BOSCH الألمانية
المودعين لدى المعهد الأمريكي (USPTO)	
6478	IBM للولايات المتحدة
5081	SAMSUNG كوريا الجنوبية
3174	CANON اليابان
3032	SONY اليابان
2769	PANASONIC اليابان
مودعي الطلبات في أوروبا لدى (OEB) و (EURO- PCT)	
2289	SAMSUNG كوريا الجنوبية

(*) pct: (traité de coopération en matière de brevets) يساعد المودعين على الحصول على الحماية بواسطة براءة الاختراع على المستوى العالمي، طلب PCT أي اتفاق التعاون في ميدان براءات الاختراع، الذي هو ساري المفعول منذ بداية الثمانينات من القرن الماضي، حيث يكون التسجيل لدى المنظمة العلمية للملكية الفكرية. إجراء PTC هو مرحلة وسيطة بين الطلب الأولي (تاريخ تسجيل البراءة من طرف الديوان الوطني) والحماية في الخارج. فهي لا تعتبر طلب فعلي للبراءة ولكن هي خيار من أجل التحضير لطلب مستقبلي، فهي تعطي للمستفيد آجال أكبر لكي يقرر ما إذا يقوم بطلب في الخارج، مع الاستفادة من الحماية في هذه الفترة. عندما يقوم المستفيد من تسجيل طلب PCT، فهو يقوم بتعيين من بين الدول 100 الأعضاء في PCT، الدول التي يرغب أن تكون له القدرة على الحماية فيها، فإذا قام بتعيين OEB، الطلب يسمى EURO- PCT.

2193	SIMENS ألمانيا
1713	BASF ألمانيا
1702	GENERAL ELECTRIC الولايات المتحدة
1635	LG GROUP كوريا الجنوبية
المودعين الفرنسيين لدى (L'INPI) الفرنسي	
1348	PSA PEUGEOT CITROEN
566	CEA
556	GROUPE SAFRAN
459	GROUPE L'OREAL SA
414	CNRS

Source : Loilier Thomas, Tellier Albéric, (2013): Gestion de l'innovation, comprendre le processus d'innovation pour le piloter, 2^{ème} édition, EMS : paris, France, p 216.

من الجدول أعلاه يتضح أن أغلبية المودعين على المستوى العالمي عن طريق (PCT) أو على مستوى المعهد الأمريكي أو الأوروبي هي شركات صناعية ذات تكنولوجيات عالية تتحصر في الدول التالية: الصين، اليابان، ألمانيا، الولايات المتحدة الأمريكية، كوريا الجنوبية. وبقراءة الجدول أعلاه فان عدد طلبات براءات الاختراع مرتبة في الجدول من أكبر إلى أصغر حسب كل مستوى:

فعلى المستوى العالمي نجد ZTE الصينية تحتل المرتبة الأولى من عدد الطلبات المودعة بـ(3906) طلب، تليها Panasonic اليابان بـ(2951) طلب، أما على مستوى المعهد الأمريكي نجد IBM الولايات المتحدة تحتل المرتبة الأولى بـ(6478) طلب تليها SAMSUNG اليابان بـ(5081) طلب، أما على مستوى المعهد الأوروبي لبراءات الاختراع (OEB) وEURO-PCT، تحتل المرتبة الأولى SAMSUNG كوريا الجنوبية بـ(2289) طلب تليها SIEMENS الألمانية بـ(2193) طلب.

أما على مستوى المعهد الوطني للملكية الصناعية L'INPI الفرنسي بالنسبة للمودعين الفرنسيين، تحتل PSA PEUGEOT CITROEN المرتبة الأولى بـ 1348 تليها CEA بـ 566 طلب براءة اختراع.

أما على مستوى المعهد الوطني للملكية الصناعية الجزائري (L'INAPI)، الجدول التالي يوضح عدد طلبات براءات الاختراع المودعة من طرف العشر بلدان الأولى سنة 2010:

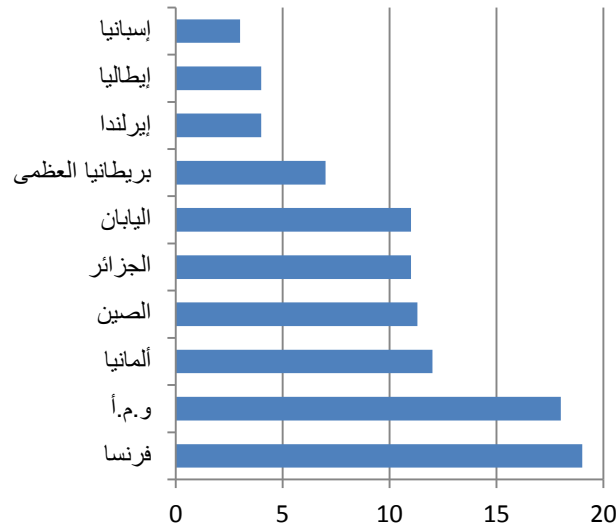
الجدول رقم (07): توزيع العشر بلدان الأولى التي أودعت طلبات براءات اختراع في الجزائر سنة 2010:

البلد الأصلي	عدد الطلبات	عدد الطلبات %
فرنسا	133	19
و.م.أ.	126	18
ألمانيا	82	12
الصين	79	11,3
الجزائر	77	11
اليابان	77	11
بريطانيا العظمى	48	7
إيرلندا	28	4
إيطاليا	24	4
إسبانيا	22	3
المجموع	696	100

Source : Rapport Annuel d'activité de l'INAPI, 2010, P03.

كما يمكن ترجمة معطيات الجدول أعلاه في الشكل التالي:

الشكل رقم (20): توزيع العشر بلدان الأولى التي أودعت طلبات براءات اختراع في الجزائر سنة 2010:



المصدر: من إعداد المؤلف بالاعتماد على معطيات الجدول رقم (06).

يتضح من الشكل أعلاه تشتت كبير في حصص البلدان المودعة، حيث تحتل فرنسا المرتبة الأولى بنسبة 19%، تليها الولايات المتحدة الأمريكية وألمانيا بالنسب (18%، 12%) على الترتيب، ثم نجد الصين، الجزائر واليابان بنسب متساوية تقريبا (11%)، وفي المراتب الأخيرة نجد بريطانيا، إيرلندا، إيطاليا، إسبانيا بنسب قليلة تتراوح ما بين (3-7%). مما يدل على ضعف ابتكارية المؤسسات الجزائرية سنة 2010.

ويوضح الجدول التالي توزيع طلبات براءات الاختراع حسب طبيعة النشاط على مستوى L'INAPI لسنة

2010:

الجدول رقم (07): توزيع طلبات براءات الاختراع حسب طبيعة النشاط في الجزائر لسنة 2010.

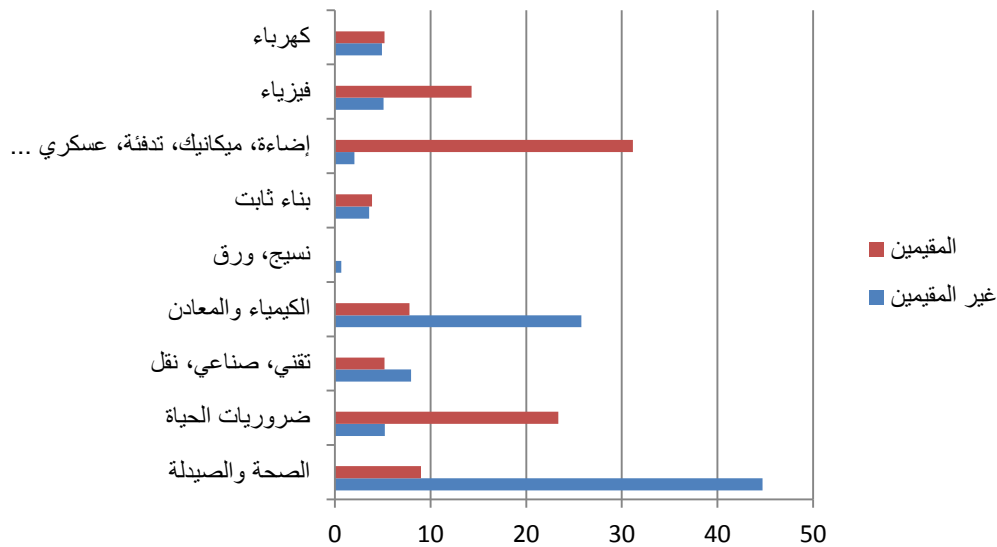
النسبة %	المجموع	النسبة	المقيمين	النسبة	غير المقيمين	طبيعة المودع
41.3	333	9,0	7	44,7	326	المجال النشاط
7	56	23,37	18	5,21	38	الصحة والصيدلة
7.7	62	5,19	04	7,95	58	ضروريات الحياة
24	194	7,79	06	25,78	188	تقني، صناعي، نقل
0.6	5	0	0	0,68	5	الكيمياء والمعادن
3.6	29	3,89	03	3,56	26	نسيج، ورق
4.84	39	31,16	24	2,05	15	بناء ثابت
						إضاءة، ميكانيك، تدفئة، عسكري ...

5.96	48	14,28	11	5,07	37	فيزياء
4.96	40	5,19	04	4,93	36	كهرباء
100	806		77		729	المجموع
100	100		10		%90	النسبة

Source : Rapport Annuel d'activité de l'INAPI, 2010, P03.

كما يمكن ترجمة معطيات الجدول أعلاه في الشكل التالي:

الشكل رقم (20): توزيع طلبات براءات الاختراع حسب طبيعة النشاط في الجزائر لسنة 2010.



المصدر: من إعداد المؤلفة اعتمادا على نتائج الجدول رقم (07).

يتضح من الشكل أعلاه، بأن طلبات براءات الاختراع المودعة في الجزائر على مستوى INAPI من قبل الأجانب تقدر ب 90% مقابل 10% بالنسبة للجزائريين، وهذا ما يدل على ضعف ابتكارية المؤسسات الجزائرية. وحسب طبيعة النشاط، تشير النتائج إلى أن قطاع الصحة والصيدلة يحتل المرتبة الأولى من حيث عدد طلبات براءات الاختراع المودعة ب 44,7% لغير المقيمين و 9% للمحليين، تليه القطاعات (الكيمياء والمعادن) ب 24% من إجمالي الطلبات المودعة، تليه في الترتيب القطاعات (التقني، الصناعي، النقل، ضروريات الحياة، الفيزياء، الكهرباء، البناء الثابت) بنسبة 29,21% مجتمعة من إجمالي عدد طلبات البراءات المودعة، وفي الأخير نجد القطاعات (الإضاءة، الميكانيك، التدفئة، العسكري، النسيج والورق) بنسبة 5,44%.

ثالثا - الأوجه المختلفة لبراءة الاختراع:

لبراءة الاختراع أوجه متعددة تزيد من أهميتها داخل المنظمات كمحرك ومحفز ومقياس للابتكار التكنولوجي أهمها:

➤ براءة الاختراع كوسيلة اتصال وتسيير المعلومة:

حسب (Pascaud et Piotrant , 1994) ⁽¹⁾ فإن وصف البراءة يسمح أولاً بتسليط الضوء على الأداء، مجال التطبيق، إمكانية الابتكار للمؤسسة، كما يلعب دور إشهاري في إصدار التراخيص وبيع التكنولوجيات، ويمكن استخدام براءات الاختراع في الإعلام عن منتج (شفرة الحلاقة "جيلات") أو عن المؤسسة عموماً (l'Oréal)، كذلك فإن إمكانية معرفة ما الذي فعله مكتب دراسات منذ 10 سنوات أو 5 سنوات تكون صعبة للغاية، أما إذا أُفترضَ أن المكتب قام بحماية اختراعه يمكن معرفة ذلك عن طريق براءة الاختراع. ومن هنا أصبحت البراءة أداة لتسيير المعلومة وأداة لتسيير المعرفة، هذا يدل على أنه لا تعتبر فقط كنتيجة لعملية الابتكار، ولكن أيضاً أحد مكوناته (Dekermadec, 1999) ⁽²⁾.

براءة الاختراع يمكن استخدامها في التبادلات مع الشركاء الماليين، المستثمرين يمكنهم الإطمئنان على قدرة المؤسسة على التطوير، هل تملك المؤسسة محفظة براءات اختراع واسعة؟ ⁽³⁾، من هنا يمكن القول أن براءة الاختراع هي مقياس لمستوى الابتكار داخل المؤسسة، كما تعتبر مؤشر خبرة في المجال التكنولوجي الذي تم إيداع البراءات فيه.

وبما أن براءة الاختراع تُغطي كافة المجالات التكنولوجية وبشكل كلي (باستثناء برامج الكمبيوتر والتي تُحمى بحقوق المؤلف)، هذه التغطية تعتبر مكسب خاص في حالة القيام بتحليل النشر التكنولوجي، أو تحديد تخصصات دولة- ما - أو مؤسسة، كون معظم الدول تتوفر على نظام براءات الاختراع، وتعتبر التغطية الجغرافية الكبيرة (عالمياً) من طرف براءات الاختراع، من بين المبررات التي تبين مدى أهميتها من جانب الدراسة الاقتصادية والتكنولوجية ⁽⁴⁾.

أكدت الدراسة التي تم تحقيقها من قبل (Corbel 2011 , P 29-30) ⁽⁵⁾ الاستعمال الممكن للبراءة في بناء صورة العلامة لدى المستهلكين، كما أن المؤسسات يمكن لها أن تستعمل إيداع البراءات لردع المنافسين عن الاستقرار في سوقها أو محاولة تقليدها، وتؤكد ذلك الأعمال التي قام كل من (Corbel et Raytcheva, 2009)

(1) IDEM.

(2) Corbel Pascal, (2009): Utiliser toutes les facettes du brevet, dans l'ingénieur(e) au cœur de l'innovation, collection Ingénieur au XXI^e siècle, op, cit, p 95.

(3) Loilier Thomas, Tellier Albéric, op, cit, p 226.

(4) بختي إبراهيم، دويس محمد الطيب، (2006): براءة الاختراع مؤشر لتنافسية الاقتصاديات- الجزائر والدول العربية، مجلة الباحث: العدد (4)، ص

(5) Loilier Thomas, Tellier Albéric, op, cit, p 226.

و (Schankerman et Lanjouw, 2001)⁽¹⁾ حيث تشير إلى أن الحصول على محفظة مهمة لبراءات الاختراع يُخفض أخطار محاولة النسخ من طرف المنافسين. كما تمثل براءة الاختراع وثيقة دقيقة وحيادية والتي يمكن لكل شريك الرجوع إليها في حالة وجود مشكلة⁽²⁾.

"براءة الاختراع أداة استراتيجية جديدة"⁽³⁾ هو عنوان لجريدة يومية اقتصادية كبيرة، اختارته حديثاً من أجل ملفها الأسبوعي على الإدارة، هذا العنوان أحدث مفاجأة، لأنه على مدى قرنين لم تتوقف براءة الاختراع كونها أداة استراتيجية بالنسبة للمؤسسات- خاصة مع تزايد ظاهرة العولمة، والفرص الجديدة التي ولدتها التكنولوجيات الجديدة للإعلام والاتصال (NTIC) خصوصاً الانترنت، من خلال تقديم للحالة التقنية، تطبيقات جيدة في هذا المجال بالارتكاز على أمثلة Thomson للاتصال المتعدد، وتقديم المجالات الناشئة (البرامج، طرق اليزنسة والبيوتكنولوجيا).

➤ البراءة كأداة للتسيير الداخلي:

تشكل البراءة أداة تسيير للمعارف، حيث أن تشكيل مكتبة براءات يسمح للبحث والتطوير بتسيير مشاكل العمال وإثراء معارف فرق العمل من خلال فحص البراءات المودعة من قبل الآخرين، كما تمثل البراءة أداة بسيطة لقياس أداء العمال المكلفين بالبحث والتطوير ويمكن استعمالها كأداة لتحفيز العمال⁽⁴⁾. وعلى المستوى الفردي، العديد من المؤسسات تستخدم نظام المكافآت بأشكال أخرى لتسليط الضوء على المخترعين من خلال (المسابقات، مقالات الجرائد، انترنت، انترانات) كوسائل تشجيع جوهريّة، ومن هنا يمكن اعتبار البراءة كوسيلة معرفة واستطلاع بالنسبة للعاملين، ووسيلة لتحسين أعمالهم وتشجيعهم على إيداع البراءات⁽⁵⁾، كما أن عمال البحث والتطوير من باحثين ومهندسين يرون في إيداع البراءة إمكانية لتحسين سمعتهم مقارنة بنظرائهم وهذا هو السبب الذي من أجله اعتبر (Corbel et Chevreuil, 2009) أن البراءة هي أيضاً أداة لتسيير الموارد البشرية⁽⁶⁾.

(1) IDEM.

(2) IDEM, p 225.

(3) Foyer Jean, (2001) : innover grâce au brevet « une révolution déclenchée par internet, INSEP consulting : Paris, France, p 69.

(4) Loilier Thomas, Tellier Albéric, op, cit, p 226.

(5) Corbel Pascal, Utiliser toutes les facettes du brevet, dans l'ingénieur(e) au cœur de l'innovation, collection Ingénieur au XXI^e siècle , op, cit, 96.

(6) Loilier Thomas, Tellier Albéric, op, cit, p 226.

الخاتمة العامة:

الابتكار هو مجموعة مركبة من النشاطات والمراحل المتداخلة التي تحول الأفكار والمعارف العلمية إلى منتجات جديدة أو محسنة أو عمليات جديدة أو محسنة بغرض تحقيق أهداف المنظمة، ويعتبر البحث والتطوير النشاط الأساسي للعملية الابتكارية .

تأتي أهمية تدريس هذا المقياس من واقع المؤسسات الجزائرية التي تواجه تحديات داخلية وخارجية من أجل مواكبة التقنيات الحديثة، حيث أن المعرفة الجيدة بالعملية الابتكارية وتنظيم المؤسسة تعتبر ضرورية للسماح للمسيرين بالقيام بالتسيير الفعال والتكيف مع التغيرات التي تطرأ على محيط المؤسسة، من هنا توجب على المؤسسة بأن تتوفر على أدوات وأساليب تسمح لها بخلق أفكار ابتكارية من مصادر مختلفة وبصورة مستمرة،

كما تبين في طيات هذه المطبوعة أن المؤسسات الابتكارية تتبنى معايير وممارسات وظيفية تغرس وتوصل الإبداع وتسعى لإيجاد النظم والأساليب التي تجعل العملية الابتكارية ذات قيمة وظيفية تمثل اهتماما مشتركا لدى العاملين وذلك بتبني نظام مؤسسي يقوم على هيكل تنظيمي يُركز على التوازن الحقيقي بين الجوانب الميكانيكية والعضوية، ادارة فعالة لمواردها التكنولوجية ، استراتيجية للتسويق الابتكاري مما يعزز من قدرة المؤسسات إلى الوصول إلى تحقيق ميزة تنافسية في تقديم خدماتها ومنتجاتها، لان إدارة الابتكار تتطلب قرارات يجب اتخاذها على جميع مستويات المؤسسة، فالمشاريع يجب بعثها، وفي غياب مؤشرات أداء ابتكاري ناجحة فإنها لن تكون مبنية على أي حسابات أو تكون مبنية على حسابات ضعيفة المصادقية.

بالإضافة الى ذلك تم تناول براءة الاختراع كونها أهم أشكال الحماية القانونية، كما تعتبر وسيلة اتصال وتسيير المعلومة اضافة الى أنها أداة للتسيير الداخلي وأحد مؤشرات قياس الابتكار في المؤسسة.

قائمة المراجع والمصادر

المراجع باللغة العربية:

أولاً: الكتب:

- 1- أبو جمعة نعيم حافظ، (2003): التسويق الابتكاري، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة.
- 2- ادوارد دي بونو: (2001)، قبعات التفكير الست، ترجمة خليل الجبوسي، المجمع الثقافي، أبو ظبي، الامارات العربية المتحدة.
- 3- السكارنة بلال خلف، (2011): الإبداع الإداري، دار المسيرة: عمان، الأردن.
- 4- الصرن رعد (2000): إدارة الإبداع والابتكار - الأسس التكنولوجية وطرائق التطبيق، الجزء الأول، سلسلة رضا للمعلومات: دمشق.
- 5- الصرن رعد، (2001): كيف تخلق بيئة ابتكارية في المنظمات؟ إدارة الإبداع والابتكار، دار الرضا: دمشق، سوريا.
- 6- الصميدعي محمود جاسم، يوسف ردينية، (2011): إدارة المنتجات، ط1، دار الميسرة، عمان، الأردن.
- 7- الصيرفي محمد عبد الفتاح، (2002): الإدارة الرائدة، الطبعة الأولى، دار صفاء للنشر: عمان، الأردن
- 8- الفضل مؤيد عبد الحسين، (2009): الإبداع في إتخاذ القرارات الإدارية، ط1، أثراء للنشر والتوزيع: الأردن.
- 9- القريوتي محمد قاسم (2008): نظرية المنظمة والتنظيم، دار وائل للنشر: ط 3 ، عمان ، الاردن.
- 10- اللامي غسان قاسم، (2007): إدارة التكنولوجيا - مفاهيم ومداخل تقنيات تطبيقات عملية، دار المناهج: عمان، الأردن.
- 11- أوكيل محمد السعيد، (1994): اقتصاد وتسيير الإبداع التكنولوجي، ديوان المطبوعات الجامعية.
- 12- براون كريستو فريدريك فون، (2000): حرب الإبداع، فن الإدارة بالأفكار، ترجمة: إصدارات بميك، مركز الخبرات المهنية للإدارة: مصر.
- 13- بسنت جون، (2012): الابتكار (إبداع، ثقافة، مفاهيم، منهج، تطبيق)، ترجمة سلسلة دليلك الأساسي للإدارة، ط1، مكتبة لبنان ناشرون، صائغ: لبنان.
- 14- جاد الرب سيد محمد، (2013): إدارة الإبداع والتميز التنافسي، ط1، الناشر خاص.
- 15- جلدة بطرس سليم، منير عبوي زيد : (2006)، ادارة الابداع والابتكار، دار كنوز المعرفة، عمان ، الاردن.
- 16- جواد نبيل، (2006): إدارة وتنمية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، المؤسسة الجامعية للدراسات، "مجد": بيروت، لبنان.

- 17- حريم حسين، (2009): ادارة المنظمات - منظور كلي، دار الحامد للنشر والتوزيع، ط2، عمان، الاردن.
- 18- خصاونة عاكف لطفي، (2011): إدارة الإبداع والابتكار في منظمات الأعمال، دار الحامد للنشر والتوزيع: عمان، الأردن.
- 19- خير الله جمال (2008): الابداع الاداري، ط1، دار أسامة،: عمان، الاردن.
- 20- خيرى أسامة، (2012): إدارة الإبداع والابتكارات، ط1، دار الراية: عمان، الأردن.
- 21- سعد غالب ياسين، (2006): أساسيات نظم المعلومات الإدارية وتكنولوجيا المعلومات، الطبعة الأولى، دار المناهج: عمان، الأردن.
- 22- سيد قنديل علاء محمد (2010) : القيادة الإدارية وإدارة الابتكار، دار الفكر: الطبعة الأولى، عمان، الأردن.
- 23- شريف علي سلمان، (2003): الإدارة المعاصرة، الدار الجامعية: الإسكندرية، مصر.
- 24- عبيدات محمد ابراهيم، (2010): تطوير المنتجات الجديدة (مدخل سلوكي)، الطبعة الرابعة، دار وائل: عمان، الاردن.
- 25- عكروش مأمون نديم، عكروش سهير نديم، (2004): تطوير المنتجات الجديدة -مدخل استراتيجي متكامل وعصري، ط1، دار وائل: عمان، الأردن.
- 26- غول فرحات (2008): الوجيز في اقتصاد المؤسسة، ط1، دار الخلدونية: الجزائر.
- 27- كنج نيجل، أندرسون نيكل، (2004): إدارة أنشطة الابتكار والتغيير، دار المريخ: الرياض، السعودية.
- 28- محمد جاسم العبيدي ولي، محمد جاسم آلاء والشيباني أعيربي، (2010): الإدارة الحديثة وسيكولوجية التنظيم والإبداع، ط 1، دبيونو للطباعة والنشر: عمان، الأردن.
- 29- نجم عبود نجم(2007): إدارة الابتكار - المفاهيم والخصائص والتجارب الحديثة، الطبعة الثانية، دار وائل للنشر: الأردن.
- 30- نجم عبود نجم، (2012): القيادة وإدارة الابتكار، ط 1، دار صفاء للنشر والتوزيع: عمان، الأردن.
- 31- نجم عبود نجم،(2008): إدارة المعرفة -المفاهيم والاستراتيجيات والعمليات، الطبعة 2، مؤسسة الوراق: عمان، الأردن.
- 32- نجم عبود نجم،(2003)، إدارة الابتكار، المفاهيم والخصائص والتجارب الحديثة، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر: عمان، الأردن.

ثانيا: المجالات والمقالات المنشورة:

- 1- العامري صالح مهدي، المشاريع الصغيرة مصدرهم للإبداع التكنولوجي، الجريدة الاقتصادية الإلكترونية، العدد (4491).
- 2- العامري صالح مهدي، الإبداع التكنولوجي: قاعدة المنافسة الأساسية للشركات الكبرى، الجريدة الاقتصادية الإلكترونية، العدد 4631، تاريخ التصفح، 2015/01/06.
- 3- الموسوي عطية خلف، بتول م م، (2009): تأثير الإبداع التكنولوجي في تطوير منتجات الشركة، دراسة حالة في الشركة العامة للصناعات الكهربائية، مجلة الإدارة والاقتصاد- العدد(78).
- 4- بختي إبراهيم، دويس محمد الطيب، (2006): براءة الاختراع مؤشر للتنافسية الاقتصادية- الجزائر والدول العربية، مجلة الباحث: العدد (4)
- 5- بن عنتر عبد الرحمن،(2008): واقع الإبداع في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة بالجزائر: دراسة ميدانية، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد 24، العدد(1).
- 6- بوجعدار خالد، دريوش شهيناز، (2013): أثر أنماط القيادة الإدارية على تنمية الإبداع لدى الموارد البشرية، دراسة ميدانية لعينة من المؤسسات الصناعية الخاصة بولاية قسنطينة - مجلة العلوم الإنسانية- العدد (32).
- 7- حجوجة سارة، قويدري محمد، (2016): دور الابتكار الاعلاني في تحفيز القرار الشرائي لدى المستهلك - دراسة استطلاعية حول تأثير اعلانات خدمة الجيل الرابع لدى عينة من مستخدمي الانترنت في مدينة الأغواط، مجلة أداء المؤسسات الجزائرية، العدد (10).
- 8- خوري أمير حاتم، (2005): سلسلة أنت والملكية الفكرية، (أساسيات الملكية الفكرية، الكتاب الأساسي للجميع)، منشورات مكتب براءات الاختراع والعلامات التجارية للولايات المتحدة.
- 9- دويس محمد الطيب، بختي ابراهيم، (2012): تقييم عملية الإبداع في الجزائر خلال الفترة 1996-2007، مجلة الباحث، العدد (10).
- 10- سعودي نجوى، رايح بوقرة (2015): التسويق الابتكاري أداة للمنافسة في الاعمال- دراسة حالة مؤسسة كوندور- مجلة الابتكار والتسويق، العدد الثالث.
- 11- سمسوم عائشة، (2016): تنمية الابداع التنظيمي ضمن نموذج التخطيط الاستراتيجي للموارد البشرية في المؤسسة، مجلة الاقتصاد الجديد، العدد (14)، المجلد (01).
- 12- قريشي محمد: (2010)، أهمية تبيين مصادر الميزة التنافسية في المنظمة لضمان استمرارية مزاياها التنافسية، مجلة الواحات للبحوث والدراسات، العدد 10، جامعة غرداية
- 13- قريشي محمد، (2008): الابداع التكنولوجي كمدخل لتعزيز تنافسية المؤسسات الاقتصادية، - مجلة علوم انسانية ، السنة الخامسة: العدد 37، جامعة محمد خيضر بسكرة- الجزائر. WWW.ULUM.NL

- 14- ليفر ريتشارد، (2001): الإبتكار الجذري: كيف يمكن للشركات القائمة أن تتصدى للشركات الصاعدة، خلاصات كتب المدير ورجل الأعمال، الشركة العربية للإعلام العلمي(شعاع): العدد (21).
- 15- محمد حسين يسرى، (2010): علاقة الإبداع التقني برضا الزبون، مجلة الإدارة والاقتصاد، العدد (81).
- 16- محمود عباس فردوس، (2013): دور الإبداع التقني في تحسين جودة المنتج، بحث ميداني في الشركة العامة لصناعة الزيوت النباتية، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، العدد (37).
- 17- ملايكية عامر، (2012): واقع الابتكار في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية. دراسة ميدانية لحالة المؤسسة الوطنية للدهن بسوق أهراس، مجلة العلوم الانسانية العدد (28/27).

ثالثا: الملتقيات والندوات والمؤتمرات :

- 1- بختي إبراهيم، (2002): تنمية وتطوير المنتجات والقيمة المضافة في الاقتصاد الرقمي، المؤتمر العلمي الدولي الأول، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، الجزائر.
- 2- بلحدي سيد علي، خالفي خالد (2007): الإبداع التكنولوجي كأداة لدعم تنافسية المؤسسات الصغيرة و المتوسطة المعاصرة، ورقة بحثية مقدمة إلى الملتقى الدولي حول: "المقولة والإبداع في الدول النامية، قسم علوم التسيير، المنعقد يومي 13 و 14 نوفمبر، معهد العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة خميس مليانة، المسيلة، الجزائر.
- 3- رحيم حسين، علاوي عبد الفتاح: (2010)، التغيير التنظيمي في منظمات الاعمال: دوافعه، أهدافه ومدخله، الملتقى الدولي حول الابداع والتغيير التنظيمي في المنظمات الحديثة يومي 12، 13 ماي، جامعة البليدة.
- 4- رفاعي ممدوح عبد العزيز، (2012): استراتيجيات الابتكار، طريق الإدارة نحو الابتكار الجذري، المؤتمر العلمي الأول بعنوان دعم وتنمية المشروعات الصغيرة بعنوان "استراتيجيات الابتكار، يومي 11-12 مارس، كلية التجارة، جامعة عين شمس، القاهرة، مصر.
- 5- زايددي عبد السلام، (2008): واقع الابداع التكنولوجي في المؤسسة الصناعية الجزائرية- دراسة حالة: مؤسسة صناعة الكوابل الكهربائية، الملتقى العلمي الدولي حول المؤسسة الاقتصادية الجزائرية والابتكار في ظل الالفية الثالثة، يومي 16 و 17 نوفمبر، قالمة.
- 6- شرقي مهدي، بوحفص رواني: (2007)، نظام حوكمة الشركات: وسيلة لانشاء القيمة وتحسين نجاعة الأداء في المؤسسات الاقتصادية لتحقيق التميز المستديم، الملتقى الوطني الثاني حول تسيير المؤسسات: المؤسسة الاقتصادية الجزائرية والتميز يومي 26-27 نوفمبر، جامعة 08 ماي 45.
- 7- طرشي محمد، بربري محمد أمين، دور وأهمية الابتكار في تعزيز الميزة التنافسية للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية في ظل اقتصاد المعرفة، الملتقى العلمي الدولي حول المعرفة في ظل الاقتصاد الرقمي ومساهماتها في تكوين المزايا التنافسية للبلدان العربية أيام 27-28 نوفمبر 2008، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف .

- 8- عراية الحاج، تمجدين نور الدين، (2007): وظيفة البحث والتطوير كأساس لتحقيق ميزة تنافسية جديدة في المؤسسات الاقتصادية، الملتقى الدولي: المعرفة في ظل الاقتصاد الرقمي ومساهماتها في تكوين المزايا التنافسية للبلدان العربية ، يومي 27- 28 نوفمبر، جامعة الشلف.
- 9- قرين علي، هبال عبد المالك: (2005)، تسيير الموارد التكنولوجية وتطوير الإبداع التكنولوجي في المؤسسة، الملتقى الدولي حول اقتصاد المعرفة، جامعة المسيلة، كلية العلوم الاقتصادية التجارية وعلوم التسيير، نوفمبر.
- 10- يحيوي نصيرة، مهدي مراد، الابتكار التسويقي ودوره في رفع أداء المؤسسة الاقتصادية- دراسة حالة مركب المنظمات (SIDER) بسور الغزلان - الجزائر، كتاب الأبحاث العلمية، المؤتمر الدولي السنوي 14 للأعمال، إدارة الابتكار في الأعمال 20- 22 نيسان، جامعة الزيتونة الأردنية، عمان، الأردن .

رابعاً: الأطروحات والرسائل العلمية:

- 1- السرحان فهد عطا الله،(2005): دور الابتكار والابداع التسويقي في تحقيق الميزة التنافسية للبنوك التجارية الاردنية، رسالة دكتوراه في فلسفة التسويق غير منشورة ، كلية الدراسات الادارية والمالية العليا، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، الاردن،
- 2- بختي إبراهيم، (2002): دور الانترنت وتطبيقاته في مجال التسويق - دراسة حالة الجزائر- رسالة دكتوراه دولة غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر .
- 3- بن نذير نصر الدين، (2012): دراسة استراتيجية للابداع التكنولوجي في تكوين القدرة التنافسية للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة- حالة الجزائر - اطروحة دكتوراه في علوم التسيير غير منشورة جامعة الجزائر 3 .
- 4- دويس محمد الطيب، (2012): محاولة تشخيص وتقييم النظام الوطني للابتكار في الجزائر خلال الفترة (1996-2009)، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية، غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة ورقلة.
- 5- عامر بشير، (2012): دور الاقتصاد المعرفي في تحقيق الميزة التنافسية للبنوك- دراسة حالة الجزائر- اطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية غير منشورة ، جامعة الجزائر .
- 6- ملايكية عامر، (2013): واقع الابتكار ودوره في رفع القدرات التنافسية للمؤسسات الاقتصادية: دراسة ميدانية لعينة من المؤسسات الاقتصادية الجزائرية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة عنابة.

خامساً : التقارير والقوانين:

1- الموقع الرسمي للمنظمة العالمية للملكية الفكرية <http://www.wipo.int>

2- ابو عمرو رشيد ابراهيم نظرية تريز بتاريخ 09-09-2017

<http://www.ibrahimrashidacademy.net/2016/03/triz.html>

المراجع باللغات الأجنبية:

Les Ouvrages:

1. Angelier Clarisse, Courouble Jeanne, (2012): Ces Créateurs d'entreprises innovantes , Quand doctorat se conjugue avec entrepreneuriat, EyRolles : Paris.
2. Bellon Bertrand, (2002): « l'innovation créatrice » Economica: Paris.
3. Benoit-Cervantes Géraldine, (2008): la boîte outils de l'innovation, Dunod : paris, France.
4. Boly Vincent, (2008) : Ingénierie de l'innovation, organisation et méthodologies des entreprises innovantes, 2EME édition, Lavoisier : Paris, France.
5. Caccomo Jean-Louis, (2005): l'EPOPEE de L'innovation, Innovation technologique et évolution économique, L'Harmattan: France .
6. Corbel Pascal, (2009): Technologie, Innovation, Stratégie, de l'innovation technologique à l'innovation Stratégique, Gualino Lextenson: France.
7. Durand Rodolphe, (2003) : Guide du Management Stratégique ,99 concepts clés , ED-Dunod: Paris, France, .
8. Fernez –Walch Sandrine, Romon François, (2008) : Dictionnaire du management de l'innovation, Vuibert : Paris, France.
9. Fernez –Walch Sandrine, Romon François,(2006) : Management de l'innovation, de la stratégie aux projets , Vuibert : France .
10. Fernez –Walch Sandrine, Romon François,(2013) :Management de l'innovation, De la stratégie aux projets , 3ème Edition, Vuibert: Paris, France .
11. Foyer Jean, (2001) : innover grâce au brevet « une révolution déclenchée par internet, INSEP consulting : Paris, France
12. Groff Arnaud (2009):100 questions, manager l'innovation pour comprendre et agir, Afnor: Paris, France.
13. Hakmi Larbi, (2010): Management de l'innovation, théorie et méthodes, horizon : l'Harmattan, Rabat, Maroc .
14. Le Leorne Séverine, Blanco Sylvie (2009): Management de l'innovation, Pearson éducation : France.
15. Le Nagard-Assayag Emmanuelle, Manceau Delphine, Marketing des nouveaux produits , de la création au lancement, Dunod, France.
16. Lê Philippe, Rivet Philippe, (2007): piloter et réussir l'innovation en entreprise, Maxima: France.
17. Loilier Thomas, Tellier Albéric, (2013):Gestion de l'innovation, comprendre le processus d'innovation pour le piloter , 2ème édition, EMS : paris, France.

18. Michael porter,(1999) : l'avantage concurrentiel, Dunod, paris.
19. Oukil M-Said, (1995): Economie et gestion de l'innovation technologique, recherche et développement, OPU, Algérie.
20. Schiling Mellissa , Therin François, (2006): Gestion de l'innovation technologique, Maxima: paris.
21. Soparnot Richard, Stevens Eric, (2007): Management de l'innovation, Dunod , paris, France .
22. Tidd Joe, Bessant John et Pavitt Keith,(2006): Management de l'innovation ,Intégration du changement Technologique ,Commercial et Organisationnel , De boeck , Paris .

Thèses :

- 1- Assielou N'Doli Guillaume, (2008):Evaluation des processus d'innovation, thèse non publié, présentée en vue de l'obtention du titre de docteur de L'INPL ,Génie de systèmes industriels, Institut National polytechnique de Lorraine INPL), Université Nancy-Université, France.
- 2- Cabagnols Alexandre,(2000): les déterminants des types de comportements innovants et de leur persistance : analyse évolutionniste et étude économique, thèse de doctorat non publié, Faculté de Sciences Économiques et de Gestion, université louis lumière- Lyon 2, France.

Revues et Articles :

- 1- Amabile Tera M, (1988) : A Model of creativity and Innovation in organizations, Research in Organizational, Behavior, Vol 10.
- 2- Bougrain Frédéric (1999): le processus d'innovation dans les PME , Revue Française de gestion , N° (121),
- 3- Dernis Hélène, Guellec Dominique (2001): Compter les brevets pour comparer la performance technologique entre pays, OCDE.
- 4- OCDE (1991): the nature of innovation and the Evolution of the productive system, technologie and productivity - the challenge for Economic Policy, Paris, OCDE .

Séminaires:

- 1- Corbel Pascal, (2009): Utiliser toutes les facettes du brevet, dans l'ingénieur(e) au cœur de l'innovation, collection Ingénieur au XXI^e siècle, (congrès industriels), université de technologie de Belfort-Montbéliard, France.
- 2- L'Hotellier Jean-Christophe, Revault Sébastien, (2012) : innovation technologique, management stratégique, colloque esiea , société générale ,corporate and investment banking, 13 Mars.

Document divers:

- 1- Patris Cécile, Valenduc Gérard, Warrant Françoise,(2001) : L'innovation technologique au service du développement durable, Rapport de synthèse, Centre de recherche Travail & Technologies, Fondation Travail- Université asbl, Namur, Belgique .

- 2- Parker, Wayne & Kent Ltd (2005): The Management of Creativity in the Public Relations Process :
http://www.pwkpr.com/downloads/The_Management_of_Creativity_in_the_PR_Process_PW%26K.pdf Consulter le : 12 /12 / 2015.
- 3- OMPI, (2008) : Rapport mondial sur les brevets -Etude statistique.
http://www.wipo-int/Freepublications/fr/Patents/434/wipo_pub143403.pdf.
- 4- Rapport Annuel d'activité de l'INAPI, 2010.