



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي جامعة الشهيد حمة لخضر الوادي كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير قسم علوم التسيير

دروس على الخط في مقياس ادارة الابداع والابتكار موجهة لطلبة سنة ثانية ماستر ادارة أعمال بعنوان:

نماذج والنظريات المؤطرة لسياسة الابتكار

من إعداد:

خلف منى

الموسم الجامعي:2022/2021

تمهيد

- 1. النماذج الشهيرة للابتكار
- 1.1. نموذج الابتكار عن طريق الصدفة
 - 1.2. النموذج الخطي للابتكار
- 1.2.1. النموذج الموجه من خلال التكنولوجيا
 - 1.2.2. النموذج الموجه من خلال السوق
 - 1.2.3 نموذج التجميع المتزامن في الابتكار
 - 1.3. نموذج التفاعلي
 - 1.4. نموذج الشبكة
 - 1.5. نموذج مراحل العملية الإبتكارية
 - (Wallas) نموذج (1.5.1
 - (Freeman) نوذج (1.5.2
 - (Rossmna) نموذج
 - (Rogers) غوذج
 - 2. النظريات المؤطرة لسياسة الابتكار
 - (Waterman & Peters) نظرية
 - (Cavangh & Cliford) نظرية .2.2
 - (Edward de Bono) نظرية .2.3
 - (Osborn) نظرية .2.4
 - (March & Simon) نظرية .2.5
 - (Burns & Stalker) نظرية .2.6
 - (Wilson) نظرية .2.7
 - (Harvey of Mill) نظرية .2.8
 - (Hagen & Aiken) نظرية .2.9
 - (Zaltman & others) نظرية .2.10
 - (Torrington & Wieghman) نظرية

الخلاصة

تمهيد

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. النماذج الشهيرة للابتكار

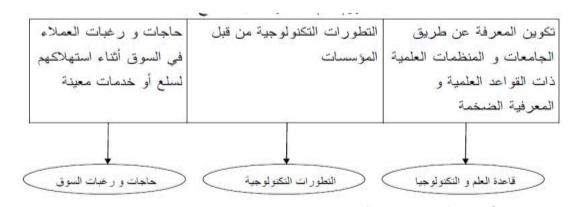
1.1. نموذج الابتكار عن طريق الصدفة

يرتكز نموذج الإبتكار عن طريق الصدفة من خلال كون أن هناك فردا أو مجموعة من الأفراد في المنظمة تعمل على محاولة اكتشاف حل لمشكل أو ابتكار منتج جديد، و بالصدفة يكتشف منتج آخر غير مخطط له، وهناك الكثير من الأمثلة مثل اكتشاف البنسيلين والمسخن الكهربائي...، ورغم ان هناك من علماء الاقتصاد الذين عارضو فكرة الصدفة، إلا انه لا يمكن أن ينكر أي احد قيمة وأهمية تلك الأفكار والابتكارات التي جاءت عن طريق الصدفة. حيث يعتمد هذا النموذج على توفر مجموعة من الأشخاص المبدعين الذين يعملون على الدوام في البحث عن افكار جديدة، وينتبهون الى كل الملاحظات والنتائج مهما كان تأثيرها، ولا يهملون الجانب الخارج عن موضوع الدراسة والبحث.

1.2. النموذج الخطى للابتكار

سيطرت النماذج الخطية على الصناعة لمدة 40 عامًا جيدة، لأنها كانت بسيطة و جعلت الناس يفهمون أساسيات كيفية حدوث الابتكار، وبعبارة أخرى، النموذج الخطي هو نتيجة التفاعل بين المعرفة العلمية والابتكار ,عن طريق دعم دور الجامعات والمعاهد العلمية من جهة مع التطورات التكنولوجية في صناعة معينة من جهة أخرى، وكما هو موضح في الشكل أدناه.

الشكل 1 - النموذج الخطي للابتكار



المصدر: رضوان عادل، دور الابتكار في دعم التنمية الاقتصادية، رسالة ماجستير في العلوم الاقتصادية تخصص: تحليل اقتصادي، جامعة الجزائر 3، 2012، صفحة 14

1.2.1. النموذج الموجه من خلال التكنولوجيا

يسمى هذا النموذج "بالدفع التكنولوجي" ويقوم على أساس نموذج الابتكار عن طريق الصدفة، حيث تخضع الاكتشافات غير المتوقعة الى الدراسة عن طريق تطبيق المعرفة من أجل تطوير تلك الأفكار وإخراجها في شكل منتجات جديدة، التي تخضع للهندسة والتصميم بوضع التصورات الأولية والتصاميم المبدئية من أجل اختيار المنتج الجديد، وعليه فإنه يترك لقسم التصنيع تحديد الطرق الفعالة لتطوير المنتج الجديد، وفي النهاية يقوم قسم التسويق ببيع المنتج وتسويقه.

الشكل 2 - النموذج الموجه من خلال التكنولوجيا



المصدر: مأمون نديم عكروش، سهير نديم عكروش، تطوير المنتجات الجديدة، دار وائل للنشر، ط1، عمان الاردن، 2005، ص21

1.2.2. النموذج الموجه من خلال السوق

في ظل بروز ظاهرة المستهلك المسير للمؤسسة الذي يرتكز عليه جوهر هذا النموذج، حيث يقوم على أساس أن السوق له الدور المؤثر والحاسم في عملية الابتكار، وهو السبب الرئيسي في تطوير

المنتج، ويركز هذا النموذج على أن الحاجات ورغبات العملاء هي التي يجب أن تكون محور ومصدر الأفكار من خلال التفاعل المباشر مع العملاء ثم يتم تحويل تلك الأفكار إلى البحث والتطوير والتصميم والهندسة من أجل التصنيع وإنتاج المنتج بشكل جديد والشكل الموالي يوضح ذلك:



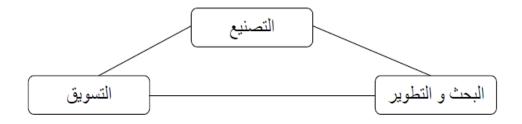
المصدر: مأمون نديم عكروش، سهير نديم عكروش، تطوير المنتجات الجديدة، دار وائل للنشر، ط1، عمان الاردن، 2005، ص22

يشتهر هذا النموذج في الصناعة اليابانية التي تنتج وفق الشريحة المستهدفة مهما كان مستواها، وتعمل على أن تبقى متصلة بصفة دائمة مع عملائها عن طريق خدمات ما قبل وبعد البيع وهنا يظهر جليا دور وظيفة التسويق التي يبدأ وينتهى اليها كل شيء.

1.2.3. نموذج التجميع المتزامن في الابتكار:

يختلف هذا النموذج عن النماذج السابقة في الطريقة التي يأخذ بما ثلاث وظائف أساسية: التسويق، التصنيع والبحث والتطوير، بحيث يشير هذا النموذج إلى أن الابتكارات ولدت من اقتران متزامن للمعرفة من جميع الوظائف الثلاث. سمة أخرى لهذا النموذج هي النقطة التي عندها بدأت العملية غير معروفة مسبقًا.

الشكل 4 - نموذج التجميع المتزامن للابتكار



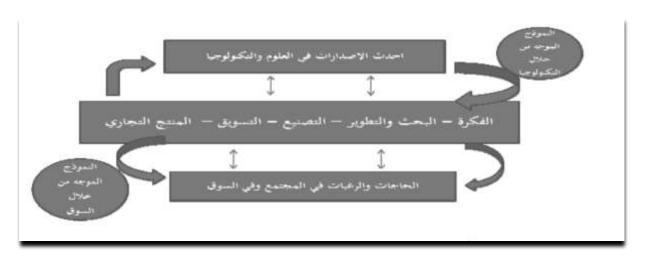
Source: Keresztes, G., & Endresz, M. G. (2020). Innovation and models of innovation: A brief insight into the definition and different models of innovation. *Innovations*, 8(2), P:54.

تعبر الوظائف الثلاثة ضرورية لحدوث الابتكار أي ان هذه الوظائف تتكامل وتتماشى مع بعضها . بصفة متزامنة مع تنشيط التغذية العكسية بين العناصر الثلاثة كما هو موضح في الشكل حيث أن السوق يعكس رغبات المستهلكين والبحث العلمي يدخل بآخر البحوث والاختراعات العلمية والتصنيع الذي يكيف البحوث ويجسدها على حسب اذواق المستهلكين.

1.3. النموذج التفاعلي للابتكار

يدمج النموذج التفاعلي للابتكار وهو النموذجين السابقين الموجه من خلال التكنولوجيا والموجه من خلال السوق كما هو موضح في الشكل أدناه:

الشكل 5 – النموذج التفاعلي للابتكار



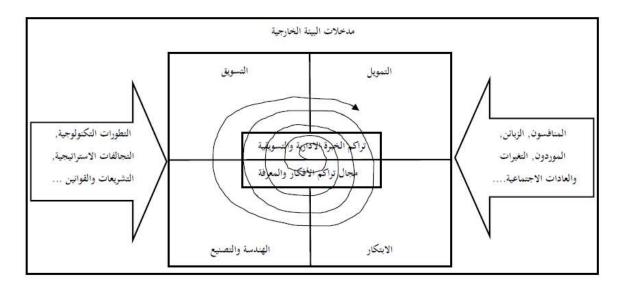
المصدر: مرزوقي مرزوقي، أثر العائلة في تفعيل دور المسير في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، أطروحة دكتوراه في المصدر: 24 العلوم الاقتصادية، جامعة ورقلة، 2016، ص: 24

يتضح من الشكل ان تطور الفكرة وخروجها في شكل منتج مبتكر يتم من خلال التفاعل بين محورين أساسين هما السوق من جهة، و محور التطور التكنولوجي، وهنا يتبين أن المستهلك والمنافسة يفرضان على المؤسسة تقديم منتجات متطورة بصفة دورية وهو ما يقوم به المحور الثاني بطريقة تفاعلية في حين يمكن لمحور التكنولوجيا تقديم ابتكارات جديدة كليا لم يسبق للزبائن استخدامها مما يمنحها قوة تنافسية في السوق.

1.4. نموذج الشبكة

تتأثر البيئة الداخلية لما تفرضه عنها البيئة الخارجية وهي البيئة الأكثر تعقيدا والمصدر الأكبر للتهديدات، ويمكن توضيحها في الشكل الموالى:

الشكل 6 – النموذج الشبكي



المصدر: مرزوقي مرزوقي، أثر العائلة في تفعيل دور المسير في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة ورقلة، 2016، ص: 25

يعتمد نجاح هذا النموذج على مدى قدرة البيئة الداخلية للمؤسسة على التكيف مع متطلبات وتغيرات البيئة الخارجية عن طريق تفعيل الدوران الشبكي والمتكامل بين كل وظائف المؤسسة، ويعتمد كذلك على سرعة الاستجابة والاستفادة من كل الفرص المتاحة وتجنب ومواجهة التهديدات، مما يعطي مناعة ومجال يمكن المؤسسة من اكتساب خبرات في مجال الادارة والتسويق، ورصيد وخزان معتبر من الأفكار والابداعات.

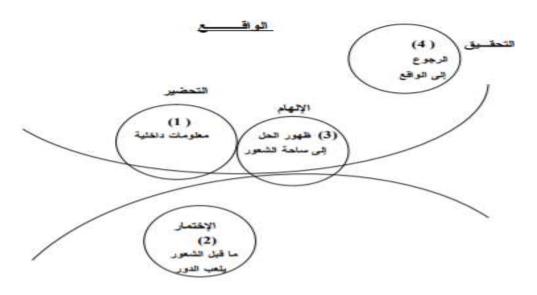
1.5. غوذج مراحل عملية الابتكار 1.5.1. غوذج (Wallas)

ميز والاس عملية الابتكار بالمراحل التالية:

- مرحلة الإعداد أو التحضير: إن مرحلة الإعداد هي مرحلة أولية وضرورية وهي الخلفية بأنما مرحلة) الشاملة والمتعمقة عن الموضوع الذي يبدع فيه الفرد ويقول عنها) جوردن Gordon الإعداد المعرفي والتفاعل معه. ففي هذه المرحلة يقوم الفرد باستكشاف الميدان والتركيز على موضوع محدد بحيث يسعى للإحاطة بالمشكلة ووضع تعريف واضح ومحدد لها، وهذا من خلال جمع المعلومات ويكون ذلك بالقراءة والاتصال بالآخرين عندما لا تتوفر له تلك المعلومات ضمن إطاره المعرفي. ثم الربط بينها واستحضار الخبرات المتجمعة والمعلومات الموزعة التي لم تكن منظمة فيقوم بترتيبها وتنظيمها كي يصل إلى تصور دقيق للمشكلة. و تتميز هذه المرحلة باستغراق المبدع واندماجه العميق مع المشكلة فينشغل ذهنه كليا بما لذا ينبغي أن يكون الفرد في حالة وعي وإدراك قويين لفترة زمنية قد تطول أو تقصر.
- مرحلة الاحتضان أو الاختمار: تتضمن هذه المرحلة تنظيم وترتيب المعلومات والخبرات المتعلقة بالمشكلة واستيعابها وهضمها هضما عقليا شعوريا ولاشعوريا، لذا فإنها تتميز بالجهد الشديد الذي يبذله المبدع في سبيل حل المشكلة. وترجع أهمية هذه المرحلة في أنها تعطي العقل فرصة التخلص من الشوائب والأفكار الخطأ التي يمكن أن تعوق أو تعطل الأجزاء الهامة فيه.
- مرحلة الإلهام: يطلق على هذه المرحلة اسم الشرارة الإبداعية Flash Creative حيث يقوم المبدع فيها بإنتاج مزيج جديد من القوانين، الإلحاح أو الحث الإبداعي Induce يقوم المبدع فيها بإنتاج التي تكون بعيدة عن التنبؤ بحيث تظهر الأفكار وبوادر الحل وكأنها انتظمت تلقائيا دون تخطيط و تتضح العمليات والأفكار الغامضة وتصبح شفافة، وتظهر للمبدع على شكل مسارات محددة وواضحة المعاني في سياق إبداعي جديد له معنى.
- مرحلة التحقيق : تدخل العملية الإبداعية في هذه المرحلة طورها النهائي، و يتعين على المبدع فيها أن يختبر الفكرة المبدعة و يعيد النظر فيها ليرى هل هي فكرة مكتملة مفيدة أي أنها مقبولة اجتماعيا أو أنها تتطلب شيئا من التهذيب و الصقل، ذلك أن خبرة الإلهام لا تضمن لنا ملائمة الحل وقد تطول هذه المرحلة أو تقصر تبعا لنوع الصقل والتهذيب الذي قد

يكون بسيطا أو معقدا، وعلى هذا فقد يستغرق العمل الإبداعي من مرحلة الإلهام إلى مرحلة التحقيق الفعلى سنوات عدة.

الشكل 7 - نموذج مراحل عملية الابتكار عند والاس



المصدر: غضبان مريم، مساهمة الأسرة في ظهور السمات الإبداعية لدى الطفل، رسالة ماجيستير في علم النفس الاجتماعي، جامعة قسنطينة، 2006، ص:57.

(Freeman) نموذج .1.5.2

يُعد الإبتكار طريقة لتناول واستخدام المعارف بطريقة حسّاسة بحدف البحث في المشكلات وإيجاد الحلول والوصول إلى النتائج. وتعتبر جميع المهارات العقلية مهارات مهمة للوصول إلى الابتكار، يستخدم فريمان الطرق تعتمد على المشاعر، يعني ان يبدي كل فرد رأيه بدون تحفظ عن مهما يكن صاحب الفكرة، وهذا يوافق طريقة التفكير بالقبعات الست التي رأيناها سابقا. يتوقف هذا النموذج بالدرجة الأولى على المسير الذي يملك أفراد يميلون الى البحث عن حلول اكثر تعقيدا وهذا راجع الى بلدرجة الأولى على المسير الذي يملك أفراد يميلون وبالتالي يجب على المسير ان يستعمل خبراته في نمط شخصيتهم، التي تعتمد على الغموض والصراع وبالتالي يجب على المسير ان يستعمل خبراته في كيفية استغلال تلك الطاقات واحترام طريقة عملهم وتفكيرهم كما يجب أن يتحلى بالثقة والصبر من اجل الوصول الى حل مبتكر.

(Rossmna) غوذج

يعنبر نموذج روسمان مبني في مراجله بشكل موسع على نموذج والاس، بحيث يتألف نموذج روسمان في التفكير الإبداعي من سبعة مراحل وهي:

- ملاحظة حاجة ما أو صعوبة؟
- تحليل تلك الحاجة أو الصعوبة؛
- البحث عن المعلومات المتوفّرة حولها؟
 - صياغة الحلول الموضوعيّة؛
- التحليل النقدي لتلك الحلول من حيث ميّزات وسلبيّات كل حل؟
 - ولادة الفكرة الجديدة؛
 - تحربة الأفكار الجديدة.

1.5.4. غوذج (Rogers)

ويتضمن نموذج روجرس خمس مراحل ندرجها فيما يلي:

- مرحلة المعرفة: تبدأ مراحل عملية التبني بعلم المستهلك بوجود منتج جديد يسعى إلى أن المستهلك عندما يريد التعرف على هذا ٢ الحصول على معلومات حوله، وقد أشار روجرس المنتج الجديد يطرح الأسئلة التالية: ما؟ كيف؟ لماذا؟ من أجل تحديد ما هو هذا الابتكار؟ كيف يعمل؟ ولماذا يتم تبنيه؟.ووفقا روجرس تتشكل ثلاث أنواع من المعرفة هى:
 - ✓ معرفة متعلقة بالتنبيه بوجود المبتكر (المنتج الجديد) وتتعلق بوظائفه وأهميته؛
- ✓ معرفة متعلقة بكيفية استخدام وتشغيل المبتكر (المنتج الجديد)، وفيه يقرر تبني هذا المنتج من عدمه، إلا أن المستهلك ليس دائما يقوم بعملية التبني بناءا على هذه المعارف، إذ تتدخل المواقف التي تشكل حافزا أو حاجزا للتبني؛

- ✓ معرفة نظرية لها صلة ما بنوع المبتكر)المنتج الجديد(، ويحتوي هذا النوع من المعرفة على أسس وظيفية تصف كيفية عمل هذا المنتج الجديد، ولماذا قد يتبنى المستهلك هذا المنتج، إذ لا يكتفي بتجريب هذا المنتج الجديد ونوعه ومواصفاته، بل يجب عليه أيضا لماذا يجب تبني هذا المنتج.
- مرحلة الإقناع: في مرحلة الإقناع يشكل الفرد موقفا مواتيا أو غير مواتيا تجاه المنتج الجديد، حيث يعتمد المستهلك على المشاعر الإيجابية أو السلبية نحو هذا المنتج للقيام بالتبني أو الرفض، وهو يسعى للحصول على معلومات حول المنتج الجديد، وكيف يفسر هذه المعلومات من ناحية المزايا والعيوب، خصائصه المتوقعة مثل الميزة النسبية، درجة التعقيد، الملاحظة، التوافق...الخ، لذلك يسعى لإيجاد تعزيز اجتماعي من قبل الأقارب والأصدقاء والمقربين لمساعدته في تقييم هذا المنتج.
- مرحلة اتخاذ القرار : عملية اتخاذ القرار تحدث عندما يقوم الفرد بالأنشطة التي تؤدي إلى اختيار تبني أو رفض المنتج الجديد، وهناك وسيلة للتعامل مع عدم اليقين وهي تجربة الفكرة الجديدة على أساس جزئي، وفي الواقع لن يتبنى معظم الأفراد منتجا جديدا من دون تجربته أولا على أساس اختبار لتحديد مدى فائدته، وهي مهمة كوسيلة لتقليل عدم اليقين المدرك لدى المتبني، إلا أنه ليست كل المنتجات قابلة للتجريب، أما بالنسبة للمؤسسة فتحاول تسريع عملية التبني من خلال تقديم كافة المعلومات للمساعدة على تقييم وإبراز مزايا المنتج الجديد من خلال توزيع عينات مجانية واستخدام طرق مبتكرة في عملية جذب المستهلك لمنتجاتها.
- مرحلة تنفيذ القرار: يحدث التنفيذ عندما يضع المستهلك المنتج الجديد قيد الاستخدام الفعلي، ويسعى المستهلك بشكل خاص محاولة معرفة إجابات للأسئلة التالية: أين يمكنني الحصول على الابتكار؟، كيف يمكنني استخدامه؟ وما هي المشاكل التشغيلية المحتمل أن أواجهها؟ وكيف يمكنني حلها؟

وهنا يجب توفير المساعدة التقنية والدعم النفسي من قبل المختصين والخبراء لكي يستمر المنتج الجديد ولا يتعرض للرفض. وقد تستمر هذه المرحلة لفترة طويلة من الوقت وهذا يتوقف على طبيعة المنتج الجديد، لكن في النهاية يتم التوصل إلى نقطة تصبح فيها الفكرة الجديدة جزءا مؤسسيا ومنظما من العمليات الجارية للاعتماد، حيث يفقد المنتج الجديد أخيرا جودته المميزة وهوية الفكرة الجديدة تختفى.

- مرحلة تأكيد قرار التبني: وهي المرحلة التي يسعى الفرد من خلالها إلى تدعيم قراره بقبوله المنتج الجديد والاستمرار في استخدامه إذا كانت نتائج تقييم المنتج الجديد إيجابية، ثما يدفعه إلى تكرار الشراء. أما إذا كانت نتائج التقييم سلبية فإن المستهلك يرفض هذا المنتج بالرغم من تبنيه له في مرحلة سابقة وذلك لإحلال منتج أفضل منه، أما من جهة المؤسسة فيمكن أن تستغني بهذا المستهلك الراضي لنشر منتجاتها على أوسع نطاق.

2. النظريات المؤطرة لسياسة الابتكار .

سنتطرق لأهم النظريات التي أطرت الابتكار فيمايلي:

2.1. نظرية (Waterman &Peters)

لخلص كل من بيترز و ترومان في كتابهما البحث عن التفوق بعد دراسة تحليلية لنحو 40 مؤسسة أمريكية متفوقة إلى أن القيم و المبادئ المشتركة للمؤسسات و الشركات المتفوقة التي تتسم بدرجة عالية من الإبداع تتمثل في:

- الرغبة و التحفيز للإنجاز و إعطاء الأسبقية دائما للفعل و الشروع في الأداء أكثر من مجرد إنفاق الكثير من الوقت في التحليل و في الاجتماعات والتقارير التفصيلية للجان؛
- تنمية العلاقات و الصلات مع المستفيدين من الخدمة أو الراغبين في السلعة المقدمة من طرف المؤسسة (أي العملاء أو الزبائن)، و ذلك بحف التعرف عليهم و الاستفادة من مقترحاهم؛
- إعطاء استقلالية للوحدات و الأقسام مما يشجعها على التفكير المستقل و الإبداع الأمر الذي يحفزها على منافسة الوحدات و الأقسام الأخرى في الأداء المتميز؛

- تعزيز مفهوم الإنتاجية و تحقيقها و ذلك عن طريق تنمية قدرات جميع العاملين في المؤسسة، بالإضافة إلى تشجيع روح المغامرة و الإبداع لديهم؛
- تبسيط الإجراءات الإدارية عن طريق الاعتماد على القليل منها، و أن الميل بصورة دائمة إلى الحد من أسلوب الأمر؟
- خلق و تطوير بيئة تنظيمية تؤمن بالانتماء للقيم الرئيسية للمؤسسة و تحقق في نفس الوقت المرونة المطلوبة و المحددة؛
 - استمرار المؤسسة في تقديم السلع و الخدمات التي أثبتت فيها المؤسسة القدرة و التميز.

(Cavangh & Clifford) نظرية .2.2

توصل الباحثان كليفورد وكايفيني في دراستهما عن الأداء الظافر بأن المؤسسات الصغيرة المتميزة وذات القدرات الابتكارية العالية تتسم بالصفات التنظيمية التالية:

- وضع وتطوير رسالة للمؤسسة ومن الضروري ان تكون بمثابة القيم المشتركة للعاملين فيها؟
- التركيز على المقومات والمكونات الجوهرية للعمل وعدم تشتيت التركيز خاصة في ظل محدودية قدرة المؤسسات الصغيرة؛
 - النظر الى المنهج البيروقراطي على انه العدو الرئيس للتسيير؟
- تحفيز العمال على التدريب المستمر والتجريب من أجل الوصل الى تقديم احسن المنتجات والخدمات؛
- تطوير وتعزيز العلاقات مع المتعاملين مع المؤسسة، وجعل الابتكار والابداع جهد موظف من الجل تلبية رغبات المعاملين مع المؤسسة؛
 - اعطاء أهمية وأسبقية لتنمية قدرات العاملين وتحفيزهم على التميز المستمر.

Edward de Bono) نظرية 2.3

تعرف نظرية إدوارد دي بونو بنظرية التفكير الابتكاري، حيث تقوم هذه النظرية بتوجيه الشخص إلى أن يفكر بطريقة معينة ثم يطلب منه التحول إلى طريق أخرى، أي أن الشخص يمكن أن يلبس أيا من القبعات الست الملونة التي تمثل كل قبعة منها لونا من ألوان التفكير.

- القبعة البيضاء: وهي تفكير المعلومات والحقائق والأرقام والإحصاء دون إعطاء ذلك صيغة معينة، أو محاولة استغلالها للانتصار لفكرة أو دفع فكرة أخرى، ويجب أن تكون المعلومات متصلة تماما بالموضوع.
 - القبعة الحمراء: وتعني التعبير عن الانفعالات والمشاعر والعاطفة والحدس والتخمين والظنون، إن هذا النوع من التفكير موجود، ويجب الإقرار بوجوده، ويجب التعامل معه مع الملاحظة والضبط ... لا تسألني لماذا؟ ولكن أريد أن أتعامل مع هذا الشخص فقط.
- القبعة السوداء: هذه القبعة يرتديها الناس أكثر الأوقات، فهي تتساءل عما يجعل الفكرة المطروحة غير مجدية، إنها قبعة الحكم السلبي على الأمور لكن لسبب.
- القبعة الصفراء: تتساءل هذه القبعة لماذا سوف تنجح الفكرة أو المشروع؟ إن هذه القبعة تبين السبب الذي يجيز القول بنجاح الأمر المطروح ... إنها أمل بالمستقبل ولكم لسبب.
- القبعة الخضراء: وهي قبعة الابتكار والابداع إن هذ النوع من التفكير يشمل الاقتراحات والبدائل واستثارة التفكير.
- القبعة الزرقاء: إنها تتساءل وتبحث عن التفكير اللازم للوصول إلى النتيجة، فهي توجه كل الحديث وتعطى الفرصة المناسبة لكل أنواع التفكير.

(Osborn) نظرية (2.4

إن نموذج حل المشكلات صمم في الأساس لمساعدة الأفراد مهما كانت مرتبتهم ووظائفهم، وخاصة العاملين في مجالات الصناعة والأعمال التجارية على تطوير منتجات و عمليات جديدة، و يعتبر "أوسبورن" بأن له الفضل الكبير في وضع أسس هذا النموذج في مراحله الأولى على أساس الاستخدام الأمثل للتخيل في معالجة المشكلة كما أكد على ضرورة تأجيل إصدار أي أحكام أو أي انتقادات للأفكار المطروحة أثناء جلسات العصف الذهني، حتى يشجع المشاركين على طرح كل ما لديهم من أفكار وحتى لا يضيع الوقت و الحماس إذا ما تسرع المشارك في إختيار حلول غير ناضجة و الشروع في تنفيذها.

يعتقد بأن أفضل طريقة للتوصل إلى أفضل الحلول و أنجحها هي توليد أكبر عدد ممكن من البدائل المحتملة أولا ومن ثم يتم تقييمها واحدة بعد الأخرى في المرحلة التالية، ويمكن اعتبار العصف الذهني

وسيلة للحصول على أكبر عدد من الأفكار من مجموعة من الأشخاص خلال فترة زمنية وجيزة، و تعتبر استراتيجية العصف الذهني من أكثر الأساليب شيوعا من حيث الاستخدام بغرض حل المشكلات بطريقة إبداعية، و قد اقترح "أوسبورن" منهجية منتظمة بالسير وفق الخطوات التالية:

- إيجاد المشكلة: و يقصد بها البحث في طبيعة المشكلة و تقليبها على وجوهها من عدة زوايا حتى يتم التوصل إلى تعريف واضح و دقيق للتحدي الحقيقي الذي تمثله المشكلة.
- إيجاد الحقائق: و تهدف هذه الخطوة إلى فهم المشكلة أو الموقف و تخيل الطريقة التي يمكن أن يكون عليها الحل.
 - إيجاد الأفكار: تقدف إلى توليد الأفكار بأقصى قدر ممكن عن طريق العصف الذهني.
- إيجاد الحل: يتم في هذه المرحلة تقييم الأفكار التي جمعت من حيث علاقتها بالمشكلة ومن ثم اختيار البديل الأفضل للتطبيق.
- قبول الحل : يتم في هذه المرحلة إقناع جهة معينة بتقبل الحل ووضعه موضع التنفيذ و تعتبر مرحلة توليد الأفكار أهم المراحل في إيجاد الحل المناسب للمشكلة و عليه فقد ركز عليها "أوسبورن" و قدم عدد من الاستراتيجيات لإنجازها بنجاح، كاستخدام قائمة لتوسيع أفاق العملية عن طريق ربط الأفكار بالحلول المحتملة مباشرة.

2.5. نظرية (March & Simon)

فسر كل من مارش وسيمون هذه النظرية المؤسسة في سنة 1958من خلال معالجة المشكلات التي تعترض المنظمات، إذ تواجه بعض المنظمات فجوة بين ما تقوم به وما تفترض أن تقوم به فتحاول من خلال عملية البحث خلق بدائل، فعملية الإبداع تمر بعدة مراحل هي: فجوة أداة عدم رخاء بحث ووعي وبدائل، ثم إبداع حيث عزي الفجوة الأدائية إلى عوامل خارجية كالتغير في الطلب، أو تغيرات في البيئة الخارجية أو الداخلية.

2.6. نظرية (Burns & Stalker)

وكانا (Burns & Stalker 1961) أول من أكدا على أن التراكيب و الهياكل التنظيمية المختلفة تكون فاعلة في حالات مختلفة، فمن خلال ما توصلوا إليه من أن الهياكل الأكثر ملائمة هي التي تسهم في تطبيق الإبداع في المنظمات من خلال النمط الآلي الذي يلائم بيئة العمل المستقرة و النمط

العضوي الذي يلائم البيئات سريعة التغير، كما أن النمط العضوي يقوم عن طريق مشاركة أعضاء التنظيم باتخاذ القرارات، فهو يسهل عملية جمع البيانات و المعلومات ومعالجتها.

2.7. نظرية (Wilson)

حسب "ويلسون" تمر عملية الإبداع بثلاث مراحل هي: إدراك التغير، اقتراح التغير، تبني التغير وتطبيقه. و افترض "ويلسون" أن نسبة الإبداع في هذه المراحل متباينة للعديد من الأسباب منها:

- درجة التعقد في المهام (البيروقراطية) وتعقد نظام الحفظ؛
- ازدياد المهام الروتينية: فتنوع المهام يؤدي إلى قلة المهام الروتينية ويسهل إدراك الإبداع بشكل جماعي ويقلل من الصراعات.
- قلة الحوافز: إذ تؤثر الحوافز بشكل ايجابي على توليد الاقتراحات وتزيد من المشاركة الجماعية بين أفراد المنظمة.

2.8. نظرية (Harvey & Mill)

قد استفادا "هارفي وميل" من دراسات كلا من، (Burns & Stalker) من دراسات كلا من دراسات كلا من استخدام الأنظمة للحلول الروتينية الإبداعية لما وانصب تركيزهم على فهم الإبداع من خلال مدى استخدام الأنظمة للحلول الروتينية الجلول التي قد يعرف (بالحالة و الحلول)، فقد وصفوا أنواع المشكلات التي تواجهها المنظمات وأنواع الحلول التي قد تطبقها من خلال إدراك القضية (المشكلة) عن طريق ما تحتاجه من فعل لمجابختها أو بلورتها أي (كيفية استجابة المنظمة) أو البحث بحدف تقدير أي الأفعال المحتملة التي قد تتخذها المنظمة أو اختيار الحل (انتقاء البديل الأمثل) أو إعادة التعريف بمعنى استلام معلومات ذات تغذية عكسية حول الحل الأنسب، إذ تسعى المنظمة إلى وضع حلول روتينية لمعالجة حالات أو مشكلات تم التصدي لهما سابقا (الخبرات السابقة)، بينما تسعى لاستحضار حلول إبداعية لم يتم استخدامها من قبل لمعالجة المشكلات غير الروتينية أو الاستثنائية بتبني الهياكل التنظيمية و الميكانيكية و العضوية.

كما تناولوا العوامل التي تؤثر في الحلول الإبداعية و الروتينية مثل: حجم المنظمة وعمرها، درجة المنافسة، درجة التغير التكنولوجي، درجة الرسمية في الاتصالات، فكلما زادت مثل هذه الضغوطات يتطلب الأمر أسلوب أكثر إبداعا لمواجهتها.

(Hagen & Aiken) نظرية .2.9

تعد نظرية "ايكن و هيقن" التي تأسست عام 1970من أكثر النظريات شمولية إذ أنها تناولت المراحل المختلفة لعملية الإبداع فضلا عن العوامل المؤثرة فيه، وفسرت الإبداع على التغيير حاصل في برامج المنظمة تتمثل في إضافة خدمات جديدة وحدد مراحل الإبداع كالآتي:

- مرحلة التقييم: أي تقييم النظام ومدى تحقيقه لأهدافه؛
- مرحلة الإعداد: أي الحصول على الماهرات الوظيفية المعلومة والدعم المادي؛
 - مرحلة التطبيق: البدا بإتمام الإبداع واحتمالية ظهور المقاومة؟
 - الروتينية: سلوكيات ومعتقدات تنظيمية.

أما العوامل المؤثرة في الابداع فمختلفة وبالغة التعقيد، وتتجلى في: المركزية، الرسمية، الإنتاج، الكفاءة والرضاعن العمل.

(Zaltman & others) نظرية .2.10

تنظر النظرية نظرية زالمان وزملائه لعام 1973 للإبداع كعملية تتكون من مرحلتين هما: مرحلة البدء و مرحلة التطبيق ولهما مراحل جزئية ويعتبر على أنه فكرة أو ممارسة جديدة لوحدة التبني، ووصفوا الإبداع على أنه عملية إلا أنهم توسعوا في شرح & Hage (Hage & مرحلة التبني، ووصفوا الإبداع على أنه عملية إلا أنهم توسعوا في شرح Aiken) مماعية وليست فردية، واعتمدوا على نظرية المشكلة التنظيمية وأضافوا متغيرات أخرى هي: العلاقات الشخصية، أسلوب التعامل مع الصراع. و حددوا مراحل تفصيلية للإبداع هي:

- مرحلة البدء؟
- مرحلة لوعي المعرفة؟
- مرحلة حول مراحل الإبداع؛
 - مرحلة اتخاذ القرار؟
 - مرحلة ظهور الابداع؛
 - تطبيق تجريبي؛
- تطبيق متواصل وظهور الابتكار.

. (Torrington & Wieghman) نظربة

استندت هذه النظرية إلى ثلاثة نماذج حول الابتكار وهي:

أولا :النموذج الفائق أو ما وراء النطاق المادي: يقوم هذا النموذج على اساس أن الابتكار يعتمد على غلى غلط خاص من الافراد هم المبتكرون العباقرة، وبالتّالي فإنّ على الشركات أن تبحث عن الافراد من بين هؤلاء العباقرة الذين هم قادرون على التوصل إلى الإبتكارات 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 الأكبر من الأفكار الجديدة والإبتكارية.

تانيا :النّموذج الآلي: يقوم هذا النموذج على أساس أن الحاجة هي أم الابتكار، فالابتكار يمكن أن يظهر بيسر 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.

ثالثا: نموذج التركيب التراكمي: يقوم هذا النموذج على جهود التفكير، التحليل، الترابط والتحقق من أجل التوصل إلى الأفكار ومن ثم إلى المنتجات أو الخدمات الجديدة وهذه تفسر التحسينات الكثيرة على المنتجات الحالية من خلال التوليفة الجديدة أو إضافة سمة جديدة مما يكشف عن إستنارة وتبصر يوصل إلى التوليفة الجديدة.

خلاصة

تعددت النظريات والنماذج التي تعمل على تحليل الابتكار وفقا لاختلاف المدارس والاتجاهات، لكن واقع التعاون العلمي والتداخل بين العلوم مع بعضها لا ينطبقان على دراسة المشكلة الأساسية للابتكار العلمي فحسب بل على الابتكار في مختلف مجالات النشاط الانساني.

ونخلص بأن الفرق الأساسي والجوهري بين النظرية والنموذج أن هذا الأخير عبارة عن ترتيب مجموعة من الأفكار والتصورات التي ترتب بشكل خاص ومتين ومنظم، في حين أن النظرية هي الاستنتاجات التي بنيت على اساس مجموعة من الملاحظات والمشاهدات التي تم اختبارها وتحربتها .

المراجع

- 1) Keresztes, G., & Endresz, M. G. (2020). Innovation and models of innovation: A brief insight into the definition and different models of innovation. *Innovations*, 8(2), 53-55.
 - 2) بلال خلف السكارنه، الإبداع الإداري، ط1، دار المسيرة، ، 2011.
- 3) خراز الأخضر، دور الإبداع في اكتساب المؤسسة ميزة تنافسية، رسالة ماجيستير في التسيير الدولي للمؤسسات، تخصص مالية دولية ، جامعة تلمسان، 2011.
- 4) رضوان عادل، دور الابتكار في دعم التنمية الاقتصادية، رسالة ماجستير في العلوم الاقتصادية تخصص: تحليل اقتصادي، جامعة الجزائر 3، 2012.
- 5) غضبان مريم، مساهمة الأسرة في ظهور السمات الإبداعية لدى الطفل، رسالة ماجيستير في علم النفس الاجتماعي، جامعة قسنطينة، 2006.
- 6) قرماش وهيبة، مقومات الابداع الاداري ودورها في الرفع من مستوى الأداء الوظيفي في المنظمات الرياضية، مجلة علمية محكمة تصدر عن مخبر علوم وتقنيات النشاط البدني الرياضي، العدد 80، جوان 2021، ص 13-21.
- 7) كواش زهية، محاضرات في مقياس: إدارة الإبداع و الإبتكار، موجهة لطلبة سنة ثانية ماستر تخصص: إدارة أعمال، جامعة خميس مليانة، 2019.
- 8) مأمون نديم عكروش، سهير نديم عكروش، تطوير المنتجات الجديدة، دار وائل للنشر، ط1، عمان الاردن، 2005
- 9) محمد مسلم، الابتكار في المنتج وأثره على قرار تبني المستهلك خدمات الجيل الرابع باستخدام غوذجRogers دراسة حالة متعاملي الهاتف النقال جازي، موبيليس، أوريدو، مجلة الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والانسانية،. المجلد 13، العدد20، 2021، ص 48-59.
- 10) مرزوقي مرزوقي، أثر العائلة في تفعيل دور المسير في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة ورقلة، 2016
 - 11) نجم عبود نجم، القيادة وادارة الابتكار، ط1 ، دار صفاء للنشر والتوزيع :عمان، الأردن،2012.