

تشير أدبيات الإبداع إلى أنّ الفكر الإداري حول هذا الموضوع يركز حول مذهبين أساسيين من المذاهب الفكرية في مجال الإبداع وعلى النحو التالي:

مذهب مدرسة المحددات الاجتماعية: وفقا لهذه المدرسة فإنّ الإبداعات تحدث كنتيجة لاتحاد أو توليفة لمجموعة من العوامل الخارجية ومؤثراتها عليها مثل التغيرات الديموغرافية والمؤثرات الاقتصادية والتغيرات الثقافية. إنّ هذه المدرسة تركز على الاعتقاد بأهمية العوامل والمؤثرات الاجتماعية الخارجية إذا ما توفرت وفقا لظروف وشروط محددة فإنّ الإبداع يحدث.

مذهب مدرسة المحددات الفردية: تقوم فكرة وجود الإبداع وفقا لهذه المدرسة على أساس أنّ الإبداع يحدث كنتيجة لقدرات ومهارات فردية خلاقية ومميزة موجودة لدى أفراد مبدعين. تقوم هذه المدرسة في الفكر الإبداعي على الاعتقاد بأنّ المبدعين يولدون ولا يتم اكتسابهم من البيئة الخارجية. وعليه فإنّ هذه المدرسة تركز على المهارات الفردية المميزة بشكل كبير كونها هي المحرك الأساسي لحدوث الإبداع في المؤسسة.

إنّ كل مدرسة تركز على جانب معين في الإبداع لكن في نهاية الأمر إنّ هاتين المدرستين مرتببتان بشكل كبير مع بعضهما البعض لحدوث عملية الإبداع. فمثلا الأفراد يلعبون دورا حاسما في عوامل ومؤثرات البيئة الاجتماعية الخارجية وفي نفس الوقت تؤثر هذه البيئة على هؤلاء الأفراد بشكل كبير وتؤثر في قدرتهم على الإبداع في المؤسسات. فكل من المدرستين يؤثر ويتأثر في الآخر لحدوث الإبداع في المؤسسات كونه يصعب فصل الأفراد عن مؤثرات وعوامل وتغيرات البيئة الاجتماعية الخارجية والعكس صحيح¹.

وبناء على المدارس الفكرية في حقل الإبداع فإنّ هناك عددا من النماذج التي تم الإشارة إليها من قبل كتاب وباحثين في مجال الإبداع وهذه النماذج هي:

1. نموذج الإبداع عن طريق الصدفة:

تشير دراسات عديدة في مجال الإبداع إلى أنّ هناك أهمية قصوى لحدوث اكتشافات غير متوقعة في مختلف مجالات الحياة لذلك أطلق على هذا النموذج اسم الاكتشاف عن طريق الصدفة. إنّ نموذج الإبداع عن طريق الصدفة يأتي من خلال كون أنّ هناك فردا أو أفراد معينين أو مؤسسة معينة تعمل على محاولة الإبداع في مجال معين أو تطوير شيء جديد يتم اكتشاف ابتكار جديد أو إبداع جديد أو منتج جديد أو نظرية جديدة لم يكن متوقع أبدا أو لم يكن مخططا له. إنّ هذا الإبداع غير المتوقع يقود إلى تحقيق نجاحات مميزة وشهرة واسعة وإنجاز فريد للمؤسسة أو الفرد الذي قام به. وأقرب مثال على ذلك الاكتشافات التي تحدث أثناء عمل مؤسسات صناعة الأدوية، حيث يقوم العلماء بإجراء تجارب وأبحاث علمية لاكتشاف أدوية جديدة لعلاج أمراض مزمنة مثل اكتشاف الأنسولين لمرض السكري واكتشاف البنسلين.

وتشير أدبيات الإبداع إلى أنّ الإبداع عن طريق الصدفة هو نادر جدا لكنّه يحدث أو احتمالات حدوثه الآن أو في المستقبل قائمة وفي كافة مجالات الحياة. وتجدر الإشارة إلى أنّه على الرغم من أنّ الإبداع وفقا لهذا النموذج يحدث عن طريق الصدفة إلا أنّ هناك دورا هاما يلعبه بكفاءة ومهارة وعلم ومعرفة الفرد أو الأفراد المبدعين أو المؤسسة المبدعة لعملية الإبداع، وكذلك دورهم الحاسم في وضع تصورات وتوقعات علمية طموحة لغايات تحقيق اكتشاف طموح أو غير متوقع. أي على الرغم من وجود طابع الصدفة في الإبداع إلا أنّه يحدث نتيجة وجود قاعدة معرفة وعلم وتكنولوجيا تهيء البيئة المناسبة لذلك².

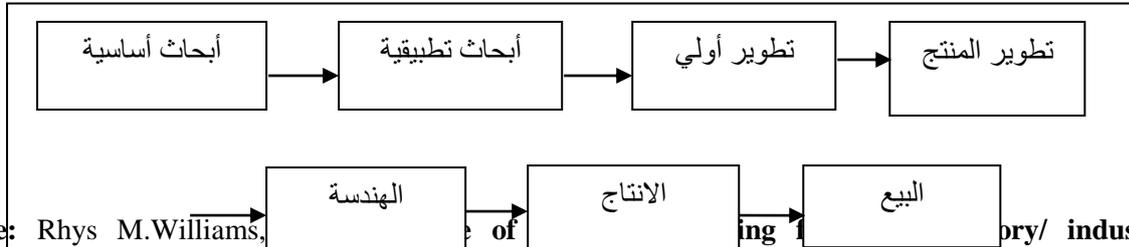
2. النماذج الخطية في الإبداع:

1 - مأمون نديم عكروش وسهير نديم عكروش، مرجع سابق، ص ص 16، 17.

2 - مأمون نديم عكروش وسهير نديم عكروش، مرجع سابق، ص ص 17، 18.

إنّ النّموذج الخطي يوضح كيفية خلق منتج جديد من خلال عملية خطية. أين يتم في بادئ الأمر القيام بأبحاث عملية في المختبرات، ثم إنتاج منتج جديد ناتج عن هذه الأبحاث. وهذا المنتج عادة ما يخص المنتجات التجارية¹. الشكل رقم (06) يوضح أهم المراحل الخاصة بالنّموذج الخطي.

الشكل رقم (06): النّموذج الخطي للإبداع



Source: Rhys M. Williams, *The exchange of knowledge during federal laboratory/ industry commercial innovation: toward new federal policy*, doctoral thesis of philosophy, George Mason University, Fairfax, Virginia, 1999, p 34.

يعود هذا النّموذج في الأصل إلى خلاصة تجارب ميدانية من طرف مسيري المؤسسات، وليس فقط إلى الباحثين الأكاديميين، من أهم المؤسسات التي تبنت هذا النّموذج في بادئ الأمر، نجد General Motors و Ford. وبعدها نجحت هذه المؤسسات في تطبيق هذا النّموذج، ساد الاعتقاد بأنه أفضل نموذج لتحقيق أو لإنتاج أي منتج جديد. والأبحاث الأكاديمية في هذا المجال، كتلك التي قام بها فريديريك تايلور، جاءت لتأكيد ذلك².

لقد تم اقتراح العديد من السيناريوهات الخاصة بالنّموذج الخطي. وكلها تتقاسم خصائص النّموذج الأصلي. أحد هذه النّماذج المشتقة هو ذلك الذي تم اقتراحه من طرف منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية OCDE. جاء هذا النّموذج بناء على ما قدمه NSF في سنوات 1950. هذا النّموذج تم وضعه سنة 1963 وتبينه سنة 1970. وهو يعرف بنّموذج زهرة الزنبق. بالإضافة إلى نموذج OCDE، كان هناك نموذج آخر تم اقتراحه من طرف الحكومة الأسترالية سنة 1981. وذلك بهدف تكييف نموذج OCDE لحاجيات أستراليا. هذا النّموذج يحاول تفسير الطبيعة الديناميكية للبحث³.

إنّ النّموذج الأكثر شهرة هو النّموذج الخطي المتسلسل والمعروف تحت اسم نظام Stage- Gate⁴. تم استنباط هذا النّموذج من التّظرية النيوكلاسيكية على أساس الفرضية القائلة بعدم وجود علاقة بين الإنتاج والبحث. وقد جاء هذا النّموذج في صيغة تدعم عملية الإبداع أحيانا وتفندها في أحيان أخرى⁵. وطوّرت النّماذج الخطية في الإبداع بعد الحرب العالمية الثانية على أيدي علماء الاقتصاد في الولايات المتحدة من خلال المزج بين المعرفة والإبداع. ونظرا لسهولة هذه النّماذج فقد أصبحت واسعة الانتشار في المؤسسات حول كيفية حدوث عملية الإبداع، وقد سيطرت على السياسات العلمية والصناعية لمدة أربعين عاما تقريبا. في بداية عقد الثمانينات بدأت بعض مدارس الفكر الإداري بوضع علامات استفهام معيّنة وجادة حول طبيعة النّماذج الخطية القائمة على تسلسل الأنشطة والعمليات لحدوث عملية الإبداع في المؤسسة⁶. علما أنّ ظروف انطلاق مرحلة عملية جديدة ما هي إلا نهاية لمرحلة عملية سابقة بالإضافة إلى أنّ المخاطر المالية المرتبطة

¹ - Rhys M. Williams, *The exchange of knowledge during federal laboratory/ industry commercial innovation: toward new federal policy*, doctoral thesis of philosophy, George Mason University, Fairfax, Virginia, 1999, pp 34, 35.

² - Rhys M. Williams, Op Cit, p 35.

³ - Ibid, p 39.

⁴ - Cooper RG, *Stage- gate system: A new Tool for managing new products*, Business horizon, May- June, 1990, p 44, 54.

⁵ -Frédéric Tomala et al., *Modèle de processus d'innovation*, 3^e conférence francophone de Modélisation et Simulation « Conception, Analyse et Gestion des systèmes Industriels », du 23 au 27 Avril 2001, Troyes (France), p 2.

⁶ - مأمون نديم عكروش وسهير نديم عكروش، مرجع سابق، ص ص 18، 19.

بها تعد محدودة. أما فيما يخص عملية متابعة ومراقبة العملية الإبداعية، فإنّ الإجراءات مبسطة نسبياً. إلا أنّ النموذج الخطي لا يسمح بالتجسيد السريع للإبداعات، ذلك لأنّه يأخذ وقتاً معتبراً. فطول العملية يساوي مجموع المدة التي تستغرقها كل مرحلة، بالإضافة إلى الوقت المستغرق من أجل اتخاذ القرار¹.

إنّ الفكرة الأساسية لعملية الإبداع وفقاً للنماذج الخطية هو أنّ الإبداع يحدث نتيجة التفاعل بين قاعدة العلم والمعرفة (للجامعات والمعاهد العلمية وصناعة المؤسسة) والتطور التكنولوجي (التطورات التكنولوجية في صناعة معينة) والحاجات والرغبات الموجودة في سوق معين.

إنّ توضيح وتفسير عمليات التفاعل بين مختلف الأنشطة في الشكل يعتبر الأساس الذي تستند عليه نماذج الإبداع في المؤسسات. وهناك جدل كبير وعدم توافق بين باحثين وكتاب في مجال الإبداع حول معرفة الأنشطة التي تؤثر على الإبداع، وكذلك حول معرفة ما هي العمليات الداخلية في المؤسسة التي تؤثر في قدرتها على الإبداع. أي لا يوجد اتفاق على كيفية حدوث الإبداع في المؤسسة، وهناك عدم اتفاق حول ما هي العمليات الداخلية والأنشطة التي تؤثر في قدرة المؤسسة على الإبداع، وفي النهاية على تطوير منتجات جديدة لتحقيق أهدافها.

وبشكل عام هناك اتفاق بين كتاب وباحثين الإبداع على أنّ الترابط أو الاتباطات بين العناصر الرئيسية الثلاثة وهي قاعدة العلم والتكنولوجيا، التطورات التكنولوجية وحاجات ورغبات السوق يعتبر أمراً هاماً وحيوياً جداً لغايات حدوث إبداع ناجح في المؤسسة.

ويوجد هناك نموذجين من النماذج الخطية لغايات إبداع المنتج وهذه النماذج هي²:

1.2. النموذج الموجه من خلال التكنولوجيا:

ويسمى عادة هذا النموذج بنموذج الدفع التكنولوجي Technology Push، فإنّ الدور المحرك هنا يعود إلى التطورات العلمية والتقنية. فالاكتشافات العلمية الأساسية تقود نحو تطور التقنيات الصناعية، ما ينتج عنه منتجات جديدة وكذا طرق عمل جديدة أيضاً. وفي هذا النوع من النماذج، فإنّ السوق يلعب دوراً سلبياً، فهو يتلقى ويتقبل نتائج البحث العلمي والتقني. وهذه النماذج مرتبطة مباشرة بما جاء به Schumpeter. فالتقنيات الجديدة تشكل محرك النمو الاقتصادي. وإدخالها إلى السوق سيدفع إلى ظهور قطاعات صناعية جديدة وسيؤدي حتماً إلى زيادة النمو. هذا النوع من الإبداع يعتبر عاملاً مدمراً للهياكل القائمة حالياً. ومن ثم، سيتأقلم الاقتصاد ككل مع التقنيات الحديثة التي تعد أكثر فعالية. ومن هنا ينتج التطور والاختراع الذي يؤدي إلى الإبداع، يعتبر من طرف Schumpeter على أنّه عامل خارجي أجنبي عن النظام الاقتصادي، يتميز بالعشوائية. وفيما بعد قام هذا الباحث بإدماج منبع الإبداعات في النظام الاقتصادي ذلك لأنّ الأبحاث ونظراً لارتفاع تكلفتها، أصبحت تتم داخل المؤسسات نفسها، وذلك في إطار أنظمة البحث المؤسساتية.

خلال وبعد الحرب العالمية الثانية، ساهمت العلوم في التطور التكنولوجي كما لم تفعل سابقاً. الشيء الذي أدى إلى رفع ميزانيات البحث في مرحلة ما بعد الحرب، وذلك بناءً على الاعتقاد السائد بأنّ البحث العلمي النظري سيؤدي إلى زيادة النمو الاقتصادي.

وخلال هذه المرحلة، تميزت السياسات المنتهجة في هذا المجال بميولها نحو نموذج الدفع التكنولوجي في نهاية سنوات الستينات من القرن الماضي. أدى تباطؤ النمو الاقتصادي إلى ظهور العديد من الأبحاث التي تشكك في دور العلوم في التطور التقني والنمو الاقتصادي، وأصبحت حاجيات المستخدمين هي ما يحث على الإبداع، أي أنّ البحث والتطوير لا يأتي إلا في المرحلة الثانية كاستجابة لمتطلبات طرف آخر،

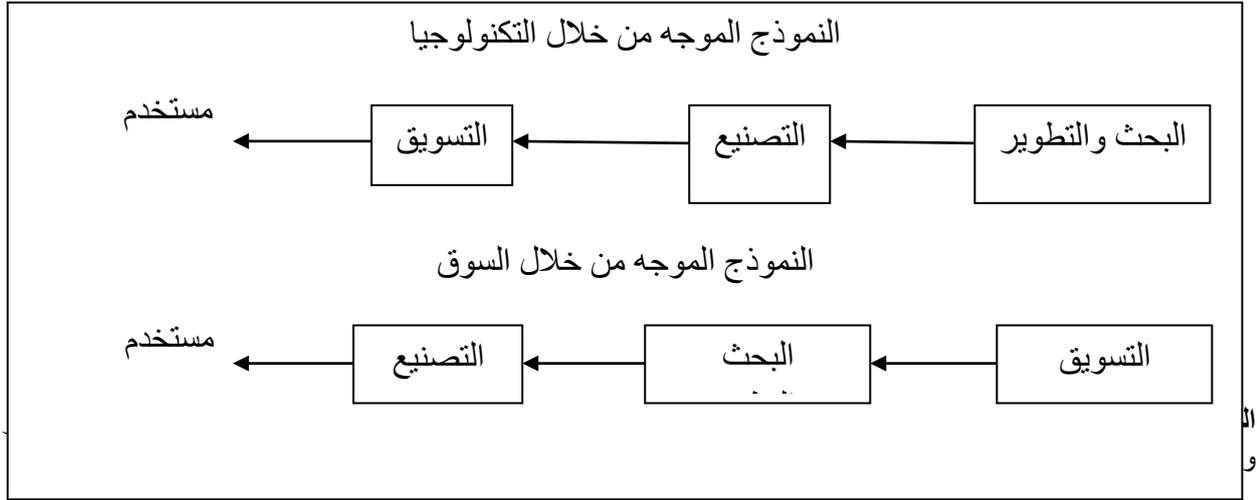
¹ - Frédéric Tomala et al., Op Cit, p2.

² - مأمون نديم عكروش، سهير نديم عكروش، مرجع سابق، ص 19.

وأخذ الطلب الذي يعبر عنه السوق بعين الاعتبار، يعتبر لدى المقاولين كمصدر للإبداع، وهذا ما أدى إلى ظهور نماذج السحب من قبل السوق¹.

والشكل رقم (07) يوضح نموذج الدفع التكنولوجي كأحد النماذج الخطية في الإبداع.

الشكل رقم (07): النماذج الخطية في الإبداع



2.2. النموذج الموجه من خلال السوق:

ترجع أولى المساهمات حول هذا النموذج إلى Schmookler الذي بين بأن زيادة الاستثمارات لا يعد نتيجة للاكتشافات العلمية، وأن أمواج الإبداعات تتدفق بناء على الطلب وليس العكس. إن الفكرة الأساسية لنماذج السحب من قبل السوق لا تقتصر على كون الطلب هو المحدد الوحيد للإبداع. وإنما في إعادة التوازن بين التدفقات الخارجية من اختراعات وبين حاجيات السوق. ويستخدم هنا Schmookler صورة المقص ليبيّن كيف يحدث التداخل بين كل من هذين العنصرين.

لقد حاولت الدراسات التي أجريت خلال نهاية الستينات وبداية السبعينات أن تفهم كيفية استخدام المؤسسات الصناعية للعمليات الإبداعية، فقد ساهمت هذه الدراسات في فهم عملية الإبداع في حد ذاتها من جهة، وفي تطوير النظريات الاقتصادية القائمة من جهة أخرى.

في هذه التحليلات، تم تعريف الإبداع كنتيجة لسلسلة من الأحداث من جهة، وكمعملية متكونة من مجموعة من المراحل من جهة أخرى، هذه المراحل تبدأ إما من مرحلة البحث والتطوير أو من مرحلة إكتشاف بؤرة طلب لتصل حتى آخر مرحلة والمتمثلة في بيع المنتج للمستهلك النهائي.

يعتبر بعض الباحثين الإبداع كمعملية تتكون فيها المدخلات من مختلف مصادر المعلومات المتفاوتة الأهمية. أما فيما يخص مشروع*Sappho فإن المقارنة بين كل من الإبداعات التي نجحت وتلك التي لم تنجح، سمحت بعزل عوامل النجاح. إلا أن هذا النوع من الدراسات قد تلقى عدة إنتقادات تتعلق أساس بالمنهجية

¹- Annie Canel, **Processus d'innovation technique, organisation de la firme et organisation spatiale le cas de l'électronique**, Thèse de doctorat de l'école nationale des Ponts et Chaussées, économie et sciences sociales, 04 Mai 1993, p 41, 43.

*مشروع*Sappho: تم هنا المقارنة بين مجموعتين من المشاريع الإبداعية. المجموعة الأولى كانت ناجحة أما الثانية فقد كانت فاشلة. بمجموع 23 زوج من المشاريع الإبداعية في مجال الكيمياء. تكونت العينة من تجارب على المستوى الدولي. وقد استخرجت الدراسة معايير النجاح والفشل بناء على معايير تجارية (Rothwell et Al, 1974).

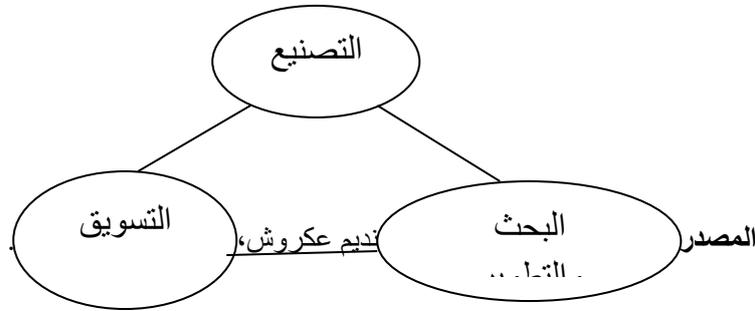
المتعلقة في التحليل. غير أنّ هذه الدراسات تشترك في عامل أساسي ألا وهو تمييزها لدور جانب الطلب في العملية الإبداعية¹.

يقوم جوهر هذا النموذج على أساس أنّ السوق له الدور المؤثر والحاسم في عملية الإبداع، وهذا هو السبب الرئيسي في تطوير النموذج الموجه من خلال السوق. ويستند هذا النموذج على أساس أنّ حاجات ورغبات العملاء هي التي يجب أن تكون محور تركيز عمل التسويق وأن تكون هذه الحاجات والرغبات هي مصدر الأفكار الجديدة لتطوير منتجات جديدة عن طريق التفاعل المباشر مع العملاء. وبعد ذلك يتم تحويل هذه الأفكار إلى البحث والتطوير والتصميم والتصنيع والهندسة من أجل تصنيع وإنتاج المنتج الجديد. ونلاحظ أنّ هذا النموذج هو عكس النموذج الموجه من خلال التكنولوجيا، فأساس النموذج الموجه من خلال السوق هو أنّه ينطلق من السوق وحاجات ورغبات العملاء في الإبداع وحتى عمليات تطوير منتجات جديدة لذلك يطلق عليه بعض الباحثين تسمية النموذج الموجه من خلال العملاء².

3. نموذج التجميع المتزامن في الإبداع:

ترتكز الإبداعات في النماذج السابقة وبغض النظر عن مصدرها سواء التكنولوجيا أو حاجات العملاء أو التصنيع أو المنافسة أو مجموعة أخرى من العوامل جميعها على فكرة واحدة وهي أين تحدث جهود الإبداع أكثر من التركيز على كيفية حدوث عملية الإبداع في المؤسسة. والنماذج السابقة في الإبداع تركز على معرفة وتفسير أين تبدأ أو أين تتم استثارة عملية الإبداع. إنّ جوهر عملية الإبداع يجب أن تركز على كيفية حدوث الإبداع في المؤسسة، وخاصة الإبداع الذي يتعلق بتطوير منتجات جديدة سواء سلع أو خدمات. وبناء على الانتقادات الموجهة إلى النماذج السابقة في الإبداع، فقد تم تطوير النموذج المتزامن في الإبداع. والشكل الموالي يوضح هذا النموذج في الإبداع³.

الشكل رقم (08): النموذج المتزامن في الإبداع



إنّ جوهر النموذج المتزامن في الإبداع يقوم على أساس أنّ الإبداع يحدث كنتيجة لعملية التجميع والتكامل المتزامن للمعرفة والمهارات والقدرات في ثلاث وظائف رئيسية، وهي التسويق، التصنيع والبحث والتطوير من أجل حدوث الإبداع، ومن ثم تطوير منتجات جديدة. إنّ هذا النموذج كغيره من النماذج السابقة في الإبداع يركز بشكل كبير على الأنشطة والوظائف التنظيمية التي تؤدي إلى حدوث عملية الإبداع أو أين تبدأ عملية الإبداع ولا يركز هذا النموذج على كيفية حدوث عملية الإبداع⁴.

4. النموذج التفاعلي في الإبداع:

¹ - Annie Canel, Op Cit, pp 43, 44.

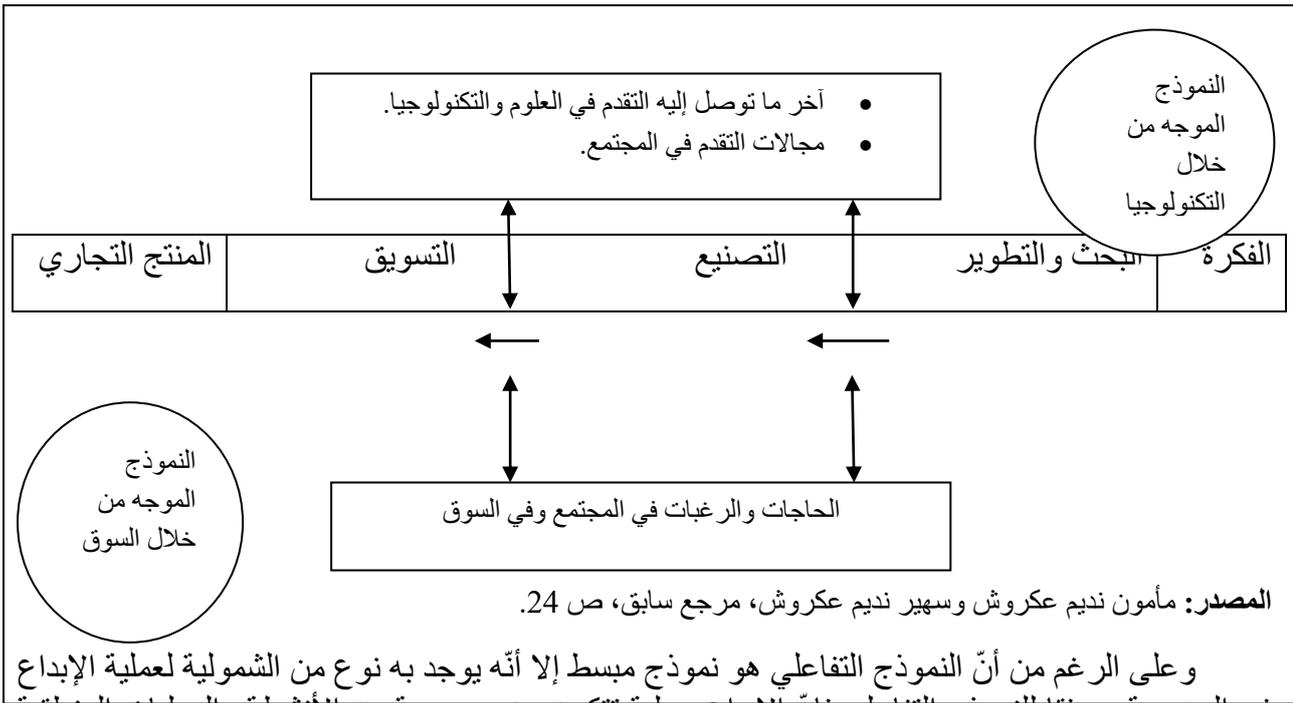
² - مأمون نديم عكروش وسهير نديم عكروش، مرجع سابق، ص 22.

³ - مأمون نديم عكروش وسهير نديم عكروش، مرجع سابق، ص ص 22، 23.

⁴ - المرجع السابق، ص 23.

يقوم هذا النموذج على أساس ربط أو إيجاد حلقة وصل بين النموذج الموجه من خلال التكنولوجيا مع النموذج الموجه من خلال السوق في نموذج واحد من أجل حدوث عملية التفاعل في الإبداع في المؤسسة. وهنا يتم التركيز على أن الإبداعات تحدث كنتيجة لتفاعل السوق بكافة عوامله مع قاعدة العلم والمعرفة مع القدرات والامكانيات الموجودة في المؤسسة من أجل الإبداع. ولكن كالنماذج السابقة لا توجد نقطة بداية واضحة المعالم من حيث أين تبدأ عملية الإبداع وكيف تتم. ووفقا لهذا النموذج تحدث عملية الإبداع في المؤسسة عن طريق انسياب المعلومات من عدة أنشطة ووظائف ومصادر. والشكل رقم (09) يوضح النموذج التفاعلي في الإبداع¹.

الشكل رقم (09): النموذج التفاعلي في الإبداع



وعلى الرغم من أن النموذج التفاعلي هو نموذج مبسط إلا أنه يوجد به نوع من الشمولية لعملية الإبداع في المؤسسة. ووفقا للنموذج التفاعلي فإن الإبداع عملية تتكون من مجموعة من الأنشطة والعمليات المنطقية والمتسلسلة التي يتم بموجبها تقسيم العملية إلى سلسلة من الوظائف المميزة والفريدة ولكنها في نفس الوقت تكون على شكل خطوات متفاعلة ومتداخلة مع بعضها البعض، وأيضا معتمدة على بعضها البعض في معظم مراحلها. وعليه فإن عملية الإبداع الشمولية هذه يمكن النظر إليها على أساس أنها مجموعة معقدة ومتراصة من المسارات المتصلة مع بعضها التي من خلالها يمكن تحويل المعرفة في المؤسسة ومن مختلف وظائفها وأفرادها إلى إبداع وبالتالي القدرة على تطوير منتجات جديدة.

وهذه المسارات تشمل مجموعة من العوامل والمؤثرات الداخلية والخارجية للمؤسسة وأن عملية الإبداع تحدث كنتيجة لعمليات الربط والتفاعل بين هذه العوامل داخل وخارج المؤسسة، الشكل السابق يمثل عملية التفاعل الشمولية هذه. حيث يمثل الشكل قدرات وإمكانات المؤسسة الفريدة والمميزة وكيفية ربطها وإيصالها مع السوق وحاجات ورغبات المجتمع ومع القاعدة العلمية والتكنولوجية والمعرفية بذلك الشكل الذي يمكن من تطوير منتجات جديدة. فالمؤسسات التي لديها القدرة والكفاءة على إدارة عملية الإبداع سوف تحصل على عملية إبداع ناجحة.

كما نلاحظ من الشكل السابق فإن وظائف المؤسسة وتحديد البحث والتطوير والهندسة والتصميم والتصنيع والتسويق والمبيعات تأتي في منتصف الشكل لتأخذ موقع القلب في عملية الإبداع. وتجدر الإشارة

1 - مأمون نديم عكروش وسهير نديم عكروش، مرجع سابق، ص ص 23، 14.

إلى أنّ العلاقات بين هذه الوظائف تبدو وكأنّها علاقات خطية، ولكن في واقع الحال إنّ هذا ليس شرط كون عملية الإبداع معقدة وتحدث نتيجة تفاعل عدة مسارات معقدة داخل وخارج المؤسسة وخاصة بين وظائفها ووحداتها التنظيمية المختلفة. وكذلك فإنّ عملية التفاعل والاتصالات تحدث بين جميع وظائف المؤسسة ووحداتها التنظيمية وبين قواعد المعرفة والعلم والتكنولوجيا وبين السوق وحاجات ورغبات المجتمع والتي هي الهدف النهائي لعملية الإبداع. فمثلا قد تقوم وظيفة الإنتاج بالمبادرة بتحسين تصميم عملياتها الانتاجية بذلك الشكل الذي يقود إلى تطوير منتجات جديدة أو أنّ هذا التطوير قد يحدث في نهاية الأمر عن طريق البحث والتطوير ويؤدي إلى تطوير منتجات. فحصول عمليات التفاعل في الشكل هي التي تؤدي إلى الإبداع، وبالتالي تطوير منتجات جديدة. وتجدر الإشارة هنا إلى أنّ عمليات خلق وتوليد أفكار ومفاهيم لتطوير منتجات جديدة تعتمد على تفاعل مدخلات رئيسية وهي قدرات وإمكانات المؤسسة، حاجات ورغبات السوق، العملاء وقواعد العلم والمعرفة والتكنولوجيا الموجودة¹.

5. نموذج الشبكة في الإبداع:

يمثل هذا النموذج أحدث ما توصلت إليه المعرفة في حقل الإبداع الإداري، حيث يركز هذا النموذج وبشكل جوهري على أنّ المؤسسة هي كيان اجتماعي يخضع لمجموعة من الظروف والعوامل والمؤثرات في البيئة الداخلية والبيئة الخارجية للمؤسسة. وأنّ الربط أو الاتصال بين بيئة المؤسسة الداخلية والخارجية يكون على شكل شبكة من الاتصال والتفاعل بذلك الشكل الذي يساعد على حدوث الإبداع في المؤسسة، وبالتالي قدرتها على تطوير منتجات جديدة. ويركز نموذج الشبكة على أهمية العوامل والمؤثرات التي تحدث في البيئة الخارجية في المؤسسة لحدوث عملية الإبداع. وأكثر ما يستخدم هذا النموذج في المؤسسات اليابانية والأمريكية فمثلا يرى معظم الباحثين في مجال الإبداع أنّ البيئة الخارجية لعمل المؤسسات اليابانية توفر نظاما اجتماعيا ذا قيم وثقافة وتقاليد تشجع وتوفر البيئة المناسبة لحدوث الإبداع على المستوى الجماعي والفردى من خلال الربط والاتصال المباشر مع بيئة المؤسسة الداخلية والخارجية على شكل شبكات من الاتصال وتبادل وتفاعل المعرفة والمهارات والقدرة المتوفرة².

إنّ الهدف الأساسي من كل هذه النماذج هو أنّها تعطي مقاربات مختلفة لعملية اتخاذ القرار داخل العملية الإبداعية ككل. وقد رأينا بأنّ النموذج الخطي يفرض قيود زمنية على عملية اتخاذ القرار ولكنها تسمح بالمقابل بتخفيض المخاطر. أما النموذج الموازي، فهو يسمح بربح وقت معتبر فيما يتعلق باتخاذ القرارات، ولكنه يزيد من المخاطر.

إنّ الإشكالية الأساسية في قيادة العملية الإبداعية تتمثل في ضمان التناسق بين النظام التكنولوجي، نظام المعلومات وكذا نظام اتخاذ القرارات. فالهدف هنا هو توفير المعلومات الضرورية والكاملة لمتخذي القرارات حول نتائج قراراتهم السابقة حتى يتم تقييمها.

ونركز هنا على الأهمية القصوى للمعلومة الاقتصادية التقنية فيما يخص تقييم المشاريع الإبداعية. كما سنركز على دور الخبراء الاقتصاديين الذين لم يعد يتمثل دورهم في الذهاب نحو الخبراء التقنيين من أجل الحصول على المعلومة. بل بالعكس، فقد أصبح من واجب الخبراء الاقتصاديين أن يوفرو المناهج الضرورية من أجل الاعتبارات الاقتصادية في النقاشات التقنية. والمثال على ذلك ضرورة الأخذ بالاعتبارات الاقتصادية كالتكاليف والقيمة المضافة للمنتج وذلك على مدار دورة حياته.

إنّ النماذج التي عرضناها تساهم في زيادة فعالية عملية القيادة. أي أنّها تساعدنا في الحصول على نتائج متناسقة في ظل الأهداف المحددة. فبالفعل، إنّ لمن المستحيل أن نقوم ببناء استراتيجية قيادة ناجحة دون تحديد

1 - مأمون نديم عكروش وسهير نديم عكروش، مرجع سابق، ص 24، 26.

2 - مأمون نديم عكروش وسهير نديم عكروش، مرجع سابق، ص 26.

النموذج الذي سنعتمد عليه. أما بالنسبة لمعايير التقييم فإنه ينبغي لها أن تبنى على أساس القيمة وكذا المعلومات الاقتصادية التقنية¹.

¹ - Frédéric Tomala et al., Op Cit, p3.