

إدارة الأعمال



العدد ٤ جنيهاً

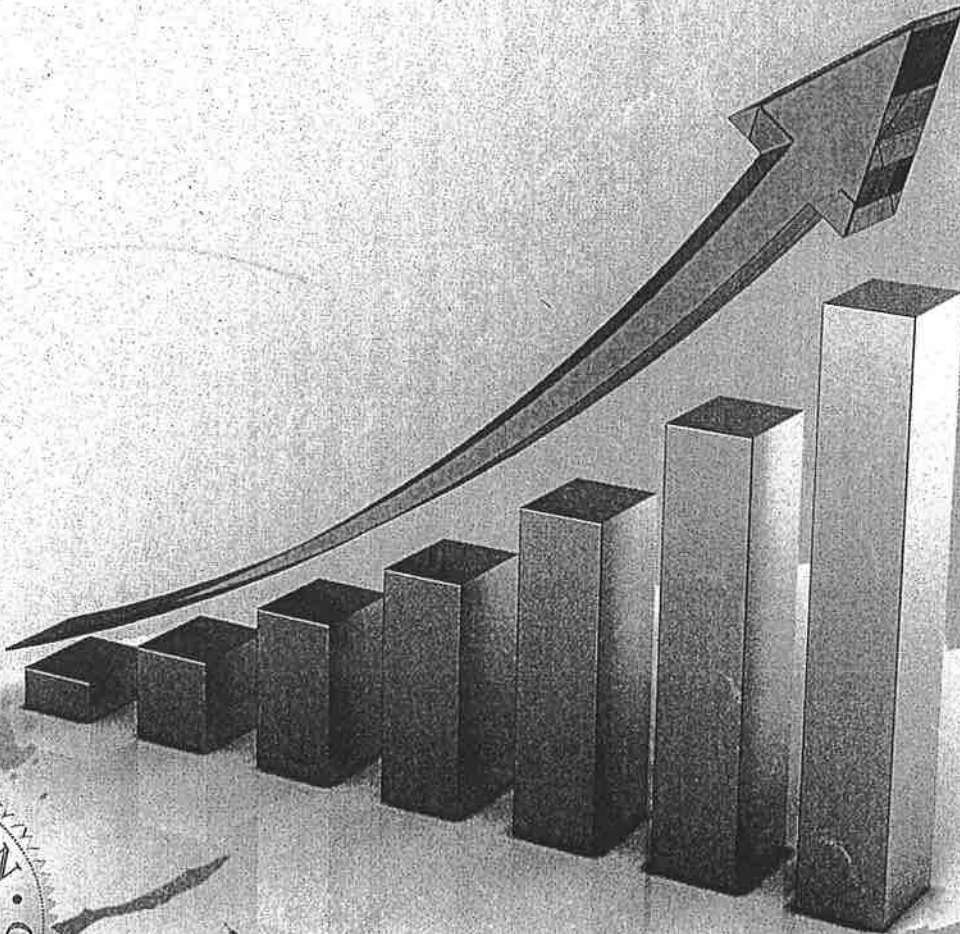
سبتمبر ٢٠٠٩

العدد ١٢٦

الموارد البشرية نظرة مستقبلية ...

أثر الثقافة التنظيمية على سلوكيات المواطنة التنظيمية ...

زيادة المعاشات ورفع الحد الأقصى للأجر التأميني ..



أهم العوامل المؤثرة في فعالية تطوير المنتجات

مقدم من الباحث

محمود عبد الحميد محمود صالح

تزايد الاهتمام خلال العقدین الأخيرین بالتعرف على محددات نجاح عملية تطوير المنتجات وأدائها في السوق، وذلك في ظل توجهات العولمة، وما صاحبها من زيادة حدة المنافسة العالمية على الأسواق، واضطراب البيئة السوقية وسرعة تطورها وتغيرها بما فيها تغير حاجات ورغبات وأنواق المستهلكين، إضافة إلى التقدم التكنولوجي المتسارع الذي ساهم في قصر دورة حياة المنتجات، ومن ثم الحاجة المتجددة إلى تطوير المنتجات لمواجهة التغيرات السوقية والمنافسة.

وتزخر أدبيات التسويق وتطوير المنتجات في هذا المجال بالعديد من الدراسات التي تناولت العوامل المؤثرة في نجاح أو فشل تطوير المنتجات بمضامينه الفنية والتنافسية والتسويقية. ومن أهم العوامل التي تناولها الكتاب وأثبتها الباحثون في مجال العوامل المؤثرة على فعالية تطوير المنتجات بالشركات ونجاحها السوقي وتطور منتجاتها على منتجات منافسيها: توافر الموارد، وجودة تنفيذ عمليات تطوير المنتجات، والتكامل الوظيفي، والتوجه السوقي والتوجه التكنولوجي، وتعاون الشركات مع الجهات الخارجية في مجال تطوير المنتجات.

ويعرض الباحث فيما يلي نتائج الدراسات التي اطلع عليها فيما يتعلق بكل عامل من هذه العوامل، وما يستخلصه من أبعادها:

١- توافر الموارد Resources

يعتبر توفير الموارد لنشاط البحوث والتطوير أحد التوجهات الاستراتيجية للإدارة العليا للشركة، حيث تمكنها هذه الموارد من البحث المستمر عن فرص تطوير المنتجات لتحقيق أهداف المنظمة^(١)، فتوفير الموارد (رأس مال، عمالة، معدات، مواد، معلومات) يُمكن مشروعات تطوير المنتجات من إنجاز مهامها وتحقيق أهدافها.

إن نقص الموارد يدعو الشركات إلى إهمال بعض المراحل الهامة في عملية تطوير المنتجات مثل الأنشطة التسويقية السابقة للتطوير المادي للمنتج، وذلك على الرغم من أهمية هذه الأنشطة في نجاح المنتج، أو في الأنشطة التسويقية اللاحقة لتطويره مثل: اختبارات المنتج على العملاء، البيع التجريبي، وأنشطة تقديم المنتج للسوق. إن قصور هذه الأنشطة يؤثر سلباً على المنتج المطور، ومن ثم يجب إدراك أهمية هذه الأنشطة في عملية تطوير المنتجات، وأهمية توفير الموارد لعملية تطوير المنتجات^(٢).

وعلى الرغم من أهمية الموارد المالية في عملية تطوير المنتجات يرى Cooper, 1993 أن مستوى الإنفاق على البحث والتطوير R&D spending ليس المحدد الوحيد لأداء تطوير المنتجات، فهناك العديد من العوامل الأخرى التي تؤدي إلى نجاح تطوير المنتجات، ومن ثم فإن استخدام مستوى الإنفاق على البحوث والتطوير لقياس أنشطة تطوير المنتجات ربما لا يكون صحيحاً، بل ربما يؤدي إلى نتائج خاطئة، حيث أن الإنفاق على تطوير المنتجات لا يتجاوز نسبته ٤٠٪ من إنفاق الشركات على البحوث والتطوير. وعلى الرغم مما أثبتته الدراسات من وجود علاقة إيجابية بين مستوى الإنفاق على البحوث والتطوير ومبيعات المنتج الجديد، إلا أن هذا الإنفاق يساهم فقط بنسبة ١٦٪ من إيرادات المنتج الجديد، مما يعني وجود عوامل أخرى تؤثر على تطوير المنتجات وأدائها في السوق^(٣) وأهمها الموارد البشرية، فنية كانت أو تسويقية، حيث خلصت دراسة Song & Parry, 2005 إلى أن توفر المهارات والموارد التسويقية في مجالات بحوث التسويق

والبيع والتوزيع والترويج، والمهارات الفنية فى مجالات البحوث والتطوير والهندسة والتصنيع من العوامل المؤثرة على جودة تنفيذ عملية تطوير المنتجات (٤).

٢- جودة تنفيذ عملية تطوير المنتجات

Quality of Product Development Process Implementation

يرى البعض أن المقصود بجودة تنفيذ عملية تطوير المنتجات هو جودة تنفيذ المراحل المتتابعة لهذه العملية والأنشطة التى تتضمنها كل مرحلة من هذه المراحل. وفى هذه الصدد يرى Cooper, 1993 أن التحدى الحقيقى فى عملية تطوير المنتجات هو فى تنفيذ هذه العملية بالشكل الذى يؤدى إلى تحرك مشروعات تطوير المنتجات بنجاح منذ توليد أفكار تطوير المنتجات حتى تقديم هذه المنتجات للأسواق (٥).

وقد خلصت دراسة Song & Parry, 1994 إلى وجود علاقة إيجابية بين نجاح تطوير المنتجات وجودة تنفيذ عملية تطوير المنتجات (مهنية تطوير المنتجات) Development Proficiency فى كل من أنشطة: غريبة أفكار المنتجات، الدراسات السوقية والفنية الأولية، بحوث السوق، تطوير المنتجات واختبارها وتقديمها للسوق (٦).

كما خلص Cooper, 1993 من واقع دراساته إلى أن انخفاض جودة أداء أنشطة تطوير المنتجات يؤدى إلى مشاكل خطيرة للمنتجات التى يتم تطويرها منها: عدم تحقيق المستهدف فى المبيعات والأرباح، والأداء السئ للمنتج لدرجة تصل إلى إلغائه وسحبه من السوق (٧). وذكر أن أهم محددات الجودة فى تنفيذ مشروعات تطوير المنتجات تتمثل فيما يلى (٨):

- أداء جميع الأنشطة التى تتضمنها عملية تطوير المنتجات Focus of Completeness، دون إلغاء أى منها.
- التركيز على جودة تنفيذ الأنشطة التى تشملها عملية تطوير المنتجات، ويعنى ذلك أداء العمل بطريقة سليمة من أول مرة، وبناء نظام للرقابة على الجودة . Focus of Quality
- توفير الموارد اللازمة لإنجاز مشروع التطوير سواء كانت موارد مادية أو موارد بشرية . Resource Commitment.
- قياس جودة أداء تنفيذ أنشطة تطوير المنتجات، وتحديد الأنشطة تؤدى بشكل غير جيد ومعالجتها.
- وجود بوابات Gates تقسيم وقرار للتخلص من المشروعات غير المجدية، وتركيز الموارد على المشروعات الواعدة.
- الأداء المتزامن لأنشطة تطوير المنتجات Parallel Processing، لتحقيق عنصر السرعة فى تطوير المنتجات.
- الاعتماد على فرق العمل الوظيفية Cross-functional teams لتحقيق التكامل الوظيفي.

● وجود توجه سوقى قوى . Market Orientation. بهدف فهم حاجات ورغبات العملاء والتعرف على الأسواق.

● جودة تنفيذ الأنشطة التى تسبق مرحلة التطوير المادى للمنتج فى عملية تطوير المنتجات Up-front activities (Homework)، مثل أنشطة الغريبة الأولية لأفكار تطوير المنتج، والدراسة المفصلة للسوق، والتحليلات التجارية السابقة للإتجار فى المنتج.

وقد خلصت دراسة Song & Parry, 1997 حول عمليات تطوير المنتجات بكل من الشركات اليابانية والأمريكية إلى وجود تأثير موجب لجودة تنفيذ عملية تطوير المنتجات فى مراحلها المختلفة على تميز المنتجات المطورة عن منتجات المنافسين، وخلصت كذلك إلى أن العوامل التى تؤدى إلى جودة تنفيذ عملية تطوير المنتجات هى (٩):

- توافر المهارات والموارد التسويقية فى مجالات بحوث التسويق والبيع والتوزيع والترويج . Marketing skill and resources.
- توافر المهارات والموارد الفنية فى مجالات البحوث والتطوير والهندسة والتصنيع . Technical skill and resources.

● التكامل الوظيفي بين الوظائف ذات العلاقة بتطوير المنتجات، من حيث التفاعل والتعاون والاتصالات والمشاركة فى المعلومات، والمشاركة فى مهام التطوير . Cross-Functional Integration

● الالتزام الداخلى الذى يعنى دعم الإدارة العليا للمنتج وتعيين قائد فعال يتولى مشروع التطوير . Internal Commitment

وسعيًا وراء تحقيق الجودة فى عملية تطوير المنتجات أثبت Griffin, 1997 أن أحد أبعاد الجودة فى تطوير المنتجات يتمثل فى وجود واتباع عملية رسمية (نظامية) موثقة توثيقاً جديداً لتطوير المنتجات، حيث تقلل هذه الرسمية من الزمن الذى تستغرقه عملية التطوير (١٠). ويتفق ذلك مع ما ذكره Hauser et. al., 2006 من أن الشركات الكبرى تتبع عمليات نظامية An end-to-end process فى تطوير المنتجات (١١)، ويعنى ذلك الاعتماد على إجراءات محددة يتم تنفيذها بشكل متناسق. ويذكر Karagozoglu & Brown, 1993 إلى أن أكثر العوامل التى تستخدمها الشركات ذات التكنولوجيا المتقدمة أثناء المراحل المختلفة لعملية تطوير المنتجات بهدف تحقيق السرعة فى تنفيذ هذه العملية ما يلى (١٢):

- فرق العمل من ممثلى الوظائف المختلفة.
- مشاركة العملاء فى عملية تطوير المنتجات.
- استخدام نظم المساندة التى تعتمد على الحاسب الآلى.
- وضع إجراءات لتقييم التقدم فى عملية تطوير المنتجات.
- الاعتماد على تنظيم رسمى يتسم بالمرونة والقدرة على التحفيز فى تنفيذ عملية التطوير.
- الأسلوب المتبع فى وضع ميزانيات البحوث والتطوير.

ومما سبق يخلص الباحث إلى ما يلى:

أ- تعتمد جودة تنفيذ عمليات تطوير المنتجات على كل من جودة تنفيذ المراحل المختلفة التى تمر بها هذه العمليات وجودة الأنشطة التى تتضمنها هذه المراحل، إضافة إلى عدد من العوامل الاستراتيجية والتنظيمية مثل: توافر الموارد المالية والبشرية، التوجه السوقى، التكامل الوظيفي، دعم ورقابة الإدارة العليا، والأداء المتزامن لأنشطة تطوير المنتجات، استخدام التكنولوجيا المتقدمة.

ب- فيما يتعلق بقياس جودة تنفيذ عملية تطوير المنتجات، يرى الباحث أن العوامل الاستراتيجية والتنظيمية هى عوامل تؤثر على جودة أداء الأنشطة التى تتضمنها عملية تطوير المنتجات فى مراحلها المختلفة، ولا تقيس جودة أداء هذه الأنشطة ذاتها، ومن ثم يجب التفرقة بين جودة أنشطة تطوير المنتجات والعوامل المؤثرة على أداء هذه الأنشطة.

٢- التكامل الوظيفي Cross-Functional Integration

توصل Song & Xie, 2000 إلى أهمية تحقيق التكامل الوظيفي Cross-Functional Integration بين وظائف: البحوث والتطوير، والتسويق، والتصنيع فى مجال تطوير المنتجات، وخاصة بالنسبة للمنتجات الجديدة تماماً على الأسواق (١٣).

وعرف Song & Parry التكامل الوظيفي بأنه عملية يتم عن طريقها تحقيق التوحيد الفعال للجهود من أجل تحقيق النجاح فى تطوير المنتجات. ويقاس هذا التكامل بمدى تحقيق التفاعل Interaction والاتصالات Communications والمشاركة فى المعلومات Cooperation والتعاون والمشاركة فى إنجاز مهام تطوير المنتجات (١٤).

كما عرف Li & Calantone, 1998 التكامل الوظيفي بين التسويق والبحاث والتطوير فى مجال تطوير المنتجات بأنه العملية التى يتم من خلالها الاتصال والتعاون بين وظيفتي التسويق والبحاث والتطوير (١٥).

ويتضح من هذه التعريفات أن التكامل الوظيفي يعنى التعاون بين الوظائف ذات العلاقة بتطوير المنتجات فى إنجاز عملية التطوير. ويشمل هذا التعاون كافة أشكال الجهود التى يتطلبها الأداء الجيد لأنشطة تطوير

المنتجات، والتي يأتي على رأسها المشاركة في المعلومات؛ وذلك من منطلق أن عملية تطوير المنتجات تعتمد بشكل كبير على القاعدة المعرفية التي تكونها الشركة في المجالات الوظيفية المختلفة.

وقد أثبت العديد من الدراسات في أدبيات التسويق وتطوير المنتجات الأثر الموجب للتكامل بين الوظائف المختلفة ذات العلاقة بتطوير المنتجات على نجاح عملية تطوير المنتجات وأداء هذه المنتجات في السوق. وقد ذكر Renko et. al., 2005 أن أهم هذه الوظائف هي وظائف: البحوث والتطوير، والتسويق، والإنتاج، والموارد البشرية والتمويل^(١٦).

وفي هذا الإطار يرى Haggblon et al., 1995 أن التكامل الفعال بين الوظائف الثلاث ذات العلاقة بتطوير المنتجات: البحوث والتطوير، والتسويق، والتصنيع يعتبر أحد المبادئ الأساسية للإبتكار والتجديد، وأحد المهارات التي يجب أن تعمل الشركة على تنميتها حتى تستطيع التغلب على منافسيها في مجال تطوير المنتجات، وتحقيق نصيب سوقى أكبر^(١٧). وذلك من منطلق أن التكامل الوظيفي يساعد في حل المشكلات التي تواجه عملية تطوير المنتجات، ويحقق السرعة في تقديم المنتج للسوق، ويؤدي إلى تمتع الشركة بمزايا تنافسية في جوانب مثل: جودة تصميم المنتج، وأدائه في السوق، وتكلفته، والحصة السوقية للشركة.

كذلك أكدت دراسة Song et. al., 1997 على أن التعاون بين وظائف: البحوث والتطوير، والتسويق، والتصنيع هو السبيل إلى التطوير الناجح للمنتجات^(١٨). ويتفق ذلك مع ما توصلت إليه دراسة Song & Parry, 1997 من أن التكامل بين المهارات الفنية والتسويقية هو أهم محددات نجاح المنتج الجديد وتحقيق مزاياه التنافسية في الأسواق^(١٩).

وعلى الرغم من أن تحقيق التكامل الوظيفي في عملية تطوير المنتجات يتطلب مشاركة خبرات مختلفة في مشروعات تطوير المنتجات، إلا أن Madhavan & Grover, 1998 أكدوا على عدم كفاية جميع الخبراء من الوظائف المختلفة معاً، حيث لا يضمن ذلك وحده تحقيق النجاح في تطوير المنتجات، فالذي يضمن ذلك هو تكاملها في الأفكار والمعارف. لذا أكدت دراستهما على ضرورة أن تركز إدارة تطوير المنتجات على الفريق المعرفى Cognitive Team الذي يتوافر لديه نوعان من العوامل هما^(٢٠):

الأول: عوامل داخلية تتمثل في: الثقة المتبادلة بين أعضاء فريق عمل تطوير المنتجات، وفرة المعلومات ومشاركة أعضاء الفريق لها، دعم التفاعل بين أعضاء فريق العمل.

الثاني: عوامل خارجية تتمثل في: توافر المهارات الأفقية والرأسية لأعضاء فريق العمل (المهارات الفنية المتخصصة للعضو، ومعرفة كيفية تفاعل معرفته المتخصصة بالمعارف المتخصصة للآخرين)، إضافة إلى مهارة فريق العمل في جمع وتوحيد وجهات النظر المختلفة بين الأعضاء.

ويرى Song & Parry, 1998 أن التكامل الوظيفي في أنشطة تطوير المنتجات هو آلية هامة لتبادل المعلومات، تساهم في تحقيق مزيد من التعلم، وزيادة القدرة على اتخاذ القرارات، ومن ثم فإن تحقيق مستويات مرتفعة من التكامل الوظيفي يدعم جهود فريق عمل تطوير المنتجات في تجميع المعلومات ونشرها، بما ينعكس إيجاباً على جودة أداء أنشطة تطوير المنتجات في مجالات مثل تصميم المنتج واختباره، والتنبؤ بالمبيعات، وإجراء تعديلات على المنتج. بالإضافة إلى ذلك فإن التكامل الوظيفي المبكر في عملية تطوير المنتجات يساهم في تخفيض حالات إعادة التصميم Redesigns وإعادة وضع مواصفات المنتج Respecifications، ومن ثم يخفف من زمن عملية تطوير المنتج وتكاليفها، ويرفع معدلات نجاح المنتج في السوق^(٢١).

وتشير أدبيات تطوير المنتجات إلى الاستخدام الموسع لفريق العمل الوظيفية Cross-Functional Teams في مشروعات تطوير المنتجات، حيث يساهم استخدام فرق العمل الوظيفية في تجميع وظائف النظام الإنتاجي ذات الطبيعة الأساسية في فريق عمل واحد، مما يؤدي إلى الإسراع بعمليات إبتكار وتطوير المنتجات^(٢٢).

كما خلص Griffin, 1997 في دراسته أن استخدام فرق العمل الوظيفية يساهم في سلامة القرارات المتعلقة بتطوير المنتجات، حيث تتم مناقشة هذه القرارات بشكل جماعي^(٢٣) وأن استخدام فرق العمل الوظيفية يساهم بفعالية في تطوير المنتجات، ويحقق للشركة ميزة تنافسية في سرعة تقديم المنتجات للسوق Time-to-market، وذلك من منطلق أن استخدام فرق العمل الوظيفية ينتج عنه تنوع مدخلات عملية اتخاذ القرارات، ومن ثم يؤدي إلى الوصول إلى حلول إبتكارية للمشاكل المتعددة أثناء تطوير المنتجات، ومن ثم يسرع من عملية تطوير المنتجات^(٢٤).

ويجب التنويه أنه على الرغم من ضرورة تحقيق التكامل الوظيفي في عملية تطوير المنتجات؛ فإن ذلك لا يعنى تجاهل أهمية تعمق كل نشاط في ممارسة أنشطة محددة تقع في حدود خبراته المتخصصة، وطبيعة عمله المختلفة^(٢٥). فأنشطة التقييم السوقى يجب أن يقوم بها متخصصون في مجال التسويق، وأنشطة التقييم الفنى يجب أن يقوم به متخصصون في الجوانب الفنية والهندسية، وأنشطة تصميم المنتج يجب أن يقوم به مهندسون متخصصون في تصميم المنتجات ... وهكذا.

ويخلص الباحث مما سبق إلى النتائج التالية:

أ- يعكس التكامل الوظيفي في مجال تطوير المنتجات توحيد جهود الوظائف المختلفة داخل المنظمة في تطوير المنتجات حتى يتم تقديمها للسوق ومتابعتها.

ب- هناك علاقة إيجابية بين التكامل الوظيفي وجودة تنفيذ عملية تطوير المنتجات وأدائها في السوق، وسرعة تطوير المنتجات، وانخفاض تكلفتها.

ج- أثبتت الدراسات دور فرق العمل الوظيفية كآلية فعالة لتحقيق التكامل الوظيفي في مشروعات تطوير المنتجات.

د- لا يعنى التكامل الوظيفي فقط تجميع ممثلى الوظائف المختلفة داخل الشركة للعمل معاً في مشروعات التطوير، بل الأهم من ذلك هو المشاركة في المعلومات والموارد وتبديل الخبرات والتنسيق والتعاون بين أعضاء الفريق.

هـ- لا يهمل التكامل الوظيفي دور كل وظيفة من الوظائف المختلفة في التعمق في ممارسة الأنشطة المتخصصة التي تقع في حدود تخصصها الوظيفي، لتحقيق الجودة في أداء هذه الأنشطة.

٤- التوجه السوقى Market Orientation

ينظر Narver & Slater, 1990 إلى التوجه السوقى بأنه القدرة على الاستجابة للظروف البيئية في السوق. ويتم ذلك من خلال تجميع المعلومات عن العملاء والأسواق وتحليلها والاستجابة لها، بالتنسيق بين الأنشطة والوحدات التنظيمية المختلفة^(٢٦).

أما Kohli & Jaworski, 1990 فيعرفان التوجه السوقى بأنه عملية توليد الاستخبارات عن السوق فيما يتعلق بالاحتياجات الحالية والمستقبلية للعملاء، ونشر نتائج هذه الاستخبارات داخل إدارات المنظمة، والاستجابة لها^(٢٧). ويركز هذا التعريف على مضمون عملية التوجه السوقى، كما تضمن تحديداً لمحتوى الاستخبارات التسويقية التي تضمنت استخبارات عن الاحتياجات الحالية والمستقبلية للعملاء

ويلخص (عكروش وعكروش، ٢٠٠٤) مفهوم التوجه السوقى في أنه يشمل جمع وتحليل وتفسير معلومات شاملة عن المنظمة وبيئتها الخارجية والداخلية وأسواقها التي تتعامل معها؛ من أجل البقاء على اتصال دائم مع ما يجرى حول المنظمة والتكيف المستمر معها^(٢٨). ويتصف هذا المفهوم كذلك بالعمومية، حيث لم يحدد بدقة طبيعة البيانات التي يتم تجميعها، ولا مجالات التكيف مع التغيرات البيئية.

وفيما يتعلق بعلاقة التوجه السوقى بتطوير المنتجات تشير أدبيات التسويق إلى أن التوجه السوقى هو أحد المصادر الهامة لتحقيق الميزة التنافسية Competitive Advantage في المنظمات الحديثة، حيث يمنحها التوجه السوقى القدرة على تحديد الحاجات والرغبات والمنافع

Competitor Orientation، والتوجه بالمنافسين - Customer Orientation، والتنسيق الداخلي بين الوظائف Inter-Functions Coordination، مع فارق واحد وهو تركيز هذا التصنيف على التكامل بين الوظائف المختلفة، ولم يقصرها على التكامل بين وظيفتي: التسويق، والبحوث والتطوير. ويتفق هذا الرأي مع ما ذكره Ruckert, 1998 من أن أنشطة التوجه السوقي المتعلقة بجمع المعلومات عن الأسواق والاستجابة لها هي أنشطة تمارسها الوظائف المختلفة داخل المنظمة^(٤٠). ويتفق هذا مع التصنيف الوارد بدراسة (Pitt et. al., 1996) على مكونين من مكونات التوجه السوقي هما: التوجه بالعملاء، والتكامل الوظيفي، ويختلف في المكون الثالث، المتمثل في تحديد الأهداف التنظيمية طويلة الأجل^(٤١). هذا، ويتفق معظم الباحثين مثل^(٤٢) (Renko et. al., 2005)، (Jawor, ski & Kohli, 1993)^(٤٣) على أن عملية التوجه السوقي تمر بثلاث مراحل متتالية هي:

- ١- تجميع المعلومات السوقيّة عن احتياجات العملاء الحالية والمستقبلية، وذلك من خلال المقابلات والمناقشات مع العملاء وتحليلات المبيعات وبحوث السوق، بالإضافة لدراسة المنافسين، والتعرف على ظروف السوق، وغيرها من المعلومات التسويقية التي تفيد في تطوير المنتجات.
- ٢- نشر هذه المعلومات عن طريق وسائل الاتصال المختلفة بين الوظائف المختلفة داخل المنظمة.
- ٣- استجابة الشركة باختيار الأسواق المستهدفة وتصميم المنتج وإنتاجه، والترويج له، وتوزيعه، لمقابلة الحاجات الحالية والمتوقعة للمستهلك.

ومما سبق يخلص الباحث إلى ما يلي:

- أ- أهمية التوجه السوقي كأحد محددات جودة عملية تطوير المنتجات بمراحلها المختلفة، وجودة تنفيذ الأنشطة التي تتضمنها، وأداء المنتجات المطورة في السوق.
- ب- يتضمن التوجه السوقي ثلاثة أنشطة رئيسية هي جمع المعلومات، وتحليلها وتفسيرها، والاستجابة لها.
- ج- لا يقتصر محتوى المعلومات التي تتعامل معها أنشطة التوجه السوقي على العملاء فقط، بل يشمل ذلك المعلومات عن المنافسين، والظروف السوقية العامة التي تؤثر على نشاط الشركة ومنتجاتها ومركزها السوقي.
- د- يتطلب التوجه السوقي وجود نظام للمعلومات التسويقية تكون مهمته الأساسية جمع وتحليل وتفسير المعلومات، وإمداد أصحاب القرار بها في الوقت المناسب.

٥- التوجه التكنولوجي Technology Orientation

ينظر Gatignon & Xuere, 1997 إلى التوجه التكنولوجي باعتباره أحد ثلاثة توجهات استراتيجية تؤثر على تطوير المنتجات الجديدة وأدائها في السوق هي: التوجه بالعملاء Customer Orientation، والتوجه بالمنافسين Competitive Orientation، والتوجه التكنولوجي، حيث يرى أن وجود توجه تكنولوجي قوي يؤدي إلى زيادة أعداد المنتجات المبتكرة التي لا تتشابه مع منتجات المنافسين، وتقدم مزايا للعملاء، على الرغم من أنه يرفع من تكلفة المنتجات التي يتم تطويرها^(٤٤). وفي هذا الصدد يذكر Cooper, 1994 أن الشركات الناجحة هي شركات ذات توجه قوي نحو البحوث والتطوير وأن استخدام التكنولوجيا المتقدمة في مجال تطوير المنتجات Technology Push هو أحد أسباب هذا النجاح^(٤٥).

ويلاحظ أن دراسة Gatignon & Xuere, 1997 جمعت بين التوجهين السوقي والتكنولوجي في تطوير المنتجات، لأن وجود هذين التوجهين معاً يؤدي إلى تطوير منتجات ذات أداء سوقي أفضل^(٤٦). ويتفق Renko, 2005 مع هذا الرأي، حيث يرى أن نجاح عملية تطوير المنتجات يعتمد على تمارك كل من الدفع العلمي Science Push، والسحب السوقي Mar-

غير المشبعة في قطاعات سوقية معينة، وتحديد فرص إشباعها بدقة أفضل من المنافسين، وبالتالي استثمار هذه الفرص عن طريق تطوير منتجات جديدة قادرة على تحقيق أهداف المنظمة والعميل معاً^(٢٩).

وفي هذا الصدد يرى Renko et. al., 2005 أن تطوير المنتجات يتطلب الأخذ في الاعتبار حاجة أو طلب السوق إلى هذه المنتجات عن طريق التوجه السوقي، وذلك من خلال جمع المعلومات ونشرها داخل الشركة والاستفادة منها في عملية تطوير المنتجات وتسويقها^(٣٠).

وينظر Appiah-And & Ranchhold, 1998 إلى التوجه السوقي باعتباره أساس بناء الاستراتيجية التنافسية في الشركة على المدى الطويل في البيئات التي تتسم بالتنافسية، فبمرور الزمن تتغير حاجات وتوقعات العملاء، ويتطلب ذلك أن تقوم الشركة بالعمل على تلبية هذه الاحتياجات والتوقعات بمنتجات مناسبة، الأمر الذي يستلزم مراقبة الاحتياجات المتجددة للعملاء، والاستجابة لها من خلال التوجه السوقي^(٣١).

وقد أثبت العديد من الدراسات الميدانية وجود علاقة إيجابية بين التوجه السوقي وقدرة الشركات على تطوير المنتجات التي تلبي حاجة الأسواق وتبرز من مركزها التنافسي في السوق. من هذه الدراسات دراسة Souder et. al., 1997 على عدد من الشركات الأمريكية والنرويجية، فقد ثبت من هذه الدراسة أن الأداء الأعلى لتطوير المنتجات في الشركات النرويجية يرجع إلى تركيز عملية تطوير المنتجات على العملاء، حيث تهتم هذه الشركات بالتعرف على حاجات عملائها، وأخذها في الحسبان عند ممارسة عملية تطوير المنتجات^(٣٢).

كذلك أثبتت دراسة Slater & Narver, 1994 وجود علاقة إيجابية بين التوجه السوقي وقدرة الشركة على تقديم المنتجات الجديدة كأحد التغيرات التي تم الاعتماد عليها في قياس أداء الشركة^(٣٣).

ولا يقتصر مضمون التوجه السوقي على العملاء وحدهم، ففي إطار تناول أبعاد التوجه السوقي عرف Li & Cavusgil, 1999 بكفاءة المعرفة السوقيّة Market Knowledge Competence في مجال تطوير المنتجات بأنها هيكل متعدد الأبعاد يتضمن عدداً من الأنشطة تستهدف توليد وتكامل ثلاثة أنواع من المعلومات عن السوق هي^(٣٤):

- ١- المعلومات عن العملاء: فهذه المعلومات تساعد في تعزيز قدرة الشركة على اكتشاف فرص الابتكارات في السوق، وتقليل فرص المخاطرة المحتملة التي يمكن أن تحدث في حالة عدم توافق المنتج المطور مع احتياجات المستهلك. ويعتمد دور هذه المعلومات في تطوير المنتجات على توفر القدرة والرغبة لدى الشركة لتحديد وتحليل وفهم والاستجابة لهذه الاحتياجات^(٣٥). وقد أثبتت دراسة Sethi et. al., 2001 أن مدخلات العملاء في عملية تطوير المنتجات - خصوصاً في مراحلها الأولى - ذات علاقة إيجابية بدرجة الابتكارية التي يتمتع بها المنتج Product Innovative- (36) (ness^(٣٦))، وذلك من منطلق أن التوجه بالعملاء يساهم في تعرف الشركة على جزء كبير من فنيات السوق، وشرائحه، وأهمية السوق، ومعدل نموه^(٣٧).

٢- المعلومات عن المنافسين: تمكن هذه المعلومات الشركة من فهم نقاط القوة ونقاط الضعف لدى المنافسين، وعمل مقارنات Bench-marks مرجعية في مجال تطوير المنتجات الجديدة. ويكون من نتيجة هذا التوجه تفوق الشركة على منافسيها في تقديم مزايا تنافسية لمنتجاتها الجديدة، سواء من حيث جودة المنتج، أو في الوظائف التي يؤديها للمستهلك^(٣٨).

٣- تكامل التسويق مع البحوث والتطوير: ويتم ذلك من خلال اتصال وتعاون وظيفتي التسويق والبحوث والتطوير. وهذا التكامل مهم لتطوير منتج يتوافق مع احتياجات السوق.

ويتفق هذا التصنيف مع التصنيف الذي اقترحه Narver & Slater, 1990 من أن التوجه السوقي يتضمن ثلاثة أبعاد سلوكية هي: التوجه بالعملاء

فصور التعاون قد تتسع لتشمل تبادل المعلومات والخبرات والزيارات الميدانية بين الشركات وبعضها البعض. ● لا يقتصر التعاون مع الجهات الخارجية على الجهات المحلية فقط بل يشمل كذلك التعاون مع الجهات الدولية مثل: العملاء في الأسواق الخارجية، أجهزة البحوث والتطوير والمراكز البحثية وشركات الدواء العالمية وغيرها.

الهوامش

- ١- مأمون نديم عكروش وسهير نديم عكروش، تطوير المنتجات الجديدة: مدخل استراتيجي متكامل وعصري، (الأردن، عمان، دار وائل للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، ٢٠٠٤)، ص، ٤٧
- 2- Robert G. Cooper, Winning at New products: Accelerating the Process from Idea to Launch (U.S.A., Addison Wesley Publishing Company, 2Edition, 1993), p91.
- 3- Robert G. Cooper, Winning at New Products: Accelerating the Process from Idea to Lunch Ibid., p8.
- 4- X. Michael Song and Mark E. Parry, A Cross-Functional Comparative Study of New Product Development Process: Japan and the United States., Journal of Marketing, Apr. 1997, Vol. 61, Iss.2, p11.
- 5- Robert G. Cooper, Winning at New Products: Accelerating the Process from Idea to Lunch, op. cit., p75.
- 6- Song X. Michael and Mark E. Parry, A Cross-Functional Comparative Study of New Product Development Process: Japan and the United states, op. cit., p5.
- 7- Robert G. Cooper, Winning at New Products: Accelerating the Process from Idea to Lunch, op. cit., p37.
- 8- Robert G. Cooper, Winning at New Products: Accelerating the Process from Idea to Lunch, op. cit., pp.37-107.
- 9- Song X. Michael and Mark E. Parry, A Cross-Functional Comparative Study of New Product Development Process: Japan and the United states, op. cit., pp11-12.
- 10- Abbie Griffin, The Effect of Project and Process Characteristics on Product Development Cycle time, Journal of Marketing Research, Feb. 1997, Vol. 34, p.32.
- 11- John Hauser et. al., Research on Innovation: A Review and Agenda for marketing Science, Marketing Science, Dec. 2006, Vol.25, Iss.6, p.700.
- 12- Necmi Karagozoglu & Warren B. Brown, Time-Based management of the New Product Development Process, Journal of Product Innovation Management, Sep. 2003, Vol. 10, Iss. 3, pp. 204-215.
- 13- X. Michael Song and Jinhong Xie, Does Innovativeness Moderate the Relationship Between Cross-Functional Integration and Product Performance?, Journal of International Marketing, 2000, Vol.8, Iss.4, p69.
- 14- Song M. and Parry, A Cross-Functionl Comparative Study of New Product Development Process in Japan & the United States, op. cit., p15.
- 15- Tiger Li & Roger J. Calantone, The Impact of Market Knowledge Competence on New Product Advantage:

ket Pull، فالتوجه التكنولوجي في مجالات الفيزياء والدواء والكيمياء يساهم في تطوير منتجات دوائية تعالج مشكلات قائمة. أما التوجه السوقي فيأخذ في اعتباره حاجة وطلب السوق إلى هذه المنتجات^(٤٧).

هذا، ويعرّف Renko, 2005 التوجه التكنولوجي في مجال تطوير المنتجات بأنه قدرة الشركة على اكتشاف واستغلال المعارف العلمية والتكنولوجية في عملية تطوير المنتجات. Science Push، لذا، لا بد أن تتوافر لدى الشركة المهارات التي تمكنها من تحويل المعارف العلمية والتكنولوجية إلى منتجات جديدة. Absorptive Capacity^(٤٨)

ومما سبق يخلص الباحث إلى ما يلي:

- أ- التوجه التكنولوجي هو أحد الخيارات الاستراتيجية التي ثبت من خلال الدراسات الميدانية تأثيرها الإيجابي على نجاح عملية تطوير المنتجات ونجاحها في السوق.
- ب- يتمحور مفهوم التوجه التكنولوجي في مجال تطوير المنتجات حول قدرة الشركة على اكتشاف واستغلال المعارف العلمية والتكنولوجية في عملية تطوير المنتجات، حيث تُفَعِّل هذه القدرة من وضع الخطط والاستراتيجيات المتعلقة بالبحث عن أفكار لمنتجات تتمتع بالكفاءة من حيث: التصميم، الحجم، الاستخدام، التكوين، الجودة، الموصفات، الشكل، المظهر، التعبئة والتغليف، وغيرها من مجالات تطوير المنتجات.
- ج- لا بد أن تتوافر لدى الشركة المهارات التي تمكنها من تحويل المعارف العلمية والتكنولوجية إلى منتجات جديدة.
- د- التطوير التكنولوجي ليس عملاً عشوائياً يتم إنجازه في وقت سريع، بل يتطلب وقتاً كافياً للدراسة والاختيار والتدريب والتأهيل والتنفيذ، ومن الخطر قيام الشركات بتنفيذ برنامج شامل للتطوير التكنولوجي بشكل مفاجئ.
- هـ- هناك عدد من الآليات التي تساهم في مواكبة الشركات للتطورات التكنولوجية منها الاستعانة بالجهات الخارجية المتخصصة، وكذلك إقامة التحالفات الاستراتيجية مع الشركات العالمية بأشكالها المختلفة مثل: الاندماجات، الاستحواذ على الشركات، إقامة الشركات المشتركة، وغيرها.

٦- التعاون مع الجهات الخارجية

تشير أدبيات تطوير المنتجات إلى أن أحد القرارات الهامة في تطوير المنتجات هو قدرة المنظمة على إقامة علاقات قوية مع عدة أطراف في البيئة الخارجية للشركة. وإجمالاً لجهود الكتاب والباحثين في مجال التعاون مع الجهات الخارجية في تطوير المنتجات، يخلص الباحث إلى أهمية تعاون الشركات مع الجهات الخارجية وأهمها: العملاء، وموردي المواد الخام والأجزاء والمكونات والتكنولوجيا، والمنافسون، وشركات التكنولوجيا الحيوية، والجامعات، والصناعات المكملة، وأسواق رأس المال، والمنظمات الحكومية، ومراكز البحوث والتطوير، والشركات الاستشارية.

أما أشكال التعاون فهي متعددة. وقد خلصت دراسة Andre, 2000 إلى أن أهم أشكال التعاون التي عقدتها أكبر ٢٠ شركة دواء على المستوى العالمي خلال الفترة من ١٩٧٣-١٩٩٨ هي: إقامة تحالفات استراتيجية في مجال البحوث والتطوير R&D Alliances، وهي تحالفات تستهدف تفعيل عملية الابتكار، وخلق المعارف المرتبطة بها. وذلك من خلال أشكال متعددة أهمها: عقود البحوث والتطوير، والشركات المشتركة، وشراء التكنولوجيا أو نقل حق استخدامها عن طريق التراخيص، إضافة إلى عمليات الاندماج بين الشركات والاستحواذ على الشركات^(٤٩).

ومما سبق يخلص الباحث إلى النتائج التالية:

- يلعب التعاون بين الشركات أهمية كبيرة في فعالية عملية تطوير المنتجات ونجاح المنتجات في السوق.
- مفهوم التعاون هو مفهوم أشمل من مفهوم التحالف، والتحالف هو نوع من أنواع التعاون بين الشركات، لكنه ليس النوع الوحيد.

- Conceptualization and Empirical Examination, *Journal of Marketing*, Oct. 1998, Vol. 62, Iss.4, p.25, p14.
- 16- Maija Renko et. al., Building Market Orientation in Biotechnology SMFs: Balancing Scientific Advances, *International Journal of Biotechnology*; 2005, Vol. 7, Iss. 4 p252.
 - 17- Ted Hagglblom et. al., Do New Product Development Managers in Large or High-Market-Share Firms Perceive Marketing-R&D Interface Principles Differently? *Journal of Product Innovation Management*, Sep. 1995, Vol. 12, Iss. 4, p332.
 - 18- X. Michael Song et. al., Antecedents and Consequences of Cross-Functional Cooperation: A Comparison of R&D, Manufacturing, and Marketing Perspectives, *Journal of Product Innovation Management*, Jan. 1997, Vol. 14, Iss. 1, p45.
 - 19- X. Michael Song and Mark E. Parry, The Determinants of Japanese New Product Successes, *Journal of marketing Research*, Feb. 1997, Vol. 34, p.64.
 - 20- Ravindranth Madhavan & Rajiv grover, From Embedded Knowledge to Embodied Knowledge: New Product Development as Knowledge Management, *Journal of Marketing*, Oct. 1998, Vol.62, Iss.4, pp.9-10.
 - 21- X. Michael Song and Mark E. Parry, The Dimensions of Industrial New Product Success and Failure in State Enterprises in the People's Republic of China, op.cit., p4.
 - 22- Paul L. Robertson and Richard N. Longlois R. N., Innovation, networks and Vertical Integration, *Research Policy*, Jul. 1995, Vol.24, Iss.4, p553.
 - 23- Abbie Griffin, The Effect of Project and Process Characteristics on Product Development Cycle Time, op.cit., p28.
 - 24- Abbie Griffin, The Effect of Project and Process Characteristics on Product Development Cycle Time, op.cit., p33.
 - 25- Jerry Win & Vijay Yahajan, Issues and Opportunities in New Product Development: An Introduction to the Special Issue, *Journal of Marketing research*, Feb, 1997, Vol. 34, Iss.1, p8.
 - 26- John C. Narver & Stanly F. Slater, The Effect of Market Orientation on Business Profitability, *Journal of Marketing*, Oct. 1990, Vol. 54, Iss.4, p21.
 - 27- Ajay K. Kohli & Bernard J. Jaworski, Market Orientation: The Construct, Research Propositions, & Managerial Implications, *Journal of Marketing*, 1990, April, Vol. 54, Iss.2, p6.
 - ٢٨- مأمون نديم عكروش وسهير نديم عكروش، تطوير المنتجات الجديدة: مدخل استراتيجي متكامل وعصري، مرجع سبق ذكره، ص ١٧٧.
 - ٢٩- مأمون نديم عكروش وسهير نديم عكروش، تطوير المنتجات الجديدة: مدخل استراتيجي متكامل وعصري، مرجع سبق ذكره، ص ٦٧.
 - 30- Maija Renko et. al., Building Market Orientation in Biotechnology SMEs: Balancing Scientific Advances, op.cit., p262.
 - 31- Kwaku Appiah-And & Ashok Ranchhold, Market Orientation and Performance in the Biotechnology Industry: An Exploratory Empirical Analysis, *Technology Analysis & Strategic Management*, 1998, Vol. 10, Iss. 2, p.197.
 - 32- William E. Souder et. al., Success Through Customer-Driven New Product Development: A Comparison of U.S. and New Zealand Small Entrepreneurial High Technology Firms, *Journal of Product Innovation Management*, Nov. 1997, Vol.14, Iss.6, pp459-472.
 - 33- Stanely F. Slater & Jhon C. Narver, Does Competitive Environment Moderate the Market Orientation-Performance Relationship?, *Journal of Marketing*, Jan. 1994, Vol.58, Iss.1, p51.
 - 34- Tiger Li & Tamer Cavusgil, Measuring Dimensions of Market Knowledge Competence in New Product Development, *European Journal of Innovation Management*, 1999, Vol.2, Iss.3, p130.
 - 35- Hubert Gatignnon & Jean-Marc Xuereb, Strategic Orientation of the Firm and New Product Performance, *Journal of Marketing Research*, Feb. 1997, Vol.34, Iss.1, p88.
 - 36- Rajesh Sethi et. al., Cross-Functional Product Development Teams, Creativity, and The Innovativeness of New Customer Products, *Journal of Marketing Research*, Feb. 2001, Vol.38, Iss. 1, pp.73-85.
 - 37- Hubert Gatignnon & Jean-Marc Xuereb, Strategic Orientation of the Firm and New Product Performance, op. cit., p.78.
 - 38- Hubert Gatignnon & Jean-Marc Xuerb, Strategic Orientation of the Firm and New Product Performance, op. cit., p.78.
 - 39- John C. Narver & Stanly F. Slater, The Effect of Market Orientation on Business Profitability, op.cit., p21.
 - 40- Robert W. Ruekert, Developing a Market Orientation: An Organizational Strategy Perspective, *International Journal of Research in Marketing*, Aug. 1992, Vol.9, iss.3, pp.225-245.
 - 41- Leyand Pitt et. al., Market Orientation and Performance: Some European Evidence, *International Marketing Review*, 1996, Vol.13, Iss.1, pp.6-7.
 - 42- Maija Renko et. al., Building Market Orientation in Biotechnology SMFs: Balancing Scientific Advances, op. cit., p.262.
 - 43- Bernard J. Jaworski & Ajay K. Kohli, Market Orientation: Antecedents and Consequences, *Journal of Marketing*, Jul. 1993, Vol. 57, Iss.3, p.54.
 - 44- Hubert Gatignnon & Jean-Marc Xuerb, Strategic Orientation of the Firm and New Product Performance, op. cit., pp77.
 - 45- Robert G. Cooper, New Products: The Factors that Drive Success, *International Marketing Review*, 1994, Vol. 11, Iss. 1, pp60-66.
 - 46- Hubert Gatignnon & Jean-Marc Xuerb, Strategic Orientation of the Firm and New Product Performance, op. cit., pp77.
 - 47- Maija Renko et. al., Building Market Orientation in Biotechnology SMFs: Balancing Scientific Advances, op. cit., p253.
 - 48- Maija Renko et. al., Building Market Orientation in Biotechnology SMFs: Balancing Scientific Advances, op. cit., p253.
 - 49- Andre Jungmittag et. al., Changing Innovation in the Pharmaceutical Industry: Globalization and New Ways of Drug Development (Germany, Springer-Verlag Bertin, Heidelberg, 2000), pp.77-80.