

الجوانب الإدارية والفنية في مشاريع التقنية العالية

مقدمه

مشاريع التقنية العالية هي مشاريع تقنية أولاً، أي أن استراتيجيتها تعتمد على إيجاد و تسويق التطبيقات التقنية، حيث أن مشروعاً للحاسبات الالكترونية أو الاجهزة الالكترونية هو مشروع تقني. الامر الذي لا ينطبق على مشروع للنظ مثلاً الذي تتجه استراتيجيته الى الاكتشاف و التسويق النفطي و ليس الى عمليات او انتاجات التقنية المتجددة. و لكي توفي مشاريع التقنية العالية تعريف اهتمامها بالنمط العالي من التقنية يجب:

1. ان يغلب على كادرها الوظيفي التخصص الهندسي.
2. ان تكون دورة منتجاتها قصيرة بسبب اهتمامها بالجديد ثم الجديد للتطبيقات التقنية.
3. ان تهتم بالمجازفة - المحسوبة - كونها الوجه الآخر للفرص النادرة الممكن استثمارها.
4. ان تختلف عن المشاريع واطئة التقنية اذ انها معرضه للنمو السريع أو الفشل السريع أيضاً.
5. أن تنسم بالابتكار المستفيد من مخترعات العلم و المكيف لتطبيقاته المليئة للحاجات الاجتماعية المتطورة، ومحاولة استغلال ذلك بنمط مواز لتقدم العلم بشكل تجاري.

مجال عمل المشروع

ان ثنائي ماهية انتاج و عمليات المشروع ذي التقنية العالية هو السبب الاول لتعريف المشروع و تقبله بعد ذلك. و بالتالي فان استغلال مستقرات التقنية لسوق كائن (اوسيكون) هي مسؤولية هندسية و تسويقيه يطمح المشروع الى تحقيقها عبر التنبؤ باستجابة السوق للافكار التقنية الجديدة اولاً و امكانية المشروع في تحقيق ذلك ثانياً. ان التنبؤ هنا فن يتطلب معرفة واسعة بالافكار التقنية واستيعاب السوق، كما ان تحقيق امكانية ذلك يتطلب جهداً نحو ترتيب معلومات آتية من مصادر متفرقة مصحوباً برغبة المغامرة التي تحسب احتمالات التغيير في ذات التقنية و تغيير السوق ضمن مقولة (Technology Push-Demand Pull) ، اي ان التقدم التقني يدعمه الطلب الاجتماعي الذي يشكل توجهات ذلك التقدم.

مالية المشروع

يمول المشروع عموماً في العادة باحدى أو بعدد من هذه الوسائل التالية:

- 1 - سوق النقد الخاص (Private Market)
- 2 - سوق النقد العام (Public Market)
- 3 - تمويل المقتدرين (Venture Capital)

وفي العادة يتوقع الممولون اطفاء لاستثماراتهم خلال خمس الى سبع سنوات، ويتوقعون أيضا أن يدار المشروع تقنيا باهداف اقتصادية مريحة نحو النمو والتقدم وان توظف كل الامكانيات بذلك الاتجاه في بدايات سنوات التأسيس الأولى. وبسبب اهتمام الممولين بربحية المشروع فإنهم قد لا يتدخلون في كيفية الادارة تاركين ذلك للتقنيين، وقد يشتركون كأعضاء في مجلس الادارة للأطلاع فقط على الخطوط العامة ومناقشتها. ولهم التأكد من ان كادر العمل المؤسس يتمتع بالفاعلية والحماس وبقدرة النجاح. وعليه يفضل ان يكون المؤسسون التقنيون مساهمين أيضا في رأس المال بنسبة تجعلهم يخافون النتائج غير السارة .

ان النمو والنجاح يلقي مسؤوليات مالية جديدة من اجل دعم التقدم والنمو الذي سيتحدى بدوره امكانية المشروع ، ومصادر الدعم لذلك النمو والتقدم تكون في العادة بإحدى المصادر الثلاثة التالية أو باشتراكها :

- ١ - اضافة جزء من الارباح لرأس مال المشروع وفق معايير اقتصادية معروفة تراعي استمرارية عمل المشروع ضمن سياقات التضخم .
- ٢ - الاستدانة (قروض المستثمرين أو الزبائن).
- ٣ - اضافة رأس مال جديد الى الرأسمال الاصلي (بيع اسهم).
- ٤ - اعتماد الايجار لا التملك اينما كان ذلك ممكنا واستخدام فكرة المقاولات الثانوية.

استراتيجية العمل في المشروع

المقصود بالاستراتيجية هنا الطريقة التي تتولى الادارة بموجبها التعامل مع التعقيدات العملية المتأتبة من المتطلبات المتفرقة المتولدة من العوامل التالية:

- ١ - التصميم الهندسي (Engineering design): ضمن مفهوم حاله فنية هدفها تفهم الجديد في التقنية ثم اخضاعه لغايات انتاجية يمكن تسويقها.
- ٢ - التصنيع (Manufacturing): عبر تصنيع التصاميم الهندسية الى حالة تحقق الغاية الفعلية.
- ٣ - الانتاج (Production) : بواسطة اعداد النماذج المحسنة الى غايات تسويقية مقبولة.
- ٤ - التسويق (Marketing): بترغيب الزبائن واقناعهم ثم ايصال المنتجات اليهم.
- ٥ - الزبائن (Customers): المتسوقون .
- ٦ - المستخدمين (Employees): كادر المشروع.
- ٧ - المساهمين (Stock Holders): المستثمرون.
- ٨ - المجهزون (Suppliers): الذين يوفرون عدد وقطع غيار الانتاج.

ويمكن ايجاز مفاهيم العمل الاستراتيجي بالنقاط التالية:

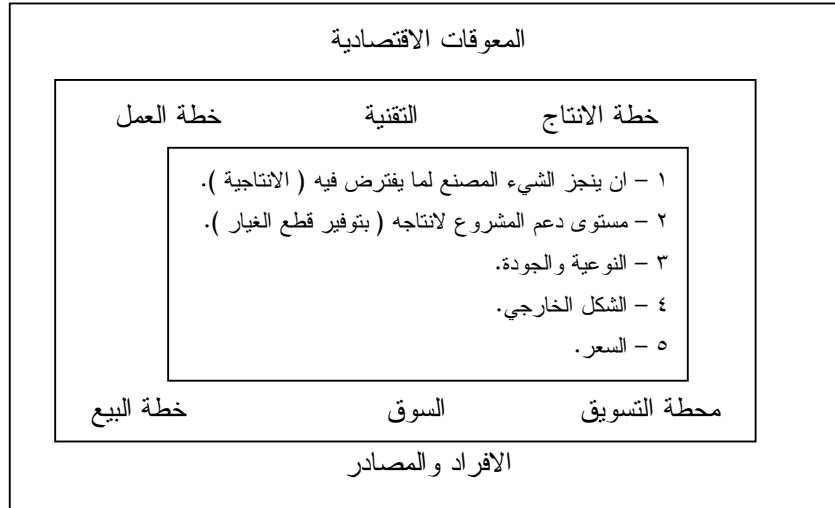
- ١ - ان العمل الاستراتيجي ليس مجموعة وصفات بل تفكير تحليلي وتوظيف للمصادر من اجل الافعال والنتائج.

- ٢ - ان العمل الاستراتيجي ليس تنبؤا او تحكما بالمستقبل، بل هو وسيلة المؤسسة التقنية لخلق الابتكار المغير لاوزاع اقتصادية واجتماعية مقابل مردود مريح.
- ٣ - لايتعامل مع القرارات المستقبلية بل مع مستقبلية قرارات الحاضر ضمن مقولة "ماذا نفعل اليوم من اجل توقعات الغد"
- ٤ - ليس محاولة لمنع خطر المجازفة (أو تقليها). ان الاقدام على المجازفة هو جوهر الفعالية الاقتصادية. ومن الضروري ان تكون المجازفة حاصلة في مكانها الصحيح، حيث أن نسبة نجاح التخطيط الاستراتيجي هي قدرته في الاقدام على مجازفات محسوبة ومفهومة .

ان رسم الخطة الاستراتيجية في المشروع المالي التقنية يوحي بالابتكار الذي يختار الفرص التقنية الجديدة المستوحاة من السوق ومن تطورات التقنية، بالمبدأ هو " ان ماموجود يتقدم ويصبح عتيقا بفضل استراتيجية الابتكار التي تقدم وتشجع الجديد والمختلف".

وللدخول في استراتيجية العمل نشير الى تفهم الدليل المبين في الشكل التالي، الذي يبين مصادر وموارد واهداف وتحديات وخطط العمل في المشاريع العالية التقنية.

الظروف الاقتصادية المحلية والعالمية



المنافسون

شكل (١)

دليل استراتيجية العمل في مشاريع التقنية العالية

وعلى كل حال يجب ان يشترك كل منتسبي المشروع في وضع الخطة الاستراتيجية وأن يناقشوها، ويمكن اعتبار تعديلها حين تتضح ظروف ذلك ، وان توثق بشكل تفصيلي واضح مع ذكر النتائج المفصلة المرجوة منها لقياس فاعليتها بعد ذلك، وتستحق المراجعة سنويا على الأقل. كما تميل معظم المشاريع العالية التقنية الى برنامج واسع (كالخطط الخمسية مثلا) حيث تضع خطتها الاستراتيجية . ومن المستحسن ان ينضج وضع الخطة عبر لقاءات تمهيدية غير مرتبة او عابرة (وجبات طعام، رحلات عمل وما مشابه ذلك) لتحفيز طرح افكار جديدة وخلق اجواء ابداعية لاختتمار الرأي تليها بعد ذلك لقاءات مبرمجة ذات اهداف واضحة للعمل الاستراتيجي . ومن الضروري تجنب مسببات عوامل فشل المخططات الاستراتيجية التي يمكن ايجازها كما يلي:

- ١ - التخطيط لفترات قصيرة.
- ٢ - بروز فكرة وتغلبها على وجهات النظر الاخرى في احدى مجالات التصميم، التصنيع، الانتاج، التسويق ... الخ.
- ٣ - ضعف الرغبة الجادة في التعامل مع حقائق التقنية والسوق.
- ٤ - ضعف التعامل مع مصادر التعدد في الخصائص الاستراتيجية.
- ٥ - قصور النظر الى خارج نتائج الخطة الاستراتيجية وتأثيراتها الداخلية والخارجية.
- ٦ - اقرار الخطة قبل تفهمها كاملا وقبل حل الاشكالات غير الواضحة تماما.
- ٧ - التخوف الزائد من عامل المجازفة ونسيان بديهية: أن الوجه الآخر لعامل المجازفة هو الفرصة المربحة.

تصنيف مشاريع التقنية العالية في ضوء دليل العمل:

١ - مشاريع لاسواق البضاعة قليلة الكلفة (Low Cost producers) تتميز هذه المشاريع بتركيزها على الاسواق العريضة كأسواق الساعات الالكترونية هذه الايام مثلا التي يهملها ان تسيطر على اكبر قدر من السوق مع ادخال عامل السعر ضمن ذلك دون اهتمام مباشر قريب بالزبون. ويرغب هذا الصنف من المشاريع ان يكون الانتاج من النوع ثابت المواصفات (Standardized) وتتميز بميلها نحو التكامل المرتد (Backward-Integration) والاستقرار في اقتصادياتها وتكون عمالتها مستقرة وادارياتها ذات طابع روتيني العلاقة .

٢ - مشاريع اسواق الانتاج الطليعي (Focus or Niche) : لا أسواق عريضة هنا بل زبائن متميزون كمشاريع تصنيع الاجهزة الهندسية والطبية والعلمية مثلا. ويتطلب بيع الانتاج مهندسين تقنيين عارفين بحاجة الزبون وامكانية المشروع لذلك. وتبعاً لذلك تكون طبيعة عمل هذه المشاريع عكس مشاريع النوع الاول باهتمامها بالزبون من ناحية وتركيز استراتيجيتها على المنتسبين العارفين بدل اعتمادها في الانتاج على المكائن والفنيين المدربين من ناحية أخرى. ولا تهتم هذه المشاريع عادة بالتكامل المرتد. كما ان وضعها المالي يعتمد الى المشاركات الاقتصادية العالية مع قلة عدد الاسهم وتركز جوانب العمل فيها على الابداعية المهنية.

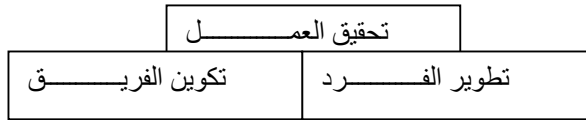
٣ - مشاريع اسواق المفاضلة (Differentiation): وهذه تماثل مشاريع الانتاج الطليعي في البحث عن خاصية قلة المنافسة، الا انها تشابه مشاريع البضاعة القليلة الكلفة في بحثها عن اسواق عريضة لا ضيقة مع تضخم في الاستثمار (كمشاريع صناعة السيارات). ويكون انتاجها اكثر تعقيدا من مشاريع البضاعة القليلة الكلفة وتميزا من حيث التصنيع والصيانة. وتخلق تبعا لذلك زبائن اكثر اعتمادية على قابليات المشروع التقنية وتهتم بالتكامل الامامي (Forward Integration) وتشجع استثمار الارباح داخليا، وتكون ادارتها اكثر حجما من مشاريع الانتاج الطليعي، ذات اقسام ادارية، ومنافع المستخدمين متعددة وضرورية للإحتفاظ بالكادر الجيد المتميز.

ولا بد من الاشارة هنا الى ان على مشاريع التقنية العالية ان تتجنب الخط في التصانيف اعلاه وان تختار احدها في استراتيجية عملها.

ادارة المشروع

ان ادارة المشروع تتطلب معرفة تقنية وقابلية قيادية تحضر وتشرف على عمل الكادر. وهذه المتطلبات تدعو الى ماهية مواصفات الادارة الناجحة، فهل على الادارة الناجحة ان تخطط، وتنظم، تنسق وتسيطر، وهل هي نشطة، عارفة، وصانعة للخطط الاستراتيجية وسياسات العمل؟ ان المواصفات العصرية للإدارة الناجحة هي:

- ١ - ان تكون متفتحة الذهن للأفكار الجديدة.
- ٢ - ان تركز على عدد محدد من القضايا المهمة.
- ٣ - ان تكون قادرة على التمييز بين ما هو ممكن وبين ما هو غير ممكن.
- ٤ - لها القابلية ان تعطي المشروع احساسا باتجاه معين.
- ٥ - مخططة وتشجع التخطيط.



شكل (٢)

وبالتالي فستجد الادارة نفسها تعمل ضمنا في مساحات متداخلة ومتفاعلة مبينة في الشكل اعلاه، متخذة نمطا من أنماط الإدارة (الدكتاتوري، الأتوقراطي، الإعتباطي، او الديمقراطي). وفي المشاريع العالية التقنية يجب ان يكون نمط الادارة ديمقراطيا يراعي الاحتراف المهني وان يوزع المسؤوليات. فمسؤولية مدير الانتاج مثلا هي معرفة التغيير في مستلزمات الزبائن، وتفهم مقدرة المشروع التقنية من اجل تلبية ذلك. ومسؤولية مهندس المبيعات ان يكون مهندسا جيدا وبائعا جيدا ايضا، عارفا لامكانية المشروع في ما يحتاجه الزبائن وما يمكن ان يكون بضاعة

تقنية مسوقة تجاريا وعاملا بهذا الاتجاه نحو جمع المعلومات الممكنة المتعلقة. بينما التحديات التي تواجه ادارة خدمات المشروع تعيين الكفوئين والاحتفاظ بهم، تبسيط عمليات الصيانة والانتاج، جدولة الاعمال، السيطرة على الموجود المخزني وتكوين سياسة نحو الاجهزة والمعدات التي تتجاوزها دورات الانتاج او تقادمت عليها مدة الصيانة المقررة واحتساب اثر المنافسة وهكذا تتوزع المسؤوليات الادارية تبعا للتخصص والحاجة.

كادر المشروع — روع

يرغب كل مشروع ان يكون منتسبوه من النوع الجيد الذي يدفع المشروع نحو التقدم والنمو، فكما ان المشروع الناجح يجذب المهندسين والاداريين الجيدين..، كذلك يلقي ذلك النجاح مسؤوليات جديدة تدفع المشروع الى ان يستمر في التقدم.

ومن بين ما يطالب به المشروع منتسبيه: الولاء لتجنب كل ما يضر مصلحة اعمال المشروع. ويجب ان يشجع المشروع الروح التعاونية وكفاية الابداع لان المشروع العالي التقنية بالتعريف يخلق جديدا وسوقا جديدة. وعليه ان يجذب ويحضر ويوجه ويحتفظ بالمبدعين الراغبين بأخذ المبادرات الشخصية الذكية. فالمشاريع العالية التقنية شديدة الاعتماد على منتسبيها العارفين. ومن الممكن القول ان الجهد الاساسي للإدارة في المشاريع العالية التقنية في عشرات السنين القادمة سيكون في جعل المعرفة اكثر انتاجا. ولا يكون ذلك الا بالعارفين الذين تعلموها بصورة منظمة على شكل مفاهيم وافكار ونظريات، وليس بالذين يمارسون العمل اليدوي او العضلي. ان العارفين يذهبون الى حيث يتوفر لديهم الشعور الدافع والحماس الداخلي. والعالمين الخلاقين تجذبهم المشاريع ذات الاعمال العالية التقنية، اذ ان اجواء العمل تشجع وتحفز الروح الخلاقة. وهناك عدة اتجاهات لاجواء دفع العمل نذكر منها :

أ- تحفيز المبادرات الايجابية.

ب- موازنة الاهداف.

ج - تحمل البطالة المفروضة بين المشاريع (Slack Time).

د - تشجيع سلوك المغامرة المحسوبة.

هـ - موازنة توزيع مجموعات العمل.

و - تقييم الكفاءة.

ويجب ان تنتشبع روحية العمل بالممارسة التي لا تميز وفق عرق او جنس او دين ، كما يجب ان تؤكد على المساواة في التعامل، وأن يكون الدفع مستندا على مزيج من الجدارة والقدم. وعلى المؤسسين بعد نمو المشروع التفريق بين عمل الاشياء وقيادة الافعال التي تعني قيادة مؤسسات المشروع وتوحيد وجهات النظر وفعاليات الافراد ورسم أنماط العمل ثم تصنيف ودعم اهداف وقيم المشروع التي يجب ان تكون طريقة عمل مميزة لاي

مشروع عالي التقنية. ومن واجبات الادارة المهمة تمرير روحية العمل الى المنتسبين بالقول والفعل التي اذا اصبحت عادة كان من الصعب تغييرها.

وعند الحديث عن عمالة المنتسبين المستقرة (الدائمة) او المؤقتة يعتمد المشروع على عمالة المنتسبين المستقرة كلما امكن ذلك بعد اجتياز المنتسب فترة الاختبار اللازمة (بمواصفات الادارة) للفوائد التالية:

- ١ - تقلل كلفة التدريب ووقت الاختبار المتكرر.
- ٢ - تدعم روح الولاء للمشروع.
- ٣ - ان المنتسبين الدائمين هم اكثر كفاءة (اثبتوا جدارة وولاء وهم مادة مدعمة لروح العمل في المشروع).
- ٤ - ان الاستخدام الدائم يقلل طابع العلاقات السلبية بين المنتسبين (كالكيد والحسد).
- ٥ - المستخدم الجديد يبحث عن وظيفة دائمة وان توظيفه في وظيفة تولدت نتيجة النمو هو اسهل وانجح.
- ٦ - معدل الرواتب يكون اعتياديا (اقل من العمالة المؤقتة).
- ٧ - ان هذا النوع من الاستخدام هو في ذاته نوع من المكافأة المادية لا يتمتع به الا المنتسبون الذين اظهروا الجدارة والولاء.

ويرغب كل مشروع عالي التقنية ان يتميز برواتبه العالية الا انه يجب التذكر ان دفع رواتب فوق الاعتيادية الى مستخدمين اعتياديين امر خاطيء. وعلى كل يجب ان تناقش سياسة المكافآت المادية والمعنوية في اطار مماثل لاجوبة الاسئلة التالية:

- ١ - كيف يقارن نظام الرواتب والاجور مع مثيله خارج المشروع؟
- ٢ - كيف يجب ان يكون نظام الحوافز؟
- ٣ - ما هو المزيج المناسب بين المكافآت الآتية والمؤجلة؟
- ٤ - ما نوع المنافع الاخرى: محفزات انتاجية، توزيع ارباح، مشاركة في الاسهم، عطل مدفوعة، اجازات سنوية، اجازات مرضية، تفرغ مهني، تقاعد، علاوات، جوائز فردية، تأمين صحي وحياتي، منافع تعليمية وتسهيلات ترويجية؟

السياسة الانتاجية

كما ذكر في المقدمة ان للمشاريع العالية التقنية دورة حياة انتاجية قصيرة (نسبيا) بسبب اهتمامها بالجديد ثم الجديد. وعليه وجب تبويب فترات او مراحل تشغيل الدورات الانتاجية كما مبين ادناه. حيث تقع على ادارة المشروع مسؤولية تحديد المراحل والتعامل الحاذق والمرن مع بداياتها وتمميز دنو نهاياتها:

- ١ - مرحلة التهيؤ والتحصير:

- أ - امتلاك علمية وهندسة التقنية المنوى انتاجها.
- ب- تهيئة الكادر اللازم.
- ج - توزيع المهمات.
- د - تخمين مالية الانجاز .

٢ - مرحلة الانجاز :

- أ - وضع التصاميم .
- ب - تقدير الكلفة اللازمة .
- ج - دعم الاستراتيجيات الفرعية .

٣ - مرحلة الاختبار التسويقي والانجاز الابتدائي:

- أ - التوسع الكمي في الانتاج.
- ب - استراتيجيات التوزيع .
- ج - استراتيجيات التسعير.

٤ - مرحلة النمو الانتاجي :

- أ - تخطيط الانتاج.
- ب - التوسع في دعم التسهيلات.
- ج - التغييرات الممكنة في ذات التقنية والتسويق.

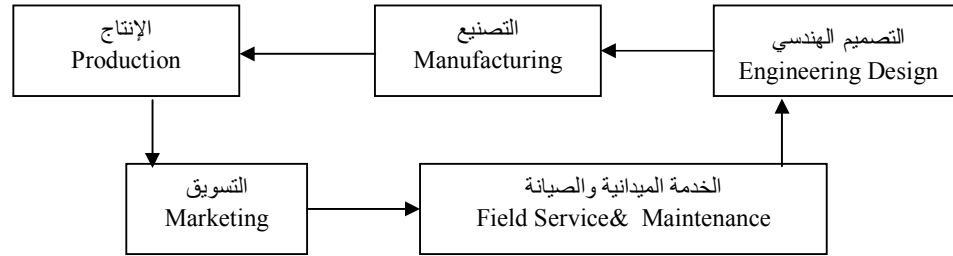
٥ - مرحلة الاستقرار والكمال (النسبي):

- أ - اكمال تخطيط الحاجات الانتاجية.
- ب - اكمال تخطيط الحاجات المخزنية.
- ج - التطويرات الممكنة.

٦ - مرحلة انتهاء الدورة :

- أ - سحب الكادر واجهزة الانتاج (الى دورة اخرى جارية).
- ب - جرد موجودات الدورة وتحديد ما يخزن لدورات مستقبلية .

ان مسؤولية اضافة منتج آخر او تغييره مسؤولية كل مفاصل المشروع (التصميم، التصنيع، الانتاج، التسويق، الخدمة ضمن مفاهيم دورة الانتاج مع الاخذ بنظر الاعتبار ان احدى الاختبارات الجيدة لمشروع هي قابليته الناجحة على تنويع انتاجه (ضمن الإستراتيجية العامة للتخصص) وأن تحل الاتصالات الموثقة محل الاتصالات غير الموثقة التي ترافق فترة التأسيس وبداية الانتاج الأول، ومسؤولية الادارة العامة موازنة ذلك. وللسياسة الانتاجية شمولية عامة ضمن العوامل الاستراتيجية التالية :



المبنية في تداخلاتها الارتدادية وتأثرها ببعضها البعض بوحى من التقنية والزبانن. ولهذا فمن المعتاد في مشاريع التقنية العالية ان تفصل مرحلة الانجاز المشار لها اعلاه الى:

- ١ - بناء نموذج واحد (ولي): الغاية منه إثبات مفاهيم التصميم وتأكيد الخواص الانتاجية.
- ٢ - بناء نماذج (اقل اولية) : بكميات محدودة لإثبات النوعية وامكانية الانتاج.
- ٣ - التوجه نحو الانتاج التجاري الواسع: بعد تجميد المواصفات التي خضعت للتغيير في النقطتين اعلاه.

السياسة التصنيعية

ان التنبؤ بنجاح فكرة يعني العمل نحو الزج بإمكانات المشروع باتجاه ذلك وبضبط عال، وعليه يجب ان تكون أهداف التصنيع ضمن استراتيجية المشروع وهي:

- ١ - تقليل الكلفة.
- ٢ - النوعية والجودة: لتقليل العطلات وكلف الصيانة.
- ٣ - المرونة: مدى الاستجابة للتغيرات الآتية.
- ٤ - ضبط الوقت: للإيفاء بالتزامات المشروع في مواعيدها.

التسويق

في اسواق منتجات التقنية العالية تسعر المنتجات بموجب مدى تحمل وتقبل السوق (انظر دليل استراتيجية العمل شكل ١). وعلى المشروع أن لا يغفل جوانب الدعاية والترغيب لانتاجه اينما كانت الفرصة مواتية لذلك،

وان يحرص على حفظ الصلة بزبائنه التقنيين بالنشرات البريدية والمعارض التقنية والمؤتمرات العلمية، ويديم الصلة بالمؤسسات التقنية والاكاديمية.

الخاتمة

خلال مراحل التأسيس الاولى وخصوصا خلال فترة التهيؤ لانجاز مشروع ما ، تتشغل الادارة بالصرفيات الشهرية (بدون عوائد) وتعرف هذه الفترة بنسبة الاحتراق (Burn Rate) الذي يحتاج المشروع فيها الى حكمة الادارة في تقنين المصروفات وموازنتها دون اعاقه انجاز المشروع ، ويجب ان يعمل المشروع من اجل تقصير هذه الفترة دون الاخلال بالالتزامات الاستراتيجية.

ويفضل التذكر ان الزبائن التقنيين مصدر جيد للابتكار والتطوير وعلى منتسبي المشروع تقع مسؤولية خلق العلاقة ، وتكون المسؤولية اكثر فاعلية حين يتولاها شخص تدعمه ادارة المشروع ، ويجب استغلال تلك الخاصية للمشاريع العالية التقنية ذات الحجم الصغير . كما ان اخذ موقع المشروع الجغرافي بنظر الاعتبار يؤثر على نمو المشروع ، ويفضل ان يكون حيث تتواجد امکانات الاولى التي يمكن الاستفادة فيها من موقع الزبائن التقنيين من مصانع ومعاهد علمية ومؤسسات صناعية وما يلحق ذلك من فعاليات .

ختاما: ان التشغيل الفعال لمشروع عالي التقنية يتطلب من الذين يشغلون مسؤوليات ادارية او تقنية معرفة معقولة لمسؤوليات بعضهم البعض . فبواسطة المشاركة بالمعرفة والفهم لها يكون عمل المشروع متوافقا ومنظما في تداخلاته من اجل الهدف المهني الفعال.