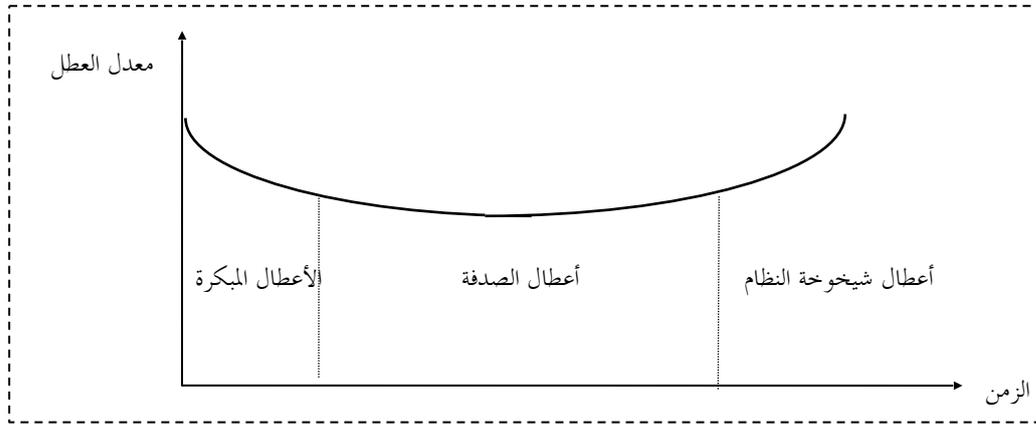


## الأهمية الاقتصادية والتسويقية لمكاملة الأنظمة الإدارية والصناعية

يمثل الاقتصاديون والفينيون وجهان لعملة واحدة، فلا غنى لطرفٍ عن الآخر لأن كليهما مكمل للآخر، فالفني حرّ بالقدر الذي تسمح به الجدوى الاقتصادية للعمل ذاته، فالمعيار الذي يحكم هذه العلاقة أساسه مقارنة عائد وتكلفة أي عمل قبل المتابعة فيه، فطالما العائد أكبر من التكلفة فلا بأس من تنفيذ العمل.

إن غياب عمليات التحديث والتطوير باستمرار يؤدي بالأنظمة عموماً إلى دخولها مرحلة الشيخوخة وخاصة الأنظمة التقنية منها، لذلك تهدف هذه الورشة إلى تنمية المهارات البشرية وإلى المحافظة على الموارد المتاحة وزيادة أدائها حتى فيما لو تم إدخال تقنيات جديدة باستمرار، وذلك بدعم عمليات التحديث والتطوير بشكل مستمر تحاشياً لدخول الأنظمة التقنية مرحلة الشيخوخة المبكرة، مما قد يستلزم تأهيلها ثانية لإعادة الحيوية والكفاءة لها لإعادتها إلى الإنتاج بأسرع وقت وعدم إخراجها من العمل.



ونميز بين نوعين من شيخوخة الأنظمة التقنية:

1. طبيعية: تميزها بازدياد أعمال الصيانة أو انتهاء العمر الإنتاجي ويحدد ذلك توابع الموثوقية لتحديد تاريخ استبدالها الأفضل اقتصادياً.
2. مبكرة: كالمخرج تقنياً أي انتهاء العمر التقني للنظام التقني ولمعالجة ذلك نلجأ لتقنيات التحديث والتطوير.

## الأسواق العالمية وصفات الشركات المنافسة:

لقد انفتحت الأسواق العالمية والإقليمية وأدت لزيادة حدة المنافسة بشدة، فالشركات

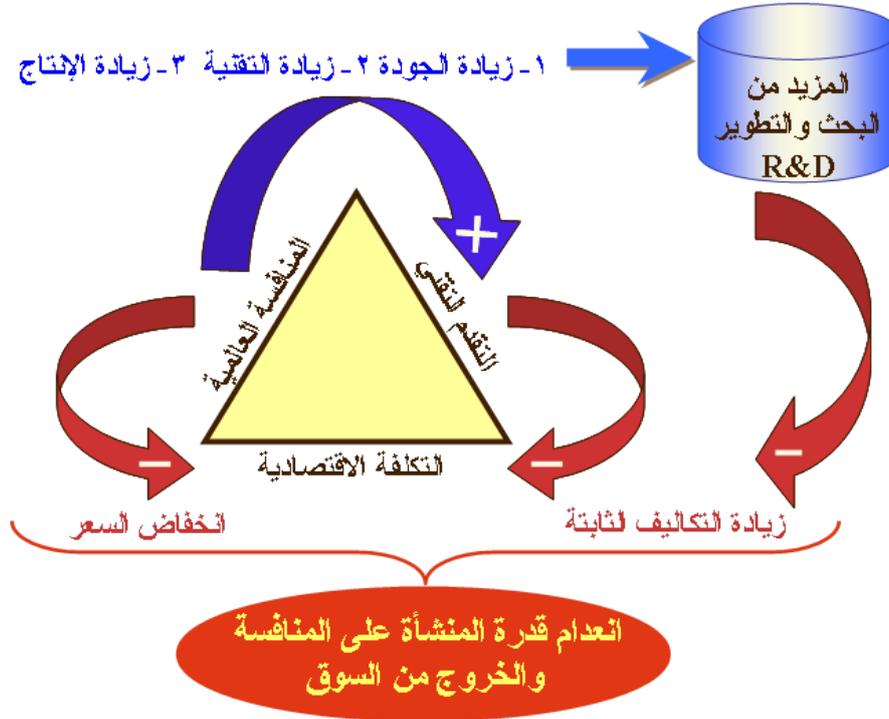
المنافسة تتميز:

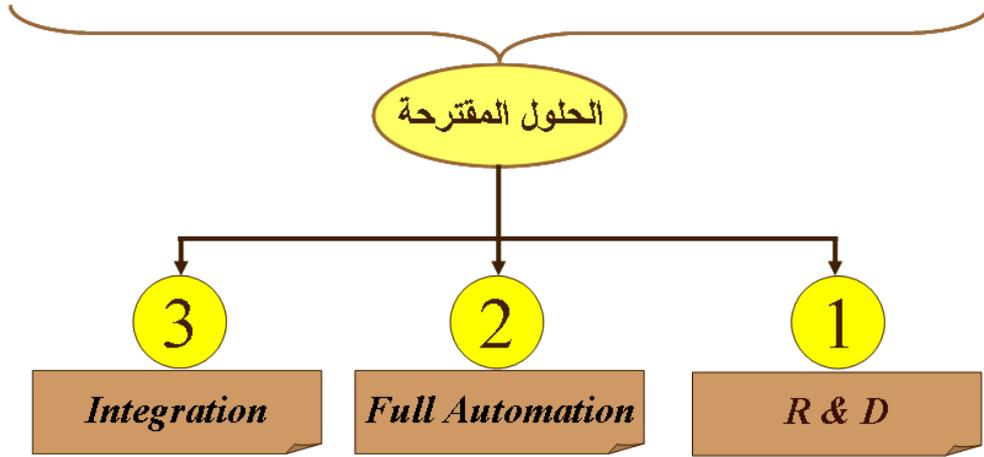
- 1- بالإنتاج الكبير.
- 2- وتركز رؤوس الأموال.
- 3- وزيادة التكنولوجيا.

## صفات المنتجات في ظل المنافسة العالمية:

- 1- انخفاض التكلفة
- 2- التنوع
- 3- ازدياد الجودة
- 4- ازدياد التقنية
- 5- انخفاض السعر.

## القيود التقنية في ظل المنافسة العالمية:





### مراكز البحث والتطوير R&D

إن بناء مراكز البحث والتطوير في المنشآت الصناعية يؤدي إلى تحمل تكاليف باهظة، لكننا كخبراء ومختصين على المستوى العالمي وبالتعاون مع غرف الصناعة الخبيرة بأعضائها وبصناعاتها واحتياجاتهم، نستطيع أن نشكل نقطة ارتباط هامة مع الأبحاث الجامعية العالمية والمحلية، محققين بذلك ربط الأبحاث التطبيقية والنظرية التي تتناولها الجامعات بمراكز البحث بالطريقة المشار إليها أي ربط الجامعة بالمجتمع بطريقة عملية وعلمية تصب مباشرة في تقنيات البحث والتطوير R&D وضمن حدود التكلفة المقبولة. إن برامجنا تتوجه إلى تغطية الثغرات التقنية وبسويات وخبرات عالمية إضافة إلى بناء خبراء وباحثين مؤهلين أكاديمياً ومهنياً من أرقى جامعات العالم بإيفادهم ببعثات خارجية مجانية.

يساعد البحث والتطوير في:

- إدخال منتجات جديدة.
- تطوير منتجات قائمة.
- زيادة طرق الاستخدام.
- إعادة استخدام المخلفات (تحسين بيئي).

إن توحيد الجهود هو الحلّ لمجابهة ازدياد تكاليف R&D وهذا ما أدى لتعاون دولي بشأن تمويل أبحاث الفضاء فاجتمع ألد الأعداء (USA, EU, RU) مع بعضهم لتحقيق ذلك الهدف.

تلخيص الأهمية الاقتصادية لمكاملة الأنظمة بما يلي:

1. المحافظة على البنى التحتية *Infrastructure* فالمنشآت التي اقتنت تجهيزات تقنية بمراحل مختلفة صار لديها مجموعة من التقنيات تعتمد أنظمة ولغات متعددة والتي غالباً ما يصعب توافقها. ويعتبر استبدال هذه الأنظمة والتقنيات عند كل تطور حاصل في البرمجيات والأجهزة مكلفاً وفيه مضيعة للوقت، لكن ابتعاد المنشآت عن استخدام التقنيات الأكثر تطوراً قد يُخرجها من عالم المنافسة، لذلك فإن مكاملة الأنظمة تعتبر حلاً اقتصادياً وفتحاً ناجحاً، فالمنشآت تستمر في أنظمتها التي اعتادت على استخدامها وطورتها بما يتناسب مع اهتماماتها واحتياجاتها وبنفس الوقت هي قادرة على استخدام أفضل التقنيات دون اعتبار التوافقية كشرط حاجز.

2. بعد اجتياز حاجز التوافقية، تصبح البنى التحتية الموجودة مؤهلة للاستثمارات المستقبلية في الأنظمة التقنية من خلال زيادة إمكانياتها باستعادة دورها الإنتاجي ضمن برامج وأنظمة مؤتمتة.

3. ينجم عن ذلك:

○ تكامل أنظمة التكاليف من خلال:

- خفض التكاليف البينية بسبب التحكم الكمبيوترية.
- زيادة فعالية محاسبة المسؤولية بمزيد من السيطرة على تكاليف الصنع.
- ربط محاسبة التكاليف ببطاقات الوقت وبطاقات الإنتاج بتحكم كمبيوترية متكامل يؤدي إلى تتبع دقيق للتكاليف وبالتالي تحميلها بشكل نموذجي على مراكز التكلفة.
- تتيح المكاملة للإدارة مرونة في التسعير لازدياد سيطرتها على تكاليفها وهذا يلائم ظروف المنافسة الشديدة التي تتعرض لها منتجات هذه المنشآت في ظل الأسواق المفتوحة.

○ زيادة الطاقات الإنتاجية المستغلة.

○ الحصول على أفضل مردود استثماري ممكن.

### رفع كفاءة الموارد البشرية بوصفها أساس التنمية

تتوجه برامجنا إلى تغطية الثغرات التقنية بسويات وخبرات عالمية وذلك بتأهيل الخبراء أكاديمياً ومهنيّاً في أرقى جامعات الاتحاد الأوروبي EU ومساعدتهم الحصول على منح خارجية.