

# إدارة العمليات

## المنتج والمنتج الجديد-2

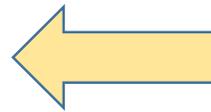
5. أساليب تطوير المنتجات
6. دورة حياة المنتج
7. دورة حياة الخدمة
8. العلاقة بين المنتج والتشغيل
9. المنتج ومنحنى التعلم
10. التجربة اليابانية في مجال المنتج

## 5- أساليب تطوير المنتجات

نسبة المنتجات التي تتجح فعلا في السوق ضئيلة جدا مقارنة بما يطرح من أفكار مثال 2:

من بين 58 فكرة جديدة قدمت لتطوير منتجا كانت هناك  
12 فكرة صالحة بعد عملية الغربلة منها  
7 فكرات فقط صالحة وملائمة في ضوء تحليل الاعمال منها  
3 فكرات صالحة للتطوير  
فكرتان فقط بقيتا ملائمتين بعد الاختبار  
يخرج في النهاية منتج واحد يمكن ان يكون ناجحا من الناحية التجارية

ليست كل الأساليب  
فعالة بنفس الدرجة



توجد أساليب كثيرة  
لتطوير المنتجات

## الطريقة البديهية Intuitive method

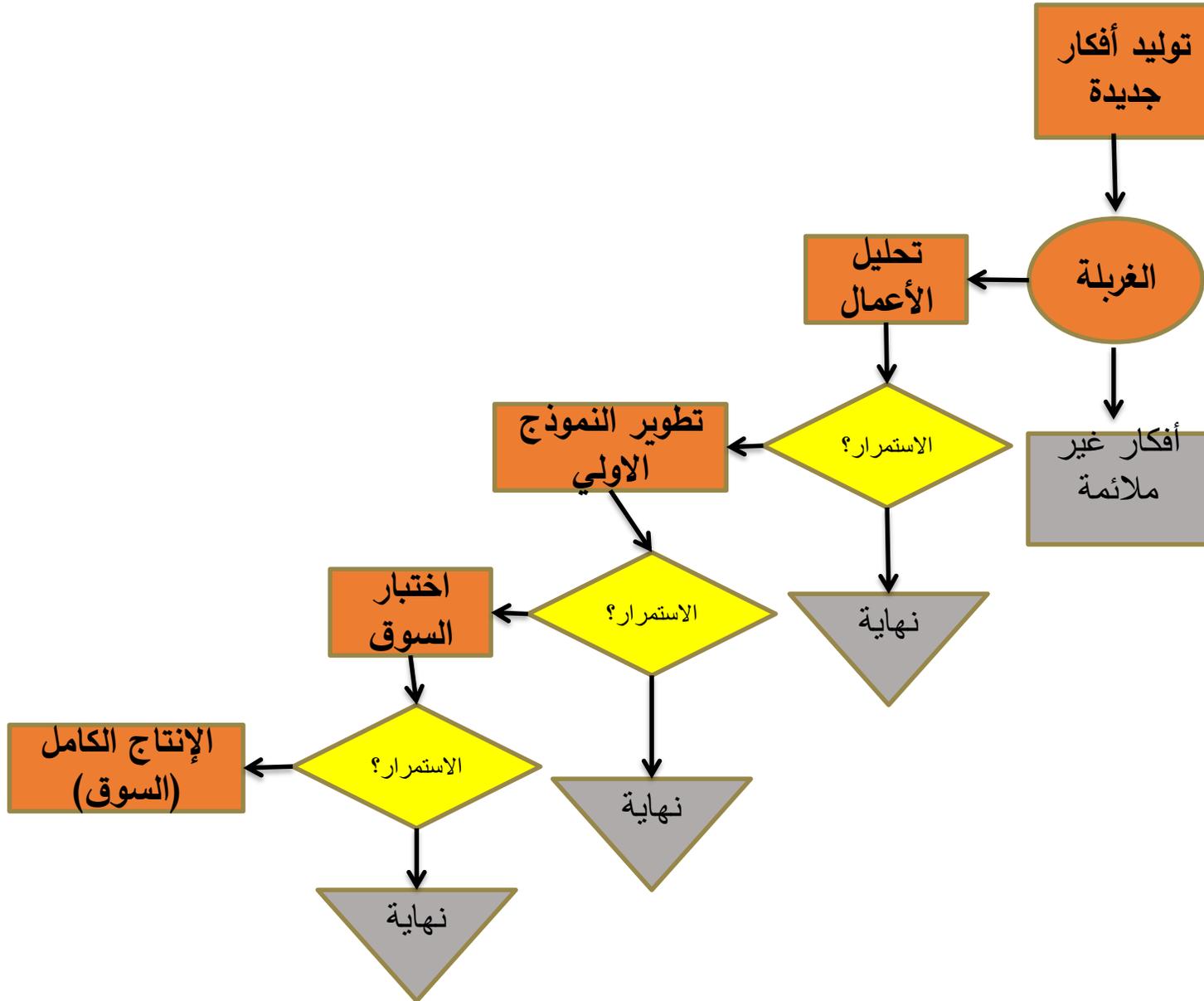
**المصادر الداخلية** (الأفكار الداخلية للباحثين والعاملين)

**المصادر الخارجية** (براءات الاختراع وتراخيصها، الدوريات العلمية، المؤتمرات، الموزعين، شكاوي الزبائن ...)



هي طريقة تجريبية تعتمد على

## الخطوات الأساسية في هذه الطريقة



1- توليد الأفكار

2- الغربلة

3- تحليل الأعمال

4- تطوير النموذج الأولي

5- اختبار السوق

6- التوسع في السوق والإنتاج الكامل

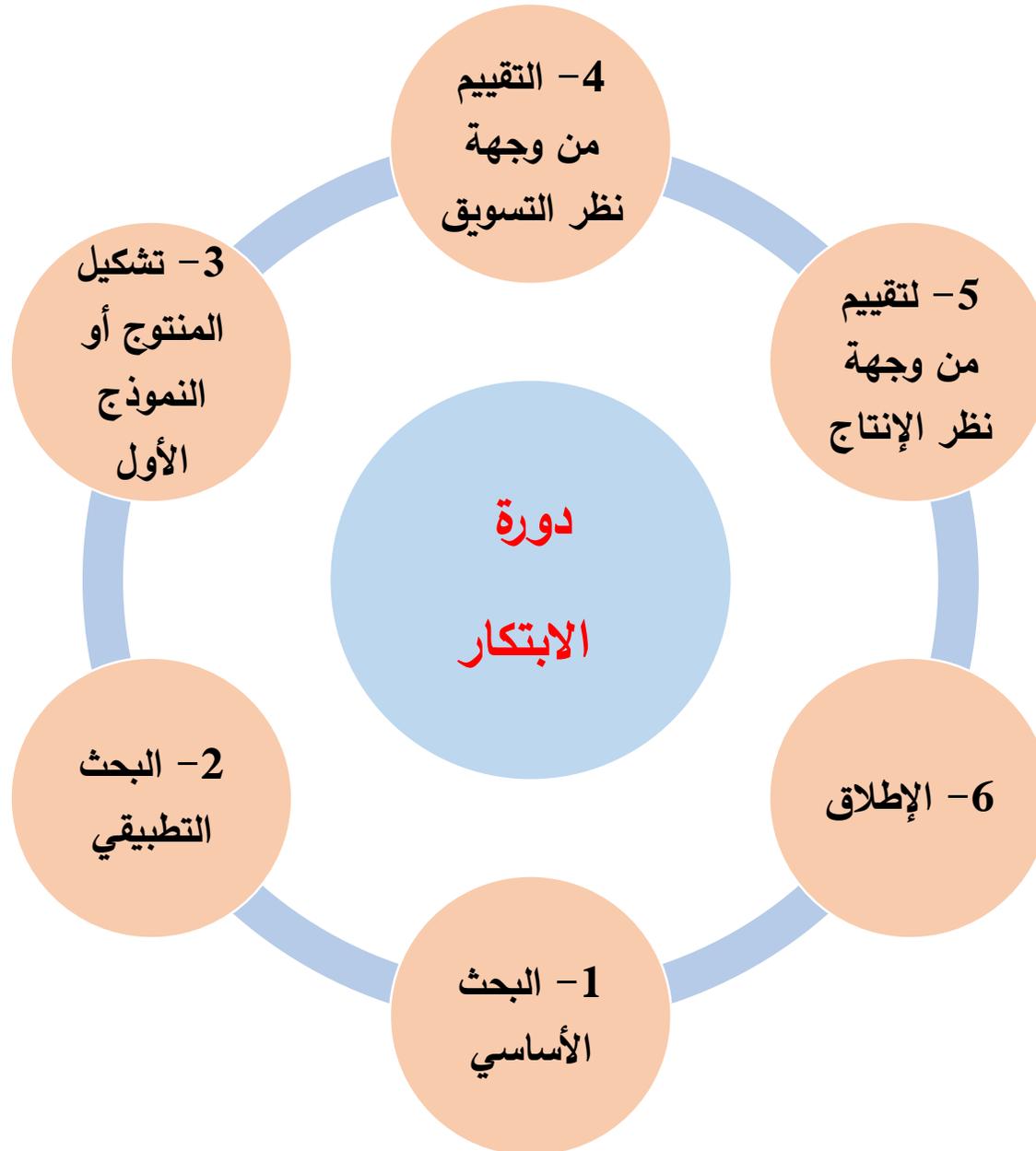
## فريق المغامرة (Venture team)

- ظهر هذا الأسلوب مع بداية السبعينيات وانتشر استخدامه بسرعة في الكثير من الشركات
- يعتمد على إدارة المنتج الجديد (من الفكرة حتى التسويق بالإنتاج الكامل) من طرف فريق
- يكون الفريق صغير ومتعدد الاختصاصات ومستقل في عمله عن بقية الشركة. يتكون من ممثلين عن إدارات الإنتاج، المالية، والتسويق
- هدف هذا الأسلوب: الإسراع وتفادي مشاكل البيروقراطية والإجراءات لأن الفريق له علاقة بالإدارة العليا مباشرة

## دورة الابتكار (Innovation Cycle)

- هو أسلوب علمي لتطوير المنتجات الحالية والتوصل الى المنتجات المبتكرة الجديدة التي تحقق اهداف الشركة بكفاءة اعلى واشباع حاجات الزبون بشكل افضل.
- هو الأسلوب الأكثر ملاءمة للاتجاهات الحديثة في العلم والتكنولوجيا
- اكثر استخداما في الشركات الكبرى نظرا لارتفاع التكاليف

## مراحل دورة الابتكار:



## 1- البحث الأساسي:

- جهود معرفية مبذولة من أجل إثراء المعرفة الإنسانية دون أغراض تجارية.
- لهذا السبب فان غالبية الأفكار التي يتم التوصل لها تكون غير مفيدة او قابلة للتطبيق

## 2- البحث التطبيقي:

- أكثر ارتباطا بالتطبيق والاعراض التجارية للشركات
- يستفيد من البحث الأساسي من أجل الحصول على أفكار جديدة قابلة للتطبيق.

## مجالات البحث التطبيقي

- ✓ تصميم منتجات جديدة
- ✓ إعادة تصميم منتجات حالية
- ✓ تحديد استعمالات جديدة لمنتجات حالية
- ✓ تحسين عرض منتجات حالية

## 3- تشكيل المنتج أو النموذج الأول:

تشكيل وبناء عدد قليل من النماذج الأولى للمنتج الجديد بغرض تقييمه على نطاق ضيق

#### 4- التقييم من وجهة نظر التسويق

يقيم النموذج الأول للمنتج من الجانب التسويقي أي استنادا إلى الخبرة التسويقية للمؤسسة، وحسب خصائص السوق، ومنتجات المنافسين وحاجة الزبون...

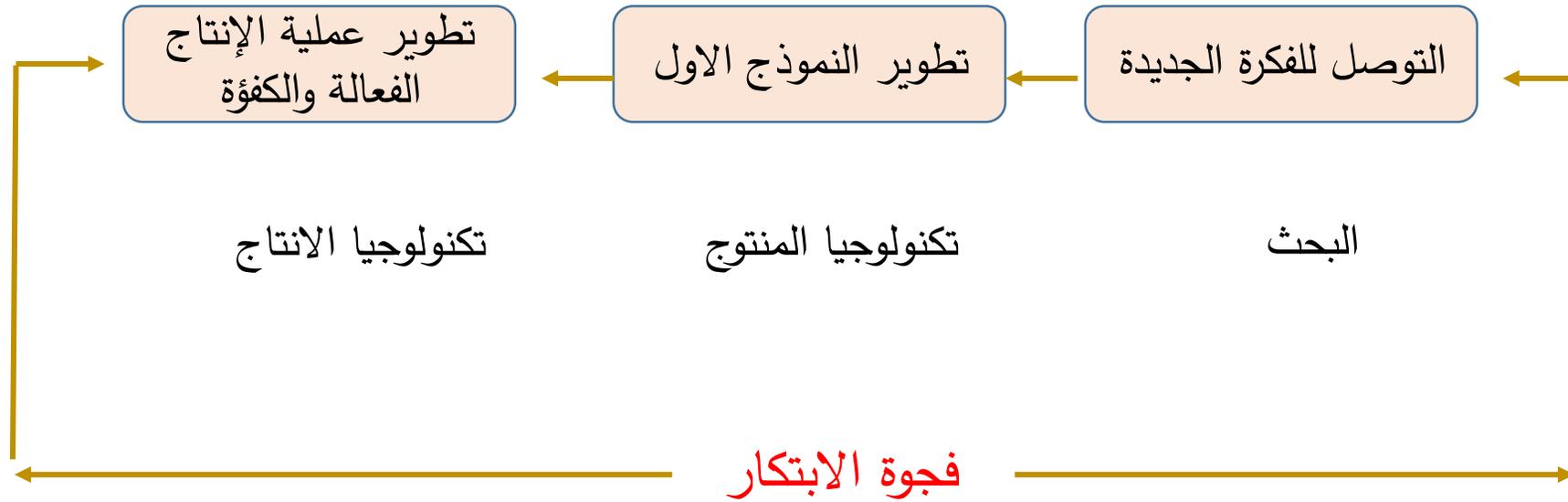
#### 5- لتقييم من وجهة نظر الإنتاج:

يكون هذا التقييم متزامنا مع التقييم من وجهة نظر التسويق. يقوم على أساس خبرة المؤسسة في الإنتاج، وحسب مستوى الجودة وتكلفة الإنتاج، والخصائص الوظيفية...

#### 6- الإطلاق:

بعد الأخذ بالملاحظات المسجلة في المراحل السابقة يتم تشكيل المنتج النهائي الذي يطلق في السوق.

الفترة الزمنية (المرحلة) التي تمتد من تطور الفكرة الجديدة وحتى إدخال المنتج الجديد إلى السوق تسمى **فجوة الابتكار**



تختلف فجوة الابتكار من حيث الفترة الزمنية حسب المنتجات وحسب التكنولوجيا ...

## 6- دورة حياة المنتج Product Life Cycle

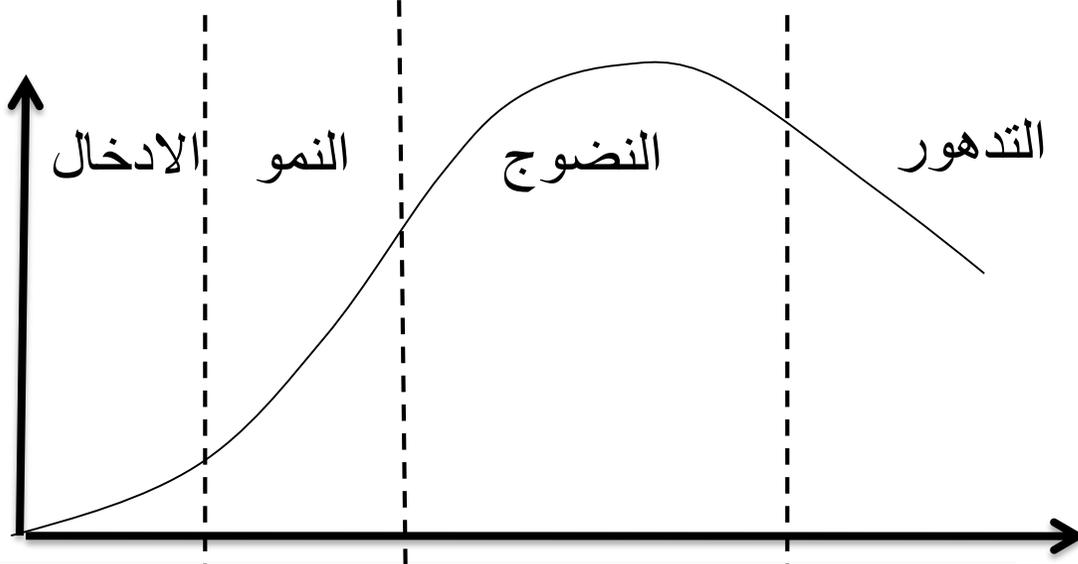
- دورة حياة المنتج هي المراحل التي يمر بها المنتج منذ ظهوره وحتى تراجعته
- مراحل دورة حياة المنتج:

الإدخال (الانطلاق):

النمو

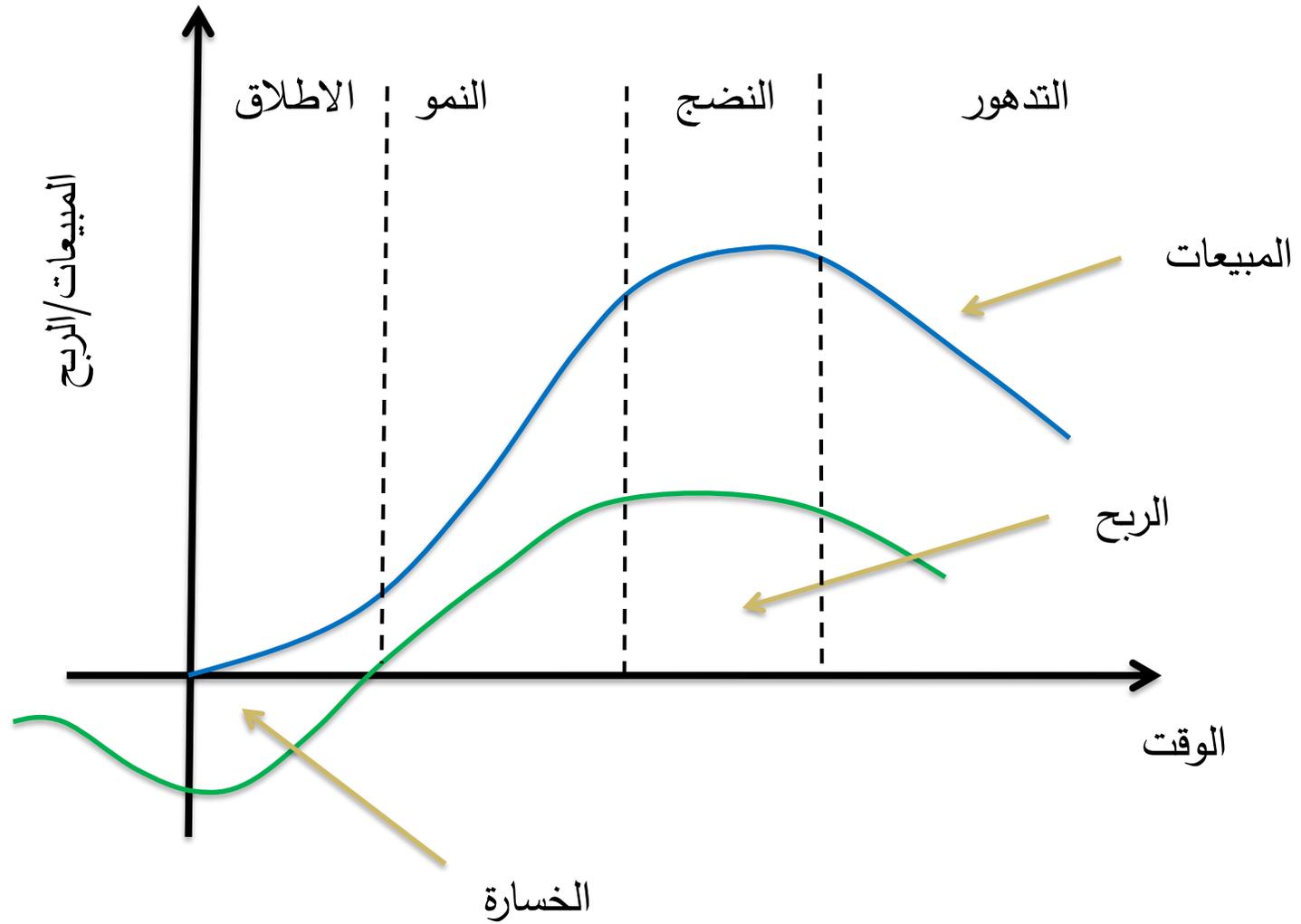
النضج

التدهور



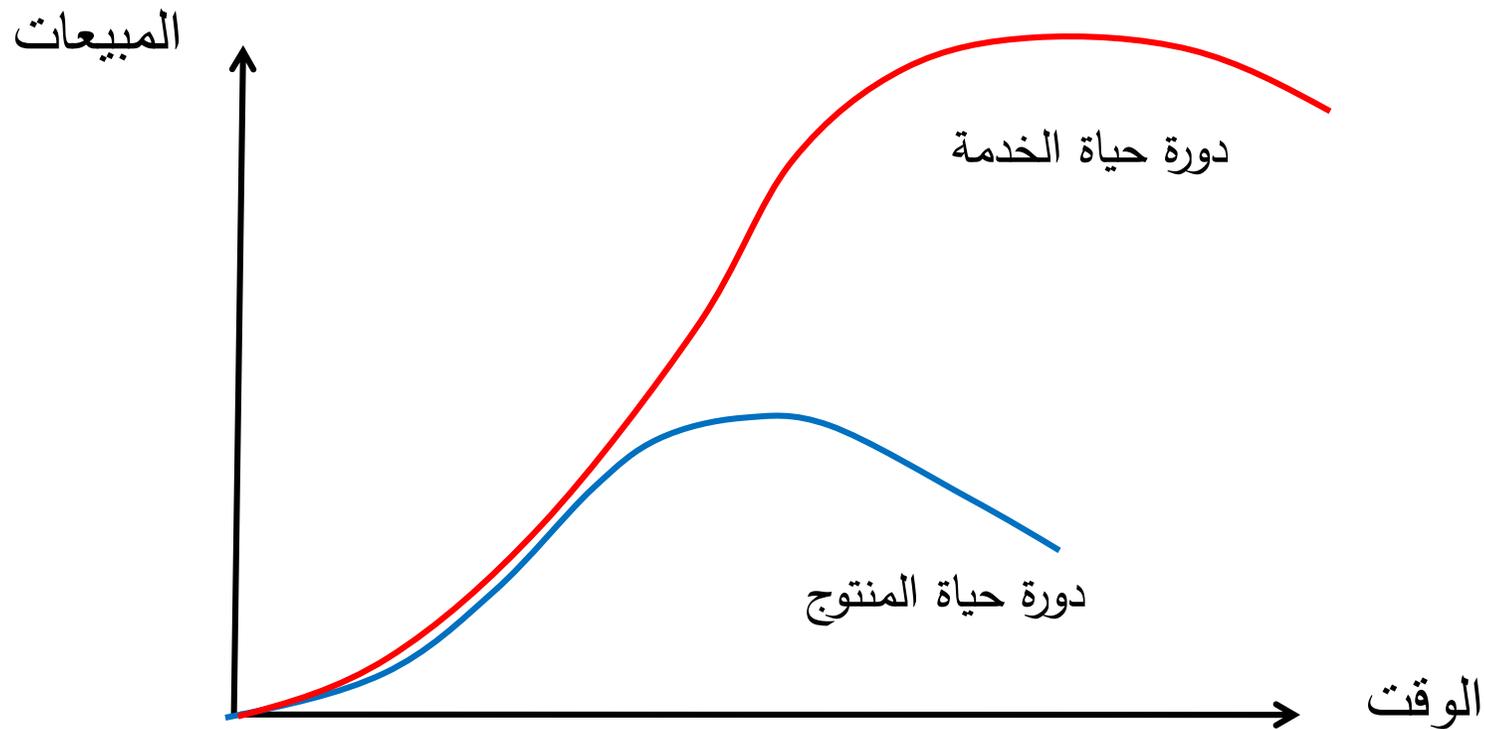
	الإدخال	النمو	النضوج	التدهور
المبيعات	منخفضة	نمو سريع	نمو بطيء	تدهور
الأرباح	قليلة أو سالبة	في تزايد	تراجع	منخفضة
الزبائن	عدد قليل	عدد كبير	عدد كبير	عدد متناقص
المنافسون	عدد محدود	عدد متزايد	عدد كبير	تناقص المنافسين

# دورة حياة المنتج ودورة الربح/الخسارة



## 7. دورة حياة الخدمة (Service life cycle)

- دورة حياة الخدمة عموما أطول من دورة حياة السلعة لأن الخدمة أقل تعرضا للتقادم
- الفرق الأساسي يتمثل في فترة الربح حيث تظهر هذه الفترة أسرع في الخدمة من ظهورها في السلعة بسبب التكاليف الأولية



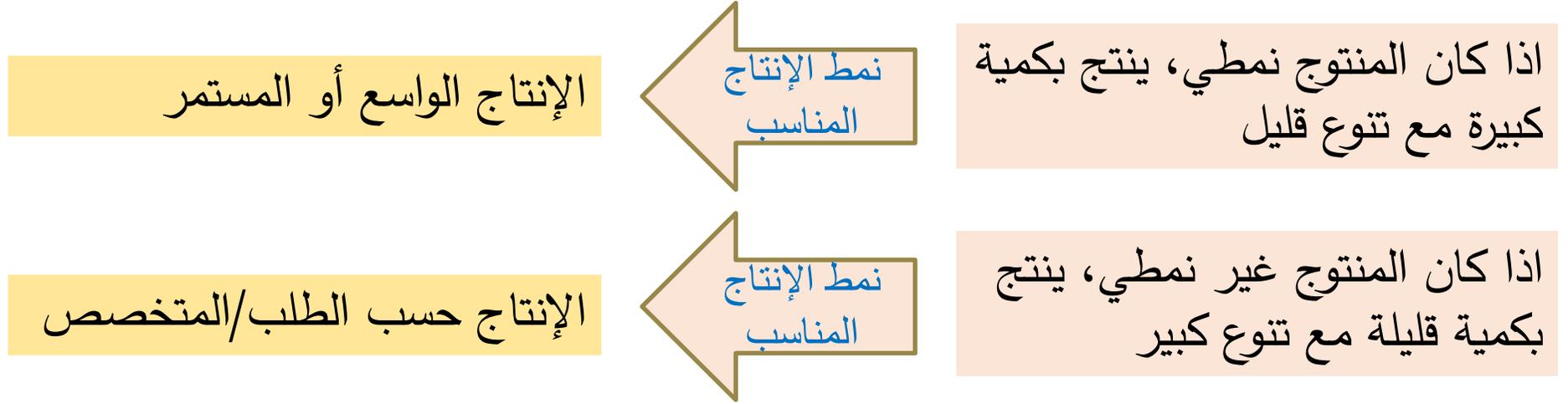
## 8- العلاقة بين المنتج والتشغيل (الإنتاج)

□ اذا كان تصميم المنتج يجيب عما هي المنتجات التي ستنتج فان تصميم التشغيل يجيب عن كيفية انتاج المنتج

□ تصميم التشغيل يعتبر قرارا استراتيجيا لان اختيار نمط الإنتاج وتصميمه يحدد نوع الآلات ونمط التنظيم الداخلي

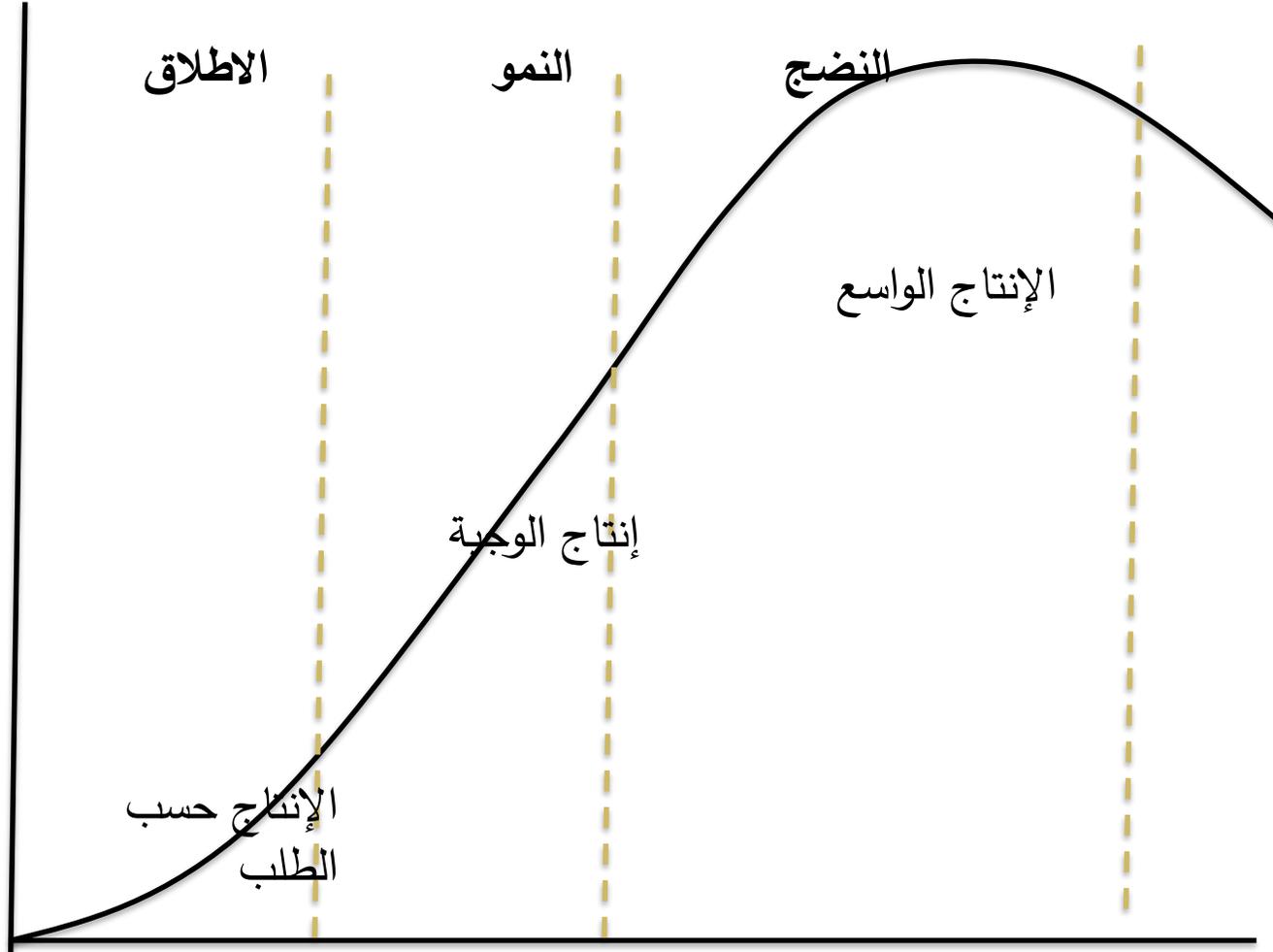
أنماط التشغيل (الإنتاج):

- ✓ الإنتاج الواسع
- ✓ انتاج الوجبة
- ✓ الإنتاج المستمر
- ✓ الإنتاج حسب الطلب



✓ توجد علاقة بين المنتج والتشغيل

✓ كما توجد علاقة بين المنتج والتشغيل من حيث مرحلة دورة حيات المنتج (انظر الشكل الموالي)



الإطلاق

النمو

النضج

التدهور

الإنتاج الواسع

إنتاج الوجبة

الإنتاج حسب الطلب

يظهر الشكل ان هناك دورة حياة للتشغيل تترافق مع دورة حياة المنتج

الإنتاج بكميات قليلة

الإنتاج بكميات كبيرة

الإنتاج بكميات كبيرة جدا

مفهوم يبين ان تكلفة العمل  
المباشرة في الإنتاج تنخفض  
مع التجربة

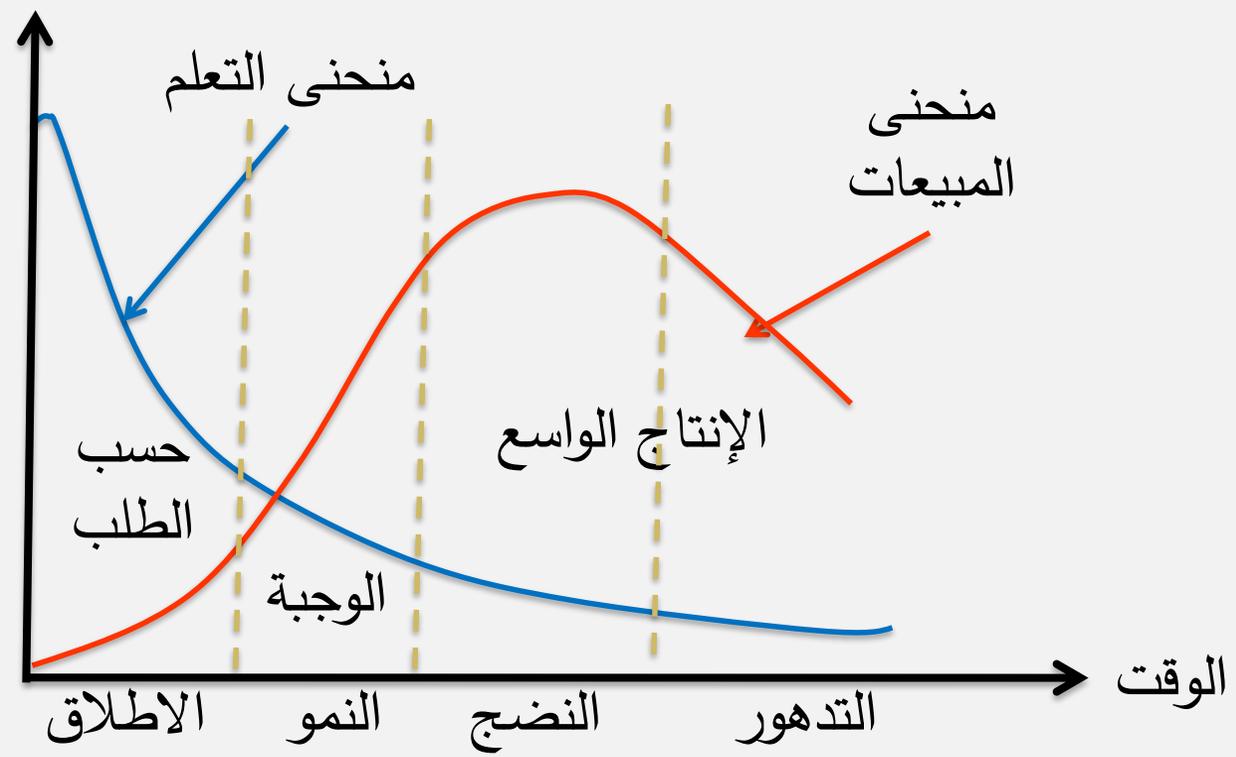
ما هو مفهوم منحنى التعلم؟

أساس منحنى التعلم هو ان كمية الوحدات المنتجة عندما تتضاعف فان  
وقت انتاج الوحدة يتناقص بمعدل ثابت يسمى **معدل التعلم**

يأثر منحنى التعلم على تكلفة الوحدة الواحدة

في المنتجات الجديدة التي يكون محتوى العمل فيها متماثلا مع محتوى العمل في  
المنتجات الحالية فان تكلفة العمل المباشرة تكون متدنية جدا مما يعزز القدرة التنافسية  
للشركة

المبيعات أو  
تكلفة الوحدة أو  
وقت إنتاج



من أهم خصائص التجربة اليابانية ما يلي:

- تعتمد التجربة اليابانية على أسلوب التحسينات الصغيرة والمستمرة في كل ما يتعلق بالمنتج من حيث الجودة، الشكل، الحجم، التغليف، المواد المستخدمة.....
- يميل اليابانيون الى تقليص دورة حياة المنتج
- يميلون لتحقيق استجابة افضل لحاجات الزبون
- يتسم اليابانيون بالتنوع الكبير للمنتجات بعيدا عن الإنتاج النمطي
- يجمعون بين ميزة التنوع وتكلفة الوحدة

هذه الخصائص وغيرها تشكل أسلوبا جديدا في إدارة العمليات وتفسر بعض جوانب نجاح النموذج الياباني