



جامعة بنها

BENHA UNIVERSITY

www.bu.edu.eg



كلية الفنون التطبيقية
قسم التصميم الصناعي

البحوث والتطوير في التصميم الفرقة الرابعة

المحاضرة الثانية

د. مجدولين السيد حساين



جامعة بنها

BENHA UNIVERSITY
www.bu.edu.eg



كلية الفنون التطبيقية
قسم التصميم الصناعي

واجبات إدارة البحث والتطوير:

1. إجراء عمليات البحث المستمرة ومواكبة ما توصل إليه العلم في المجالات التي تخص المؤسسة التابعين لها.
2. تنظيم جميع محتويات القسم من معلومات وأبحاث، وتخزينها بصورة منظمة يسهل الوصول إليها إلكترونياً ويدوياً.
3. وضع الخطط المستقبلية للقسم والتنبؤ بحاجة المؤسسة إلى التطوير، وتقديم الأفكار للمسؤولين من مدراء ومن أقسام الإنتاج والتسويق.
4. إعداد التقارير السنوية والشهرية أو حسب مقتضى الحاجة عن وضع المؤسسة وتحديد حاجتها إلى التطوير، والكيفية والميزانية المطلوبة.
5. مراجعة المعلومات والتأكد من سلامتها قبل عرضها للتطبيق والتنفيذ، وإعطاء التوصيات اللازمة حول أي فكرة قديمة كانت أم جديدة.



أنشطة البحث والتطوير:

يشير مصطلح "البحث والتطوير" عادةً إلى أنشطة مستقبلية طويلة الأجل في العلوم أو التكنولوجيا ، باستخدام تقنيات مماثلة للبحث العلمي ولكن موجهة نحو النتائج المرجوة وتوقعات واسعة من العائد التجاري.

تختلف أنشطة البحث والتطوير من مؤسسة إلى أخرى ، حيث يوجد نموذجان رئيسيان لقسم البحث والتطوير يعملان إما بمهندسين ويكلفان بتطوير منتجات جديدة مباشرة ، أو يعملان مع علماء صناعيين ويضطلعون بمهمة البحث التطبيقي في المجالات العلمية أو التكنولوجية ، مما قد يسهل تطوير المنتجات في المستقبل. يختلف البحث والتطوير عن الغالبية العظمى من أنشطة الشركات من حيث أنه لا يهدف إلى تحقيق ربح فوري ، ويحمل عمومًا مخاطر أكبر وعائد استثمار غير مؤكد. ومع ذلك ، يعتبر البحث والتطوير أمرًا ضروريًا للحصول على حصص أكبر من السوق من خلال تسويق منتجات جديدة.

بشكل عام ، يتم إجراء أنشطة البحث والتطوير بواسطة وحدات أو مراكز متخصصة تابعة لشركة ما ، أو يمكن الاستعانة بمصادر خارجية لمؤسسة بحثية أو جامعات أو وكالات حكومية تابعة لها.



جامعة بنها

BENHA UNIVERSITY
www.bu.edu.eg



كلية الفنون التطبيقية
قسم التصميم الصناعي

خصائص أنشطة البحث والتطوير:

إن معدل تغير السياق التنافسي يتغير بسرعة نتيجة لمعدل التغير التكنولوجي المتسارع الناتج على زيادة إنتاج المعرفة و سرعة تبادلها. ومنه فإن أنشطة البحث والتطوير داخل الشركات تحمل خصائص خاصة، و هي كالتالي :

أولاً: التراكمية:

الأنشطة الابتكارية تأخذ الشكل التراكمي في مجال التطوير بمرور الوقت، فما يمكن لشركة ما القيام به في الحاضر أو المستقبل يكون مرتبطاً ارتباطاً وثيقاً بما قامت به في الماضي



جامعة بنها

BENHA UNIVERSITY
www.bu.edu.eg



كلية الفنون التطبيقية
قسم التصميم الصناعي

خصائص أنشطة البحث والتطوير:

ثانيا: التخصص

نظرا للطبيعة التراكمية لأنشطة الابتكارية، تميل الشركات إلى التركيز على أضيق نطاق من الأنشطة و تخصصات تكنولوجية قليلة.

ثالثا: التوزيع الجغرافي للعمل التكنولوجي:

نظرا للطبيعة التراكمية والتخصص المتزايد لأنشطة الابتكارية، ظهر تقسيم العمل في عملية إنشاء المعرفة التكنولوجية و ذلك يحفز والدة جيوب معرفة متقدمة في مناطق جغرافية محدودة .



جامعة بنها
BENHA UNIVERSITY
www.bu.edu.eg



كلية الفنون التطبيقية
قسم التصميم الصناعي

خصائص أنشطة البحث والتطوير:

رابعا: عدم اليقين:

نتيجة إلى تسارع التقدم التكنولوجي، فإن عدم اليقين المتعلق بالأنشطة الابتكارية يزيد. و يكون مقدار ما هو غير معروف و الذي على الشركة مواجهته للوصول الى ابتكار فعال مرتفعا .

خامسا: التكامل التكنولوجي:

إن التقدم المتسارع للمجموعة الكاملة من التخصصات التكنولوجية يعطي مساحة أشكال جديدة من الابتكار. فالابتكار التكنولوجي ليس فقط نتيجة إختراقات في حقل واحد معين، و غالبا ما يتحقق ذلك بتجميع اجزاء من المعرفة من مختلف المجالات وإدماجها بطريقة جديدة. وقد وُلد هذا النوع من الإبتكار في بعض الأحيان تخصصات جديدة تماما مثل تحقيق التكامل بين التقنيات البصرية والإلكترونية



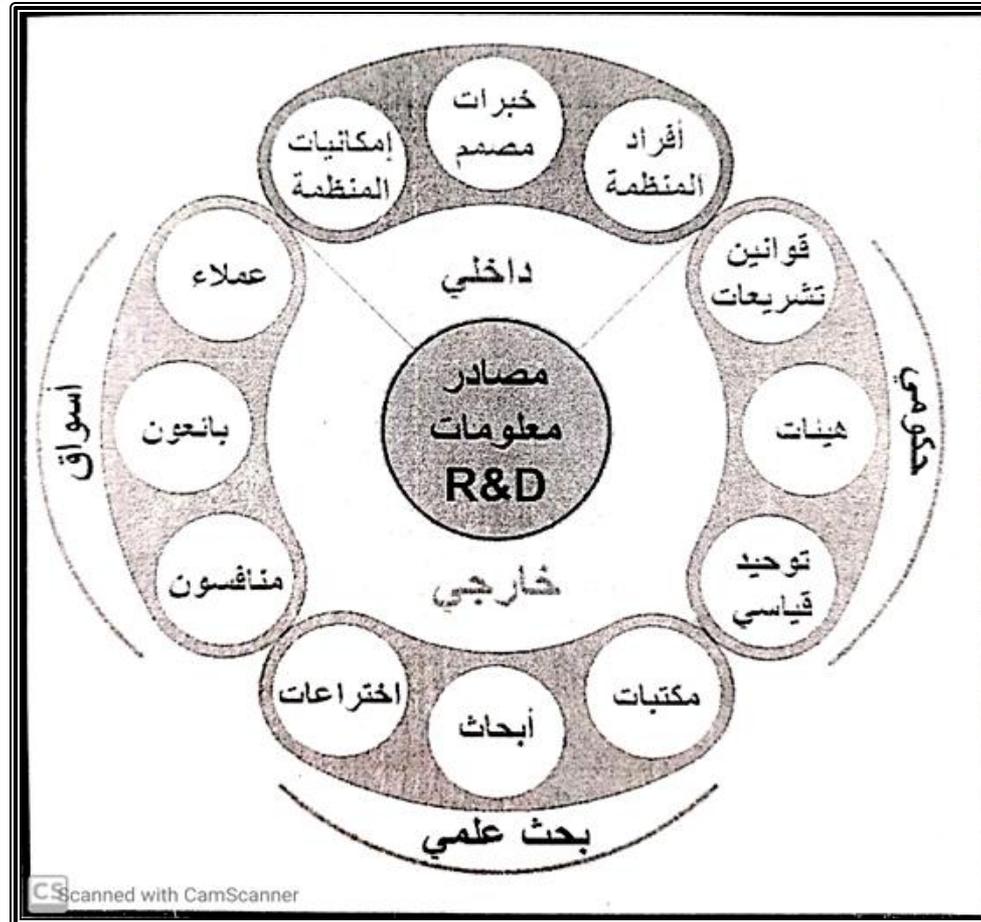
جامعة بنها

BENHA UNIVERSITY
www.bu.edu.eg



كلية الفنون التطبيقية
قسم التصميم الصناعي

مصادر معلومات البحث والتطوير:





جامعة بنها

BENHA UNIVERSITY
www.bu.edu.eg



كلية الفنون التطبيقية
قسم التصميم الصناعي

تمنياتي
لكم
بالتوفيق

