

◆ الفكرة الرئيسية :

التعرف إلى مفهوم الدراسة الفنية وعناصرها الرئيسية، وتصنيف التكاليف المرتبطة بها.

أولاً: المصطلحات المهمة

◆ الدراسة الفنية :

Technical Feasibility Study

◆ الطاقة الإنتاجية :

Production Capacity

◆ المواد الخام :

Raw Materials

ثانياً: مقدمة ومفهوم الدراسة الفنية

1. بعد التأكد من وجود طلب حقيقي على المنتج بناءً على الدراسة السوقية، ينتقل رائد الأعمال إلى الإجابة عن السؤال الرئيس: كيف سأنفذ المشروع على أرض الواقع؟

2. التعريف: الدراسة الفنية هي الدراسة التي تُعنى بجوانب المشروع العملية والتنفيذية، وتساعد على تحديد ما يلزم المشروع من: موقع، ومعدات وآلات، وموارد بشرية، ومواد خام.

3. الهدف منها: ضمان جاهزية المشروع للتنفيذ، ومنع حدوث أي مشكلات تشغيلية مفاجئة، ما يتيح تشغيل المشروع بكفاءة وتحقيق أهدافه.

ثالثًا: عناصر الدراسة الفنية

١- اختيار الموقع

- ◆ دراسة المواقع المتاحة واختيار المكان المناسب القريب من الزبائن.
- ◆ التأكد من توافر المرافق، مثل مواقف السيارات، والخدمات الأساسية، مثل الكهرباء والماء.
- ◆ ضمان سهولة الوصول إلى الموقع المختار.

٢- تحديد الطاقة الإنتاجية

1. تعريف الطاقة الإنتاجية: أقصى حجم من المنتجات أو الخدمات التي يمكن للمنشأة، المصنع أو الآلة أو الفرد، إنتاجها خلال مدة زمنية محددة يوميًا أو شهريًا أو سنويًا، باستخدام الموارد المتاحة، في ظل ظروف تشغيل عادية.
- تجيب الدراسة عن سؤالي هامين:
- ◆ كم عدد الوحدات التي يمكن إنتاجها يوميًا؟
 - ◆ هل الطاقة، أي القدرة، الإنتاجية تفي بحجم الطلب المتوقع؟

٣- المعدات والآلات

- ◆ تحديد نوع الأجهزة والآلات المطلوبة.
- ◆ تحديد عددها وكلفتها.
- ◆ معرفة ما إذا كانت متوافرة محليًا أم لا.

٤- المواد الخام

1. تعريف المواد الخام: مواد أولية يعتمد عليها المشروع في إنتاج سلعته.
- وتتطلب دراسة المواد الخام تحديد ما يأتي:
- ◆ الصنف والكمية.
 - ◆ أماكن شراء المواد وأسماء الموردين وعناوينهم وأسعارهم.
 - ◆ التأكد من أنها متوافرة دائمًا.
 - ◆ معرفة تكلفة توريدها.

٥- الموارد البشرية

- ◆ تحديد العدد اللازم من العمال.
- ◆ تحديد المهارات المطلوبة والخبرات الضرورية.

رابعاً: تصنيف التكاليف في الدراسة الفنية

1. عمل الدراسة الفنية يُعد تمهيداً للدراسة المالية؛ إذ تُحدد التكاليف إلى نوعين رئيسيين:

المفهوم والأمثلة	نوع التكاليف
شراء المعدات، وتجهيز الموقع.	التكاليف التأسيسية
المواد الخام، والأجور، ومصروفات الماء والكهرباء.	التكاليف التشغيلية

خامساً: الربط مع التكنولوجيا

تُسهّل الأدوات والتطبيقات الحديثة اتخاذ قرارات فنية دقيقة والحد من التقدير العشوائي:

- ◆ تطبيق Google Maps: اختيار الموقع المناسب.
- ◆ برمجية إكسل Excel: حساب التكاليف التشغيلية.
- ◆ شبكة الإنترنت: البحث عن أسعار المعدات.
- ◆ الذكاء الاصطناعي: المقارنة بين الموردين.

1. معلومة تعلمتها: لا يتوقف نجاح المشروع فقط على وجود فكرة جيدة، وإنما يعتمد اعتماداً كبيراً على التخطيط الفني الدقيق لتحديد ما يحتاج إليه المشروع.
2. نصيحة معلم: لا تبدأ مشروعك قبل التأكد من قدرتك على تشغيله عملياً، فالإعداد الفني الجيد اليوم يحول دون وقوع المشكلات غداً.

سادساً: إجابات أسئلة الدرس الثالث - صفحة 56

السؤال الأول: أوضح المقصود بكل مما يأتي

الدراسة الفنية: دراسة تُعنى بجوانب المشروع العملية والتنفيذية، وتساعد على تحديد ما يلزم المشروع من موقع ومعدات وموارد بشرية ومواد خام؛ لضمان جاهزيته للتنفيذ ومنع حدوث أي مشكلات تشغيلية مفاجئة، ما يتيح تشغيل المشروع بكفاءة وتحقيق أهدافه.

المواد الخام: مواد أولية يعتمد عليها المشروع في إنتاج سلعته.

السؤال الثاني: أذكر ثلاثة من عناصر الدراسة الفنية

يكتفى بذكر ثلاثة عناصر من الآتية:

◆ اختيار الموقع.

◆ تحديد الطاقة الإنتاجية.

◆ المعدات والآلات.

◆ المواد الخام.

◆ الموارد البشرية.

السؤال الثالث: أدرس الموقف الآتي، ثم أجب عن السؤالين التاليين

الموقف: قررت حلا إنشاء مشروع لصنع الشوكولاتة المنزلية، لكنها واجهت مشكلات عدم وجود معدات كافية، وضيق المساحة، وزيادة مصروف الكهرباء، وتأخر تسليم الطلبات.

برأيي، ما السبب الحقيقي لهذه المشكلات؟

الجواب: غياب أو إهمال التخطيط الفني والدراسة الفنية الدقيقة للمشروع قبل البدء بتنفيذه.

موقع اختبارات بصمة

ما الأمور التي كان من الواجب على حلا التفكير فيها قبل الشروع في تنفيذ المشروع؟

- ◆ تحديد الطاقة الإنتاجية: معرفة حجم الإنتاج وتوافق المعدات مع الطلب المتوقع.
- ◆ اختيار الموقع والمساحة المناسبة: التأكد من ملائمة المكان للعمل والإنتاج بحرية.
- ◆ حساب التكاليف التشغيلية: تقدير المصروفات التشغيلية، مثل الكهرباء، بدقة.
- ◆ توفير المعدات والآلات الكافية واللائمة للإنتاج.

السؤال الرابع: أختار رمز الإجابة الصحيحة في كل مما يأتي

تُعنى الدراسة الفنية بالجوانب:

- أ- التشغيلية والتنظيمية للمشروع.
 - ب- العملية والتنفيذية للمشروع. ✓
 - ج- القانونية والبيئية للمشروع.
 - د- التكنولوجية والرقمية للمشروع.
- جميع ما يأتي من عناصر الدراسة الفنية، ما عدا:
- أ- الموقع.
 - ب- المواد الخام.
 - ج- الموارد البشرية.
 - د- البيئة المحيطة بالمشروع، فهي تتبع للدراسة السوقية. ✓

المفهوم الذي تشير إليه عبارة: أقصى حجم من المنتجات أو الخدمات التي يمكن للمنشأة إنتاجها خلال مدة زمنية محددة باستخدام الموارد المتاحة، ضمن أحوال التشغيل العادية، هو:

- أ- المعدات والآلات.
- ب- الطاقة البشرية.
- ج- الطاقة الإنتاجية. ✓
- د- المواد الأولية.