



INFINITY MACHINES

AGA – DAKHALIA - EGYPT

INFINITY MACHINES
ماكينة العمر

مؤسسة إنفينتي لتصنيع
الماكينات

دراسة الجدوى الاقتصادية خط تشكيل البلاستيك

■ مقدمة:

تهدف هذه الدراسة إلى إعطاء لمحة مبسطة وواضحة عن الجدوى الاقتصادية لاستثماركم في ماكينة تشكيل البلاستيك، مع التركيز على العوامل الأساسية التي تؤثر في ربحيتها. تقوم الماكينة بتحويل لفات البلاستيك (الرولات) إلى منتجات نهائية عالية الجودة والكفاءة مثل قواعد الحلويات، الأطباق الخاصة بالمطاعم، أطباق الفوم، تغليف قطع الغيار، ألعاب الأطفال وغيرها، مما يفتح آفاقاً واسعة لتحقيق عوائد مجزية.

■ مكونات الخط :

المقص الدوار (الدرافيل)



ماكينة تشكيل اوتوماتيك (السحاب)



■ العوامل الرئيسية المؤثرة في الربحية

➤ سعر الخط :

- ماكينة تشكيل اوتوماتيك (السحاب مساحة تشكيل 64*56 سم) = 340 ألف جنيهاً مصرياً
- ماكينة درافيل (للتقطيع الداخلي) = 75 ألف جنيهاً مصرياً
- كمبروسر هواء ترددي لا يقل عن 3 حصان = 40 ألف جنيهاً مصرياً
- المجموع = 455 ألف جنيهاً مصرياً

➤ تكاليف القوالب (الإسطمبات):

1. إسطمبة خشب :

■ التكلفة: من 2,000 الي 5,000 جنيه مصري

▪ العمر الافتراضي: من سنة الي 3 سنوات

2. إسطمبة ألومينيوم:

▪ التكلفة: من 20,000 الي 100,000 جنيه مصري

▪ العمر الافتراضي: مدى الحياة

➤ تكاليف التشغيل:

- المادة الخام: 65–75 جنيه للكيلو
- الكهرباء: متوسط استهلاك الخط = 10.8 كيلووات
- العمالة: العمالة: 2 × عامل (250 جنيه/8 ساعات) للواحد يومياً
- الصيانة الدورية: تزييت وتشحيم 500 جنيهماً مصرياً / شهرياً
- الإيجار: 2,500 جنيه/شهر

➤ معدل الإنتاج:

متوسط 3 تشكيله في الدقيقة.

➤ تكاليف النقل:

نقل المادة الخام والمنتجات النهائية = 2,500 جنيه شهرياً

➤

دراسة مشروع (مثال توضيحي) : مشروع عمل قواعد الحلويات من رول سمك 200 مايكرون عرض 60 سم :

✓ الحسابات الأساسية:-



- تكلفة الخط = 455 ألف جنيهماً مصرياً
- اسطمبة تشكيل خشب بمتوسط = 3 آلاف جنيهماً مصرياً
- سكينه تقطيع = 2,000 جنيهماً مصرياً
- متوسط الإنتاج في الدقيقة = 3 تشكيلات
- متوسط الإنتاج اليومي = 3 × 60 دقيقة × 8 ساعات = 1,440 تشكيله
- عدد القطع في التشكيله الواحده = 33 قطعة
- الإنتاج اليومي = 1,440 تشكيل × 33 قطعة = 47,520 قطعة
- وزن التشكيله الواحده = 125 جرام
- الوزن المستخدم خلال الشهر = 125 * 1,440 تشكيله * 26 يوم = 4,680 كيلوجرام
- عدد التشكيلات التي يصنعها ال كيلوجرام = 1000 / 125 = 8 تشكيلات

- متوسط تكلفة المادة الخام للتشكيلة الواحدة = 70 جنيه / 8 تشكيلات = 8.75 جنيه
- متوسط تكلفة المادة الخام القطعه الواحدة = $8.75 \times 33 = 27$ قرش
- استهلاك الكهرباء يوميا: 10.8 كيلووات * 8 ساعات عمل = 86.4 كيلو وات. ساعة
- سعر الكيلووات ساعة = 1.5 جنيه
- تكلفة الكهرباء الشهرية = 86.4 كيلو وات. ساعة * 26 يوم عمل * 1.5 جنيه = 3,369.6 جنيه
- تكلفة الصيانة الشهرية = 500 جنيه
- تكلفة العمالة الشهرية = 13,000 جنيه
- تكلفة الإيجار الشهري = 2,500 جنيه
- تكلفة النقل الشهري = 2,500 جنيه
- سعر بيع القطعة = 0.32 جنيه
- ✓ الإيرادات المتوقعة خلال الشهر (26 يوم عمل)
- الإيرادات اليومية = 47,520 قطعة \times 0.32 جنيه = 15,206 جنيه/يوم
- الإيرادات الشهرية = $15,206 \times 26 = 395,366$ جنيه

✓ التكاليف المتغيرة:

التكاليف الثابتة

التكلفة الشهرية (جنيه)	البند
500	الصيانة
13,000	العمالة
2,500	الإيجار
2,500	النقل
3,160	إهلاك الخط خلال 12 عام
125	إهلاك اسطمبات التشكيل خلال عامين
500	إهلاك اسطمبات التقطيع خلال 4 أشهر
22,285	الإجمالي الثابت

التكاليف المتغيرة

التكلفة الشهرية (جنيه)	البند
327,600	المادة الخام
3,369.6	الكهرباء
330,969.6	الإجمالي المتغير

- إجمالي التكاليف الشهرية = $330,970 + 22,285 = 353,255$ جنيهاً مصرياً
- الربح التشغيلي الشهري = الإيرادات الشهرية - التكلفة الشهرية = $395,366 - 353,255 = 42,111$ جنيهاً مصرياً

✓ رأس المال الكلي:-

- تكلفة ماكينات الخط = 455,000 جنيهاً مصرياً
- تكلفة خامات أول شهر تشغيل = 327,600 جنيهاً مصرياً
- تكلفة 6 شهور تشغيل
- $6 \times (500 \text{ صيانة} + 13,000 \text{ عمالة} + 2,500 \text{ ايجار} + 2,500 \text{ نقل} + 3,370 \text{ كهرباء}) = 131,220$ جنيهاً مصرياً
- المجموع = **913,820 جنيهاً مصرياً**

✓ فترة استرداد رأس المال

- رأس المال الكلي ÷ الربح الشهري = $913,820 \div 42,111 = 21.7$ (22 شهر)

✓ الخلاصة والتوصيات:

- بناءً على الحسابات المبسطة، يمكن توقع ربح صافي شهري يبلغ نحو 42,111 جنيه مصري، وفترة استرداد رأس المال خلال 22 شهر تقريباً. واستهلاك خامات بمعدل 4 طن / شهر.
- لذلك الاستثمار في هذه الماكينة يعني تعزيز القدرة الإنتاجية وتحقيق هامش ربح منافس، ما يعزز من نمو مشروعكم وقدرته على المنافسة في السوق.

✓ ملاحظات:

- تم حساب هذه الأرقام طبقاً للأسعار وقت دراسة الجدوى (2025/9/4) وقد تتغير هذه الأرقام بتغير الأسعار.
- من الممكن ان تزداد فترة استرداد ثمن الماكينات قليلاً نظراً لعدد ساعات عمل الماكينة وكذلك كفاءته العمالة في البداية قد تكون أقل.
- تم حساب هدر الخامات ك جزء من تكلفة المنتج ويعد بيع الهدر (خردة لإعادة التدوير) ربح صاف غير مدرج في الأرباح الشهرية في هذه الدراسة.