

## الخلاصة

من أهم أهداف هذا البحث تخطيط الموارد الانتاجية بشكل علمي لتحديد المزيج السلعي الذي يحقق أعلى الأرباح أو أقل التكاليف باستخدام الاساليب الكمية . ومن بين الاساليب المستخدمة أسلوب البرمجة الخطية بالطرق التحليلية المختلفة منها الطريقة البيانية ، الطريقة الجبرية وطريقة السمبلكس ومن هذا المنطلق تم استخدام الطريقة البيانية وطريقة السمبلكس في تخطيط الموارد الانتاجية في شركة الهلال الصناعي وعلى وجه التحديد في معمل مبردات الهواء ، ولتحقيق الغرض المطلوب من أجراء هذه الدراسة تم بحث الآتي :

- 1 - أنواع المنتجات التي تقدمها شركة الهلال الصناعي من مبردات الهواء حيث تصنف الى نوعين أساسيين هما ( الحديد المغلون والالمنيوم ) .
- 2 - أنواع الموارد اللازمة لإنتاج مبردة الهواء والتي تشكل القيود الأساسية المحددة للخطه الانتاجية الخاصة بالمعمل حيث صنفت هذه الموارد الى نوعين أساسيين :
  - أ - المواد الأساسية الداخلة في انتاج مبردات الهواء بنوعيه المغلون والالمنيوم .
  - ب - الطاقات المتاحة في الاقسام الانتاجية العائده لمعمل مبردات الهواء .
- 3 - المسلك التكنولوجي لعملية إنتاج مبردة الهواء .

وأستادا لما تقدم تم تضمين الرساله بالفصول التاليه :

- 1 - الفصل الاول وتناول بعض المفاهيم النظرية المتعلقة بموضوع الرساله وخاصة فيما يتعلق بموضوع الانتاج والموارد الانتاجية وكيفية القيام بتخطيطها وأهم الاساليب الكمية المستخدمة في هذا الجانب من التخطيط .
- 2 - الفصل الثاني تناول أهم المعلومات والبيانات المستقاة من شركة الهلال الصناعي وبالاخص معمل مبردات الهواء والتي كانت الأساس في اجراء الجانب التحليلي .
- 3 - الفصل الثالث وتم فيه استخدام الطريقة البيانية في تخطيط الموارد الأساسية الداخلة في إنتاج النوعين الأساسيين من مبردات الهواء ( المغلون والالمنيوم ) وكذلك تم استخدام طريقة السمبلكس

الربط الموارد الداخلة في إنتاج الانواع والحجوم الرئيسيه من مبردات الهواء المنتجه من قبل الهلال الصناعي .

الفصل الرابع ويتناول أهم الاستنتاجات والتوصيات التي أمكن التوصل إليها في هذه الدراسة التي قد تسهم بشكل أو بآخر في رفع كفاءة وأنتاجية العمل الجاري في شركة الهلال بشكل عام في معمل إنتاج المبردات بشكل خاص .

وقد تم تطبيق الطريقتين البيانيه وطريقة السمبلكس في عملية تخطيط موارد الإنتاج المتاحة في مبردات الهواء لتحديد حجم المزيج الانتاجي الامثل . وكانت أهم النتائج التي تم التوصل إليها من هاتين الطريقتين :

- نتائج الطريقة البيانيه :

طبقت هذه الطريقة لإيجاد متوسط حجم المزيج الانتاجي المكون من النوعين الاساسيين بردرات الهواء حيث تألف هذا المزيج من إنتاج ( 45544 ) مبردة هواء من نوع الحديد المغلون سافه الى إنتاج ( 10832 ) مبردة هواء من نوع الالمنيوم . هذا المزيج يحقق أعلى معدل للربح إجمالي وهو ( 1414300 ) دينار عراقي خلال السنه .

- نتائج طريقة السمبلكس :

طبقت هذه الطريقة لإيجاد حجم المزيج الانتاجي الامثل المكون من نوعي مبردات الهواء بحجومها الثلاثه الرئيسيه ( 4500 ، 3500 ، 2500 ) قدم مكعب والذي يحقق أعلى قيمة للربح إجمالي ( 1624743 ) دينار عراقي خلال السنه . أما أفضل مزيج للإنتاج فهو :

أ - إنتاج ( 24425 ) مبردة هواء خلال السنه من نوع الحديد المغلون بحجم 2500

ق.م. أضافه الى إنتاج ( 12481 ) مبردة هواء خلال السنه من نوع الالمنيوم ومن

نفس الحجم .

ب - إنتاج ( 1000 ) مبرده هواء خلال السنه من نوع الحديد المغلون بحجم ( 3500 )

ق.م.

ج - إنتاج ( 26865 ) مبردة هواء خلال السنه من نوع الحديد المغلون بحجم ( 4500 )

ق.م.

المجموع الكلي للمزيج الانتاجي الامثل هو ( 64776 ) مبردة هواء وبزيادة قدرها  
مبردة هواء عن المتحقق فعليا من قبل الشركه . ويحقق ربح سنوي قدره (1624743)  
عراقي بالمقارنه مع الانتاج الفعلي المتحقق من قبل الشركه والبالغ ( 1444602 ) دينار  
عراقي اي بفارق قدره ( 180141 ) دينار عراقي خلال السنه .  
النتائج اعلاه تم التوصل اليها من حل النموذج الابتدائي ( PRIMAL PROGRAM )  
لمشكلة قيد الدراسه ، أما بحل نموذجها الثنائي ( DUAL PROGRAM ) فقد تم ايجاد سعر  
الظل ( SHADOW PRICE ) للوحده الواحده من كل مورد من الموارد حسب درجة اهميتها  
لو قيمتها الماليه التي يمكن تصنيفها على قيمة الربح الاجمالي التي تم استنتاجها من الحل النهائي  
للمنموذج الابتدائي .