جامعة الإمام عبدالرحمن بن فيصل
IMAM ABDULRAHMAN BIN FAISAL UNIVERSITY

عمادة التعليم الإلكتروني والتعلم عن بعد
كلية الدراسات التطبيقية وخدمة المجتمع
إدارة أعمال – المستوى السابع

www.cofe-cup.net

منتديات كوفى كوب

ملزمة مقرر إدارة العمليات

الفصل الثاني ١٤٣٩هـ

دكتور المقرر : د. بسام البيلي

اعداد :

مريم عبدالرحمن

عادل الذرمان

تشتمل الملزمة :

المحاضرات النصية

الواجبات + الاختبار الفصلي للفصل الاول والثاني ١٤٣٩

فلسفة إدارة الإنتاج والعمليات

أولاً : نشأة وتطور إدارة الانتاج والعمليات :

١- مرحلة الإنتاج المنزلي ونشوء المستهلك :

كان يمارس أعضاء الاسرة عمليات الإنتاج من خلال إنتاج مطالبتهم المختلفة من مأكل ومشرب وملبس ومسكن

من هنا جاء مصطلح PROSUMER من خلال دمج كلمة منتج PRODUCER وكلمة مستهلك CONSUMER

وبالتالي نشاء مصطلح منتهلك وهو الفرد الذي يستهلك ما ينتجه .

٢- مرحلة الإنتاج الحرفي :

- أشتهر بعض الافراد في بعض العائلات بإنتاج سلع معينة وتحولت المبادلات العينية الى نقدية .
- ارتفع الطلب على السلع التي ينتجها هؤلاء الأفراد.
- وأصبح هؤلاء الافراد لديهم مهارة في القيام بأعمال معينة وأطلق عليهم أصحاب الحرف ثم الحرفيين .
- قام الحرفيين بتدريب عمالة من أجل مساعدتهم وتدبير موقع للعمل فيه وتوفير المعدات والأدوات المناسبة.

أتسمت فترة الإنتاج الحرفي بالعديد من الخصائص منها :

- التحسين والتطوير في أدوات ومعدات العمل.
- السعي نحو تحقيق جودة أعلى من جودة الإنتاج المنزلي.
- الإنتاج طبقا لمواصفات محددة مسبقا..
- تقسيم العمل والتخصص.
- السعي نحو الزيادة الإنتاجية .

٣- مرحلة إنتاج الوسطاء :

- ظهر الوسطاء الذين يتحملون المخاطر وبدأوا في تجميع إنتاج أكبر عدد ممكن من الحرفيين لتوزيعه على التجار أو المستهلكين
- كان هؤلاء الوسطاء يقوموا بإمداد الحرفيين بالأدوات والمعدات والمواد الخام اللازمة لإنتاج السلع المطلوبة
- تم الاتفاق على مواصفات محددة للسلع عند التعاقد .
- تم زيادة درجة تقسيم العمل والتخصص .
- تم تحديد وتقسيم المراحل الإنتاجية للسلع المختلفة .
- أصبح المناخ مهيأ للبحث والابتكار والاختراع .

حقوق نسخ وطباعة هذا الملف محفوظة .لا يجوز للمكتبات أو مراكز النسخ غير المعلن عنها الطباعة أتمنى التنسيق وأخذ الأذن من الناشر

٤- مرحلة الثورة الصناعية وظهور نظام المصنع :

- في منتصف القرن الثامن عشر تم اكتشاف البخار كمصدر للطاقة واختراع جيمس واط الآلات البخارية وتطورت وسائل النقل والاتصالات .
- ظهرت الثورة الصناعية في إنجلترا وظهر نظام ليحل محل الإنتاج الحرفي حيث تم تجميع كل عناصر الإنتاج من مواد وعمالة وآلات ومعدات وطاقة في مكان واحد وفي ظل نظام إداري واحد .
- صاحب ظهور الثورة الصناعية ونظام المصنع في إنجلترا تطور كبير في طرق وأساليب الإنتاج والتصنيع في العالم حيث طبق هنري فورد فكرة خط التجميع عن طريق سير متحرك يحمل مواد والأجزاء المختلفة ويمكن كل عامل يقف أمامه من القيام بأداء عملية معينة .
- حاول العديد من الرواد الفكر الإداري مثل فريديك تايلور وهنري جانت وغيرهم تقنين الادارة داخل المصانع

٥- مرحلة الحرب العالمية الثانية واستخدام بحوث العمليات:

- بحوث العمليات فرع من فروع الرياضيات التطبيقية يهتم بالوصول الى حل أمثل المشاكل وقامت بريطانيا باستخدامها في الحرب العالمية الثانية حيث ساهمت في انتصار قواتها البرية والجوية .
- تم استخدام بحوث العمليات بعد الحرب في حل الكثير من مشكلات في القطاع الصناعي مثل :
- تحديد التشكيلة المثلى للمنتجات
- اختيار موقع المشروع
- جدولة الإنتاج والعمليات.

٦- مرحلة التركيز على الإدارة الصناعية وإدارة الإنتاج :

- في بداية الاربعينات من القرن العشرين اتجهت الكثير من الابحاث والكتب نحو إبراز مفاهيم جديدة مثل الإدارة الصناعية وإدارة المصنع وفي عام(١٩٦١) قدم BUFFA كتاب إدارة الإنتاج الحديثة .

٧- مرحلة ثورة الخدمات والانطلاق نحو إدارة العمليات

- في نهاية الستينات من القرن العشرين حدث ازدهار في صناعة الخدمات كالخدمات العلاجية والتعليمية والتأمين والسياحة
- ظهرت إدارة الانتاج والعمليات بعد ذلك لتشمل قطاع الصناعة والخدمات معا .
- في نهاية التسعينات قدم الكثير من الكتاب تحليلا للمشكلات الانتاجية تحت عنوان (إدارة العمليات) فقط ليشمل معالجة كل المشاكل الانتاجية على مستوى كل المنظمات سواء كانت صناعية او خدمية .

حقوق نسخ وطباعة هذا الملف محفوظة .لا يجوز للمكتبات أو مراكز النسخ غير المعلن عنها الطباعة أتمنى التنسيق وأخذ الأذن من الناشر

ثانيا : مفهوم إدارة الإنتاج والعمليات :

١- مفهوم الانتاج:

أختلف رجال الاقتصاد والإدارة حول مفهوم الإنتاج

أ- مفهوم الإنتاج من وجهة نظر الفكر الاقتصادي :

- يستخدم لفظ الإنتاج للتعبير عن خلق المنافع التالية :
  - **المنفعة الشكلية:** تحويل عناصر الإنتاج إلى سلع تامة الصنع تشبع رغبات الأفراد .
  - **المنفعة الزمنية :** الاحتفاظ بالسلع المنتجة من وقت الإنتاج الى وقت الذي تطلب فيه .
  - **المنفعة المكانية :**نقل السلع المنتجة من مراكز الإنتاج الى مواطن الاستهلاك والاستخدام .
  - **المنفعة الحيازية (التملك) :** نقل ملكية السلع المنتجة من المنتج الى المستهلك النهائي او المشتري الصناعي .
- وفقا لمفهوم السابق لوظيفة الانتاج فإن نطاق الوظيفة يتسع ليشمل كافة الجهود والانشطة التي تتعلق بتجميع الموارد المادية والبشرية وتوجيها الى إشباع احتياجات الافراد مع تحقيق عائد بمثابة مكافأة لمجهودات أصحاب تلك الموارد
- يعتقد رجال الاقتصاد أن أي عمل يهدف الى اشباع حاجات ورغبات الافراد أو يضيف قيمة يعتبر عملا منتجا

ب- مفهوم الانتاج من وجهة نظر الفكر الاداري :

- يتفق رجال الادارة أن المفهوم الاقتصادي لوظيفة الانتاج عام ولم يعد مقبولا في ظل مفهوم التخصص وتقسيم العمل
- وظيفة الانتاج تقتصر على خلق منفعة الشكلية عن طريق تحويل عناصر الانتاج إلى سلع أو خدمات تشبع حاجات ورغبات العملاء .

٢- مفهوم إدارة الانتاج والعمليات

يمكن تعريف إدارة الانتاج والعمليات بأنها تشمل كافة الانشطة التي تتعلق بتخطيط وتنظيم ورقابة استخدام موارد المتاحة في إنتاج السلع أو الخدمات المرغوب فيها بأكبر كفاءة ممكنة

يتضح من المفهوم السابق :

إدارة الإنتاج والعمليات تهتم بتحويل مجموعة من المدخلات (مواد خام ،عمالة، أموال ،استثمارات مختلفة) الى مجموعة من المخرجات المرغوب فيها من جانب السوق (سلع وخدمات)

يمارس مدير الإنتاج العديد من الأنشطة **في ثلاث مراحل :**

- **مرحلة التخطيط:**
- يتم فيها تحديد أهداف النظام الإنتاجي وتحديد السياسات والبرامج والإجراءات والقواعد المطلوبة لتحقيق هذه الاهداف .
- تحتوي على كافة الجهود والأنشطة التي تتعلق بتخطيط المنتجات وتخطيط احتياجات التشغيل وتصميم نظام الإنتاج وخطوات إتمام عملية تحويل المدخلات إلى مخرجات .
- **مرحلة التنظيم :** يتم فيها إعداد هيكل تنظيمي داخل النظام الإنتاجي يتحدد بموجبه الدور المطلوب من العاملين بهذا النظام وسلطات ومسؤوليات كل منهم تجاه الاخرين ونحو أهداف النظام .
- **مرحلة الرقابة :** وفي هذه المرحلة يقوم مدير الإنتاج والعمليات بالمهام التالية :
- التأكد من الخطط الموضوعة يتم تنفيذها بالشكل المطلوب
- اتخاذ كافة الاجراءات اللازمة لمعالجة الانحرافات إن وجدت أو تعديل برامج العمل ذاتها في ضوء ما يستجد من أحداث لم تؤخذ في الحسبان عند وضع الخطة .

حقوق نسخ وطباعة هذا الملف محفوظة .لا يجوز للمكتبات أو مراكز النسخ غير المعلن عنها الطباعة أتمنى التنسيق وأخذ الأذن من الناشر

ثالثا : مفهوم النظام الانتاجي

١- **مفهوم النظام بشكل عام :**

- النظام : تجميع الأشياء أو الاجزاء بحيث تكون كلا واحدا
- هناك علاقات متداخلة بين العناصر أو الاجزاء المكونة للنظام .
- ترتبط عناصر أو أجزاء النظام ببعضها البعض بعلاقات منطقية تكفل تحقيق التوازن فيما بينها بالشكل الذي يحقق أهداف النظام ككل وليس الاهداف الخاصة لكل جزء على حده .
- حتى يحدث الترابط والتنسيق والتكامل بين أجزاء النظام يجب توافر نظم للاتصال وتدفق المعلومات
- لفظ نظام مسألة نسبية فكل نظام يمكن النظر إليه كجزء أو كنظام فرعي من نظام أكبر ويعرف هذه النظرية النظم بإسم تدرج النظم وتدخلها.

(مراقبة الجودة وجدولة الانتاج نظم فرعية من نظام الانتاج ونظام الانتاج جزء او نظام فرعي من نظام أكبر وهو المشروع والمشروع نظام فرعى من الصناعة التي ينتمي إليها والصناعة نفسها جزء من النظام الصناعي في الدولة وهكذا)

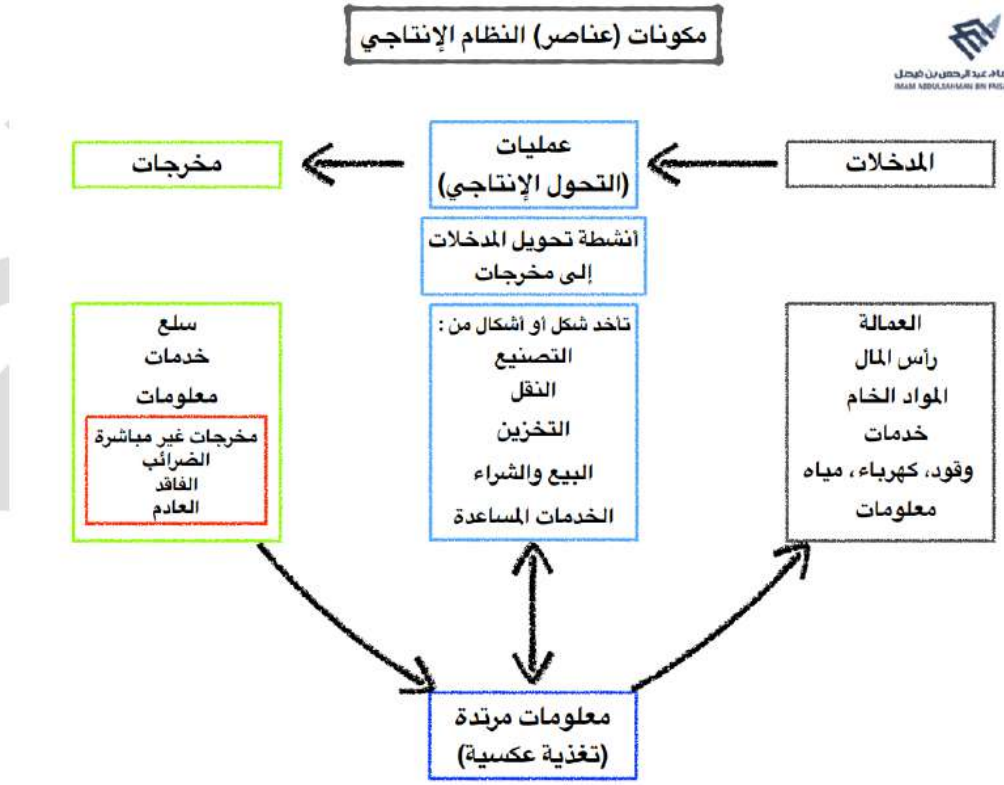
النظام يكون مغلقاً أو مفتوحاً :

النظام المغلق :

يحتوي على جميع الخصائص اللازمة لتحقيق هدفه دون تفاعل أو إستجابة لمتطلبات البيئة المحيطة .

النظام المفتوح :

يؤثر في ويتأثر بالبيئة المحيطة به حيث يحصل منها على عناصر المدخلات اللازمة لتشغيله ويقوم بتصريف المخرجات التي تنتج عنه إليها .



حقوق نسخ وطباعة هذا الملف محفوظة .لا يجوز للمكتبات أو مراكز النسخ غير المعلن عنها الطباعة أتمنى التنسيق وأخذ الأذن من الناشر

٢- **مفهوم النظام الإنتاجي :**

- مجموعة من الاجزاء أو الانشطة المتداخلة والتي ترتبط ببعضها البعض بعلاقات منطقية تكفل تحقيق التوازن والتكامل والتنسيق فيما بينها في أداء مهمتها الأساسية والي تتمثل في تحويل مجموعة من المدخلات الى مجموعة من المخرجات المرغوب فيها .
- النظام الانتاجي يبدأ بالمواد الخام والعمالة ورأس المال والمعلومات (عناصر المدخلات) ويتم تحويلها (التحويل الانتاجي) الى مجموعة من السلع أو الخدمات والمعلومات (مخرجات)
- يتم استخدام المعلومات كأحد مخرجات نظام الانتاج في التأكد من أن الأداء يتم بالمستوى المطلوب ويعرف هذا الجزء في النظام بالمعلومات المرتدة أو النظام الفرعي للرقابة .
- النظام الانتاجي نظام مفتوح حيث يتفاعل مع البيئة المحيطة به سواء كانت البيئة الداخلية للمشروع نفسه أو البيئة الخارجية مثل العوامل الاقتصادية ،والسياسية ، والقانونية ، والاجتماعية السوقية .

رابعاً: تقسيم النظم الاجتماعية :

هناك العديد من الأسس التي تستخدم في تقسيم نظم الإنتاج سنتناول منها أساس التنميط والذي يتم من خلاله تقسم النظم الانتاجية إلى :

الانتاج النمطي

توحيد مواصفات السلعة أو الخدمة طبقا لمجموعة من المعايير فيما يتعلق بـ :

- المواصفات
- الأداء
- طريقة الصنع
- نوعية الخامات المستخدمة .

ومن امثلة السلع النمطية :أجهزة التلفزيون ،وإطارات السيارات وغيرها من المنتجات التي تصنع بمواصفات ثابتة لا تتغير من عميل لآخر

ومن أمثلة الخدمات النمطية : غسيل السيارات والملابس بالطرق الآلية وإجراءات الالتحاق بالمدارس والجامعات والبرامج التعليمية المسجلة .

الانتاج المتنوع

المنتجات او الخدمات التي يتم تقديمها بمواصفات محددة لتتناسب مع احتياجات فئة معينة من العملاء أو متطلبات حالة معينة .

من أمثلة السلع التي تتصف بالتنوع :النظارات الطبية والملابس المعدة وفقا للطلب

من أمثلة الخدمات التي تتصف بالتنوع: الخدمات الصحية والعلاجية وخدمات إصلاح وصيانة السيارات وخدمات مكاتب القانونية .

حقوق نسخ وطباعة هذا الملف محفوظة .لا يجوز للمكتبات أو مراكز النسخ غير المعلن عنها الطباعة أتمنى التنسيق وأخذ الأذن من الناشر

خامسا : تقسيم الصناعات

تقسم الصناعات حسب نوع النشاط الاقتصادي الى :

الصناعة الاستخراجية :

- تعمل على استخراج خامات المعادن والمواد الاخرى التي توجد في الطبيعة على هيئة صلبة او سائلة أو غازية من المناجم السطحية أو تحت السطحية كالمحاجر وآبار البترول .
- تشمل كل العمليات الملحقة والمتعلقة بمعالجات خامات المعادن والمواد الخام الاخرى مثل التكسير والطحن والغسيل والتنظيف والتنصيف .
- تشمل أيضا أعمال البحث والتنقيب عن المعادن .

الصناعات التحويلية :

- التحويل الميكانيكي أو الكيمائي للمواد العضوية أو غير العضوية الى منتجات جديدة .
- يمكن ان يتم التحويل بالآلات أو يدويا ويمكن أن يتم في المصنع أو في منزل المشتغل ويمكن أن تباع المنتجات بالجملة أو التجزئة .
- يمكن تقسيم الصناعات التحويلية وفقا لمعياريين :

أ- التقسيم الرأسي للصناعة

ب- التقسيم الافقي للصناعة .

أ- التقسيم الرأسي للصناعة :

الصناعات الثقيلة أو الصناعات الاساسية :

- المصانع التي تقوم بإنتاج وسائل الانتاج مثل الآلات والاجهزة والمعادن والفحم والبترول
- تصل منتجات هذا الفئة الى المصانع والمعامل والمؤسسات الزراعية والإنشائية وغيرها ولا تصل منتجاتها الى المستهلك
- يتوقف عليها التقدم التكنولوجي في كافة فروع الاقتصاد القومي
- مثل :مصنع الحديد والصلب غير المتكامل الذي ينتج كتل من الصلب لا يستطيع الانسان استخدامها بحالتها حيث ترسل الى مصانع تشكيل الصلب ومثل مصانع الكيماويات الأساسية مثل حامض الكبريتيك الذي لا يستطيع المستهلك استخدامه لكنه يستخدم في منتجات أخرى .

الصناعات الخفيفة أو الصناعات الاستهلاكية :

المصانع التي تقوم بإنتاج مواد الاستهلاك كالأقمشة والأحذية والصابون والأغذية وذلك لتلبيه الاحتياجات الشخصية لأفراد المجتمع .

ب- التقسيم الأفقي للصناعة :

يعتمد هذا التقسيم على نوعية التكنلوجيا المستخدمة في الانتاج الصناعي

- صناعة المواد الغذائية والمشروبات والتبغ .
- صناعة الغزل والنسيج والملابس والجلود .
- صناعة الورق والطباعة والنشر .
- صناعة الكيماويات والبترول والفحم والمطاط والبلاستيك .
- صناعة منتجات الخامات غير معدنية (الخزف ،الصيني ،الزجاج ،الاسمنت) .
- الصناعات المعدنية الأساسية (صناعة الحديد والصلب الاساسية ،صناعة المعادن غير الحديدية الاساسية)
- صناعة المنتجات المعدنية والآلات المعدات .
- صناعات تحويلية أخرى (صناعة المجوهرات وما يماثلها ،صناعة الآلات الموسيقية ،الادوات الرياضية ،أخرى.)

حقوق نسخ وطباعة هذا الملف محفوظة .لا يجوز للمكتبات أو مراكز النسخ غير المعلن عنها الطباعة أتمنى التنسيق وأخذ الأذن من الناشر

سادساً : مهام إدارة الإنتاج والعمليات :

مهام دورية

الاختيار
- اختيار المنتجات
. إختيار الآلات والمعدات

التصميم
. تصميم المنتجات
. تصميم مراحل الإنتاج
. تصميم طرق العمل
. تصميم نظم الإنتاج
. تصميم نظم الرقابة

الإستحداث
مراجعة نظام الإنتاج فى ضوء :
. الإبتكارات والإختراعات الفنية
. نتائج البحوث والدراسات
. مدى نجاح أو فشل المنتجات

مهام مستمره

الرقابة
تتناول تحديد :
. مسئوليات الإنتاج
. مستويات المخزون
. مراقبة الجودة

سابعاً : أهداف إدارة الإنتاج والعمليات :

تحقيق الرضا للمستهلكين والعملاء
* يسعى النظام الإنتاجى إلى رضا المستهلك من خلال إنتاج السلع أو تقديم الخدمات التى يطلبها ويرغبها العملاء بـ :
. الكميات المطلوبة
. الوقت المناسب
. الجودة المطلوبة
. أفضل وأرخص الطرق

دعم المركز المالي للمنظمة
* تدعم إدارة الإنتاج والعمليات المركز المالي للمنظمة من خلال :
. تحقيق وفورات فى التكاليف
. يؤدى تحقيق الوفورات إلى زيادة أرباح المنظمة
. تؤدى زيادة الأرباح إلى زيادة معدل العائد على رأس المال للمنظمة

تدعيم المركز التنافسى للمنظمة
* تدعم إدارة الإنتاج والعمليات المركز التنافسى للمنظمة من خلال :
. تخفيض تكاليف المنتج وبالتالي بيع المنتج بسعر أقل من المنافسين

زيادة إنتاجية المنظمة
* تسعى إدارة الإنتاج والعمليات إلى زيادة الإنتاجية من خلال :
- الإنتاج بأفضل الطرق الممكنة من حيث التكلفة والوقت

إيجاد الحلول السليمة لمحن ومشاكل وأزمات الشباب هو سر النجاح فى إدارة المجتمع فى تخطى أزماته وتجسيد وتحقيق آماله

E7sas

حقوق نسخ وطباعة هذا الملف محفوظة .لا يجوز للمكتبات أو مراكز النسخ غير المعلن عنها الطباعة أتمنى التنسيق وأخذ الأذن من الناشر

قرارات إدارة الإنتاج و العمليات

- اوضحنا في الموضوع السابق ان المهمة الأساسية لإدارة الإنتاج و العمليات تتمثل في إدارة عملية التحول الإنتاجي
- لأداء تلك المهمة يمارس مدير الإنتاج و العمليات ثلاث وظائف رئيسية هي التخطيط و التنظيم و الرقابة
- لإتمام تلك الوظائف يلزم اتخاذ العديد من القرارات التي تكفل تحقيق أهداف النظام الإنتاجي
- في هذا الموضوع سنتناول بعض المفاهيم و الأساليب الكميه لاتخاذ القرارات في مجال الإنتاج و العمليات

أولا :مفهوم القرارات و اتخاذ القرارات

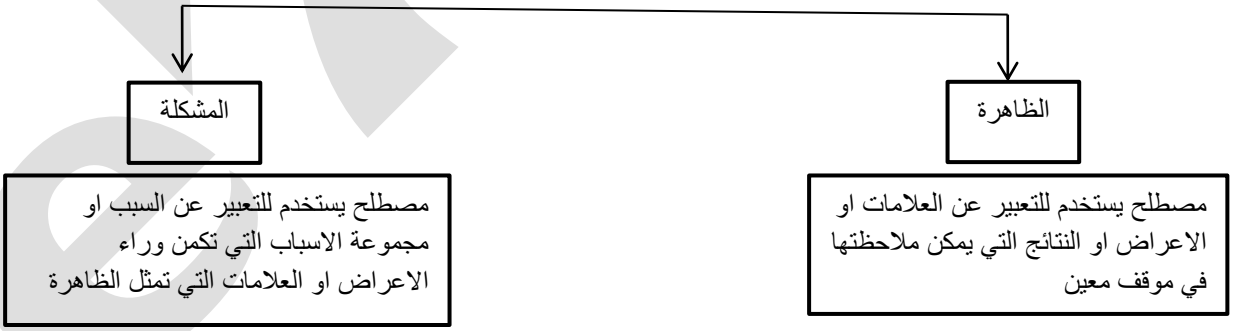
- اتخاذ القرارات جوهر العملية الإدارية في اي منظمة فالمدير او رئيس العمل في اي موقع ما هو الا صانع للقرارات
- القرارات يتم ترجمتها الى اعمال او مهام يقوم افراد المنظمة بتنفيذها كل في نطاق اختصاصه
- القرار لفظ بديل للاختيار و القرارات ماهي الا اختيارات من بين

الحلول البديلة لمشكلة معينة سبل العمل المتاحة لتحقيق هدف محدد

- عملية اتخاذ القرار عبارة عن مجموعة متتالية من الخطوات او الاجراءات التي تؤدي في نهايتها الى اختيار الحلول البديلة و اصدار القرار الخاص بتنفيذها و تتمثل تلك الخطوات في

١. تحديد المشكلة المطلوب اتخاذ القرار بشأنها او الهدف المراد تحقيقه :

- تستغرق هذه الخطوة ٥٠% تقريا من وقت و جهد صنع القرار
- الفشل في التحديد الواضح و الدقيق للمشكلة المطلوب علاجها او الدف المراد تحقيقه يعني ان جميع المراحل التالية سوف تؤدي الى توجيه الجهود و الإمكانيات نحو معالجة مشاكل فرعية بدلاً من التركيز على المشكلة الاساسية أو تحقيق هدف اخر غير الهدف المراد تحقيقه
- **يجب في هذه المرحلة التفريق بين :**



حقوق نسخ وطباعة هذا الملف محفوظة .لا يجوز للمكتبات أو مراكز النسخ غير المعلن عنها الطباعة وأتمنى التنسيق وأخذ الأذن من الناشر

- عملية اتخاذ القرار عبارة عن مجموعة متتالية من الخطوات او الاجراءات التي تؤدي في نهايتها الى اختيار الحلول البديلة و اصدار القرار الخاص بتنفيذها و تتمثل تلك الخطوات في :

٢. تحديد البدائل او سبل العمل التي تكفل علاج المشكلة او تحقيق الهدف :

- نفرض ان البدائل التي تكفل علاج المشكلة السابقة وهي وجود عيوب فنية في الآلات و المعدات المستخدمة في الإنتاج هي :

أ. إنشاء جهاز فني متخصص للصيانة و الاصلاح
ب. استبدال الآلات المعيبة بأخرى جديدة من نفس النوع
ج. تدريب عمال الإنتاج على اكتشاف و إصلاح العيوب الفنية بالآلات
د. إحلال الآلات و المعدات المستخدمة بأنواع أخرى أكثر تطورا
ه. عدم فعل اي شيء و ترك النظام الحالي كما هو

٣. تحليل و تقييم النتائج المترتبة على كل بديل
٤. اختيار انسب البدائل و اتخاذ القرار
٥. متابعة و تحليل نتائج التنفيذ

- حيث يجب متابعة نتائج تنفيذ القرار للتعرف على مدى نجاح البديل
- قد تكشف نتائج متابعة التنفيذ عن ضرورة اعادة النظر في القرار المتخذ او اتخاذ قرارات اخرى وفقاً لما يستجد من احداث لم تؤخذ في الحسبان عند اصدار القرار الاول
- يتضح ان عملية اتحاذ القرار حلقة متكاملة ما تكاد تنتهي حتى تبدأ من جديد

ثانياً: البيانات و المعلومات:

- لاتخاذ قرارات سليمة يجب ان تتوافر المعلومات الصحيحة
- مازال البعض يستخدم لفظ البيانات كمرادف للفظ المعلومات رغم وجود اختلاف بين اللفظين كالتالي

البيانات: مجموعة من الحقائق او الرموز او الارقام الي ليس لها معنى او قيمة ولا تصلح بصورتها الحالية كأساس لاتخاذ القرار

مثل الارقام ١٠,١٥,٣٠

و التي تعتبر بيانات لا قيمة ولا معنى لها بهذه الصورة

المعلومات:

- بيانات تمت معالجتها وفقا لمجموعة من الاسس و القواعد مما يجعل لها معنى و قيمة
- معالجة البيانات تشير الى عمليات ترتيب و تصنيف او تبويب او اجراء بعض العمليات الحسابية عليها ثم تنقيتها و تخليصها و عرضها بشكل يسهل فهمه من جانب مستخدميها
- اذا اضفنا الى الارقام المذكورة كمثال على البيانات انها تمثل عدد الوحدات المنتجة وبها عيوب فنية و تم تصنيفها حسب نوع المنتج و الآلات المستخدمة في انتاجها فإنها سكون معلومات يمكن اتخاذ قرار على اساسها
- معالجة البيانات لتصبح صالحة لاستخدامها لاتخاذ القرار مسألة نسبية حيث ترتبط بشخص متخذ القرار او المشكلة المطلوب اتخاذ قرار بشأنها او الهدف المطلوب تحقيقه
- المعلومات التي تصلح لاتخاذ قرار من وجهة نظر الشخص (س) قد لا تكون صالحة للشخص (ص)
- المعلومات التي تصلح لاتخاذ قرار اليوم لا تصلح لاتخاذ نفس القرار في المستقبل .

حقوق نسخ وطباعة هذا الملف محفوظة .لا يجوز للمكتبات أو مراكز النسخ غير المعلن عنها الطباعة وأتمنى التنسيق وأخذ الأذن من الناشر

ثالثا: مناخ اتخاذ القرار:

يمكن تقسم المناخ الذي يتخذ فيه القرارات الى ثلاث حالات اساسية :

حالة التأكد التام:

* فيها يعتقد متخذ القرار بأن حالة ما من الحلات المتوقعة سوف تحدث على وجه التأكيد
* مهمة متخذ القرار في هذه الحالة هي اختيار البديل الذي يحقق اكبر منفعة او عائد ممكن
* حالة التأكد التام من الظروف المتوقعة مستقبلا امر يكاد يكون نادرا في قطاع الاعمال بصفة وفي قطاع الانتاج بصفة خاصة

حالة المخاطرة:

* فيها يستطيع متخذ القرار ان يحدد عددا من الحالات او الاحداث المتوقع حدوثها في المستقبل و احتمالات حدوث كل حالة من هذه الحالات او الاحداث
* يتم تحديد احتمالات وقوع الاحداث بأحد الاسلوبين :

- الاحتمالات الموضوعية حيث يتم حسابها من خلال تحليل البيانات التاريخية المتجمعة و على اساس ان ما حدث في الماضي هو خير مرشد لما سيحدث في المستقبل
- الاحتمالات التقديرية او التحكيمية و يتم تحديدها على اساس الخبرة و التقدير الشخصي و استطلاع اراء الخبراء المتخصصين ..

حالة عدم التأكد:

* فيها لا يستطيع متخذ القرار تحديد احتمالات حدوث كل حالة من الحالات او الاحداث المتوقع حدوثها في المستقبل حتى و ان تمكن من تحديد تلك الحالات.

رابعا: الاخطاء الشائعة في اتخاذ القرارات:

- توضع في استراتيجيات الانتاج في اي مشروع في ضوء مجموعة من المتغيرات الداخلية و الخارجية و التي تمثل بيئة النظام الانتاجي
- تقاس فعالية مدير الانتاج و العمليات في اتخاذ القرارات على اساس ابتكاريته ومهارته في تحقيق ثلاث اهداف رئيسية هي

التكيف مع عناصر البيئة الخارجية التي تحيط به .

- **العوامل الخارجية هي** القوى التي تؤثر في اتخاذ القرار ولكن لا يمكن لمتخذ اقرار السيطرة عليها وما علية الا ان يتكيف معها او يستجيب لها مثل :

العملاء ، المنافسين ، القرارات و القوانين الحكومية ، التطورات التكنولوجية ، الظروف الاقتصادية .

- التنبؤ بدرجة التغير المتوقعة في البيئة الداخلية او الخارجية و الاستعداد لمواجهتها
- العوامل الداخلية هي القوى التي تؤثر في اتخاذ القرار و يمكن لتخذ القرار التحكم فيها او السيطرة عليها مثل:

- مستوى جودة المنتجات
- طرق و اساليب العمل
- الامكانات المادية و البشرية المتاحة للنظام الانتاجي

استخدام القوى التي بإمكانه التحكم فيها لمصلحته و التي تساعده على التكيف مع متطلبات البيئة الخارجية

حقوق نسخ وطباعة هذا الملف محفوظة .لا يجوز للمكتبات أو مراكز النسخ غير المعلن عنها الطباعة وأتمنى التنسيق وأخذ الأذن من الناشر

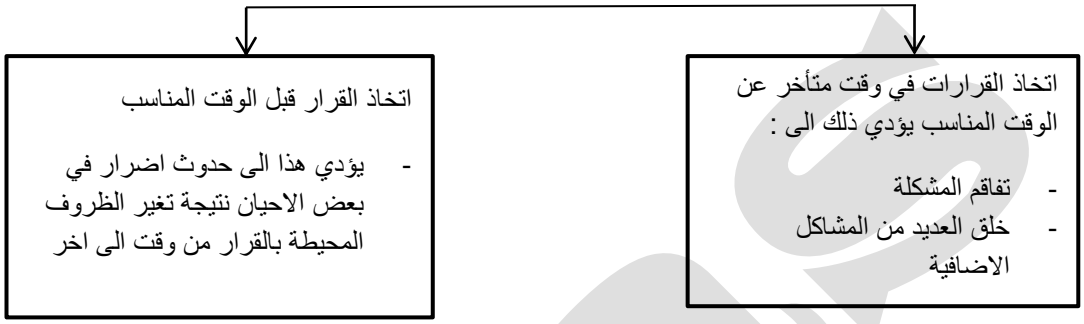
- كثيرا ما يقع مديرو الانتاج و العمليات في بعض الاخطاء عند اصدارهم للقرارات و يمكن حصر هذه الاخطاء في

١- اتخاذ القرارات المسكنة :

تأخذ القرارات المسكنة احد شكلين :

العلاج المؤقت للمشكلة المطلوب حلها — علاج الظواهر او اعراض المشكلة دون محاولة التعرف على المشكلة ذاتها

٢- اتخاذ القرارات في وقت غير مناسب



٣- اتخاذ القرار و عدم متابعة تنفيذه

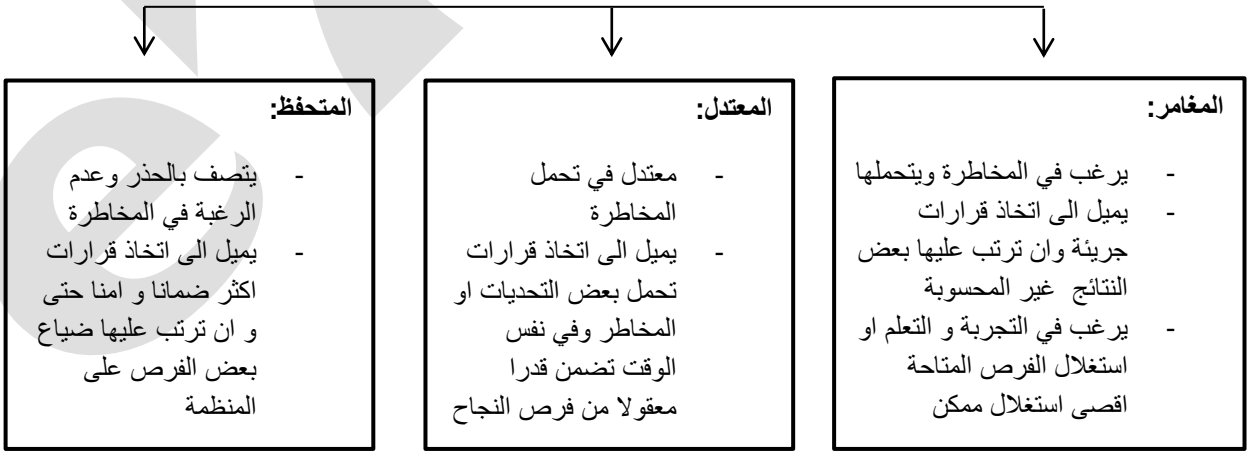
- اتخاذ القرار في حد ذاته لا قيمة له مالم يتم تنفيذه و التعرف على نتائجه
- متابعة تنفيذ القرار جزء لا يتجزأ من مسئولية متخذ القرار

<u>خامسا: الخصائص الشخصية لمتخذ القرار:</u>

- تؤثر الخصائص الشخصية للفرد على جودة ما يتخذه من قرارات
- في الموقف الواحد وفي ظل توافر نفس المعلومات فد يختلف القرار من شص لأخر وفقا للخصائص التي يتميز بها كل شخص
- من اهم الخصائص الشخصية التي تؤثر في القرار ما يلي:

١- درجة المخاطرة

* يمكن تصنيف الافراد من حيث قبولهم للمخاطرة الى ثلاث فئات



حقوق نسخ وطباعة هذا الملف محفوظة .لا يجوز للمكتبات أو مراكز النسخ غير المعلن عنها الطباعة وأتمنى التنسيق وأخذ الأذن من الناشر

- من اهم الخصائص الشخصية التي تؤثر في القرار ما يلي:

٢- **الرغبة في تحمل المسئولية:**

* اذا لم يكن الفرد راغبا او مستعدا لتحمل نتائج ما يصدره من قرارات فإنه غالبا ما يتصف بالتردد في اتخاذ القرار اما خوفا او تهربا من المسئولية
* عدم الحسم في اتخاذ القرار و الناتج عن الخوف من الفشل او التهرب من المسئولية يؤدي الى ترك الامور معلقة و بالتالي تفاقمها و تطورها في غير صالح المنظمة

٣- **التحيز:**

* رغم تقدم الاساليب العلمية في مجال اتخاذ القرارات و استمرار تطوره الا انه لا يوجد حتى الان ضمان لاستبعاد اثر التحيز في اتخاذ القرارات
* متخذ القرار هو الذي يقوم بـ :
  - تحديد المشكلة او الهدف
  - تحديد طرق الحل البديلة و الاختيار فيما بينهما
  - تحديد المعلومات التي يحتاج اليها في كل مرحلة من مراحل صنع القرار
* تظهر شخصية متخذ القرار بمختلف مكوناتها من ثقافة و انماط سلوكية و ادراكية و اتجاهات و قيم و معتقدات و دوافع في مراحل صنع القرار

٤- **الخبرة :**

* ممارسة متخذ القرار للعمل الاداري خلال فترة طويلة تمكنه من استرجاع الاحداث و المواقف السابقة و الاستفادة منها في المواقف الحالية المشابهة
* الخبرة الشخصية لمتخذ القرار لا غنى عنها رغم التقدم الهائل في الحسابات الالية و النماذج الكمية و الرياضية في اتخاذ القرار
* يجب عدم المبالغة في الاعتماد على الخبرة وحدها كأساس لاتخاذ القرار لأن ظروف العمل في الوقت الحاضر تتصف بالتغير المستمر و بالتالي يجب تطويع الخبرات السابقة لتتلائم مع الموقف الحالي و اكتساب خبرات و مهارات جديدة

(المبدأ القائل بأن ما حدث في المضي سيحدث في المستقبل لا يكون صحيحا في كثير من الاحيان)

٥- **المشاورة:**

* مقدرة الفرد على رؤية الابعاد الكاملة للمشكلة قد يكون امرا مستحيلا ، من هنا تظهر الحاجه الى التشاور مع الاخرين و استطلاع آرائهم حل المشكلة المطلوب اتخاذ قرار بشأنها
* يظهر اثر الخصائص الشخصية لمتخذ القرار في مدى استعداده لسماع الاخرين
* ان التشاور مع الاخرين اذا لم يساعد في تحسين جودة القرار فإنه يساهم في اشباع بعض الحاجات النفسية

سادسا: قرارات ادارة الانتاج و العمليات:

* القرارات التي يتخذها مدير الانتاج و العمليات تختلف من منظمة الى منظمة اخرى وفقا لطبيعة الهيكل التنظيمي و نوعية المنظمة و بالتالي يصعب اعداد قائمة شاملة لهذه القرارات
* ما يلي توضيح لبعض المجالات التي يشترك فيها مدير الانتاج و العمليات و يتولى فيها مسئولية اتخاذ القرار و بعض البدائل المتاحة امامة للاختيار

مجالات القرار	القرار	البدائل المتاحة

حقوق نسخ وطباعة هذا الملف محفوظة .لا يجوز للمكتبات أو مراكز النسخ غير المعلن عنها الطباعة وأتمنى التنسيق وأخذ الأذن من الناشر

المصنع و التجهيزات	نطاق العمليات	الشراء او الصنع
	حجم المصنع	مصنع واحد كبير او عدة فروع او مصانع صغيرة
	موقع المصنع	بالقرب من السوق او المواد الخام او العمالة
	الاستثمارات	الاستثمارات في الانشاءات، المعدات، البحوث ، المخزون
	اختيار نوع المعدات	الآت ذات غرض عام ، الات ذات غرض خاص
تخطيط و مراقبة الانتاج	مستويات المخزون	مخزون امان من عدمه ، نقطة اعادة الطلب
	مراقبة المخزون	التقسيم الثلاثي ، اساليب تقديرية
	مراقبة الجودة	جودة عالية ، ام تكاليف منخفضة ، نظم رقابة الجودة

* ما يلي توضيح لبعض المجالات التي يشترك فيها مدير الانتاج و العمليات و يتولى فيها مسئولية اتخاذ القرار و بعض البدائل المتاحة امامة للاختيار

مجالات القرار	القرار	البدائل المتاحة
تصميم المنتج	حجم خط الانتاج	يسمح بتلقي طلبات خاصة من العملاء من عدمه
	استقرار التصميم	تصميم ثابت ام ديناميكي
	مخاطر التكنولوجيا	استخدام طرق انتاجية جديدة، اتباع اسلوب الصناعات الرائدة ، تطوير الطرق الحالية
	النواحي الهندسية	دراسة متكاملة لإعداد التصميم ام التصميم حسب العملاء ، تقليد الغير

الثقة بالله أزكى أمل، والتوكل عليه أوفى عمل

حقوق نسخ وطباعة هذا الملف محفوظة .لا يجوز للمكتبات أو مراكز النسخ غير المعلن عنها الطباعة وأتمنى التنسيق وأخذ الأذن من الناشر

المدخل الكمي في اتخاذ قرارات ادارة
الانتاج و العمليات

سابعا: مصفوفة القرار:

- تظهر مصفوفة القرار في جدول يوضح:
- عدد من الاستراتيجيات او الحلول البديلة و التي تظهر في الصفوف المكونة للجدول
- عدد من الحالات المتوقع حدوثها في المستقبل و التي تظهر في الاعمدة المكونة للجدول
- نقطة تقاطع كل عمود مع كل صف تسمى خلية و الارقام الي توضع في خلية معينة تعبر عن قيمة الارباح و التكاليف الخاصة باستراتيجية معينة في ظل حالة معينة
- يتم استخدام مصفوفة القرار من اجل اختيار البديل او الاستراتيجية المناسبة وفقا لمجموعة من المعايير التي تختلف باختلاف المناخ المحيط باتخاذ القرار و الذي يتمثل في حالتين :
  - حالة المخاطرة
  - حالة عدم التأكد

مثال على كيفية استخدام مصفوفة القرار:

اذا علمت ان كمية المبيعات اليومية التي يتوقعها مدير التسويق من احدى السلع خلال الفترة المقبلة كانت ٤٠،٤١،٤٢،٤٣،٤٤،٤٥ وحدة

فاذا كان سعر بيع الوحدة ١٠ ريال و تكلفة انتاجها ٦ ريال و تباع الوحدة المتبقية في نهاية اليوم كنفاية او خردة مقابل ٣ ريال

المطلوب:

تحديد الكمية المطلوب انتاجها يوميا لتحقيق اكبر ربح ممكن في ظل الحالات و المعايير التالية :

١- حالة المخاطرة باستخدام المعايير التالية :
أ- معيار صافي القيمة المتوقعة مع العلم ان احتمالات الطلب المتوقعة هي ١٠%،١٥%،١٥%،٢٥%،٢٠%،١٥% على التوالي
ب- معيار عدم كفاية السبب
٢- حالة عدم التأكد باستخدام المعايير التالية :
أ- معيار التفاؤل التام
ب- معامل التفاؤل مع العلم ان معامل التفاؤل الذي حدده متخذ القرار في ٤٠%
ت- معيار التشاؤم
ث- معير الاسف

الحل: اعداد مصفوفة القرار

* ربح الوحدة = سعر بيع الوحدة – تكلفة انتاج الوحدة
  = ١٠ - ٦ = ٤ ريال
* خسارة الوحدة = تكلفة انتاج الوحدة – سعر بيع الوحدة كنفاية

= ٦ - ٣ = ٣ ريال

حقوق نسخ وطباعة هذا الملف محفوظة .لا يجوز للمكتبات أو مراكز النسخ غير المعلن عنها الطباعة وأتمنى التنسيق وأخذ الأذن من الناشر

* امام مدير الانتاج و العمليات عدد من بدائل الانتاج وهي ٤٠،٤١،٤٢،٤٣،٤٤،٤٥ وحدة

استراتيجيات الانتاج	حالات الطلب المتوقع					
	٤٠	٤١	٤٢	٤٣	٤٤	٤٥
٤٠	١٦٠=٤×٤٠	١٦٠=٤×٤٠	١٦٠	١٦٠	١٦٠	١٦٠
٤١	٤×٤٠ -١ ×٣=١٥٧	١٦٤=٤×٤١	١٦٤=٤×٤١	١٦٤	١٦٤	١٦٤
٤٢	٤×٤٠ -٢ × ٣=١٥٤	٤×٤١ -١ ×٣= ١٦١	١٦٨=٤×٤٢	١٦٨=٤×٤٢	١٦٨	١٦٨
٤٣	٤×٤٠ -٣×٣= ١٥١	٤×٤١ -٢×٣= ١٥٨	٤×٤٢ -١ ×٣= ١٦٥	١٧٢ = ٤×٤٣	١٧٢	١٧٢
٤٤	٤×٤٠ -٣×٤= ١٤٨	٤×٤١ -٣ ×٣= ١٥٥	٤ ×٤٢ -٢ ×٣= ١٦٢	٤×٤٣ -١ ×٣= ١٦٩	١٧٦= ٤ ×٤٤	١٧٦
٤٥	٤×٤٠ -٥ ×٣= ١٤٥	٤ ×٤١ -٤ ×٣= ١٥٢	٤× ٤٢ -٣ × ٣= ١٥٩	٤× ٤٣ -٢ ×٣= ١٦٦	٤ × ٤٤ -١ ×٣= ١٧٣	١٨٠ = ٤ × ٤٥

الحل: ١- حالة المخاطرة:

أ- **معيار صافي القيمة المتوقعة مع العلم ان احتمالات الطلب المتوقعة** هي ١٠% ، ١٥% ، ١٥% ،٢٥% ، ٢٠% ، ١٥% على التوالي

* نقوم بوضع الاحتمالات الخاصة بكل حالة من حالات الطلب المتوقع
* نقوم بحساب الربح المتوقع لكل استراتيجية كما يلي :

استراتيجية الانتاج	حالات الطلب المتوقع						صافي الربح المتوقع مجموع (ربح الحالة × احتمال الحالة)
	٠،١٠	٠،١٥	٠،١٥	٠،٢٥	٠،٢٠	٠،١٥	
	٤٠	٤١	٤٢	٤٣	٤٤	٤٥	
٤٠	١٦٠	١٦٠	١٦٠	١٦٠	١٦٠	١٦٠	١٦٠ = ١ × ١٦٠
٤١	١٥٧	١٦٤	١٦٤	١٦٤	١٦٤	١٦٤	(٠،١٠×١٥٧)+(٠،٩٠×١٦٤)= ١٦٣.٣
٤٢	١٥٤	١٦١	١٦٨	١٦٨	١٦٨	١٦٨	(٠،١٠×١٥٧)+(٠،١٥×١٦١)+(٠،٧٥×١٦٨)=١٦٥.٥٥
٤٣	١٥١	١٥٨	١٦٥	١٧٢	١٧٢	١٧٢	(٠،١٠×١٥١)+(٠،١٥×١٥٨)+ (٠،١٥×١٦٥)+(٠،٦٠×١٧٢)=١٦٦.٧٥
٤٤	١٤٨	١٥٥	١٦٢	١٦٩	١٧٦	١٧٦	(٠،١٠×١٤٨)+(٠،١٥×١٥٥)+(٠،١٥×١٦٢)+ (٠،٢٥×١٦٩)+(٠،٣٥×١٧٦) = ١٦٦.٢٠
٤٥	١٤٥	١٥٢	١٥٩	١٦٦	١٧٣	١٨٠	(٠،١٠×١٤٥)+(٠،١٥×١٥٢)+(٠،١٥×١٥٩)+ (٠،٢٥×١٦٦)+(٠،٢٠×١٧٣)+(٠،١٥×١٨٠)= ١٦٤.٢٥

* يتضح ان اكبر صافي ربح متوقع هو ١٦٦.٧٥ وهو ناتج عن استراتيجية انتاج ٤٣ وحدة
* بالتالي نجد ان القرار المناسب وفقا لمعيار صافي القيمة المتوقعة هو انتاج ٤٣ وحدة يوميا

حقوق نسخ وطباعة هذا الملف محفوظة .لا يجوز للمكتبات أو مراكز النسخ غير المعلن عنها الطباعة وأتمنى التنسيق وأخذ الأذن من الناشر

ب- معيار عدم كفاية السبب:

* نقوم بحساب متوسط الربح لكل استراتيجية كما يلي :

استراتيجية الانتاج	حالات الطلب المتوقع						متوسط الربح
	٤٠	٤١	٤٢	٤٣	٤٤	٤٥	
٤٠	١٦٠	١٦٠	١٦٠	١٦٠	١٦٠	١٦٠	$\frac{160+160+160+160+160+160}{6}=160$
٤١	١٥٧	١٦٤	١٦٤	١٦٤	١٦٤	١٦٤	$\frac{164+164+164+164+164+157}{6}=162.83$
٤٢	١٥٤	١٦١	١٦٨	١٦٨	١٦٨	١٦٨	$\frac{168+168+168+168+161+154}{6}=164.5$
٤٣	١٥١	١٥٨	١٦٥	١٧٢	١٧٢	١٧٢	$\frac{172+172+172+165+158+151}{6}=165$
٤٤	١٤٨	١٥٥	١٦٢	١٦٩	١٧٦	١٧٦	$\frac{176+176+169+162+155+148}{6}=164.33$
٤٥	١٤٥	١٥٢	١٥٩	١٦٦	١٧٣	١٨٠	$\frac{180+173+166+159+152+145}{6}=162.5$

* نقوم باختيار الاستراتيجية التي تحقق اكبر متوسط ربح
* بالتالي نجد ان القرار المناسب وفقا لمعيار عدم كفاية السبب هو انتاج ٤٣ وحدة يوميا

الحل: ٢- حالة عدم التأكد:

أ- معيار التفاؤل التام

* نقوم باختيار الاستراتيجية التي تحقق اكبر ربح كما يلي :
* نقوم بتحديد اكبر ربح لكل استراتيجية

استراتيجية الانتاج	حالات الطلب المتوقع						اكبر الربح
	٤٠	٤١	٤٢	٤٣	٤٤	٤٥	
٤٠	١٦٠	١٦٠	١٦٠	١٦٠	١٦٠	١٦٠	١٦٠
٤١	١٥٧	١٦٤	١٦٤	١٦٤	١٦٤	١٦٤	١٦٤
٤٢	١٥٤	١٦١	١٦٨	١٦٨	١٦٨	١٦٨	١٦٨
٤٣	١٥١	١٥٨	١٦٥	١٧٢	١٧٢	١٧٢	١٧٢
٤٤	١٤٨	١٥٥	١٦٢	١٦٩	١٧٦	١٧٦	١٧٦
٤٥	١٤٥	١٥٢	١٥٩	١٦٦	١٧٣	١٨٠	١٨٠

* ثم نقوم باختيار الاستراتيجية التي تحقق اكبر ربح من الارباح التي قمنا باختيارها في عمود اكبر صافي ربح (يسمى اكبر الاكبر)
* بالتالي نجد ان القرار المناسب وفقا لمعيار التفاؤل التام هو انتاج ٤٥ وحدة يوميا

حقوق نسخ وطباعة هذا الملف محفوظة .لا يجوز للمكتبات أو مراكز النسخ غير المعلن عنها الطباعة وأتمنى التنسيق وأخذ الأذن من الناشر

ب- معامل التفاؤل مع العلم ان معامل التفاؤل الذي حدده متخذ القرار هو ٤٠% :

* نحسب معامل التشاؤم = ١- معامل التفاؤل = ١ - ٠،٤ = ٠،٦٠
* نقوم بحساب نتيجة كل استراتيجية كما يلي:

استراتيجية الانتاج	حالات الطلب المتوقع						نتيجة الاستراتيجية (اكبر ربح× معامل التفاؤل) +(اقل ربح × معامل التشاؤم)
	٤٠	٤١	٤٢	٤٣	٤٤	٤٥	
٤٠	١٦٠	١٦٠	١٦٠	١٦٠	١٦٠	١٦٠	١٦٠=(٠،٦×١٦٠)+(٠،٤×١٦٠)
٤١	١٥٧	١٦٤	١٦٤	١٦٤	١٦٤	١٦٤	١٥٩.٨=(٠،٦×١٥٧)+(٠،٤؛١٦٤)
٤٢	١٥٤	١٦١	١٦٨	١٦٨	١٦٨	١٦٨	١٥٩.٦=(٠،٦×١٥٤)+(٠،،٤×١٦٨)
٤٣	١٥١	١٥٨	١٦٥	١٧٢	١٧٢	١٧٢	١٥٩.٤=(٠،٦×١٥١)+(٠،٤×١٧٢)
٤٤	١٤٨	١٥٥	١٦٢	١٦٩	١٧٦	١٧٦	١٥٩.٢=(٠،٦؛١٤٨)+(٠،٤××١٧٦)
٤٥	١٤٥	١٥٢	١٥٩	١٦٦	١٧٣	١٨٠	١٥٩=(٠،٦××١٤٥)+(٠،٤×١٨٠)

* نتزك باختيار الاستراتيجية التي تحقق اكبر نتيجة
* بالتالي نجد ان القرار المناسب وفقا لمعامل التفاؤل هو انتاج ٤٠ وحدة يوميا

ج- معيار التشاؤم:

* نقوم باختيار اقل ربح لكل استراتيجية كالتالي:

استراتيجية الانتاج	حالات الطلب المتوقع						اقل ربح
	٤٠	٤١	٤٢	٤٣	٤٤	٤٥	
٤٠	١٦٠	١٦٠	١٦٠	١٦٠	١٦٠	١٦٠	١٦٠
٤١	١٥٧	١٦٤	١٦٤	١٦٤	١٦٤	١٦٤	١٥٧
٤٢	١٥٤	١٦١	١٦٨	١٦٨	١٦٨	١٦٨	١٥٤
٤٣	١٥١	١٥٨	١٦٥	١٧٢	١٧٢	١٧٢	١٥١
٤٤	١٤٨	١٥٥	١٦٢	١٦٩	١٧٦	١٧٦	١٤٨
٤٥	١٤٥	١٥٢	١٥٩	١٦٦	١٧٣	١٨٠	١٤٥

* نقوم باختيار الاستراتيجية التي تحقق اكبر ربح من عمود اقل ربح (يسمى اكبر الاقل)
* بالتالي نجد ان القرار المناسب وفقا لمعيار التشاؤم هو انتاج ٤٠ وحدة يوميا

حقوق نسخ وطباعة هذا الملف محفوظة .لا يجوز للمكتبات أو مراكز النسخ غير المعلن عنها الطباعة وأتمنى التنسيق وأخذ الأذن من الناشر

ح- معيار الاسف

* نقوم بإعداد مصفوفة الاسف كما يلي
* نقوم بطرح اكبر ربح لكل حالة من جميع ارباح الحالة :
* نقوم باختيار اكبر اسف لكل استراتيجية

استراتيجية الانتاج	حالات الطلب المتوقع						اكبر اسف
	٤٠	٤١	٤٢	٤٣	٤٤	٤٥	
٤٠	١٦٠-١٦٠ = صفر	١٦٤- ١٦٠= ٤	١٦٠-١٦٨ =٨	١٦٠-١٧٢ =١٢	١٦٠-١٧٦ = ١٦	١٦٠-١٨٠ =٢٠	٢٠
٤١	١٦٠-١٥٧ =٣	١٦٤-١٦٤ = صفر	١٦٤-١٦٨ =٤	١٦٤-١٧٢ = ٨	١٦٤-١٧٦ = ١٢	١٦٤-١٨٠ = ١٦	١٦
٤٢	١٦٠-١٥٤ =٦	١٦٤-١٦١ = ٣	١٦٨-١٦٨ = صفر	١٦٨-١٧٢ = ٤	١٦٨-١٧٦ = ٨	١٦٨-١٨٠ = ١٢	١٢
٤٣	١٦٠-١٥١ = ٩	١٦٤-١٥٨ =٦	١٦٨-١٦٥ = ٣	١٧٢-١٧٢ = صفر	١٧٢-١٧٦ = ٦	١٧٢-١٨٠ = ٨	٩
٤٤	١٦٠-١٤٨ = ١٢	١٦٤-١٥٥ = ٩	١٦٨-١٦٢ = ٦	١٧٢-١٦٩ = ٣	١٧٦-١٧٦ = صفر	١٨٠- ١٧٦ = ٤	١٢
٤٥	١٦٠-١٤٥ = ١٥	١٦٤-١٥٢ = ١٢	١٦٨-١٥٩ = ٩	١٧٢-١٦٦ = ٦	١٧٦-١٧٣ = ٣	١٨٠-١٨٠ = صفر	١٥

* نقوم باختيار الاستراتيجية التي تحقق اقل اسف من عمود اكبر اسف
* بالتالي نجد ان القرار المناسب وفقا لمعيار الاسف هو انتاج ٤٣ وحدة يوميا

كل عسير اذا استعنت بالله فهو يسير

e7sas

حقوق نسخ وطباعة هذا الملف محفوظة .لا يجوز للمكتبات أو مراكز النسخ غير المعلن عنها الطباعة وأتمنى التنسيق وأخذ الأذن من الناشر

الموضوع الثالث
تقدير حجم الطلب
(التنبؤ بالإنتاج)

* يمثل تقدير حجم الطلب الكلي على منتجات المنظمة نقطة البدء في اعداد خطة الانتاج

اولا: اهمية تقدير حجم الطلب (التنبؤ)

تقوم معظم المنظمات بتقدير حجم الطلب الكلي على منتجاتها لثلاثة اغراض رئيسية

تحديد ما اذا كان حجم الطلب المتوقع يكفي لتحقيق عائد مناسب

* اذا ما وجد ان الايرادات المتوقعة من بيع المنتج بالكمية المتوقعة تقل عن التكاليف التي تتحملها المنظمة في سبيل انتاج تلك الكمية فإنه يجب عدم البدء في الانتاج

تحديد الاحتياجات من الطاقة الانتاجية حاليا و مستقبلا

* حيث يتم ترجمة الكمية المطلوبة الى عدد من الآلات و المعدات و المواد و غيرها من عناصر الانتاج
* التحديد الدقيق للكمية المطلوب انتاجها يجنب المنظمة:
- الكثير من النفقات التي قد تتحملا نتيجة وجود طاقات عاطلة تزيد عن احتياجات الانتاج
- فقدان نسبة من الارباح نتيجة عدم وجود طاقة كافية لإنتاج الكمية المطلوبة

اعداد معدلات التشغيل

* اعداد معدلات التشغيل لكل منتج من المنتجات المراد انتاجها
* تخطيط الاحتياجات قصيرة الاجل من المواد و العمالة و غيرها بما يضمن توفير المنتجات المطلوبة في مواعيدها

ثانيا: الخصائص العامة لتقدير حجم الطلب:

بالرغم من تعدد الاساليب المستخدمة في تقدير حجم الطلب الا ان هناك عدد من الخصائص المشتركة بين تلك الاساليب اهمها ما يلي:

١- تفترض جميع الاساليب ان هناك علاقة سببية بين ما حدث في الماضي وما ينتظر حدوثة في المستقبل بعبارة اخرى ما ينتظر حدوثه في المستقبل امتداد لما حدث في الماضي وما يحدث في الحاضر
٢- نتائج تقدير حجم الطلب باستخدام جميع الاساليب غير مؤكدة مائة بالمائة و غالبا ما تختلف النتائج الفعلية عن نتائج التقدير
٣- ان التنبؤ بحجم الطلب لمجموعة من المنتجات عادة ما يكون اكثر دقة من التنبؤ بحجم الطلب من منتج معين
٤- هناك علاقة عكسية بين دقة التنبؤ و طول الفترة الزمنية التي يغطيها بعبارة اخرى نتائج تقدير حجم الطلب تكون اكثر دقة في الاجل القصير عنها في الاجل الطويل

ثالثا: خطوات تقدير حجم الطلب :

تتمثل الخطوات الرئيسية الواجب اتباعها في تقدير حجم الطلب المتوقع من منتجات المنظمة فيما يلي:

١- تحديد الغرض من التقدير و الوقت الذي يجب ان يتم فيه

يفيد ذلك في تحديد مستوى التفصيل المطلوب مثل حجم الموارد اللازمة لتنفيذ حجم الانتاج اللازم لتغطية الطلب المتوقع بالإضافة الى الدقة المطلوبة

٢- تحديد المدة التي يجب ان تغطيها عملية التقدير

يجب الاخذ في الاعتبار ان درجة الدقة في التقدير تتناقص كلما زادت المدة التي يغطيها التنبؤ

٣- اختيار اسلوب او طريقة التقدير
٤- جمع و تحديد البيانات المناسبة لإعداد تقديرات الطلب المتوقع
٥- مراجعة التقديرات التي تم التوصل اليها و اعادة فحص اساليب التقدير و نوعية البيانات المستخدمة في اعداد تلك التقديرات اذا ما اقتضى الامر

رابعا: الاساليب الوصية المستخدمة في تقدير حجم الطلب:

١- الحالات التي تستخدم فيها الاساليب الوصفية في تقدير حجم الطلب المتوقع على منتجات المنظمة

أ- ان يكون التقدير مطلوبا على وجه السرعة
ب- ان لا يتوافر وقت كافي لجمع و تحليل البيانات الكمية
ت- ان تكون هناك بعض التغيرات او القرارات الجديدة في النواحي السياسية او الاقتصادية
ث- ان تكون البيانات المتاحة متقادمة و يصعب استحداثها
ج- عند تقديم منتج جديد للسوق او عند اعادة تصميم المنتج او المنتجات الحالية

٢- الاساليب الوصفية

أ- اراء المديرين

وفقا لهذا الاسلوب

- يلتقي مجموعة من المديرين (غالبا مديرو التسويق، الانتاج و التمويل) لتقدير حجم الطلب المتوقع على منتجات المشروع خلال الفترة المقبلة
- غالبا يتم التوصل الى التقدير المطلوب من خلال متوسط التقديرات الفردية لأعضاء اللجنة
- في بعض الاحيان يقوم رئيس اللجنة او المدير العام بمراجعة تقديرات اعضاء اللجنة و باستخدام خبرته الشخصية يصل الى تقدير موحد
  - يحقق هذا الاسلوب المزايا التالية:
- امكانية تحديد حجم الطلب المتوقع في وقت محدد نسبيا
- الاستفادة من اراء و خبرات عدد من المديرين المسئولين بالمنظمة
  - تتمثل عيوب هذا الاسلوب في :
- صعوبة تحديد المسئولية في حالة حدوث اخطاء في التقدير
- صعوبة تقسيم حجم الطلب المتوقع على اساس المناطق البيعية او المنتجات او غيرها من اسس التقسيم
- تحتوي على عنصر التحيز الشخصي في التقدير

e7sas_ud e7sas e7sas.ud

ب- استقصاءات المستهلكين

وفقا لهذا الاسلوب :

* يتم تكليف رجال البيع بسؤال المستهلكين عن خططهم الشرائية خلال الفترة القادمة

قد يتم الاتصال بالعملاء عن طريق ارسال قوائم استقصاء اليهم او عن طريق المحادثات التليفونية لعينة مختاره منهم

* يحقق هذا الاسلوب الميزة التالية
- الحصول على معلومات قد يصعب الحصول عليها من اي جهة اخرى

مثل نوايا و اتجاهات المستهلكين نحو منتجات المنظمة و تقييم نواحي القوة و الضعف بها و يفيد ذلك في تقدير الطلب و تصميم و تطوير المنتجات

* تتمثل عيوب هذا الاسلوب في :
- احتمال تحيز المستهلكين فيما يقدمونه من معلومات
- يحتاج الى وقت و تكاليف لإجراء الاستقصاء و تحليل البيانات

ت- اراء رجال البيع :

وفقا لهذا الاسلوب :

* يكلف كل مندوب بيع بإعداد تقدير للكمية المتوقع بيعها بمنطقته خلال الفترة القادمة
* يقوم مدير مبيعات الاقليم بتجميع و مراجعة تقديرات مندوبي البيع للمناطق البيعيه المختلفة
* يقوم مدير المبيعات بإعداد تقدير عام للمبيعات على مستوى المنظمة
  - يحقق هذا الاسلوب المزايا التالية :
- امكانية التعرف على حجم الطلب المتوقع في المناطق البيعيه المختلفة و توزيعه ايضا على اساس المنتجات
- تحفيز رجال البيع نظرا لشعورهم بالمشاركة في تخطيط حصصهم البيعيه
  - تتمثل عيوب هذا الاسلوب في :
- رجال البيع قد لا يستطيعون التفرقة بين ما يقوله العميل و ما ينوي ان يفعله
- قد يميل رجال البيع الى تخفيض تقديراتهم اذا ما شعروا بأن تلك التقديرات سوف تستخدم في تحديد الاهداف البيعيه المطلوبة منهم

ث- اسلوب دلفاي:

وفقا لهذا الاسلوب :

* يوزع على مجموعة من الخبراء قائمة تحتوي على عدد من الاسئلة التي يمكن من خلالها الاجابة عليها للحصول على تقديرات كل خبير و الفروض التي استخدمها في اعداد التقديرات
* يتم تجميع القوائم و يتم التعرف على التقديرات المختلفة و الفروض التي تم استخدامها في اعداد هذه التقديرات
* تعاد صياغة اسئلة القائمة من جديد بوضع تقديرات الخبراء و الفروض التي تم استخدامها في اعداد هذه التقديرات ثم توزع من جديد على الخبراء لإعادة التقدير في ضوء التقديرات المختلفة
* تعاد هذه الدورة عدة مرات حتى يتم التوصل الى درجة مقبولة من الاتفاق بين الخبراء حول تقدير حجم الطلب المتوقع
  - يحقق هذا الاسلوب الميزة التالية :
- الاستفادة من اراء مجموعة من الخبراء او المختصين مع تجنب المناقشات المباشرة بينهم وما يترتب عليها من ضياع للوقت و الجهد

e7sas_ud e7sas e7sas.ud Hotmail

خامسا: الاساليب الكمية المستخدمة في تقدير حجم الطلب :

تعتمد هذه الطرق الكمية على استخدام البيانات المتاحة عن حجم الطلب خلال الفترة الماضية في الوصول الى تقديرات لهذا الحجم خلال الفترة القادمة و ذلك باستخدام بعض الاساليب الاحصائية وفيما يلي بعض الاساليب الكمية :

أ- مبيعات الفترة السابقة :

* يعتبر هذا الاسلوب ابسط الاساليب الكمية في تقدير حجم الطلب

مثال: بلغت المبيعات الفعلية في شهر اكتوبر ٣٠٠٠ وحدة

المطلوب : ما هو حجم الطلب المتوقع لشهر نوفمبر؟

الحل : حجم الطلب المتوقع لشهر نوفمبر = المبيعات الفعلية للفترة السابقة (شهر اكتوبر)

= ٣٠٠٠ وحدة

ب- المتوسطات المتحركة

مثال: اذا توفرت لديك البيانات التالية و المستخرجة من سجلات مبيعات احدة الشركات :

الشهر	يناير	فبراير	مارس	ابريل
عدد الوحدات المباعة	٢٠	٢٤	٢٢	٢٦

المطلوب:

١- تقدير حجم الطلب المتوقع لشهر مايو باستخدام التوسط المتحرك لثلاث فترات
٢- تقدير حجم الطلب المتوقع لشهر يونيو باستخدام المتوسط المتحرك لثلاث فترات بفرض ان المبيعات الفعلية لشهر مايو ٢١ وحدة
٣- تقدير حجم الطلب المتوقع لشهر مايو باستخدام المتوسط المتحرك المرجح لثلاث فترات باستخدام الاوزان التالية بالترتيب ٠،٢ و ٠،٣ و ٠،٥

الحل:

٢_ تقدير حجم الطلب المتوقع لشهر يونيو باستخدام المتوسط المتحرك لثلاث فترات بفرض ان المبيعات الفعلية لشهر مايو ٢١ وحدة

المتوسط المتحرك للفترة ت = (عدد الوحدات المباعة للفترة ت-١ + عدد الوحدات المباعة للفترة ت-٢ + عدد الوحدات المباعة للفترة ت-٣ + ... + عدد الوحدات المباعة للفترة ت-ن) / عدد الفترات (ن)

المتوسط المتحرك لشهر يونيو= $\frac{22+26+21}{3}$=23 وحدة

اذا الطلب المتوقع لشهر يونيو = ٢٣ وحدة

٣_ تقدير حجم الطلب المتوقع لشهر مايو باستخدام المتوسط المتحرك المرجح لثلاث فترات باستخدام الاوزان التالية بالترتيب ٠،٢ و ٠،٣ و ٠،٥

المتوسط المتحرك المرجح للفترة ت =(عدد الوحدات المباعة للفترة ت-١×و١)+(عدد الوحدات المباعة للفترة ت-٢×و٢)+(عدد الوحدات المباعة للفترة ت-٣×و٣)+.....+(عدد الوحدات المباعة للفترة ت- ن × و ن)←وزن الفترة ن

المتوسط المتحرك المرجح لشهر مايو = (٠،٢×٢٦)+(٠،٣×٢٢)+(٠،٥×٢٤)=٢٢.٨ وحدة

اذا الطلب المتوقع لشهر مايو = ٢٢.٨ وحدة

e7sas_ud e7sas e7sas.ud

ت- تحليل الانحدار البسيط:

مثال: توفرت لديك البيانات التالية عن المبيعات الفعلية لإحدى الشركات من احد المنتجات الرئيسية و ذلك بالألف وحدة خلال التسع سنوات الماضية

السنة	٢٠٠٧	٢٠٠٨	٢٠٠٩	٢٠١٠	٢٠١١	٢٠١٢	٢٠١٣	٢٠١٤	٢٠١٥
المبيعات	٣٠	٣٥	٤٠	٢٧	٣٥	٤٠	٤٥	٤٠	٥٠

المطلوب: تقدير حجم الطلب لعام ٢٠١٦ و ٢٠١٧ باستخدام نموذج تحليل الانحدار البسيط

الحل: الخطوة الاولى اعداد الجدول التالي:

الفترة	(س)	المبيعات (ص)	س ص	$س^2$	$ص^2$
٢٠٠٧	١	٣٠	٣٠=٣٠×١	١	٩٠٠
٢٠٠٨	٢	٣٥	٧٠=٣٥×٢	٤	١٢٢٥
٢٠٠٩	٣	٤٠	١٢٠=٤٠×٣	٩	١٦٠٠
٢٠١٠	٤	٢٧	١٠٨=٢٧×٤	١٦	٧٢٩
٢٠١١	٥	٣٥	١٧٥=٣٥×٥	٢٥	١٢٢٥
٢٠١٢	٦	٤٠	٢٤٠=٤٠×٦	٣٦	١٦٠٠
٢٠١٣	٧	٤٥	٣١٥=٤٥×٧	٤٩	٢٠٢٥
٢٠١٤	٨	٤٠	٣٢٠=٤٠×٨	٦٤	١٦٠٠
٢٠١٥	٩	٥٠	٤٥٠=٥٠×٩	٨١	٢٥٠٠
مجموع (مج)	٤٥	٣٤٢	١٨٢٨	٢٨٥	١٣٤٠٤
متوسط	٥=٩ \ ٤٥	٣٨ = ٩ \ ٣٤٢			
معامل التصحيح			١٧١٠=٣٤٢×٥	٢٢٥=٤٥×٥	١٢٩٩٦=٣٤٢×٣٨
التباين = المجموع – معامل التصحيح			١١٨=١٧١٠-١٨٢٨	٦٠=٢٢٥-٢٨٥	٤٠٨

متوسط س× مج ص

متوسط س× مج س

متوسط ص× مج ص

e7sas_ud e7sas e7sas.ud

ث- تحليل الانحدار البسيط

مثال: توفرت لديك البيانات التالية عن المبيعات الفعلية لإحدى الشركات من احد المنتجات الرئيسية وذلك بالألف وحدة خلال التسع سنوات الماضية

السنة	٢٠٠٧	٢٠٠٨	٢٠٠٩	٢٠١٠	٢٠١١	٢٠١٢	٢٠١٣	٢٠١٤	٢٠١٥
المبيعات	٣٠	٣٥	٤٠	٢٧	٣٥	٤٠	٤٥	٤٠	٥٠

المطلوب: تقدير حجم الطلب لعام ٢٠١٦ و ٢٠١٧ باستخدام نموذج تحليل الانحدار البسيط

الحل: الخطوة الثانية :معادلة الانحدار البسيط

$$\text{ب} = \frac{\text{تباين س ص}}{\text{تباين س٢}} = \frac{118}{60} = 1.97$$

أ= متوسط ص – (ب × متوسط س)

= ٣٨ – (١.٩٧ × ٥) = ٢٨.١٥

معادلة الانحدار البسيط ← ص= أ+ ب س ← ص = ٢٨..١٥ + ١.٩٧ س

بالتالي يمكن التنبؤ بقيمة (ص) المبيعات بدلالة س

الخطوة الثالثة : تقدير حجم الطلب لعام ٢٠١٦ و ٢٠١٧ باستخدام نموذج الانحدار البسيط

ص= ٢٨.١٥ + ١.٩٧ س

س لـ ٢٠١٦ = ١٠ و بالتالي ص ١٠ (حجم الطلب لعام ٢٠١٦) = ٢٨.١٥+(١.٩٧ ×١٠)= ٤٧.٨٥ الف وحدة

س لـ ٢٠١٧ = ١١ و بالتالي ص ١١ (حجم الطلب لعام ٢٠١٧) = ٢٨.١٥+(١.٩٧ ×١١)= ٤٩.٨٢ الف وحدة

الآمال العظيمة تصنع الاشخاص العظماء.
e7sas

الفصل الرابع
اختيار موقع المشروع

اولا : مفهوم الشروع و اهمية اختيار موقع المشروع:

١- **مفهوم المشروع :** اقتراح خاص باستثمار الى انشاء او توسيع او تطوير بعض التسهيلات بهدف زيادة انتاج السلع او الخدمات في مجتمع ما خلال فترة زمنية معية

٢- **اهمية اختيار موقع المشروع :**

تنبع اهمية اختيار موقع المشروع مما يلي:

أ- **التأثير على تكاليف انشاء المشروع :** تختلف تكاليف شراء الارض و تكاليف اقامة مباني المشروع من موقع لأخر و بالتالي تتأثر تكاليف انشاء المشروع بالموقع الذي سيتم اختياره لإنشاء المشروع

ب- **التأثير على تكاليف الانتاج:** تختلف تكلفة الخامات و الوقود و الاجور من موقع لأخر و بالتالي تتأثر تكاليف انتاج منتجات المشروع بالموقع الذي سيتم اختياره لإنشاء المشروع

ج- **التأثير على تكاليف البيع(التوزيع):** تختلف تكلفة نقل المنتجات من مكا الانتاج الى الاسواق باختلاف موقع انتاجها و بالتالي تتأثر تكاليف بيع المنتجات بالموقع الذي سيتم اختياره لإنشاء المشروع

د- **صعوبة تغيير موقع المشروع بعد الإنشاء**

ه- **التأثير على قدرة المشروع على البقاء و جذب الخبرات الفنية و الادارية**

- اذا تم اختيار الموقع المناسب الذي يحقق تكاليف انتاج و توزيع منخفضة فإن ذلك سيؤدي الى تحقيق قدر مناسب من الارباح
- ستساعد الارباح على زيادة قدرة المشروع على البقاء بالإضافة الى جذب الخبرات الفنية و الادارية للعمل بالمشروع

و- **امكانية تغير الموقع المناسب للمشروع مع مرور الزمن**

- مع تغير البيئة المحيطة بالمشروع مع مرور الزمن قدد يتغير الموقع المناسب للمشروع
- تزيد اهمية اختيار موقع المشروع لهذا السبب حيث يجب اختيار الموقع الذي يصلح لأطول فترة ممكنة حتى مع تغير الظروف المحيطة

حقوق نسخ وطباعة هذا الملف محفوظة .لا يجوز للمكتبات أو مراكز النسخ غير المعلن عنها الطباعة وأتمنى التنسيق وأخذ الأذن من الناشر

ثانيا: العوامل المؤثرة في اختيار موقع المشروع:

١- القرب من المواد الخام :

* يعتبر من اهم العوامل بالنسبة لبعض المشروعات مثل:

- المشروعات الصناعية التي تستخدم مواد خام سريعة التلف مثل مصانع تعليب الخضروات و الفواكه و الاسماك و اللحوم و منتجات الالبان

(تعتمد هذه المصانع على سلع سريعة التلف لا تتحمل النقل لمسافات طويلة دون فقد جزء كبير منها و لهذا يفضل ان يتم انشائها بالقرب من المواد الخام)

- المشروعات الصناعية التي تستخدم المواد الخام الضخمة ثقيلة الوزن مثل مصانع الرخام و الحديد و الصلب و الاسمنت

(نفقات نقل المواد الخام لهذه المصانع مرتفعة و لهذا يفضل ان يتم انشائها بالقرب من المواد الخام)

* من الصعب انشاء المصانع بالقرب من المواد الخام بالنسبة للمصانع التي تعتمد في انتاجها على العديد من المواد الخام التي يتم الحصول عليها من مصادر متعدد منتشرة جغرافيا

(على سبيل المثال تقوم شركة جنرال موتورز بشراء ما يقرب من ٢٤٠٠ صنف من المواد الخام و النصف مصنوعة و المصنوعة من موردين منتشرين في مواقع جغرافية متعددة و لهذا فإنه من الاستحالة اختيار موقع للمشروع بالقرب من هؤلاء الموردين جميعا)

٢- القرب من الاسواق (اماكن تواجد العملاء):

* يفضل انشاء المشروع بالقرب من الاسواق لأن ذلك يؤدي الى :

- خدمة العملاء بشكل افضل
- توفير جزء كبير من وقت و تكاليف نقل المنتجات الى العملاء
- خدمة العملاء بشكل افضل و انخفاض تكاليف نقل المنتجات اليهم يؤدي الى زيادة مبيعات المشروع و بالتالي زيادة ارباحه

* في بعض الحالات يكون من الصعب انشاء المشروع بالقرب من الاسواق و ذلك بسبب انتشار العملاء في اماكن متعددة

٣- القرب من الموقع الحالي لمنظمة :

* يفضل انشاء فرع المنظمة الجديد بالقرب من الوقع الرئيسي لها لان ذلك يؤدي الى :

- تسهيل الرقابة و الاشراف على الفرع الجديد
- تسهيل عملية التواصل بين المسئولين في الفرع الجديد و المسئولين في المركز الرئيسي
- توفير وقت وجهد المديرين بما يسمح لهم من ممارسة نشاطهم بشكل افضل

٤- القرب من الطرق و وسائل النقل المناسبة :

* يفضل انشاء المشروع بالقرب من الطرق التي يتم من خلالها الوصول الى :

- مصادر المواد الخام
- القوى العاملة
- الاسواق (اماكن تواجد العملاء)

حقوق نسخ وطباعة هذا الملف محفوظة .لا يجوز للمكتبات أو مراكز النسخ غير المعلن عنها الطباعة وأتمنى التنسيق وأخذ الأذن من الناشر

* قد تفرض طبيعة بعض المواد التي تستخدمها بعض المصانع ضرورة نقلها باستخدام وسائل النقل المائي عن طريق البحار او الانهار او المحيطات مثل:
  - البترول
  - المطاط
  - الخشب
  - الحديد الخام
  - الفحم

لذلك يفضل اختيار مواقع المصانع التي تستخدم هذه المواد بالقرب من الانهار او البحار او المحيطات

٥- القرب من مصادر المياه:

* يفضل انشاء المشروع بالقرب من مصادر المياه و ذلك بالنسبة للمشروعات التي تحتاج المياه في:
  - العمليات الصناعية
  - تبريد الآلات
  - غسل المنتجات

و هذه المشروعات مثل مصانع المطاط و الورق و الكيماويات و الحديد و الصلب

* تتمثل مصادر المياه التي يجب انشاء موقع المشروع بالقرب منها في :
  - الانهار
  - البحيرات
  - الابار

٦- القرب من مصادر الطاقة :

* يفضل انشاء المشروع بالقرب من مصادر الطاقة مثل الكهرباء حيث انها تستخدم كمصدر للإضاءة و ادارة الآلات و المعدات
* تحتاج بعض المصانع الى كميات هائلة من الكهرباء مثل مصانع الاسمدة و بالتالي يجب انشاء هذه المشروعات في المواقع التي تتوفر فيها الطاقة الكهربائية التي تناسبها

٧- القرب من القوى العاملة :

* يجب اختيار موقع للمشروع يتوفر فيه القوى العاملة المناسبة
* حتى يتم اختيار الموقع الذي تتوفر فيه القوى العاملة المناسبة يجب دراسة :
  - نسبة عدد العمال الحرفيين الى عدد سكان المنطقة
  - نسبة عدد خريجي الجامعات من التخصصات التي يحتاجها المشروع الى اجمالي سكان المنطقة
  - مدى قوة النقابات العمالية بالمنطقة و نسبة المشتركين بها من القوى العاملة بالمنطقة

حقوق نسخ وطباعة هذا الملف محفوظة .لا يجوز للمكتبات أو مراكز النسخ غير المعلن عنها الطباعة وأتمنى التنسيق وأخذ الأذن من الناشر

٨- توفر الارض:

* يجب اختيار الارض المناسبة لإقامة المشروع من حيث:

- قدرة الارض على تحمل الآلات و المعدات التي سيستخدمها المشروع
- توفير المساحات الكافية من الارض اللازمة لإجراء التوسعات في المستقبل
- تكاليف البناء
- تكلفة شراء الارض

٩- توفر شبكة الصرف :

تعاني بعض المنظمات من مشكلة التخلص من العوادم مثل المنظمات التي تقوم بإنتاج الادوية و الكيماويات و الصلب ذلك يجب انشائها في موقع يتوفر فيه شبكة صرف يمكن من خلالها التخلص من هذه العوادم

١٠- اعتبارات الامن في الدولة:

* تتطلب اعتبارات الامن في الدولة تشتت المشروعات و خاصة الصناعات الثقيلة و ذلك بهدف تخفيض احتمالات تعرض هذه المشروعات لخطر الحروب
* لذلك تؤثر اعتبارات الامن في الدولة على اختيار موقع المشروع

١١-التشريعات السائدة في الدولة :

* توجد تشريعات في العديد من الدول تمنع انشاء المشروعات الصناعية بالقرب من التجمعات السكنية
* توجد تشريعات اخرى في بعض الدول يتم من خلالها منح اعفاءات ضريبة للمشروعات الصناعية التي يتم انشاؤها في مناطق معينة
* التشريعات التي تمنع انشاء المشروعات او الاعفاءات من الضرائب تؤثر في عملية اختيار موقع المشروع و بالتالي يجب دراسة التشريعات و القوانين في الدولة قبل اختيار موقع المشروع

١٢- العوامل الشخصية :

* يظهر تأثير العوامل الشخصية في المشروعات الخاصة حيث قد يميل اصحاب هذه المشروعات الى اختيار موقع المشروع بالقرب من مساكنهم او في مكان نشأتهم او مولدهم رغبة في النهوض بهذا المكان

حقوق نسخ وطباعة هذا الملف محفوظة .لا يجوز للمكتبات أو مراكز النسخ غير المعلن عنها الطباعة وأتمنى التنسيق وأخذ الأذن من الناشر

ثالثا: اسلوب النقل لتقييم المواقع البديلة للمشروع:

مثال:

تمتلك شركة العتيبي الصناعية مصنعين حاليين هما ص١ و ص٢ و تقوم الشركة بتوزيع انتاج هذين المصنعين في خمسة اسواق في اماكن متفرقة هي س١ ، س٢ ، س٣ ، س٤ ، س٥

و لمواجه زيادة الطلب على منتج الشركة و التي تفوق الطاقة الانتاجية للمصنعين الحاليين فقد قررت ادارة الشركة انشاء مصنع اخر جديد و تحقيقا لذلك فقد تم اعداد دراسة مبدئية تم من خلالها التوصل الى وجود ثلاث مواقع بديلة مقرحة لإنشاء المصنع الجديد فيها و هي المواقع م١ ، م٢ ، م٣ و تم توفير البيانات التالية

المصانع / الاسواق	تكاليف النقل و التخزين للوحدة					طاقة استيعاب الاسواق
	المصانع الحالية		المواقع المقترحة للمصنع			
	ص١	ص٢	م١	م٢	م٣	
س١	٠.٢٥	٠.٤٠	٠.١٨	٠.٢٧	٠.١٣	٢٠٠٠ وحدة
س٢	٠.١٦	٠.١٥	٠.٣٠	٠.٤٩	٠.١٩	١٠٠٠ وحدة
س٣	٠.٥٠	٠.٣٥	٠.٤٨	٠.١٢	٠.٢٨	١٥٠٠ وحدة
س٤	٠.٢٠	٠.٧٠	٠.٢٣	٠.١٠	٠.٤٥	٣٠٠٠ وحدة
س٥	٠.٣٠	٠.٦٠	٠.١٤	٠.١٧	٠.٥٥	٢٥٠٠ وحدة
طاقة المصنع	٣٥٠٠ وحدة	٢٥٠٠ وحدة	٤٠٠٠ وحدة	٤٠٠٠ وحدة	٤٠٠٠ وحدة	١٠٠٠٠ وحدة
تكلفة انتاج الوحدة	١,٣٠	٢,٤٠	١,٨٠	٢.٢٠	٢,٥٠	

المطلوب: استخدام اسلوب النقل في اختيار احد المواقع الثلاثة السابقة لإقامة المصنع الجديد فيه

الحل:

الخطوة الاولى: نقوم بتجميع تكاليف النقل و التخزين و تكاليف الانتاج كالتالي:

المصانع / الأسواق	تكاليف النقل والتخزين للوحدة					طاقة إستيعاب الأسواق
	المصانع الحالية		المواقع المقترحة للمصنع			
	ص١	ص٢	م١	م٢	م٣	
س١	١,٥٥ = ١,٣٠+٠,٢٥	٢,٨٠ = ٢,٤٠+٠,٤٠	١,٩٨ = ١,٨٠+٠,١٨	٢,٤٧ = ٢,٢٠+٠,٢٧	٢,٦٣ = ٢,٥٠+٠,١٣	٢٠٠٠ وحدة
س٢	١,٤٦ = ١,٣٠+٠,١٦	٢,٥٥ = ٢,٤٠+٠,١٥	٢,١٠ = ١,٨٠+٠,٣٠	٢,٦٩ = ٢,٢٠+٠,٤٩	٢,٦٩ = ٢,٥٠+٠,١٩	١٠٠٠ وحدة
س٣	١,٨٠ = ١,٣٠+٠,٥٠	٢,٧٥ = ٢,٤٠+ ٠,٣٥	٢,٢٨ = ١,٨٠+٠,٤٨	٢,٣٢ = ٢,٢٠+٠,١٢	٢,٧٨ = ٢,٥٠+٠,٢٨	١٥٠٠ وحدة
س٤	١,٥٠ = ١,٣٠+٠,٢٠	٣,١٠ = ٢,٤٠+ ٠,٧٠	٢,٠٣ = ١,٨٠+٠,٢٣	٢,٣٠ = ٢,٢٠+٠,١٠	٢,٩٥ = ٢,٥٠+٠,٤٥	٣٠٠٠ وحدة
س٥	١,٦٠ = ١,٣٠+٠,٣٠	٣ = ٢,٤٠+ ٠,٦٠	١,٩٤ = ١,٨٠+٠,١٤	٢,٣٧ = ٢,٢٠+٠,١٧	٣,٠٥ = ٢,٥٠+٠,٥٥	٢٥٠٠ وحدة
طاقة المصنع	٣٥٠٠ وحدة	٢٥٠٠ وحدة	٤٠٠٠ وحدة	٤٠٠٠ وحدة	٤٠٠٠ وحدة	١٠٠٠٠ وحدة
تكلفة إنتاج الوحدة	١,٣٠	٢,٤٠	١,٨٠	٢,٢٠	٢,٥٠	

حقوق نسخ وطباعة هذا الملف محفوظة .لا يجوز للمكتبات أو مراكز النسخ غير المعلن عنها الطباعة وأتمنى التنسيق وأخذ الأذن من الناشر

الخطوة الثانية: اعداد جدول التقييم الخاص بالموقع الاول م١:

* يتم اعداد جدول عدد صفوفه =(عدد الاسواق +٢) وعدد اعمدته = (عدد المصانع الحالية +٣) كما يلي:
* يتم وضع الاسواق في الصفوف و المصانع الحالية في الاعمدة بالإضافة الى واحد من المواقع المقترحة كما يلي:
* يتم وضع طاقة المصانع في الصف الاخير و طاقة استيعاب الاسواق في العمود الاخير كما يلي:

الأسواق / المصانع	ص١	ص٢	م١	
س١				
س٢				
س٣				
س٤				
س٥				
طاقة المصنع				

الخطوة الاولى: نقوم بتجميع تكاليف النقل و التخزين و تكاليف الانتاج كالتالي:

الأسواق / المصانع	تكاليف النقل والتخزين للوحدة					طاقة إستيعاب الأسواق
	المصانع الحالية		المواقع المقترحة للمصنع			
	ص١	ص٢	م١	م٢	م٣	
س١	١،٥٥ =١،٣٠+٠،٢٥	٢،٨٠ =٢،٤٠+٠،٤٠	١،٩٨ =١،٨٠+٠،١٨	٢،٤٧ =٢،٢٠+٠،٢٧	٢،٦٣ =٢،٥٠+٠،١٣	٢٠٠٠ وحدة
س٢	١،٤٦ =١،٣٠+٠،١٦	٢،٥٥ =٢،٤٠+٠،١٥	٢،١٠ =١،٨٠+٠،٣٠	٢،٦٩ =٢،٢٠+٠،٤٩	٢،٦٩ =٢،٥٠+٠،١٩	١٠٠٠ وحدة
س٣	١،٨٠ =١،٣٠+٠،٥٠	٢،٧٥ =٢،٤٠+٠،٣٥	٢،٢٨ =١،٨٠+٠،٤٨	٢،٣٢ =٢،٢٠+٠،١٢	٢،٧٨ =٢،٥٠+٠،٢٨	١٥٠٠ وحدة
س٤	١،٥٠ =١،٣٠+٠،٢٠	٣،١٠ =٢،٤٠+٠،٧٠	٢،٠٣ =١،٨٠+٠،٢٣	٢،٣٠ =٢،٢٠+٠،١٠	٢،٩٥ =٢،٥٠+٠،٤٥	٣٠٠٠ وحدة
س٥	١،٦٠ =١،٣٠+٠،٣٠	٣ = ٢،٤٠+٠،٦٠	١،٩٤ =١،٨٠+٠،١٤	٢،٣٧ =٢،٢٠+٠،١٧	٣،٠٥ =٢،٥٠+٠،٥٥	٢٥٠٠ وحدة
طاقة المصنع	٣٥٠٠ وحدة	٢٥٠٠ وحدة	٤٠٠٠ وحدة	٤٠٠٠ وحدة	٤٠٠٠ وحدة	١٠٠٠٠ وحدة
تكلفة إنتاج الوحدة	١،٣٠	٢،٤٠	١،٨٠	٢،٢٠	٢،٥٠	

الخطوة الثانية: اعداد جدول التقييم الخاص بالموقع الاول م١:

* يتم اعداد جدول عدد صفوفه =(عدد الاسواق +٢) وعدد اعمدته = (عدد المصانع الحالية +٣) كما يلي:
* يتم وضع الاسواق في الصفوف و المصانع الحالية في الاعمدة بالإضافة الى واحد من المواقع المقترحة كما يلي:
* يتم وضع طاقة المصانع في الصف الاخير و طاقة استيعاب الاسواق في العمود الاخير كما يلي:

حقوق نسخ وطباعة هذا الملف محفوظة .لا يجوز للمكتبات أو مراكز النسخ غير المعلن عنها الطباعة وأتمنى التنسيق وأخذ الأذن من الناشر

الأسواق / المصانع	ص١	ص٢	م١	طاقة إستيعاب الأسواق
س١				٢٠٠٠
س٢				١٠٠٠
س٣				١٥٠٠
س٤				٣٠٠٠
س٥				٢٥٠٠
طاقة المصنع	٣٥٠٠	٢٥٠٠	٤٠٠٠	١٠٠٠٠

الخطوة الاولى: نقوم بتجميع تكاليف النقل و التخزين و تكاليف الانتاج كالتالي:

الأسواق / المصانع	تكاليف النقل والتخزين للوحدة					طاقة إستيعاب الأسواق
	المصانع الحالية		المواقع المقترحة للمصنع			
	(ص١)	(ص٢)	(م١)	(م٢)	(م٣)	
س١	١,٥٥ =١,٣٠+٠,٢٥	٢,٨٠ =٢,٤٠+٠,٤٠	١,٩٨ =١,٨٠+٠,١٨	٢,٤٧ =٢,٢٠+٠,٢٧	٢,٦٣ =٢,٥٠+٠,١٣	٢٠٠٠ وحدة
س٢	١,٤٦ =١,٣٠+٠,١٦	٢,٥٥ =٢,٤٠+٠,١٥	٢,١٠ =١,٨٠+٠,٣٠	٢,٦٩ =٢,٢٠+٠,٤٩	٢,٦٩ =٢,٥٠+٠,١٩	١٠٠٠ وحدة
س٣	١,٨٠ =١,٣٠+٠,٥٠	٢,٧٥ =٢,٤٠+٠,٣٥	٢,٢٨ =١,٨٠+٠,٤٨	٢,٣٢ =٢,٢٠+٠,١٢	٢,٧٨ =٢,٥٠+٠,٢٨	١٥٠٠ وحدة
س٤	١,٥٠ =١,٣٠+٠,٢٠	٣,١٠ =٢,٤٠+٠,٧٠	٢,٠٣ =١,٨٠+٠,٢٣	٢,٣٠ =٢,٢٠+٠,١٠	٢,٩٥ =٢,٥٠+٠,٤٥	٣٠٠٠ وحدة
س٥	١,٦٠ =١,٣٠+٠,٣٠	٣ =٢,٤٠+٠,٦٠	١,٩٤ =١,٨٠+٠,١٤	٢,٣٧ =٢,٢٠+٠,١٧	٣,٠٥ =٢,٥٠+٠,٥٥	٢٥٠٠ وحدة
طاقة المصنع	٣٥٠٠ وحدة	٢٥٠٠ وحدة	٤٠٠٠ وحدة	٤٠٠٠ وحدة	٤٠٠٠ وحدة	١٠٠٠٠ وحدة
تكلفة إنتاج الوحدة	١,٣٠	٢,٤٠	١,٨٠	٢,٢٠	٢,٥٠	

الخطوة الثانية: اعداد جدول التقييم الخاص بالموقع الاول م١:

* يتم اعداد جدول عدد صفوفه =(عدد الاسواق +٢) وعدد اعمدته = (عدد المصانع الحالية +٣) كما يلي:
* يتم وضع الاسواق في الصفوف و المصانع الحالية في الاعمدة بالإضافة الى واحد من المواقع المقترحة كما يلي:
* يتم وضع طاقة المصانع في الصف الاخير و طاقة استيعاب الاسواق في العمود الاخير كما يلي:
* يتم وضع تكاليف النقل و التخزين و الانتاج الناتجة من الخطوة الاولى في الخلايا الصغير كما يلي:
* نبحث عن اقل تكلفة في الخلايا الصغيرة ثم ننظر الى الطاقة الاستيعابية الخاصة بصفها و طاقة المصنع الخاصة بعمودها ثم نقوم باختيار الاقل منهما و نعدل قيمتهما بطرح القيمة المختارة ثم نضعها في الخلية و نقوم بتكرار هذه الخطوة حتى تصبح الطاقة الاستيعابية و طاقة المصانع كلها اصفار كما يلي:

حقوق نسخ وطباعة هذا الملف محفوظة .لا يجوز للمكتبات أو مراكز النسخ غير المعلن عنها الطباعة وأتمنى التنسيق وأخذ الأذن من الناشر

الأسواق / المصانع	ص١	ص٢	م١	طاقة إستيعاب الأسواق
س١	١،٥٥	٢،٨٠ ٥٠٠	١،٩٨ ١٥٠٠	٢٠٠٠ صفر ٥٠٠ صفر
س٢	١،٤٦ ١٠٠٠	٢،٥٥	٢،١٠	١٠٠٠ صفر
س٣	١،٨٠	٢،٧٥ ١٥٠٠	٢،٢٨	١٥٠٠ صفر
س٤	١،٥٠ ٢٥٠٠	٣،١٠ ٥٠٠	٢،٠٣	٣٠٠٠ صفر ٥٠٠ صفر
س٥	١،٦٠	٣	١،٩٤ ٢٥٠٠	٢٥٠٠ صفر
طاقة المصنع	٣٥٠٠ ٢٥٠٠ صفر	٢٥٠٠ ١٠٠٠ ٥٠٠ صفر	٤٠٠٠ ١٥٠٠ صفر	١٠٠٠٠

* نقوم بحساب التكلفة الاجمالية عن طريق ضرب قيم الخلايا المملوءة في تكلفتها ثم جمعها و ذلك للجدول ككل كما يلي:

التكاليف الخاصة بالموقع م١ =

(١٠٠٠×١.٤٦)+(٢٥٠٠×١.٥٠)+(٥٠٠×٢.٨٠)+(١٥٠٠×٢.٧٥)+(٥٠٠×٣.١٠)+(١٥٠٠×١.٩٨)+(٢٥٠٠×١.٩٤)=٢٠١٠٥ ريال

الخطوة الثانية: اعداد جدول التقييم الخاص بالموقع الثاني م٢:

* يتم اعداده كما تم اعداد الجدول الخاص بالموقع م٢ كما يلي:

الأسواق / المصانع	ص١	ص٢	م٢	طاقة إستيعاب الأسواق
س١	١،٥٥	٢،٨٠ ٢٠٠٠	٢،٤٧	٢٠٠٠ صفر
س٢	١،٤٦ ١٠٠٠	٢،٥٥	٢،٦٩	١٠٠٠ صفر
س٣	١،٨٠	٢،٧٥	٢،٣٢ ١٥٠٠	١٥٠٠ صفر
س٤	١،٥٠ ٢٥٠٠	٣،١٠	٢،٣٠ ٥٠٠	٣٠٠٠ صفر ٥٠٠ صفر
س٥	١،٦٠	٣ ٥٠٠	٢،٣٧ ٢٠٠٠	٢٥٠٠ صفر ٥٠٠ صفر
طاقة المصنع	٣٥٠٠ ٢٥٠٠ صفر	٢٥٠٠ ٥٠٠ صفر	٤٠٠٠ ٣٥٠٠ ٢٠٠٠ صفر	١٠٠٠٠

التكاليف الخاصة بالموقع م٢=

(١٠٠٠×١.٤٦)+(٢٥٠٠×١.٥٠)+(٢٠٠٠×٢.٨٠)+(٥٠٠×٣)+(١٥٠٠×٢.٣٢)+(٥٠٠×٢.٣٠)+(٢٠٠٠×٢.٣٧)=٢١٦٨٠ ريال

الخطوة الثانية: اعداد جدول التقييم الخاص بالموقع الثالث م٣:

* يتم اعداده كما تم اعداد الجدول الخاص بالموقع م٣ كما يلي :

حقوق نسخ وطباعة هذا الملف محفوظة .لا يجوز للمكتبات أو مراكز النسخ غير المعلن عنها الطباعة وأتمنى التنسيق وأخذ الأذن من الناشر

الأسواق / المصانع	ص١	ص٢	م٣	طاقة إستيعاب الأسواق
س١	١،٥٥	٢،٨٠	٢،٦٣ ٢٠٠٠	٢٠٠٠
س٢	١،٤٦ ١٠٠٠	٢،٥٥	٢،٦٩	١٠٠٠
س٣	١،٨٠	٢،٧٥ ١٥٠٠	٢،٧٨	١٥٠٠
س٤	١،٥٠ ٢٥٠٠	٣،١٠	٢،٩٥ ٥٠٠	٣٠٠٠
س٥	١،٦٠	٣ ١٠٠٠	٣،٠٥ ١٥٠٠	٢٥٠٠
طاقة المصنع	٣٥٠٠	٢٥٠٠	٤٠٠٠	١٠٠٠٠

التكاليف الخاصة بالموقع م٣ =

(١٠٠٠×١.٤٦)+(٢٥٠٠×١.٥٠)+(١٥٠٠×٢.٧٥)+(١٠٠٠×٣)+(٢٠٠٠×٢.٦٣)+(٥٠٠×٢.٩٥)+(١٥٠٠×٣.٠٥)=٢٣٦٤٥ ريال

الخطوة الثالثة: تحديد الموقع الذي يحقق اقل تكاليف وهو الموقع الانسب

اقل موقع في التكاليف هو الموقع

التكاليف الخاصة بالموقع م١ =

(١٠٠٠×١.٤٦)+(٢٥٠٠×١.٥٠)+(٥٠٠×٢.٨٠)+(١٥٠٠×٢.٧٥)+(٥٠٠×٣.١٠)+(١٥٠٠×١.٩٨)+(٢٥٠٠×١.٩٤)=٢٠١٠٥ ريال

التكاليف الخاصة بالموقع م٢=

(١٠٠٠×١.٤٦)+(٢٥٠٠×١.٥٠)+(٢٠٠٠×٢.٨٠)+(٥٠٠×٣)+(١٥٠٠×٢.٣٢)+(٥٠٠×٢.٣٠)+(٢٠٠٠×٢.٣٧)=٢١٦٨٠ ريال

التكاليف الخاصة بالموقع م٣ =

(١٠٠٠×١.٤٦)+(٢٥٠٠×١.٥٠)+(١٥٠٠×٢.٧٥)+(١٠٠٠×٣)+(٢٠٠٠×٢.٦٣)+(٥٠٠×٢.٩٥)+(١٥٠٠×٣.٠٥)=٢٣٦٤٥ ريال

اقل موقع في التكاليف هو الموقع م١ و يحقق تكاليف ٢٠١٠٥ ريال

بالتالي انسب موقع لإنشاء المصنع الجديد هو الموقع م١

صاحب القلب السليم سعيد وسالم في الدنيا والآخرة

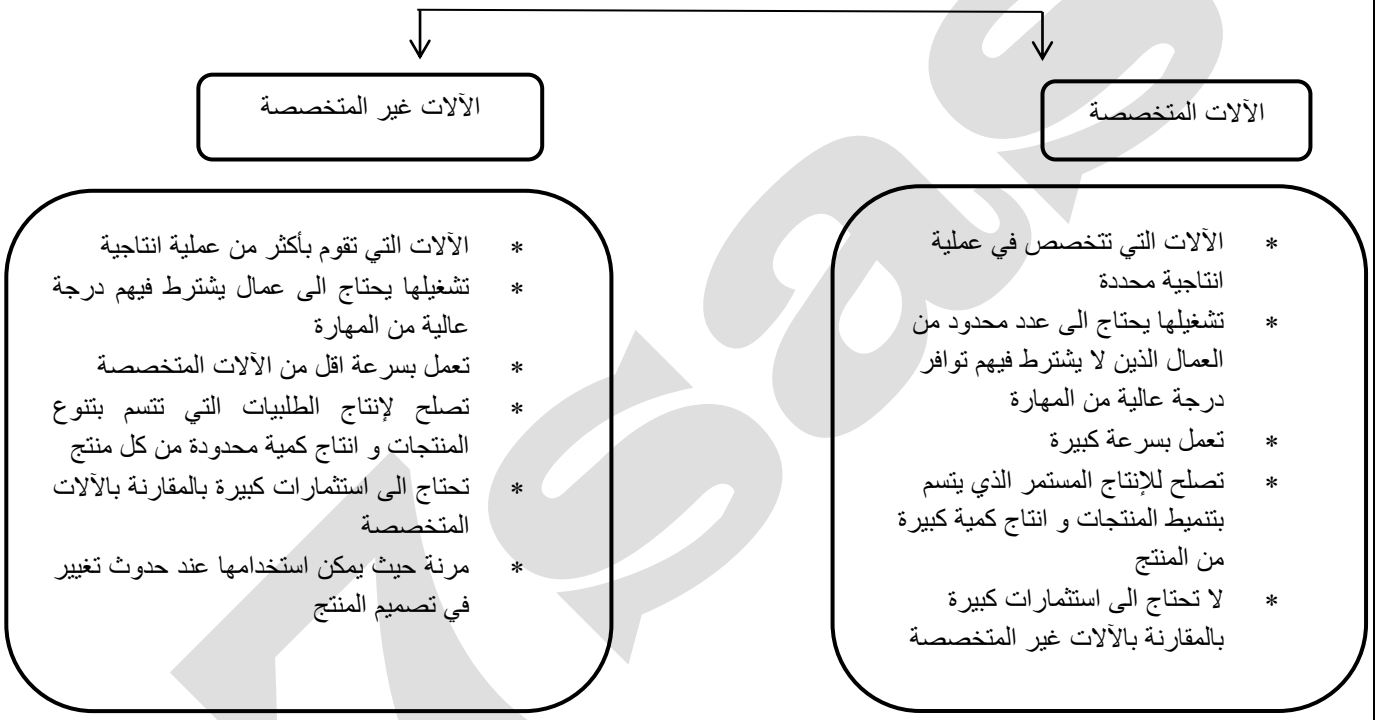
حقوق نسخ وطباعة هذا الملف محفوظة .لا يجوز للمكتبات أو مراكز النسخ غير المعلن عنها الطباعة وأتمنى التنسيق وأخذ الأذن من الناشر

تقدير الاحتياجات من عوامل
الانتاج و العمليات

اولا: تقدير الاحتياجات من الآلات:

* تحتاج المنظمات الى تحديد الطاقة الآلية التي تستغل في عملية الانتاج و تتمثل هذه الطاقة في الآلات و المعدات و الاجهزة و غيرها من الادوات اللازمة للتشغيل

* يمكن تقسم الآلات الى :



* يتم تحديد نوع الآلات اللازمة للإنتاج في ضوء
- نوع الانتاج
- كمية الانتاج
- الامكانيات المالية

* تسعى المنظمات الصناعية الى تحديد عدد الآلات اللازمة لتحقيق التوازن على خط الانتاج من خلال اضافة عدد من الآلات في المراحل الانتاجية البطيئة حتى لا تتكدس المواد تحت التشغيل امام تلك المراحل مما ينتج عنه خسارة للمنظمة

حقوق نسخ وطباعة هذا الملف محفوظة .لا يجوز للمكتبات أو مراكز النسخ غير المعلن عنها الطباعة وأتمنى التنسيق وأخذ الأذن من الناشر

ثانيا: تقدير الاحتياجات من المواد:

* يتضمن تخطيط الانتاج و العمليات تحديد الاحتياجات من المواد باعتبارها من اهم المقومات الانتاجية حيث انه بدون هذه المواد لن تكون هناك عملية تشغيل او تصنيع
* يمكن تقسيم المواد الى خمسة اصناف رئيسية كما يلي:

١- المواد الاولية

* تدخل هذه المواد في العمليات الصناعية حيث تمر بعدة عمليات باستخدام مادة او خليط منها للوصول للشكل النهائي للمنتج
* مثل الاقمشة و الكيماويات و الجلود و قضبان الصلب

٢- المواد نصف المصنعة

* مادة اولية تم اجراء بعض العمليات الصناعية عليها تمر بعمليات انتاجية داخل المنظمة من اجل الوصول للشكل النهائي للمنتج
* مثل الاقمشة التي تم تحديد احجام معينة لها او روائح معينة تم تصنيعها من مواد كيماوية

٣- الاجزاء المشتراه:

* اجزاء يتم شراؤها من اجل تجميعها مع بعضها البعض او مع اجزاء تم تصنيعها بالمنظمة من اجل الوصول للمنتج النهائي
* مثل اطارات السيارات التي تشتريها شركات تصنيع السيارات

٤- التجهيزات :

* عبارة عن الاجهزة و الادوات التي تستخدم في صيانة و اصلاح الآلات
* مثل اجهزة الكشف عن الاعطال في الآلات

٥- المهمات :

* المواد التي يتم استهلاكها في عمليات التصنيع و لكنها لا تدخل في تشكيل المنتج النهائي
* مثل الزيوت و الشحوم التي تستخدم في تزييت و تشحيم الآلات في الانتاج

حقوق نسخ وطباعة هذا الملف محفوظة .لا يجوز للمكتبات أو مراكز النسخ غير المعلن عنها الطباعة وأتمنى التنسيق وأخذ الأذن من الناشر

مثال على كيفية تقدير الاحتياجات من المواد :

تقوم احدى الشركات بإنتاج سلعة معينة تتكون من ثلاث اجزاء و يدخل في تصنيع كل جزء من هذه الاجزاء ثلاثة انواع من المواد الاولية كما هو موضح في الجدول التالي:

اجزاء السلعة / انواع المواد الاولية	الجزء الاول	الجزء الثاني	الجزء الثالث
أ	٢	٤	٢
ب	٤	٢	٤
ج	٣	٥	٦

فإذا علمت انه سيتم انتاج ٨ وحدات من الجزء الاول و ٧ وحدات من الجزء الثاني و ٥ وحدات من الجزء الثالث

المطلوب: حساب مقدار المواد الاولية اللازمة للإنتاج

الحل: يتم وضع البيانات في شكل مصفوفتين ثم يتم ضرب المصفوفتين كما يلي:

$$\begin{matrix}\text{من المادة أ}\\ \text{من المادة ب}\\ \text{من المادة ج}\end{matrix}\begin{bmatrix}54\\66\\89\end{bmatrix} = \begin{bmatrix}(5\times 2)+(7\times 4)+(8\times 2)\\(5\times 4)+(7\times 2)+(8\times 4)\\(5\times 6)+(7\times 5)+(8\times 3)\end{bmatrix} = \begin{bmatrix}8\\7\\5\end{bmatrix}\times\begin{bmatrix}2 & 4 & 2\\4 & 2 & 4\\6 & 5 & 3\end{bmatrix}$$

تمرين على كيفية تقدير الاحتياجات من المواد :

تقوم احدى الشركات بإنتاج سلعة معينة من ثلاث اجزاء و يدخل في تصنيع كل جزء من هذه الاجزاء ثلاثة انواع من المواد الاولية كما هو موضح في الجدول التالي

اجزاء السلعة / انواع المواد الاولية	الجزء الاول	الجزء الثاني	الجزء الثالث
أ	٤	٢	٣
ب	٣	٤	٥
ج	٧	٨	٢

فإذا علمت انه سيتم انتاج ١٠ وحدات من الجزء الاول و ٦ وحدات من الجزء الثاني و ٩ وحدات من الجزء الثالث

المطلوب: حساب مقدار المواد الاولية اللازمة للإنتاج

الحل:

$$\begin{matrix}\text{من المادة أ}\\ \text{من المادة ب}\\ \text{من المادة ج}\end{matrix}\begin{bmatrix}79\\99\\136\end{bmatrix}$$

حقوق نسخ وطباعة هذا الملف محفوظة .لا يجوز للمكتبات أو مراكز النسخ غير المعلن عنها الطباعة وأتمنى التنسيق وأخذ الأذن من الناشر

ثالثا: العوامل المؤثرة في قرار اختيار المواد:

* توجد العديد من العوامل التي تؤثر في قرار اختيار المواد التي يتم استخدامها في العمليات الانتاجية ومن اهم هذه العوامل مايلي:

١. **تكلفة المواد :**

* تكلفة المواد تعتبر جزء من التكاليف الانتاجية للمنتج النهائي
* المواد التي تحتاج معالجة خاص قبل التشغيل تزيد من تكاليف الانتاج
* المواد ذات التكاليف المنخفضة تؤدي الى خفض تكاليف الانتاج

٢. **وقت و ظروف التشغيل الصناعي:**

* قد تفرض ظروف التشغيل الصناعي اداء عملية صناعية تحت درجة مرتفعة من الحرارة و عندئذ لابد من توافر مادة خام ذات مواصفات خاصة لتحمل درجات الحرارة المرتفعة
* قد تكون الآلات سريعة و بالتالي يلزمها مواد ذات مواصفات خاصة تضمن سرعة التصنيع و بالتالي ينخفض الوقت المستغرق في تشغيل الآلات مقابل التضحية بارتفاع اسعار المواد

٣. **مدى مطابقة مقاييس المواد للمعايير المقررة للمنتج :**

* اذا لم تطابق مقاييس المواد المعايير المقررة للمنتج فإن ذلك يؤدي الى زيادة تكاليف الانتاج نظرا لارتفاع الفاقد من الخامات
* يؤدي ذلك الى ارتفاع تكلفة التخزين و تكلفة اجور المناولة و غيرها
* مما سبق يجب ان تتطابق معايير المواد مع معايير المنتج

رابعا: تقدير الاحتياجات من العمل :

* يعتبر العمل من اهم العوامل الانتاجية و بدونه لن يكون هناك انتاج
* من الامور المهمة عند تحديد احتياجات المنظمة من القوى البشرية اللازمة لممارسة النشاط الانتاجي تحديد نوعية العمال و اعدادهم و مستوى تدريبهم
* **المنظمات تحتاج الى ثلاثة انواع من العمال على النحو التالي:**

١) **العمال العاديين :**

* تستخدمهم المنظمة في الاعمال التي لا تحتاج الى مهارات
* يتم استخدامهم في اعمال الخدمة و الاعمال المساندة
* يتم الحصول عليهم من اسواق العمل بشكل مباشر او بالاتفاق مع موردي العمال

حقوق نسخ وطباعة هذا الملف محفوظة .لا يجوز للمكتبات أو مراكز النسخ غير المعلن عنها الطباعة وأتمنى التنسيق وأخذ الأذن من الناشر

٢) العمال نصف المهرة

* تستخدمهم المنظمة في تنفيذ الاعمال التي تحتاج الى درجة متوسطة من التفكير
* يتم استخدامهم على سبيل المثال في الاعمال الميكانيكية
* يتم الحصول عليهم من المنظمات الصناعية المماثلة او من المصادر الداخلية

٣) العمال المهرة:

* تستخدمهم المنظمة في الاعمال الفنية الدقيقة
* يتم استخدامهم على سبيل المثال في عمليات اللحام الدقيق في مصانع السيارات
* يتم الحصول عليها من المنظمات الصناعية المماثلة او من المصادر الداخلة

مثال على كيفية تقدير الاحتياجات من العمل :

تحتاج احدى السلع في انتاجها الى المرور على اربعة مراحل انتاجية و قد تبين ان انتاج الوحدة من هذه السلعة يحتاج من العمل البشري في المرحلة الاولى الى دقيقتين و يحتاج في المرحلة الثانية الى خمس دقائق و في المرحلة الثالثة الى ثلاث دقائق بينما يحتاج في المرحلة الرابعة الى اربع دقائق

كما ان انتاج الوحدة من هذه السلعة يحتاج من العمل الآلي في المرحلة الاولى الى دقيقتين و يحتاج في المرحلة الثنية الى ثلاث دقائق وفي المرحلة الثالثة الى دقيقتين بينما يحتاج في المرحلة الرابعة الى ست دقائق

المطلوب: تقدير عدد ساعات العمل البشري و الآلي اللازمة لإنتاج ١٥٠٠٠ وحدة خلال الثلاثة شهور الاولى من عام ٢٠١٦

الحل:

يتم تقدير عدد ساعات العمل البشري و الآلي اللازمة لإنتاج ١٥٠٠٠ وحدة كما يلي:

١- تقدير عدد ساعات العمل البشري :

$$\text{عدد ساعات العمل في المرحلة} = \frac{\text{دقائق العمل البشري اللازمة لإنتاج الوحدة}}{60} \times \text{عدد الوحدات المطلوب انتاجها}$$

$$\text{عدد ساعات العمل في المرحلة الأولى} = \frac{٢}{٦٠} \times ١٥٠٠٠ = ٥٠٠ \text{ ساعة عمل بشري}$$

$$\text{عدد ساعات العمل في المرحلة الثانية} = \frac{٥}{٦٠} \times ١٥٠٠٠ = ١٢٥٠ \text{ ساعة عمل بشري}$$

$$\text{عدد ساعات العمل في المرحلة الثالثة} = \frac{٣}{٦٠} \times ١٥٠٠٠ = ٧٥٠ \text{ ساعة عمل بشري}$$

$$\text{عدد ساعات العمل في المرحلة الرابعة} = \frac{٤}{٦٠} \times ١٥٠٠٠ = ١٠٠٠ \text{ ساعة عمل بشري}$$

حقوق نسخ وطباعة هذا الملف محفوظة .لا يجوز للمكتبات أو مراكز النسخ غير المعلن عنها الطباعة وأتمنى التنسيق وأخذ الأذن من الناشر

خامسا : تقدير وقت الانتاج:

* وقت الانتاج هو عبارة عن مجموع الوقت الذي يستغرق للحصول على عناصر المدخلات و الوقت اللازم لعمليات التحويل الانتاجي
* **يتضمن وقت الانتاج الازمنة التالية :**

١. وقت اعداد الآلات :

* ويشمل الوقت الذي يستغرقه ما يلي:

- تحضير المواد الاولية من المخازن و الادوات و المعدات المساعدة للعملية الانتاجية
- صيانة الآلات و فحصها للتأكد من صلاحيتها للتشغيل
- تحميل الآلات بالمواد الاولية
- اعداد الآلات و دورانها للتشغيل

٢. وقت تشغيل الآلات :

* يبدأ حساب هذا الوقت من بداية تشغيل الآلة حتى اتمامها لتصنيع السلعة المطوبة

٣. وقت اعادة ضبط الآلات

* حيث تحتاج الآلات من وقت لآخر لإعادة ضبط

e7sas

النجاح هو نتيجة الشعور بالسعادة

e7sas

حقوق نسخ وطباعة هذا الملف محفوظة .لا يجوز للمكتبات أو مراكز النسخ غير المعلن عنها الطباعة وأتمنى التنسيق وأخذ الأذن من الناشر

الموضوع السادس
تصميم و تطوير المنتجات

اولا: مفهوم المنتجات و انواعها

١- مفهوم المنتج:

هنا العديد من المفاهيم الخاصة بالمنتج منها :

مجموعة معقدة من الصفات الملموسة و غير الملموسة يتضمنها التعبئة و اللون و السعر و شهرة المنتج و الذي يقبلها المستهلك لإشباع حاجاته و رغباته	مجموعة المنافع و الاشباعات التي تقدمها المنظمة الى عملائها	اي شيء يمكن تقديمة لسوق ما لجذب الانتباه او للشراء او للاستخدام او للاستهلاك و الذي قد يشبع حاجة او رغبة	الشيء الذي على الشركة بيعة

- من المفاهيم السابقة يمكن تعريف المنتج بأنه كل شيء يشبع حاجات و رغبات العملاء و يقدم لهم المنفعة سواء في الاجل القصير او الاجل الطويل و بهذا يتضمن المنتج كل الاشياء الملموسة و الغير ملموسة

٢- انواع المنتجات

أ- السلع

- منتجات مادية ملموسة تهدف الى اشباع حاجات و رغبات العملاء
- يمكن تصنيف السلع الى مجموعتين

سلع استهلاكية يقوم المستهلك النهائي بشرائها لإشباع رغباته و احتياجاته	**سلع صناعية (انتاجية)** يقوم المنتجون بشرائها من اجل استخدامها في الانتاج و التصنيع

ب- الخدمات :

- منتجات غير ملموسة يتم التعامل فيها في اسواق معينة لإشباع حاجات و رغبات العملاء
- مثل الخدمات التعليمية و الصحية و المصرفي و السياحية

ج- الافكار:

- منتجات غير ملموسة يتم التعامل فيها و تداولها في اسواق معينة لإشباع حاجات و رغبات العملاء
- مثل الافكار الاجتماعية و الثقافية و الدينية

حقوق نسخ وطباعة هذا الملف محفوظة .لا يجوز للمكتبات أو مراكز النسخ غير المعلن عنها الطباعة وأتمنى التنسيق وأخذ الأذن من الناشر

د- الاماكن :

- منتجات ملموسة تسعى الى اشباع حاجات و رغبات العملاء
- مثل القرى السياحية و اماكن ممارسة الالعاب الرياضية

ه- الاشخاص:

- الافراد انفسهم مثل المشاهير و الذي ادت وسائل التواصل الاجتماعي و التلفزيون الى ظهورهم و انتشارهم في السنوات الاخيرة

ثانيا: مفهوم تصميم و تطوير المنتجات:

- اعداد الخصائص و الوظائف و الاشكال المختلفة بمنتج معين في قالب يمكن المنظمة من الوفاء باحتياجات و رغبات العملاء في الاسواق
- اذا كان المنتج عبارة عن سلعة تؤدي وظيفة او وظائف معينة كأجهزة الحاسب الالي او السيارات او التليفون المحمول فإن المفهوم السابق يضاف اليه كيفية عمل المنتج

ثالثا: دوافع تطوير المنتجات:

١- دورة حياة المنتج:

أ- تمر حياة المنتج **بخمس مراحل كما يلي :**

ب- مرحلة التقديم:

تبدأ هذ المرحلة من الوقت الذي يقدم فيه المنتج الى السوق و يكون حجم المبيعات من المنتج منخفض

ج- مرحلة النمو:

يجد المنتج قبولا اكثر في السوق و تزيد مبيعاته بمعدل مرتفع

د- مرحلة النضج:

ينخفض معدل زيادة المبيعات من المنتج و ينخفض عدد المستهلكين الجدد للمنتج

ه- مرحلة التشبع:

يحصل كل مستهلك على احتياجاته من المنتج

و- مرحلة التدهور:

تنخفض مبيعات المنتج نتيجة تفوق المنتجات المنافسة او عدم رغبة العملاء في شراء المنتج

- من المراحل السابقة نجد ان المنظمة تكون في حاجة ماسة الى اضافة منتجات جديدة او تطوير المنتجات الحالية وهو ما يؤدي الى ظهور الحاجة الى تطوير المنتجات سواء كانت منتجات حالية او منتجات جديدة

٢- عدم رضا العملاء عن المنتجات الحالية :

- يظهر عدم رضا العملاء في صورة انخفاض مبيعات المنتجات او كثرة الشكاوي او الاثنين معا
- يفرض عدم رضا العملاء على منتج المنظمة تقديم منتجات جديدة او تطوير المنتجات الحالية و بالتالي الحاجة الى تطوير المنتجات

٣- شدة المنافسة:

- تفرض شدة المنافسة على المنظمة ضرورة اضافة مزايا تنافسية جديدة لمنتجاتها
- من اجل اضافة مزايا تنافسية جديدة للمنتجات تقوم المنظمة بإعادة تصميم و تطوير منتجاتها بشكل دائم

حقوق نسخ وطباعة هذا الملف محفوظة .لا يجوز للمكتبات أو مراكز النسخ غير المعلن عنها الطباعة وأتمنى التنسيق وأخذ الأذن من الناشر

٤- المسئولية الاجتماعية

- تفرض المسئولية الاجتماعية للمنظمة ضرورة تحسين و تطوير المنتجات بما يحافظ على البيئة و على العملاء
- من اجل الحفاظ على البيئة و العملاء تقوم المنظمة بإعادة تصميم و تطوير منتجاتها بالشكل الذي يحقق النفع للبيئة و العملاء

٥- توافر الموارد:

- تفرض بعض عناصر مدخلا نظام الانتاج على المنظمة اعادة تصميم و تطوير المنتجات
- اذا لم تتوفر المواد الخام او الطاقة او اذا ارتفعت اسعارها يؤدي ذلك الى قيام المنظمة بإعادة تصميم و تطوير المنتجات من اجل :
  - استخدام مواد اخرى في تصنيع المنتج
  - استهلاك طاقة اقل في تصنيع المنتج
  - استهلاك المنتج لطاقة اقل اثناء ادائه لوظيفته
  - استخدام بديل للطاقة التي يستخدمها المنتج مثل استخدام الطاقة الشمسية بدلا من الكهرباء او الوقود

رابعا: العوامل المؤثرة في قرار تصميم و تطوير المنتجات:

يتأثر القرار الخاص بتصميم و تطوير المنتجات بالعديد من العوامل و التي تتمثل في:

١- مجموعة العوامل التسويقية:

- تكشف البحوث و الدراسات التسويقية عن كثير من العوامل التسويقية التي يجب اخذها في الاعتبار عند تصميم المنتج ومن هذه العوامل :
  - مدى جاذبية تصميم المنتج بالنسبة للمستهلكين الحاليين و المرتقبين
  - مدى تحقيق المنتج لرغبات المستهلكين من حيث الشكل و كيفية عمله
  - تميز المنتجات التي تقدمها احدى المنظمات عن المنتجات المثلية التي يقدمها المنافسون لهذه المنظمة او العكس
- من الجدير بالذكر ان العوامل التسويقية السابقة تؤثر في تصميم و تطوير المنتجات

٢- مجموعة العوامل الانتاجية:

- تختص مجموعة العوامل الانتاجية بترجمة المواصفات التسويقية الى مواصفات فنية من حيث:
  - مكونات و اجزاء المنتج
  - نوع المواد الخام
  - العنصر البشري
  - الآلات و المعدات
  - العمليات الصناعية اللازمة لإنتاج كل جزء
  - درجة الرقابة على الجودة
- قد يؤدي عدم توافر احد المواصفات الغنية مثل نوع المواد الخام او الآلات و المعدات الى اعادة النظر في تصميم و تطوير المنتج و بالتالي يظهر تأثير العوامل الانتاجية على تصميم و تطوير المنتجات

٣- مجموعة العوامل المالية:

- تتعلق بصفة اساسية بالتكاليف حيث يجب تنفيذ التصميم بأقل تكلفة ممكنة من اجل تحقيق مصلحة المنظمة
- من اجل تخفيض التكاليف بما لا يتعارض مع الدقة المطلوبة في التصنيع و مستوى الجودة المناسب يتم تغيير التصميم و بالتالي تؤثر العوامل المالية على تصميم و تطوير المنتجات

حقوق نسخ وطباعة هذا الملف محفوظة .لا يجوز للمكتبات أو مراكز النسخ غير المعلن عنها الطباعة وأتمنى التنسيق وأخذ الأذن من الناشر

خامسا: سياسات تصميم و تطوير المنتجات:

١- سياسة التبسيط:

- يقصد بها تخفيض عدد انواع و اشكال السلع و الخدمات التي تقوم المنظمة بإنتاجها
- **من المزايا التي تحققها هذه السياسة :**

- الاستفادة من الآلات المتخصصة
- تخفيض نسبة المخزون من الخامات و الاجزاء المصنوعة و كذلك السلع تامة الصنع سواء في المصنع او في مراكز التوزيع
- الاستفادة من الجهود البيعيه بشكل افضل حيث يتم التركيز على عدد محدود من السلع او الخدمات المنتجة
- اجراء عمليات الرقابة على الانتاج بسهولة و بتكاليف منخفضة

٢- سياسة التنويع:

- عكس سياسة التبسيط حيث يقصد بها زيادة عدد انواع و اشكال السلع و الخدمات التي تقوم المنظمة بإنتاجها
- **من المزايا التي تحققها هذه السياسة**

- زيادة حجم الانتاج و المبيعات
- تمكن المنظمة من استخدام بعض مخلفات انتاج منتجات معينة في انتاج منتجات اخرى
- تخفيض المخاطر التي تتعرض لها المنظمة نتيجة انخفاض الطلب على احد او بعض منتجاتها

٣- سياسة تنميط المنتجات

- يقصد بها توحيد مواصفات السلعة او الخدمة من حيث الاداء و طريق الصنع و نوعية الخامات المستخدمة في انتاجها
- **من المزايا التي تحققها هذه السياسة**

- تخفيض تكلفة التصنيع نظرا للالتزام بمواصفات و معايير موحدة للخامات و طريقة الصنع
- تخفيض نسبة المخزون من الخامات و الاجزاء المصنوعة و كذلك السلع تامة الصنع
- تيسير تدريب العمال على اداء اعمالهم
- الاستفادة من الجهود البيعية بشكل افضل
- اجراء عمليات الرقابة على الانتاج بسهولة و بتكاليف منخفضة

٤- سياسة التخصص في الانتاج:

- يقصد بها تخصص المنظمة في انتاج نوع واحد او عدد محدود من انواع السلع او الخدمات المنتجة
- على سبيل المثال تخصص منظمة صناعية في انتاج آلات النسيج فقط او تخصص منظمة اخرى في انتاج ملابس الرجال و منظمة اخرى تخصص في انتاج ملابس الاطفال و هكذا
- قد لا يقتصر التخصص على انتاج نوع منتجات معين بل يمكن ان يمتد الى انتاج جزء من منتج مثل تخصص مصنع في انتاج الثلاجات و مصنع اخر يتخصص في انتاج موتورات الثلاجات و بيعها لمصانع الثلاجات
- **من المزايا التي تحققها هذه السياسة:**

- زيادة جودة المنتج نتيجة اتقان عملية انتاجية
- زيادة الانتاجية
- تخفيض تكاليف الانتاج

- تتعرض الشركات التي تتبع هذه السياسة الى مخاطر مرتفعة نتيجة تأثرها الشديد عند انخفاض الطلب على منتجها

حقوق نسخ وطباعة هذا الملف محفوظة .لا يجوز للمكتبات أو مراكز النسخ غير المعلن عنها الطباعة وأتمنى التنسيق وأخذ الأذن من الناشر

سادسا: مراحل تصميم و تطوير المنتجات:

يمر تصميم و تطوير المنتجات بثلاث مراحل اساسية تتمثل في :

١- استنباط الفكرة

- تشهد هذه المرحلة مولد فكرة المنتج الجديد
- مصدر الفكرة قد يكون :

من داخل المنظمة:

- كثيرا ما يقدم العاملين بالمنظمة افكار مبتكرة لمنتجات جديدة

من خارج المنظمة:

- العوامل المرتبطة بالبيئة الخارجية للمنظمة تعد مصدر اساسي للأفكار الجديدة للمنتجات مثل:
  - حاجات و رغبات العملاء
  - التطور و التقدم التكنولوجي

- تطوير المنتجات يتم من خلال:

الاختراع:

حيث يتم اجراء بحوث و دراسات علمية يتم من خلالها التوصل الى منتجات جديدة غالبا لم تكن موجودة من قبل

التعديل:

ادخال بعض التعديلات على منتج حالي ليتناسب مع ظروف او متغيرات جديدة في البيئة المحيطة

التقليد

حيث تسعى المنظمات في بعض الاحيان الى انتاج منتجات قد تم تخليها في افلام الخيال العلمي

٢- التصميم المبدئي للمنتجات:

- تتم عملية التصميم المبدئي للمنتج في ضوء ما تم التوصل اليه من المرحلة السابقة من خلال البحوث و الدراسات و الاستقرار على فكرة منتج معين
- يجب ان يتم التصميم بتحقيق التوازن بين العوامل الانتاجية و التسويقية و المالية التي تم الحديث عنها سابقا

٣- التصميم النهائي للمنتجات:

- حيث يتم تعديل تصميم المنتج بما يتناسب مع العوامل التسويقية و الفنية بشكل اساسي في هذه المرحلة بعد اجراء العديد من التجارب في المرحلة السابقة

حقوق نسخ وطباعة هذا الملف محفوظة .لا يجوز للمكتبات أو مراكز النسخ غير المعلن عنها الطباعة وأتمنى التنسيق وأخذ الأذن من الناشر

سابعا: استخدام نموذج مؤشرات التكلفة و الربح في تحديد تشكيلة المنتجات

مثال: (ارقام المثال بالألف ريال)

تبلغ مبيعات شركة الشروق الصناعية ٦٠٠ موزعة على ثلاثة منتجات اساسية س ، ص ، ع وقد تبين ان احد هذه المنتجات يحقق خسائر مما دفع الشركة الى التفكير في اتخاذ قرار بإلغائه ، وذلك سيؤدي الى انخفاض مبيعات الشركة لتصبح ٣٦٠ و فيما يلي المبيعات و التكاليف و الارباح قبل الالغاء

البيان	الوضع الحالي		
	س	ص	ع
المبيعات (نسبة مئوية)	٣٠%	٥٠%	٢٠%
المساهمة(نسبة مئوية من المبيعات)	٣٥%	٢٥%	٦٠%
التكاليف الثابتة	٤٨	٩٠	٤٢
الربح او الخسارة	١٥	- ٣٠	٣٠

وما يلي بيانات تقديرية للوضع بعد الالغاء

البيان	الوضع بعد الالغاء	
	س	ع
المبيعات (نسبة مئوية)	٦٠%	٤٠%
المساهمة (نسبة مئوية من المبيعات)	٣٥%	٦٠%
التكاليف الثابتة	٩٠	٦٠

المطلوب:

١- توضيح رأيك بالنسبة لقرار الغاء المنتج الخاسر
٢- تفسير نقص التكاليف الثابتة بمبلغ يقل عن نصيب المنتج الخاسر

الحل:

الخطوة الاولى: حساب اجمالي الربح قبل و بعد الالغاء من اجل توضيح الرأي بشأن قرار الالغاء

أ- حساب اجمالي الربح قبل الالغاء

اجمالي الربح قبل الالغاء = مجموع ارباح المنتجات

=١٥+ - ٣٠ + ٣٠=١٥

ب- حساب اجمالي الربح بعد الالغاء:

من اجل حساب اجمالي الربح بعد الالغاء نقوم بالخطوات التالية :

- حساب قيمة المبيعات للمنتجات المتبقية بعد الالغاء:

قيمة المبيعات للمنتج = المبيعات بعد الالغاء × النسبة المئوية لمبيعات المنتج بعد الالغاء

قيمة مبيعات المنتج س = ٣٦٠ × ٦٠% = ٢١٦

قيمة مبيعات المنتج ع = ٣٦٠ × ٤٠% = ١٤٤

حقوق نسخ وطباعة هذا الملف محفوظة .لا يجوز للمكتبات أو مراكز النسخ غير المعلن عنها الطباعة وأتمنى التنسيق وأخذ الأذن من الناشر

- حساب قيمة المساهمة للمنتجات المتبقية بعد الالغاء

قيمة المساهمة للمنتج = قيمة مبيعات المنتج (المحسوبة في الخطوة السابقة) × نسبة مساهمة المنتج بعد الالغاء

قيمة مساهمة المنتج س = ٢١٦ × ٣٥% = ٧٥.٦

قيمة مساهمة المنتج ع= ١٤٤ × ٦٠% = ٨٦.٤

- حساب الربح او الخسارة للمنتجات المتبقية بعد الالغاء

الربح او الخسارة للمنتج = قيمة المساهمة للمنتج (المحسوبة في الخطوة السابقة) – التكاليف الثابتة للمنتج بعد الالغاء

ربح او خسارة المنتج س = ٧٥.٦ – ٩٠ = ١٤.٤

ربح او خسارة المنتج ع = ٨٦.٤ – ٦٠ = ٢٦.٤

- حساب اجمالي الربح بعد الالغاء = - ١٤.٤ + ٢٦.٤ =١٢

ت- المقارنة بين اجمالي الربح قبل و بعد الالغاء:

قبل الالغاء ١٥ بعد الالغاء ١٢

نجد ان الربح قبل الالغاء اكبر و بالتالي لا نصح بإلغاء المنتج ص

الخطوة الثانية: تفسير نقص التكاليف الثابتة بمبلغ يقل عن نصيب المنتج الخاسر

- حساب اجمالي التكاليف الثابتة قبل و بعد الغاء المنتج

اجمالي التكاليف الثابتة = مجموع التكاليف الثابتة للمنتج

اجمالي التكاليف الثابتة قبل الغاء المنتج = ٤٨ + ٩٠ + ٤٢ = ١٨٠

اجمالي التكاليف الثابتة بعد الغاء المنتج = ٩٠ + ٦٠ = ١٥٠

نجد ان التكاليف الثابتة انخفضت من ١٨٠ قبل الغاء المنتج الى ١٥٠ بعد الغاء المنتج بمقدار ٣٠ فقط بينما تبلغ تكاليف المنتج الملغي ص ٩٠ و تفسير ذلك ان :

- هناك تكاليف ثابتة مقدارها ٣٠ ترتبط بشكل مباشر بالمنتج ص الملغي تبقى مع بقاؤه و تلغى بإلغائه ولا يمكن تحميلها على المنتجين الاخرين س و ع لأنها غير مرتبطة بهم
- هناك تكاليف ثابتة مقدارها ٦٠ وهي الجزء المتبقي من تكاليف المنتج الملغي ص لا يمكن الغائها بإلغاء المنتج و لهذا تم تحميلها على المنتجين الاخرين س و ع

احسن القول ما وافق الحق

حقوق نسخ وطباعة هذا الملف محفوظة .لا يجوز للمكتبات أو مراكز النسخ غير المعلن عنها الطباعة وأتمنى التنسيق وأخذ الأذن من الناشر

الموضوع السابع
جدولة الانتاج و ترتيب العمليات

اولا : طبيعة جدولة الانتاج:

جدولة الانتاج تتم على مرحلتين

المرحلة الاولى: التحميل

يتم خلالها توزيع اوامر الانتاج على المراكز الانتاجية المتاحة

المرحلة الثانية: ترتيب العمليات

يتم خلالها تحديد الترتيب الذي يتبع عند تحميل اوامر الانتاج على المراكز الانتاجية المتاحة

- في ظل نظام الانتاج المستمر يتم انتاج كمية كبيرة من السلعة بمواصفات محددة و باستخدام آلات متخصصة و بالتالي لا تمثل جدولة الانتاج مشكلة كبيرة حيث تتبع جميع الوحدات المنتجة نفس الترتيب
- في ظل نظام انتاج الطلبيات يتم تصنيع المنتج وفقا لأوامر العملاء و التي تختلف من حيث مواصفات المنتج و وقت التشغيل و بالتالي تصب عملية جدولة الانتاج عملية معقدة

ثانيا: اهداف جدولة الانتاج و ترتيب العمليات في ظل انتاج الطلبيات:

- تتم جدولة الانتاج و ترتيب العمليات في ظل انتاج الطلبيات لتحقيق هدف او اكثر من الاهداف التالية:

١- تخفيض وقت تنفيذ او استكمال امر الانتاج
٢- تخفيض كمية العاطل في المراكز الانتاجية
٣- تخفيض تكاليف تنفيذ اوامر الانتاج

ثالثا: طريقة التخصيص كأحد الطرق المستخدمة في التحميل:

تستخدم طريقة التخصيص في توزيع او تحميل عدة اوامر انتاجية او مهام او اعمال على عدد من المراكز الانتاجية او الآلات بهدف تحقيق اقل تكاليف ممكنة

مثال:

خصص اوامر الانتاج الاربعة الاتية على الآلات الاربع الاتية اذا كانت تكلفة تصنيع كل امر انتاج على الة معينة ، كما هو مبين في الجدول التالي:

الآلات	اوامر الانتاج			
	١	٢	٣	٤
أ	٣	٩	١٨	٣
ب	١٥	٤	٢٨	١٣
ج	١٥	١٨	١٩	٣٨
د	١٠	٢٤	٢٦	١٩

حقوق نسخ وطباعة هذا الملف محفوظة .لا يجوز للمكتبات أو مراكز النسخ غير المعلن عنها الطباعة وأتمنى التنسيق وأخذ الأذن من الناشر

الحل:

الخطوة الاولى : تحديد اقل قيمة في كل صف و طرحها من جميع قيم الصف كما يلي:

الآلات	اوامر الانتاج			
	١	٢	٣	٤
أ	٣-٣=صفر	٩-٣=٦	١٨-٣=١٥	٣-٣=صفر
ب	١٥-٤=١١	٤-٤=صفر	٢٨-٤=٢٤	١٣-٤=٩
ج	١٥-١٥=صفر	١٨-١٥=٣	١٩-١٥=٤	٣٨-١٥=٢٣
د	١٠-١٠=صفر	٢٤-١٠=١٤	٢٦-١٠=١٦	١٩-١٠=٩

الخطوة الثانية: تحديد اقل قيمة في كل عمود و طرحها من جميع قيم العمود كما يلي:

الآلات	اوامر الانتاج			
	١	٢	٣	٤
أ	صفر –صفر = صفر	٦	١٥-٤=١١	صفر
ب	١١-صفر=١١	صفر	٢٤-٤=٢٠	٩
ج	صفر – صفر = صفر	٣	٤-٤= صفر	٢٣
د	صفر – صفر =صفر	١٤	١٦-٤=١٢	٩

الخطوة الثالثة: نقوم بتغطية الاصفار الموجودة في الجدول بأقل عدد من الخطوط الرأسية و الافقية فقط

الآلات	أوامر الإنتاج			
	١	٢	٣	٤
أ	صفر	٦	١١	صفر
ب	١١	صفر	٢٠	٩
ج	صفر	٣	صفر	٢٣
د	صفر	١٤	١٢	٩

اذا كان عدد الخطوط التي قمنا بتغطية الاصفار بها يساوي عدد الصفوف او الاعمدة فإن هذا هو الحل الامثل و نبدأ في التخصيص

نجد هنا ان عدد الاعمدة او الصفوف ٤ = ٤ كما نجد ان عدد الخطوط التي قمنا بتغطية الاصفار بها

بالتالي هذا هو الحل الامثل و يجب ان نبدأ في التخصيص

الخطوة الرابعة: نقوم بالتخصيص:

حتى نقوم بالتخصيص نقوم بالرجوع الى جدول المعطيات و جدول الخطوة السابقة كما يلي:

جدول المعطيات

الآلات	اوامر الانتاج			
	١	٢	٣	٤
أ	٣	٩	١٨	٣
ب	١٥	٤	٢٨	١٣
ج	١٥	١٨	١٩	٣٨
د	١٠	٢٤	٢٦	١٩

حقوق نسخ وطباعة هذا الملف محفوظة .لا يجوز للمكتبات أو مراكز النسخ غير المعلن عنها الطباعة وأتمنى التنسيق وأخذ الأذن من الناشر

جدول الخطوة السابقة

الآلات	أوامر الإنتاج			
	١	٢	٣	٤
أ	صفر	٦	١١	صفر
ب	١١	صفر	٢٠	٩
ج	صفر	٢	صفر	٢٣
د	صفر	١٤	١٢	٩

نقوم بالبحث عن الصف الذي يوجد به صفر واحد ثم نخصص الآلة في صف هذا الصفر لتنفيذ الامر الانتاجي في عمود هذا الصفر ثم نقوم بشطب العمود و الصف الذي تم تخصيصهم ثم نكرر هذه الخطوة

اوامر الانتاج	الآلات	تكلفة تصنيع الامر
١	د	١٠
٢	ب	٤
٣	ج	١٩
٤	أ	٣
اجمالي التكاليف		٣٦

مثال:

خصص اوامر الانتاج الخمسة الاتية اذا كانت تكلفة تصنيع كل امر انتاج على الة معينة ، كما هو مبين في الجدول التالي:

الآلات	اوامر الانتاج				
	١	٢	٣	٤	٥
أ	١٦	٢٥	٤	١٥	١٠
ب	٧	١٩	١٨	٢٣	١٢
ج	١٦	١٢	١٣	١٥	٢٠
د	٩	١٢	٧	١٥	٧
هـ	١٨	١٢	١٤	٩	١٠

الحل:

الخطوة الاولى: تحديد اقل قيمة في كل صف و طرحها من جميع قيم الصف كما يلي:

الآلات	اوامر الانتاج				
	١	٢	٣	٤	٥
أ	١٦-٤=١٢	٢٥-٤=٢١	٤-٤=صفر	١٥-٤=١١	١٠-٤=٦
ب	٧-٧=صفر	١٩-٧=١٢	١٨-٧=١١	٢٣-٧=١٦	١٢-٧=٥
ج	١٦-١٢=٤	١٢-١٢=صفر	١٣-١٢=١	١٥-١٢=٣	٢٠-١٢=٨
د	٩-٧=٢	١٢-٧=٥	٧-٧=صفر	١٥-٧=٨	٧-٧=صفر
هـ	١٨-٩=٩	١٢-٩=٣	١٤-٩=٥	٩-٩=صفر	١٠-٩=١

الخطوة الثانية : تحديد اقل قيمة في كل عمود و طرحها من جميع قيم العمود

نجد ان جميع اعمدة الجدول بها اصفار و بالتالي سيكون ناتج الخطوة الثانية هو نفس الارقام بالجدول

حقوق نسخ وطباعة هذا الملف محفوظة .لا يجوز للمكتبات أو مراكز النسخ غير المعلن عنها الطباعة وأتمنى التنسيق وأخذ الأذن من الناشر

الخطوة الثالثة: نقوم بتغطية الاصفار الموجودة في الجدول بأقل عدد من الخطوط الرأسية و الافقية فقط

الآلات	أوامر الإنتاج				
	١	٢	٣	٤	٥
أ	١٢	٢١	صفر	١١	٦
ب	صفر	١٢	١١	١٦	٥
ج	٤	صفر	١	٣	٨
د	٢	٥	صفر	٨	صفر
هـ	٩	٣	٥	صفر	١

اذا كان عدد الخطوط التي قمنا بتغطية الاصفار بها يساوي عدد الصفوف او الاعمدة فإن هذا هو الحل الامثل و نبدأ في التخصيص

نجد هنا ان عدد الاعمدة او الصفوف ٥ = ٥ كما نجد ان عدد الخطوط التي قمنا بتغطية الاصفار بها

بالتالي هذا هو الحل الامثل و يجب ان نبدأ في التخصيص

الخطوة الرابعة: نقوم بالتخصيص:

حتى نقوم بالتخصيص نقوم بالرجوع الى جدول المعطيات و جدول الخطوة السابقة كما يلي:

جدول المعطيات

الآلات	اوامر الانتاج				
	١	٢	٣	٤	٥
أ	١٦	٢٥	٤	١٥	١٠
ب	٧	١٩	١٨	٢٣	١٢
ج	١٦	١٢	١٣	١٥	٢٠
د	٩	١٢	٧	١٥	٧
هـ	١٨	١٢	١٤	٩	١٠

جدول الخطوة السابقة

الآلات	أوامر الإنتاج				
	١	٢	٣	٤	٥
أ	١٢	٢١	صفر	١١	٦
ب	صفر	١٢	١١	١٦	٥
ج	٤	صفر	١	٣	٨
د	٢	٥	صفر	٨	صفر
هـ	٩	٣	٥	صفر	١

نقوم بالبحث عن الصف الذي يوجد به صفر واحد ثم نخصص الآلة في صف هذا الصفر لتنفيذ الامر الانتاجي في عمود هذا الصفر ثم نقوم بشطب العمود و الصف الذي تم تخصيصهم ثم نكرر هذه الخطوة

اوامر الانتاج	الآلات	تكلفة تصنيع الامر
١	ب	٧
٢	ج	١٢
٣	أ	٤
٤	هـ	٩
٥	د	٧
	اجمالي التكاليف	٣٩

حقوق نسخ وطباعة هذا الملف محفوظة .لا يجوز للمكتبات أو مراكز النسخ غير المعلن عنها الطباعة وأتمنى التنسيق وأخذ الأذن من الناشر

مثال:

خصص اوامر الانتاج الخمسة الاتية على الآلات الخمسة الاتية اذا كانت تكلفة تصنيع كل امر انتاج على اله معينة ، كما هو مبين في الجدول التالي

الآلات	اوامر الانتاج				
	١	٢	٣	٤	٥
أ	٣٠	٢٥	٣٣	٣٥	٣٦
ب	٥٠	٥٦	٦٥	٥٠	٥٣
ج	٦٨	٦٥	٦٠	٦٠	٦٠
د	٤٣	٤٩	٤٧	٤٥	٤٧
هـ	٣٤	٣٦	٣٧	٣١	٣٩

الخطوة الاولى: تحديد اقل قيمة في كل صف و طرحها من جميع قيم الصف كما يلي:

الآلات	اوامر الانتاج				
	١	٢	٣	٤	٥
أ	٥=٢٥-٣٠	صفر=٢٥-٢٥	٨=٢٥-٣٣	١٠=٢٥-٣٥	١١=٢٥-٣٦
ب	صفر=٥٠-٥٠	٦=٥٠-٥٦	١٥=٥٠-٦٥	صفر=٥٠-٥٠	٣=٥٠-٥٣
ج	٨=٦٠-٦٨	٥=٦٠-٦٥	صفر=٦٠-٦٠	صفر =٦٠-٦٠	صفر=٦٠-٦٠
د	صفر=٤٣-٤٣	٦=٤٣-٤٩	٤=٤٣-٤٧	٢=٤٣-٤٥	٤=٤٣-٤٧
هـ	٣=٣١-٣٤	٥=٣١-٣٦	٦=٣١-٣٧	صفر=٣١-٣١	٨=٣١-٣٩

الخطوة الثانية : تحديد اقل قيمة في كل عمود و طرحها من جميع قيم العمود

نجد ان جميع اعمدة الجدول بها اصفار و بالتالي سيكون ناتج الخطوة الثانية هو نفس الارقام بالجدول

الخطوة الثالثة: نقوم بتغطية الاصفار الموجودة في الجدول بأقل عدد من الخطوط الرأسية و الافقية فقط

الآلات	أوامر الإنتاج				
	١	٢	٣	٤	٥
أ	٥	صفر	٨ — ٣ = ٥	١٠	١١ — ٣ = ٨
ب	صفر	٦	١٥ — ٣ = ١٢	صفر	٣ — ٣ = صفر
ج	٨ + ٣ = ١١	٥ + ٣ = ٨	صفر	صفر + ٣ = ٣	صفر
د	صفر	٦	٤ — ٣ = ١	٢	٤ — ٣ = ١
هـ	٣	٥	٦ — ٣ = ٣	صفر	٨ — ٣ = ٥

اذا كان عدد الخطوط التي قمنا بتغطية الاصفار بها يساوي عدد الصفوف او الاعمدة فإن هذا هو الحل الامثل و نبدأ في التخصيص

نجد هنا ان عدد الاعمدة او الصفوف ٥ لا يساوي ٤ عدد الخطوط التي قمنا بتغطية الاصفار بها

و بالتالي هذا ليس الحل الامثل للوصول للحل الامثل نقوم بالبحث عن اقل قمة غير مغطاه و نقوم بطرحها من القيم غير المغطاة و اضافتها للقيم التي تتقاطع عندها الخطوط و نترك القيم المغطاة بخط واحد كما هي و ذلك كما هو موضح بالأعلى لينتج الجدول التالي:

حقوق نسخ وطباعة هذا الملف محفوظة .لا يجوز للمكتبات أو مراكز النسخ غير المعلن عنها الطباعة وأتمنى التنسيق وأخذ الأذن من الناشر

الآلات	أوامر الإنتاج				
	١	٢	٣	٤	٥
أ	٥	صفر	٥	١٠	٨
ب	صفر	٦	١٢	صفر	صفر
ج	١١	٨	صفر	٣	صفر
د	صفر	٦	١	٢	١
هـ	٣	٥	٣	صفر	٥

نقوم بتغطية الاصفار الموجودة في الجدول بأقل عدد من الخطوط الرأسية و الافقية و اذا كان عدد الخطوط التي قمنا بتغطية الاصفار بها يساوي عدد الصفوف او الاعمدة فإن هذا هو الحل الامثل و نبدأ في التخصيص اما اذا لم يحدث التساوي نعيد الخطوة السابقة الى ان يتم التساوي

نجد هنا ان عدد الاعمدة او الصفوف ٥ يساوي ٥ عدد الخطوط التي قمنا بتغطية الاصفار بها

بالتالي هذا هو الحل الامثل و يجب ان نبدأ في التخصيص

الخطوة الرابعة: نقوم بالتخصيص:

حتى نقوم بالتخصيص نقوم بالرجوع الى جدول المعطيات و جدول الخطوة السابقة كما يلي:

جدول المعطيات

الآلات	اوامر الانتاج				
	١	٢	٣	٤	٥
أ	٣٠	٢٥	٣٣	٣٥	٣٦
ب	٥٠	٥٦	٦٥	٥٠	٥٣
ج	٦٨	٦٥	٦٠	٦٠	٦٠
د	٤٣	٤٩	٤٧	٤٥	٤٧
هـ	٣٤	٣٦	٣٧	٣١	٣٩

جدول الخطوة السابقة

الآلات	أوامر الإنتاج				
	١	٢	٣	٤	٥
أ	٥	صفر	٥	١٠	٨
ب	صفر	٦	١٢	صفر	صفر
ج	١١	٨	صفر	٣	صفر
د	صفر	٦	١	٢	١
هـ	٣	٥	٣	صفر	٥

نقوم بالبحث عن الصف الذي يوجد به صفر واحد ثم نخصص الآلة في صف هذا الصفر لتنفيذ الامر الانتاجي في عمود هذا الصفر ثم نقوم بشطب العمود و الصف الذي تم تخصيصهم ثم نكرر هذه الخطوة

اوامر الانتاج	الآلات	تكلفة تصنيع الامر
١	د	٤٣
٢	أ	٢٥
٣	ج	٦٠
٤	هـ	٣١
٥	ب	٥٣
اجمالي التكاليف		٢١٢

حقوق نسخ وطباعة هذا الملف محفوظة .لا يجوز للمكتبات أو مراكز النسخ غير المعلن عنها الطباعة وأتمنى التنسيق وأخذ الأذن من الناشر

رابعا: ترتيب العمليات:

يتم خلالها تحديد الترتيب الذي يتبع في تحميل اوامر الانتاج على المراكز الانتاجية المختلفة بالشكل الذي يضمن:

- تخفيض تكلفة تنفيذ هذه الاوامر
- تقليل الوقت العاطل في المراكز الانتاجية الى اقل حد ممكن
- من اهم القواعد التي يسترشد بها في تحديد ترتيب تشغيل او تنفيذ اوامر الانتا مايلي:

الوارد اولا ينفذ اولا:

يتم من خلالها تنفيذ اوامر الانتاج حسب تواريخ استلامها من العملاء

اقصر وقت تشغيل اولا:

يتم من خلالها ترتيب اوامر الانتاج حسب كمية الوقت المطلوب لتنفيذ كل امر منها حيث يتم البدء بالأقصر وقتا ثم الوقت الذي يليه الى ان يتم تنفيذ جميع الاوامر

المطلوب اولا ينفذ اولا:

يتم من خلالها ترتيب اوامر الانتاج حسب التواريخ المحددة لتسليمها حيث يتم البدء بالأوامر المطلوب تسليمها في اقرب وقت ثم الاوامر التالية و هكذا

متوسط الوقت بين تاريخ التسليم و الوقت المحدد لتنفيذ امر الانتاج:

يتم من خلالها ترتيب الاوامر حسب متوسط الفرق بين تاريخ التسليم و الوقت المحدد لتنفيذ امر الانتاج حيث يتم البدء بالأوامر ذات المتوسط الاقل

مثال:

تلقت احد المنظمات ٦ اوامر انتاج لتنفيذها في احد المراكز الانتاجية ، وفيما يلي الوقت اللازم لتنفيذ كل امر و تاريخ التسليم المحدد

امر الانتاج	وقت التشغيل	تاريخ التسليم
أ	٢	٧
ب	٨	١٦
ج	٤	٤
د	١٠	١٧
هـ	٥	١٥
و	١٢	١٨

المطلوب:

بافتراض ان الطلبيات وردت بالترتيب الموضح في الجدول حدد الترتيب الذي يجب إتباعه في تشغيل الاوامر و حساب مقاييس الفاعلية طبقا للطرق التالية:

١- الوارد اولا ينفذ اولا
٢- اقصر وقت تشغيل اولا
٣- المطلوب اولا ينفذ اولا (تاريخ التسليم)

حقوق نسخ وطباعة هذا الملف محفوظة .لا يجوز للمكتبات أو مراكز النسخ غير المعلن عنها الطباعة وأتمنى التنسيق وأخذ الأذن من الناشر

الحل:

يتم حسابها من خلال مقارنة متجمع وقت التشغيل للأمر بتاريخ تسليمة

تحديد الترتيب وفقا لطريقة الوارد اولا ينفذ اولا:

امر الانتاج	وقت التشغيل	متجمع وقت التشغيل	تاريخ التسليم	عدد ايام التأخير
أ	٢	٢	٧	صفر
ب	٨	١=٨+٢	١٦	صفر
ج	٤	١٤=٤+١٠	٤	١٠
د	١٠	٢٤=١٠+١٤	١٧	٧
هـ	٥	٢٩=٥+٢٤	١٥	١٤
و	١٢	٤١=١٢+٢٩	١٨	٢٣
المجموع	٤١	١٢٠		٥٤

مقاييس الفاعلية للطريقة:

متوسط وقت تأخير الامر $= \frac{\text{مجموع عدد ايام التأخير}}{\text{عدد الاوامر}} = \frac{45}{6} = 9$ ايام

متوسط وقت تنفيذ الامر $= \frac{\text{مجموع متجمع وقت التشغيل}}{\text{عدد الاوامر}} = \frac{45}{6} = 20$ ايام

متوسط عدد الاوامر في مركز الانتاج $= \frac{\text{مجموع متجمع وقت التشغيل}}{\text{مجموع وقت التشغيل}} = \frac{120}{41} = 2.93$ امر انتاجي

تحديد الترتيب وفقا لطريقة اقصر وقت تشغيل اولا

- يتم ترتيب الاوامر بداية من الامر ذو اقصر وقت تشغيل ثم الذي يليه و هكذا ، كما يلي:

امر الانتاج	وقت التشغيل	متجمع وقت التشغيل	تاريخ التسليم	عدد ايام التأخير
أ	٢	٢	٧	صفر
ج	٤	٦=٤+٢	٤	٢
هـ	٥	١١=٥+٦	١٥	صفر
ب	٨	١٩=٨+١١	١٦	٣
د	٢٠	٢٩=١٠+١٩	١٧	١٢
و	١٢	٤١=١٢+٢٩	١٨	٢٣
المجموع	٤١	١٠٨		٤٠

مقاييس الفاعلية للطريقة:

متوسط وقت تأخير الامر $= \frac{\text{مجموع عدد ايام التأخير}}{\text{عدد الاوامر}} = \frac{40}{6} = 6.67$ ايام

متوسط وقت تنفيذ الامر $= \frac{\text{مجموع متجمع وقت التشغيل}}{\text{عدد الاوامر}} = \frac{108}{6} = 18$ ايام

متوسط عدد الاوامر في مركز الانتاج $= \frac{\text{مجموع متجمع وقت التشغيل}}{\text{مجموع وقت التشغيل}} = \frac{108}{41} = 2.63$ امر انتاجي

حقوق نسخ وطباعة هذا الملف محفوظة .لا يجوز للمكتبات أو مراكز النسخ غير المعلن عنها الطباعة وأتمنى التنسيق وأخذ الأذن من الناشر

تحديد الترتيب وفقا لطريقة المطلوب اولا ينفذ الا (تاريخ التسليم)

- يتم ترتيب الاوامر بداية من الامر الذي يجب تسليمة في اقرب وقت ثم الذي يليه و هكذا ، كما يلي:

امر الانتاج	وقت التشغيل	متجمع وقت التشغيل	تاريخ التسليم	عدد ايام التأخير
ج	٤	٤	٤	صفر
أ	٢	٦=٤+٢	٧	صفر
هـ	٥	١١=٥+٦	١٥	صفر
ب	٨	١٩=٨+١١	١٦	٣
د	٢٠	٢٩=١٠+١٩	١٧	١٢
و	١٢	٤١=١٢+٢٩	١٨	٢٣
المجموع	٤١	١١٠		٣٨

مقاييس الفاعلية للطريقة:

متوسط وقت تأخير الامر $= \frac{\text{مجموع عدد ايام التأخير}}{\text{عدد الاوامر}} = \frac{38}{6} = 6.33$ ايام

متوسط وقت تنفيذ الامر $= \frac{\text{مجموع متجمع وقت التشغيل}}{\text{عدد الاوامر}} = \frac{110}{6} = 18.33$ ايام

متوسط عدد الاوامر في مركز الانتاج $= \frac{\text{مجموع متجمع وقت التشغيل}}{\text{مجموع وقت التشغيل}} = \frac{110}{41} = 2.68$ امر انتاجي

تلخيص نتائج مقاييس الفاعلية للطرق الثلاث:

طريقة الترتيب	متوسط وقت تأخير الامر	متوسط وقت تنفيذ الامر	متوسط عدد الاوامر في مركز الانتاج
الوارد اولا ينفذ اولا	٩	٢٠	٢.٣٩
اقص وقت تشغيل اولا	٦.٦٧	١٨	٢.٦٣
المطلوب اولا ينفذ اولا	٦.٣٣	١٨.٣٣	٢.٦٨

بمقارنة الثلاث طرق نجد ان :

- طريقة اقصر وقت تشغيل افضل الطرق من حيث متوسط وقت التنفيذ و متوسط عدد الاوامر في مركز الانتاج
- طريقة المطلوب اولا ينفذ اولا افضل الطرق من حيث متوسط وقت تأخير الامر
- طريقة الوارد اولا ينفذ اولا تعتبر اقل الطرق فاعلية

مثال:

باستخدام المعلومات التالية رتب اوامر الانتاج باستخدام طريقة متوسط الوقت بين تاريخ التسليم و تاريخ التنفيذ

امر الانتاج	وقت التشغيل	وقت التسليم	عدد العمليات المتبقية
أ	٢	٧	٣
ب	٨	١٦	٦
ج	٤	٤	٥
د	١٠	١٧	٢
هـ	٥	١٥	٤
و	١٢	١٨	٢

حقوق نسخ وطباعة هذا الملف محفوظة .لا يجوز للمكتبات أو مراكز النسخ غير المعلن عنها الطباعة وأتمنى التنسيق وأخذ الأذن من الناشر

الحل:

امر الانتاج	وقت التشغيل	وقت التسليم	الفرق	عدد العمليات المتبقية	المتوسط	الترتيب
أ	٢	٧	٥	٣	١.٦٧=٣\٥	٣
ب	٨	١٦	٨	٦	١.٣٣=٦\٨	٢
ج	٤	٤	صفر	٥	صفر\٥=صفر	١
د	١٠	١٧	٧	٢	٣.٥=٢\٧	٦
هـ	٥	١٥	١٠	٤	٢.٥=٤\١٠	٤
و	١٢	١٨	٦	٢	٣=٢\٦	٥

الفرق بين وقت التسليم و وقت التشغيل

الفرق / عدد العمليات المتبقية =

يتم ترتيب الاوامر حسب قيمة المتوسط من الاصغر للأكبر

و بالتالي فإن ترتيب اوامر الانتاج وفقا لهذه الطريقة كما يلي:

ج – ب – أ- هـ - و – د

من أُوتي الحكمة فقد أُوتي خيراً كثيراً.

حقوق نسخ وطباعة هذا الملف محفوظة .لا يجوز للمكتبات أو مراكز النسخ غير المعلن عنها الطباعة وأتمنى التنسيق وأخذ الأذن من الناشر

الموضوع الثامن
تخطيط الطاقة الانتاجية

- يتمثل الهدف الاساسي للنظام الانتاجي في تقديم السلع او الخدمات التي يحتاج اليها السوق بالكميات المطلوبة و في المواعيد المحددة و بالمستويات المناسب من الجودة و بأقل تكلفة ممكنة
- وفاء النظام الانتاجي بالهدف السابق يتوقف على طاقته الانتاجية

اولا : مفهوم الطاقة الانتاجية:

معدل الانتاج خلال فترة زمنية محددة و يتم قياسها بعدة مقاييس مختلفة طبيعة النشاط الانتاجي و الغرض من القياس

- الطاقة الانتاجية لأحد المستشفيات من الممكن ان تكون المرضى الذين يمكن علاجهم في اليوم او في الاسبوع او الشهر او السنة
- و قد تكون عدد الاسرة المتاحة لاستقبال المرضى

- الطاقة الانتاجية لإحدى شركات الطيران الخاصة بنقل الركاب من الممكن ان تكون عدد الاميال التي يمكن ان يقطعها اسطول الشركة في الساعة او اليوم
- و قد تكون عدد الركاب الذين يتم نقلهم يوميا او سنويا

- الطاقة الانتاجية لإحدى شركات انتاج السيارات يمكن ان تكون عدد السيارات المنتجة سنويا

- و بالتالي تختلف وحدات قياس الطاقة الانتاجية حسب نوع النشاط و نوع السلعة او الخدمة و ايضا حسب الغرض من القياس

ثانيا : انواع الطاقة الانتاجية:

الطاقة التصميمية:

* اقصى معدل انتاج يمكن الحصول علية في ظل الظروف المثلى او النظرية للتشغيل او الاستخدام
* تعرف باسم الطاقة الافتراضية او النظرية او القصوى
* **مثل:** اقصى سرعة بعداد سيارتك و التي قد تكون ٢٢٠ كم / ساعة حيث ان هذه هي الطاقة التصميمية من وجهة نظر الشركة التي صنعت السيارة اذا توفرت الشروط الخاصة بخلو السيارة من العيوب و توافر الطرق المناسبة و القائد المناسب و الوقود المناسب و القوانين التي تسمح بذلك

الطاقة المتاحة:

* اقصى معدل انتاج يمكن الحصول عليه في ضوء الظروف العادية للتشغيل من حيث :
  - نظام الصيانة
  - نوعية الخامات المستخدمة
  - جدولة الانتاج
  - مستوى المهارات الفنية المتوافرة و غيرها من الامور التي تؤثر بشكل مباشر على معدل الانتاج
* **مثل:** سرعة السيارة التي تسمح بها الطرق و القائد و الوقود و القوانين المتوفرة مثل تحديد ١٢٠كم/ساعة كحد اقصى للسرعة على الطرق السريعة

الطاقة المستغلة:

* معدل الانتاج المحقق بالفعل في ضوء الظروف الخاصة بمنظمة معينة و خاصة حجم الطلب على منتجات هذه المنظمة
* **مثل:** قيامك بقيادة السيارة بسرعة ٩٠كم/ساعة على الطرق السريعة لسبب او لآخر

e7sas_ud e7sas e7sas.ud

ثالثا: العوامل المؤثرة في تحديد الطاقة الانتاجية:

١- **العوامل الخاصة بالمنتجات:**

* تصميم المنتج من حيث الشكل و الحجم و الوزن
* تشكيلة المنتجات و مدى الاتجاه نحو تنويع او تبسيط او تنميط المنتجات (فمثلا لو اتجهت المنظمة نحو تبسيط او تنميط المنتجات فإن قدرة النظام الانتاجي ستزيد و تزيد الطقة الانتاجية و العكس بالعكس)
* طبيعة المواد الخام المستخدمة في انتاج المنتج و مستوى جودتها

٢- **العوامل الخاصة بتصميم المنظمة و تشغيلها :**

* حج المنظمة و مساحتها و ادوات النقل و المناولة
* مراكز التخزين
* مراكز الصيانة
* الترتيب الداخلي للمنظمة
* الظروف الخاصة ببيئة العمل كالحرارة و التهوية و الاضاءة

٣- **العوامل الخاصة بالعنصر البشري:**

* مدى توافر العدد و النوعية اللازمة للعمل من الموارد البشرية
* نظام الاجور و الحوافز المعمول به في المنظمة
* معدلات غياب العمالة
* معدلات دوران العمالة

٤- **العوامل القانونية و التشريعية:**

* القوانين الخاصة بساعات العمل
* القوانين الخاصة بالتلوث البيئي و التي تؤثر في نوعية الآلات و المعدات التي يتم استخدامها

٥- **العوامل الخاصة بالطلب على المنتجات:**

* حجم الطلب المتوقع على منتجات المنظمة
* مدى استمرارية الطلب على منتجات المنظمة
* مدى التباين في حجم الطلب على منتجا المنظمة من فترة لأخرى

رابعا: استخدام تحليل التعادل في تخطيط الطاقة الانتاجية :

* من اهم القرارات المرتبطة بتخطيط الطاقة الانتاجية القرار الخاص بتحديد حجم الانتاج
* حيث في ضوء الحجم المحدد للإنتاج سيتم تحديد معدلات الإنتاج و تخطيط الاحتياجات من المواد و العمالة و الآلات و غيرها من عناصر الانتاج و العمليات
* يستخدم تحليل التعادل في تحديد مدى مناسبة حجم الانتاج الذي ستقوم المنظمة بإنتاجه من حيث التعرف على مدى تحقيقه لأرباح او خسائر
* تحليل التعادل من خلاله التعرف على حجم او قيمة الإنتاج و المبيعات الذي تتساوى عندها الإيرادات الكلية للمنظمة مع التكاليف الكلية
* اذا زاد حجم انتاج و مبيعات المنظمة عن حجم التعادل تحقق المنظمة ارباح و اذا انخفض حجم انتاج و مبيعات المنظمة عن حجم التعادل تحقق المنظمة خسائر

١- **التكاليف:**

التكاليف الثابتة الاجمالية:

التكاليف التي لا تتغير بتغير حجم الانتاج

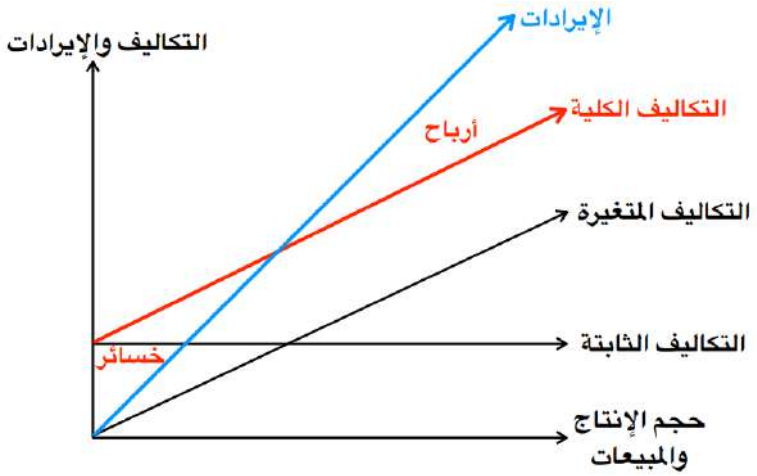
التكاليف المتغيرة الاجمالية:

التكاليف التي تتغير بتغير حجم الانتاج

e7sas_ud e7sas e7sas.ud

٢- الايرادات

حصيلة مبيعات الشركة وهي عبارة عن الوحدات المباعة مضروبا في سعر بيع الوحدة



شكل يوضح العلاقة بين حجم الانتاج – الايرادات – التكاليف

مثال على تحليل التعادل:

اذا كانت التكلفة الثابتة الاجمالية لمنظمة ما ٦٠٠٠٠٠ ريال و التكلفة المتغير للوحدة ٢ ريال ، اما سعر بيع الوحدة ٨ ريال

المطلوب:

أ- حساب نقطة التعادل بالكمية و القيمة

ب- حساب حجم الانتاج اللام لتحقيق ارباح قدرها ٣٠٠٠٠٠ ريال

الحل:

أ- حساب نقطة التعادل بالكمية و القيمة

$$\text{كمية التعادل} = \frac{\text{التكاليف الثابتة الاجمالية}}{\text{سعر بيع الوحدة}-\text{التكلفة المتغيرة للوحدة}} = \frac{600000}{2-8} = 100000 \text{ وحدة}$$

$$\text{قيمة التعادل} = \frac{\text{التكاليف الثابتة الاجمالية}}{\frac{\text{التكلفة المتغيرة للوحدة}}{\text{سعر بيع الوحدة}}-1} = \frac{600000}{0.25-1} = 800000 \text{ ريال}$$

او

قيمة التعادل = كمية التعادل × سعر بيع الوحدة = ١٠٠٠٠٠ × ٨=٨٠٠٠٠٠ ريال

ب- حساب حجم الانتاج اللام لتحقيق ارباح قدرها ٣٠٠٠٠٠ ريال

$$\text{حجم الانتاج المطلوب لتحقيق ارباح معينة} = \frac{\text{التكاليف الثابتة الاجمالية+الربح المراد تحقيقة}}{\text{سعر بيع الوحدة}-\text{التكلفة المتغيرة للوحدة}} = \frac{300000+600000}{2-8} = 150000 \text{ وحدة}$$

أكبر عائق أمام النّجاح هو خوف الفشل

e7sas_ud e7sas e7sas.ud

الموضوع التاسع
مراقبة جودة الانتاج و العمليات

اولا: مفهوم الجودة:

من التعاريف المتداولة لجودة السلعة او الخدمة ما يلي:

* الجودة هي مطابقة المنتج (السلعة او الخدمة) للمتطلبات او المواصفات
* الجودة هي انخفاض نسبة العيوب
* الجودة هي قدرة المنتج على اشباع احتياجات العملاء
* الجودة هي انخفاض شكاوي العملاء
* الجودة هي مجموعة الخصائص الكلية التي تتصف بها السلعة ا الخدمة لتحقيق الغرض منها و اشباع احتياجات العملاء او المستفيدين منها

و يعتبر التعريف الاخير هو الاكثر شمولا حيث يتضمن الابعاد التالية:

١- ملائمة التصميم

ملائمة السلعة او الخدمة للهدف الذي تصنع او تقدم من اجله

٢- المطابقة مع التصميم

مدى المطابقة مع المواصفات القياسية او المعتمدة للتصميم بعد اتمام عملية التصنيع

٣- الاتاحة لاستخدام:

مدى اتاحة او توافر السلعة او الخدمة للعميل او المستفيد عند الرغبة في الحصول عليها وفي حدود امكانياته المادية او بالسعر المناسب

٤- الاعتمادية:

درجة الثقة في اداء المنتج للوظيفة التي وجد من اجلها في ظل ظروف استخدام او تشغيل طبيعية مع استمرار الاداء لفترة زمنية محددة و بدون فشل

٥- القابلية للصيانة :

مدى سهولة و توافر عمليات الصيانة او الاصلاح او التصحيح او التعديل اذا لزم الامر

٦- سهولة التصنيع او التقديم:

مدى قابلية التصميم للتصنيع او التقديم باستخدام المتاح من الوسائل و الطرق و العمليات و الكوادر البشرية المتاحة للمؤسسة المنتجة

e7sas_ud e7sas e7sas.ud

ثانيا: مفهوم مراقبة الجودة:

مجموعة الانشطة الادارية التي تهدف الى التأكد من مدى مناسبة المنتج (سلعة او خدمة) للاستخدامات المطلوبة

ثالثا : نظم الرقابة على جودة الانتاج و العمليات :

١- نظام الفحص:

يتم تطبيق هذا النظام من خلال القيام بالفحص في كل مراحل النظام الانتاجي من اجل ضمان الحصول على وحدات بمستوى الجودة المطلوب و ذلك عن طريق القيام بالعمليات التالية:

أ- فحص المواد المشتراه:

- حيث يتم التأكد من صلاحية هذه المواد للعملية الانتاجية و خلوها من العيوب و الاختلافات التي تؤثر على جودة الانتاج
- يتم ذلك من خلال التأكد من مطابقة مواصفات الوحدات الواردة للمشروع للمواصفات التي تم تحديدها في امر الشراء الصادر للموارد

ب- فحص الاجزاء تحت التصنيع

- حيث يتم فحص الوحدات اثناء سير عملية التصنيع و ذلك بهدف تحديد العيوب اول بأول و خاصة العيوب التي يتم اخفاؤها حينما يتم تشطيب المنتج النهائي

ج- فحص المنتجات تامة الصنع:

حيث يتم التأكد من توافر المعايير المطلوبة لإشباع حاجات و رغبات العملاء و التأكد من عدم خروج وحدات غير مطابقة للمواصفات الى العملاء

٢- نظام المراقبة الاحصائية للجودة

* ترجع فكرة الرقابة الاحصائية على الجودة الى استخدام العينات في عمليات الفحص بدلا من الاعتماد على الفحص الشامل و تعميم النتائج التي يتم الحصول عليها من فحص العينات على كل الوحدات التي يتم انتاجها
* تتم عملية الرقابة الاحصائية من خلال العديد من الاساليب الاحصائية و منها:

- معامل الاتفاق لكندل
- معامل الارتباط لسبيرمان
- خرائط الرقابة على الجودة

٣- نظام الضبط المتكامل لجودة الانتاج و العمليات:

* يتم من خلاله مشاركة اكثر من ادارة بالمنظمة في عملية الرقابة على الجودة
* يربط هذا النظام بين كثير من العناصر ابتداء من السوق و مرورا بالتصميم و عمليات الشراء و التخزين و عمليات الانتاج و الفحص ثم الوصول الى السوق مرة اخرى

e7sas_ud e7sas e7sas.ud

* **يتم من خلاله احكام الرقابة على جودة المنتجات من خلال المراحل التالية:**

أ- مرحلة الرقابة قبل الانتاج:

* و يتم من خلالها احكام الرقابة على:

- تحديد المواصفات العامة للمنتج
- عمليات التصميم الفني للمنتج
- عمليات تطوير المنتج
- عمليات الشراء
- عمليات النقل
- عمليات التخزين

ب- مرحلة الرقابة اثناء الانتاج:

* و يتم من خلالها احكام الرقابة على

- عمليات المناولة
- مكان التشغيل
- الانتاج تحت التشغيل
- الانتاج تام الصنع

ج- مرحلة الرقابة بعد الانتاج:

* و يتم من خلالها احكام الرقابة على :

- عمليات التعبئة و التغليف
- عمليات تخزين المنتجات تامة الصنع
- عمليات شحن و نقل المنتجات للعملاء
- المنتجات اثناء الاستخدام

اغنى الناس من قنع بما تيسر له

e7sas

e7sas_ud e7sas e7sas.ud

الواجب الأول لمقرر ادارة العمليات

السؤال ١

يقصد بها تحويل عناصر الإنتاج إلى سلع تامة الصنع تشبع رغبات الأفراد:

المنفعة الزمنية

المنفعة المكانية

المنفعة الشكلية

المنفعة الحيازية

السؤال ٢

من الأنشطة التي يمارسها مدير الإنتاج والعمليات في مرحلة التنظيم:

لا يوجد خيار صحيح.

تحديد السياسات والبرامج اللازمة لتحقيق أهداف النظام الإنتاجي .

التأكد من أن الخطط الموضوعه يتم تنفيذها بالشكل المطلوب .

تحديد أهداف النظام الإنتاجي.

السؤال ٣

المنتهلك:

الفرد الذى يقوم بالإستهلاك

الفرد الذى يستهلك ما ينتجة

لا يوجد خيار صحيح

الفرد الذى يقوم بالإنتاج

السؤال ٤

التقسيم الأفقي للصناعة :

يعتمد على نوعية التكنولوجيا المستخدمه فى الإنتاج الصناعى .

يتم من خلاله تقسيم الصناعات إلى صناعات استخراجية وأخرى تحويلية.

يتم من خلاله تقسيم الصناعات حسب نوع النشاط الإقتصادي

لا يوجد خيار صحيح

السؤال ٥

أحد مراحل نشأة وتطور إدارة الإنتاج والعمليات والتي حاول فيها العديد من رواد الفكر الإدارى مثل فريدريك تايلور وهنرى جانت تقنين الإدارة داخل المصنع :

مرحلة التركيز على الإدارة الصناعية وإدارة الإنتاج

مرحلة الثورة الصناعية وظهور نظام المصنع

مرحلة ثورة الخدمات والإنطلاق نحو إدارة العمليا

مرحلة الحرب العالمية الثانية وإستخدام بحوث العمليات

السؤال ٦

أحد مراحل نشأة وتطور إدارة الإنتاج والعمليات، والتي تحولت فيها المبادلات العينية إلي نقدية :

مرحلة إنتاج الوسطاء .

مرحلة الإنتاج المنزلي ونشوء المنتهلك .

لا يوجد خيار صحيح .

مرحلة الإنتاج الحرفي.

السؤال ٧

من المهام المستمرة لإدارة الإنتاج والعمليات:

إختيار المنتجات

تصميم مراحل الإنتاج

مراجعة نظام الإنتاج فى ضوء الإبتكارات والإختراعات الفنية

مراقبة الجودة

السؤال ٨

من أهداف إدارة الإنتاج والعمليات:

دعم المركز المالى للمنظمة

تحقيق الرضا للمستهلكين والعملاء

جميع الخيارات صحيحة

زيادة إنتاجية المنظمة

السؤال ٩

الصناعات الخفيفة :

مصانع الكيماويات الاساسية أحد الامثلة عليها .

لا يوجد خيار صحيح .

تشمل المصانع التى تقوم بإنتاج مواد الإستهلاك

لا تصل منتجاتها إلى المستهلك.

السؤال ١٠

يتوقف عليها التقدم التكنولوجى فى كافة فروع الإقتصاد القومى:

الصناعات الإستخراجية

الصناعات الثقيلة

الصناعات الخفيفة

الصناعات الإستهلاكية

لا تنسونا من صالح دعائكم

سبحان الله وبحمده ،، سبحان الله العظيم

E7sas

الواجب الثاني لمقرر ادارة العمليات

السؤال ١

(أرقام السؤال واجاباته بالألف ريال) تبلغ مبيعات احدى الشركات الصناعية ٤٠٠ موزعة على ثلاثة منتجات أساسية (س) و (ص) و (ع) وقد تبين أن أحد هذه المنتجات يحقق خسائر مما دفع الشركة إلى التفكير في اتخاذ قرار بإلغائه، وذلك سيؤدي إلى انخفاض مبيعات الشركة لتصبح ٣٠٠ وفيما يلي المبيعات والتكاليف والارباح قبل الالغاء:

البيان	الوضع الحالي		
	س	ص	ع
المبيعات (نسبة مئوية)	٤٠٪	٣٥٪	٢٥٪
المساهمة (نسبة مئوية من المبيعات)	٣٠٪	٤٠٪	٥٠٪
التكاليف الثابتة	٣٥	٧٥	٣٠
الربح أو الخسارة	١٣	١٩ ـ	٢٠

وما يلي بيانات تقديرية للوضع بعد الإلغاء:

البيان	الوضع الحالي	
	س	ع
المبيعات (نسبة مئوية)	٤٠٪	٦٠٪
المساهمة (نسبة مئوية من المبيعات)	٣٠٪	٥٠٪
التكاليف الثابتة	٣٦	٨٢

في ضوء المعلومات السابقة ، اجمالي الربح قبل الالغاء يساوي :

١٥

١٤

لا يوجد خيار صحيح

١٦

السؤال ٢

(أرقام السؤال واجاباته بالألف ريال) تبلغ مبيعات احدى الشركات الصناعية ٤٠٠ موزعة على ثلاثة منتجات أساسية (س) و (ص) و (ع) وقد تبين أن أحد هذه المنتجات يحقق خسائر مما دفع الشركة إلى التفكير في اتخاذ قرار بإلغائه، وذلك سيؤدي إلى انخفاض مبيعات الشركة لتصبح ٣٠٠ وفيما يلي المبيعات والتكاليف والارباح قبل الالغاء:

البيان	الوضع الحالي		
	س	ص	ع
المبيعات (نسبة مئوية)	٪٤٠	٪٣٥	٪٢٥
المساهمة (نسبة مئوية من المبيعات)	٪٣٠	٪٤٠	٪٥٠
التكاليف الثابتة	٣٥	٧٥	٣٠
الربح أو الخسارة	١٣	١٩ ـ	٢٠

وما يلي بيانات تقديرية للوضع بعد الإلغاء:

البيان	الوضع الحالي	
	س	ع
المبيعات (نسبة مئوية)	٪٤٠	٪٦٠
المساهمة (نسبة مئوية من المبيعات)	٪٣٠	٪٥٠
التكاليف الثابتة	٣٦	٨٢

في ضوء المعلومات السابقة ، قيمة المساهمة للمنتج س بعد الالغاء يساوي :

لا يوجد خيار صحيح

٢٦

١٨

٣٦

السؤال ٣

(أرقام السؤال واجاباته بالألف ريال) تبلغ مبيعات احدى الشركات الصناعية ٤٠٠ موزعة على ثلاثة منتجات أساسية (س) و (ص) و (ع) وقد تبين أن أحد هذه المنتجات يحقق خسائر مما دفع الشركة إلى التفكير في اتخاذ قرار بإلغائه، وذلك سيؤدي إلى انخفاض مبيعات الشركة لتصبح ٣٠٠ وفيما يلي المبيعات والتكاليف والارباح قبل الالغاء:

البيان	الوضع الحالي		
	س	ص	ع
المبيعات (نسبة مئوية)	٤٠٪	٣٥٪	٢٥٪
المساهمة (نسبة مئوية من المبيعات)	٣٠٪	٤٠٪	٥٠٪
التكاليف الثابتة	٣٥	٧٥	٣٠
الربح أو الخسارة	١٣	١٩ ـ	٢٠

وما يلي بيانات تقديرية للوضع بعد الإلغاء:

البيان	الوضع الحالي	
	س	ع
المبيعات (نسبة مئوية)	٤٠٪	٦٠٪
المساهمة (نسبة مئوية من المبيعات)	٣٠٪	٥٠٪
التكاليف الثابتة	٣٦	٨٢

في ضوء المعلومات السابقة ، قيمة مبيعات المنتج س الالغاء يساوي :

٦٠

٩٠

١٢٠

لا يوجد خيار صحيح

السؤال ٤

(أرقام السؤال واجاباته بالألف ريال) تبلغ مبيعات احدى الشركات الصناعية ٤٠٠ موزعة على ثلاثة منتجات أساسية (س) و (ص) و (ع) وقد تبين أن أحد هذه المنتجات يحقق خسائر مما دفع الشركة إلى التفكير في اتخاذ قرار بإلغائه، وذلك سيؤدي إلى انخفاض مبيعات الشركة لتصبح ٣٠٠ وفيما يلي المبيعات والتكاليف والارباح قبل الالغاء:

البيان	الوضع الحالي		
	س	ص	ع
المبيعات (نسبة مئوية)	٤٠٪	٣٥٪	٢٥٪
المساهمة (نسبة مئوية من المبيعات)	٣٠٪	٤٠٪	٥٠٪
التكاليف الثابتة	٣٥	٧٥	٣٠
الربح أو الخسارة	١٣	١٩ ـ	٢٠

وما يلي بيانات تقديرية للوضع بعد الإلغاء:

البيان	الوضع الحالي	
	س	ع
المبيعات (نسبة مئوية)	٤٠٪	٦٠٪
المساهمة (نسبة مئوية من المبيعات)	٣٠٪	٥٠٪
التكاليف الثابتة	٣٦	٨٢

في ضوء المعلومات السابقة ، قيمة مبيعات المنتج ع بعد الالغاء يساوي :

١٣٠

١٤٠

١٨٠

لا يوجد خيار صحيح

السؤال ٥

من دوافع تطوير المنتجات :

جميع الخيارات صحيحة

دورة حياة المنتج

شدة المنافسة

المسئولية الإجتماعية

السؤال ٦

أحد مراحل تصميم وتطوير المنتجات والتي يتم فيها تعديل تصميم المنتج بما يتناسب مع العوامل التسويقية والفنية بشكل أساسي :

مرحلة التصميم النهائي للمنتج

مرحلة التصميم المبدئي للمنتج

مرحلة استنباط الفكرة

لا يوجد خيار صحيح

السؤال ٧

أي العبارات التالية تتفق مع ما درسته بخصوص جدولة الإنتاج :

مرحلة التحميل يتم من خلالها تحديد الترتيب الذي يتبع عند تحميل أوامر الإنتاج على المراكز الإنتاجية المتاحة

تتم جدولة الإنتاج على ثلاثة مراحل

مرحلة التحميل يتم من خلالها توزيع أوامر الإنتاج على المراكز الإنتاجية المتاحة

لا يوجد خيار صحيح

السؤال ٨

يقصد بها تخفيض عدد أنواع وأشكال السلع والخدمات التي تقوم المنظمة بإنتاجها :

سياسة التبسيط

سياسة التنويع

سياسة التخصص في الإنتاج

لا يوجد خيار صحيح

السؤال ٩

من مزايا سياسة التنويع كأحد سياسات تصميم وتطوير المنتجات :

تيسير تدريب العمال على أداء أعمالهم

إجراء عمليات الرقابة على الإنتاج بسهولة وبتكاليف منخفضة

الاستفادة من الجهود البيعية بشكل أفضل

لا يوجد خيار صحيح

السؤال ١٠

المنتج :

جميع الخيارات صحيحة

الشئ الذي على الشركة بيعه

مجموعة المنافع والاشباعات التي تقدمها المنظمة لعملائها

أي شئ يمكن تقديمه لسوق ما لجذب الانتباه أو للإستخدام أو للإستهلاك الذي قد يشبع حاجة أو رغبه

لا تنسونا من صالح دعائكم

سبحان الله وبحمده ،، سبحان الله العظيم

E7sas

الاختبار الفصلي لمقرر ادارة العمليات

السؤال ١

اذا توافرت لديك مصفوفة القرار التالية :

استراتيجيات الانتاج	حالات الطلب المتوقع		
	٣٥	٤٥	٥٥
٣٥	١٧٥	١٧٥	١٧٥
٤٥	١٤٥	٢٢٥	٢٢٥
٥٥	١١٥	١٩٥	٢٧٥

e7sas

فإن ربح الوحدة المباعة في نفس اليوم يساوي

5
7
12
10

السؤال ٢

تدخل في العمليات الصناعية حيث تمر بعدة عمليات بإستخدام أحدها أو خليط منها للوصول للشكل النهائي للمنتج :

الأجزاء المشتراة
لا يوجد خيار صحيح
المواد نصف المصنعة
التجهيزات

السؤال ٣

من الحالات التي تستخدم فيها الأساليب الوصفية في تقدير حجم الطلب المتوقع :

أن يكون التقدير مطلوب على وجه السرعة
أن لا يكون هناك تغيرات أو قرارات جديدة في النواحي السياسية أو الإقتصادية
أن تكون البيانات المتاحة حديثة
جميع الخيارات صحيحة

السؤال ٤

اذا توافرت لديك مصفوفة القرار التالية :

استراتيجيات الانتاج	حالات الطلب المتوقع		
	٣٥	٤٥	٥٥
٣٥	١٧٥	١٧٥	١٧٥
٤٥	١٤٥	٢٢٥	٢٢٥
٥٥	١١٥	١٩٥	٢٧٥

e7sas

فإن القرار المناسب وفقاً لمعيار عدم كفاية السبب هو :

لا يوجد خيار صحيح

إنتاج ٤٥ وحدة

إنتاج ٣٥ وحدة

إنتاج ٥٥ وحدة

السؤال ٥

اذا توافرت لديك مصفوفة القرار التالية :

استراتيجيات الانتاج	حالات الطلب المتوقع		
	٣٥	٤٥	٥٥
٣٥	١٧٥	١٧٥	١٧٥
٤٥	١٤٥	٢٢٥	٢٢٥
٥٥	١١٥	١٩٥	٢٧٥

e7sas

فإن خسارة الوحدة المتبقية في نهاية اليوم كنفاية تساوي

3

4

7

9

السؤال ٦

اذا توافرت لديك مصفوفة القرار التالية:

استراتيجيات الانتاج	حالات الطلب المتوقع		
	٣٥	٤٥	٥٥
٣٥	١٧٥	١٧٥	١٧٥
٤٥	١٤٥	٢٢٥	٢٢٥
٥٥	١١٥	١٩٥	٢٧٥

فإن القرار المناسب وفقاً لمعيار التفاؤل التام هو :

إنتاج ٥٥ وحدة

إنتاج ٣٥ وحدة

إنتاج ٤٥ وحدة

لا يوجد خيار صحيح

السؤال ٧

إذا علمت أن إحدى الشركات تمتلك مصنعين حاليين هما ص١ و ص٢ وتقوم الشركة بتوزيع إنتاج هذين المصنعين في ثلاثة أسواق في أماكن متفرقة هي س١ و س٢ و س٣ ولمواجهة زيادة الطلب على منتج الشركة، قررت ادارة الشركة انشاء مصنع جديد، وتحقيقاً لذلك فقد تم إعداد دراسة مبدئية تم من خلالها التوصل إلى وجود ثلاث مواقع بديلة مقترحة لإنشاء المصنع الجديد فيها وهي المواقع م١ و م٢ و م٣ وتم توفير البيانات التالية:

الأسواق	المصانع					طاقة استيعاب الأسواق
	تكلفة الإنتاج والنقل والتخزين للوحدة					
	المصانع الحالية		المواقع المقترحة للمصنع الجديد			
	ص١	ص٢	م١	م٢	م٣	
س١	٧	٤	٩	١٠	٨	٢٠٠٠
س٢	٣	٥	٧	٤	٦	١٠٠٠
س٣	٢	١	٥	٦	٣	٣٠٠٠
طاقة المصنع	٢٥٠٠	١٥٠٠	٢٠٠٠	٢٠٠٠	٢٠٠٠	٦٠٠٠

فإن التكاليف الخاصة بالموقع م٢ بإستخدام طريقة النقل تساوي:

٢٨٠٠٠

٢٧٥٠٠

لا يوجد خيار صحيح

٢٦٠٠٠

السؤال ٨

اذا توافرت لديك مصفوفة القرار التالية:

استراتيجيات الانتاج	حالات الطلب المتوقع		
	٣٥	٤٥	٥٥
٣٥	١٧٥	١٧٥	١٧٥
٤٥	١٤٥	٢٢٥	٢٢٥
٥٥	١١٥	١٩٥	٢٧٥

e7sas

فإن القرار المناسب وفقاً لمعيار التشاؤم التام هو :

إنتاج ٣٥ وحدة

لا يوجد خيار صحيح

إنتاج ٥٥ وحدة

إنتاج ٤٥ وحدة

السؤال ٩

أحد الأساليب الوصفية المستخدمة في تقدير حجم الطلب والذي يحقق الإستفادة من آراء مجموعة من الخبراء مع تجنب المناقشات المباشرة بينهم :

آراء رجال البيع

لا يوجد خيار صحيح

استقصاءات المستهلكين

آراء المديرين

السؤال ١٠

أي العبارات التالية تتفق مع ما درسته بخصوص اختيار موقع المشروع:

يتغير الموقع المناسب للمشروع مع مرور الزمن

لا يؤثر موقع المشروع على تكاليف البيع

لا يوجد خيار صحيح

لا يؤثر موقع المشروع على تكاليف الإنتاج

السؤال 11

أحد قرارات ادارة الانتاج والعمليات التابعة لمجال تصميم المنتج :

مراقبة المخزون

اختيار نوع المعدات

نطاق العمليات

لا يوجد خيار صحيح

السؤال 12
المرحلة التى يقوم فيها مدير الإنتاج والعمليات بالتأكد من أن الخطط الموضوعة يتم تنفيذها بالشكل المطلوب:
مرحلة تصميم نظام الإنتاج
مرحلة التخطيط
مرحلة التنظيم
لا يوجد خيار صحيح

السؤال 13
من مخرجات النظام الإنتاجى غير المباشرة:
الفاقد
الخدمات
المعلومات
السلع

السؤال 14
أحد الأساليب الوصفية المستخدمة في تقدير حجم الطلب والذي يتم من خلاله الحصول على معلومات قد يصعب الحصول عليها من أي جهة أخرى مثل نوايا وإتجاهات المستهلكين نحو منتجات المنظمة:
آراء المديرين
آراء رجال البيع
أسلوب دلفاي
لا يوجد خيار صحيح

السؤال 15
من أمثلة السلع النمطية:
الملابس المعده للطلب
النظارات الطبية
البرامج التعليمية المسجلة
أجهزة التلفزيون

السؤال 16
من العوامل المؤثرة في إختيار موقع المشروع:
القرب من مصادر المياه
جميع الخيارات صحيحة
القرب من الطرق ووسائل النقل المناسبة
اعتبارات الأمن في الدولة

السؤال 17
من مهام إدارة الإنتاج والعمليات الدورية:
مراقبة الجودة
لا يوجد خيار صحيح
اختيار الآلات والمعدات
تحديد مستويات المخزون

السؤال 18
توقف عليها التقدم التكنولوجى فى كافة فروع الإقتصاد القومى:
الصناعات الخفيفة
صناعة المواد الغذائية والمشروبات والتبغ
الصناعات الإستهلاكية
لا يوجد خيار صحيح

السؤال 19
المرحلة التى يقوم فيها مدير الإنتاج والعمليات بالتأكد من أن الخطط الموضوعة يتم تنفيذها بالشكل المطلوب:
لا يوجد خيار صحيح
مرحلة التنظيم
مرحلة تصميم نظام الإنتاج
مرحلة التخطيط

السؤال 20
إستقصاءات المستهلكين كأحد الأساليب الوصفية المستخدمة في تقدير حجم الطلب:
تحفيز رجال البيع نظراً لشعورهم بالمشاركة في تخطيط حصصهم البيعية أحد مزاياه
إحتياجة إلى وقت وتكاليف لإجراء الاستقصاء وتحليل البيانات أحد عيوبه
يكلف من خلاله كل مندوب بيع بإعداد تقدير للكمية المتوقع بيعها بمنطقته خلال الفترة القادمة
لا يوجد خيار صحيح

السؤال 21
المرحلة التي يقوم فيها مدير الإنتاج والعمليات بتصميم نظام الإنتاج والعمليات:
التنظيم
التخطيط
لا يوجد خيار صحيح
الرقابة

السؤال 22
أحد قرارات ادارة الانتاج والعمليات التابعة لتصميم المنتج ؟
مراقبة المخزون
نطاق العمليات
لايوجد خيار صحيح
اختيار نوع المعدات

السؤال 23
من الاشكال التي تأخذها عمليات التحول الإنتاجي؟
التصنيع
النقل
البيع والشراء
جميع الخيارات صحيحة

السؤال 24
يتم إستهلاكها في عمليات التصنيع ولكنها لا تدخل في تشكيل المنتج النهائي:
المواد نصف المصنعة
لا يوجد خيار صحيح
المهمات
المواد الأولية

السؤال 25
الآلات المتخصصة:
تشغيلها يحتاج إلى عمال يشترط فيهم درجة عالية من المهارة
تصلح للإنتاج المستمر الذي يتسم بتنميط المنتجات وإنتاج كمية كبيرة من المنتج
لا يوجد خيار صحيح
مرنة حيث يمكن إستخدامها عند حدوث تغيير في تصميم المنتج

السؤال 26
الآلات غير المتخصصة:
تشغيلها يحتاج إلى عدد محدود من العمال الذين لا يشترط فيهم درجة عالية من المهارة
لا يوجد خيار صحيح
تصلح لإنتاج الطلبيات التي تتسم بتنوع المنتجات وانتاج كمية محدودة من كل منتج
لا تحتاج إلى استثمارات كبيرة بالمقارنة بالآلات المتخصصة

السؤال 27
فيها لا يستطيع متخذ القرار تحديد إحتمالات حدوث كل حالة من الحالات أو الأحداث المتوقع حدوثها فى المستقبل حتى وإن تمكن من تحديد تلك الحالات:
حالة التأكد
حالة المخاطرة
لا يوجد خيار صحيح
حالة التأكد التام

السؤال 28
من الأشكال التى تأخذها عمليات التحول الإنتاجى:
التصنيع
النقل
البيع و الشراء
جميع الخيارات صحيحة

السؤال 29
أهم العوامل المؤثرة في إختيار موقع مشروعات صناعة الرخام:
القرب من مصادر المياة
لا يوجد خيار صحيح
توفر شبكة الصرف الصحي
القرب من القوى العاملة

السؤال 30
أحد قرارات ادارة الانتاج والعمليات التابعة لمجال تصميم المنتج:
مراقبة المخزون
اختيار نوع المعدات
نطاق العمليات
لا يوجد خيار صحيح

السؤال 31

استراتيجيات الانتاج	حالات الطلب المتوقع		
	٣٥	٤٥	٥٥
٣٥	١٧٥	١٧٥	١٧٥
٤٥	١٤٥	٢٢٥	٢٢٥
٥٥	١١٥	١٩٥	٢٧٥

وعلمت أن احتمالات الطلب المتوقعة ٤٠% ٤٠% ٢٠% على التوالي ، فإن القرار المناسب وفقاً لمعيار صافي القيمة المتوقعة .

إنتاج ٣٥ وحدة

لا يوجد خيار صحيح

إنتاج ٤٥ وحدة

إنتاج ٥٥ وحدة

السؤال 32

إذا توفر لديك الجدول التالي والذي تم إعداده من البيانات الخاصة بالمبيعات الفعلية لإحدى الشركات من أحد المنتجات من أجل تقدير حجم الطلب بإستخدام نموذج تحليل الإنحدار البسيط:

السنة	س	المبيعات (ص)	س ص	س٢
٢٠١١	١	١٢	١٢	١
٢٠١٢	٢	١٤	٢٨	٤
٢٠١٣	٣	١٦	٤٨	٩
٢٠١٤	٤	١٥	٦٠	١٦
٢٠١٥	٥	١٩	٩٥	٢٥
٢٠١٦	٦	٢٠	١٢٠	٣٦
٢٠١٧	٧	٢٣	١٦١	٤٩
مجموع (مج)	٢٨	١١٩	٥٢٤	١٤٠

فإن قيمة (ب) تساوي (الناتج مقرب لثلاثة أرقام بعد العلامة):

١،٧١٤

٢،٦٧٥

١،٢٦٥

لا يوجد خيار صحيح

السؤال 33

من الخصائص العامة لتقدير حجم الطلب:

هناك علاقة عكسية بين دقة التنبؤ وطول الفترة الزمنية التي يغطيها

التنبؤ بحجم الطلب لمنتج معين عادة ما يكون أكثر دقة من التنبؤ بحجم الطلب لمجموعة من المنتجات

لا يوجد خيار صحيح

السؤال 34

إذا علمت أن إحدى الشركات تمتلك مصنعين حاليين هما ص١ و ص٢ وتقوم الشركة بتوزيع إنتاج هذين المصنعين في ثلاثة أسواق في أماكن متفرقة هي س١ و س٢ و س٣ ولمواجهة زيادة الطلب على منتج الشركة، قررت ادارة الشركة انشاء مصنع جديد، وتحقيقاً لذلك فقد تم إعداد دراسة مبدئية تم من خلالها التوصل إلى وجود ثلاث مواقع بديلة مقترحة لإنشاء المصنع الجديد فيها وهي المواقع م١ و م٢ و م٣ وتم توفير البيانات التالية:

الأسواق	المصانع					طاقة استيعاب الأسواق
	تكلفة الإنتاج والنقل والتخزين للوحدة					
	المصانع الحالية		المواقع المقترحة للمصنع الجديد			
	ص١	ص٢	م١	م٢	م٣	
س١	٧	٤	٩	١٠	٨	٢٠٠٠
س٢	٣	٥	٧	٤	٦	١٠٠٠
س٣	٢	١	٥	٦	٣	٣٠٠٠
طاقة المصنع	٢٥٠٠	١٥٠٠	٢٠٠٠	٢٠٠٠	٢٠٠٠	٦٠٠٠

فإن التكاليف الخاصة بالموقع م٣ بإستخدام طريقة النقل تساوي:

٢٨٥٠٠

٢٣٥٠٠

لا يوجد خيار صحيح

٢٤٠٠٠

السؤال 35

إذا علمت أن إحدى الشركات تمتلك مصنعين حاليين هما ص١ و ص٢ وتقوم الشركة بتوزيع إنتاج هذين المصنعين في ثلاثة أسواق في أماكن متفرقة هي س١ و س٢ و س٣ ولمواجهة زيادة الطلب على منتج الشركة، قررت ادارة الشركة انشاء مصنع جديد، وتحقيقاً لذلك فقد تم إعداد دراسة مبدئية تم من خلالها التوصل إلى وجود ثلاث مواقع بديلة مقترحة لإنشاء المصنع الجديد فيها وهي المواقع م١ و م٢ و م٣ وتم توفير البيانات التالية:

الأسواق	المصانع					طاقة استيعاب الأسواق
	تكلفة الإنتاج والنقل والتخزين للوحدة					
	المصانع الحالية		المواقع المقترحة للمصنع الجديد			
	ص١	ص٢	م١	م٢	م٣	
س١	٧	٤	٩	١٠	٨	٢٠٠٠
س٢	٣	٥	٧	٤	٦	١٠٠٠
س٣	٢	١	٥	٦	٣	٣٠٠٠
طاقة المصنع	٢٥٠٠	١٥٠٠	٢٠٠٠	٢٠٠٠	٢٠٠٠	٦٠٠٠

فإن التكاليف الخاصة بالموقع م١ بإستخدام طريقة النقل تساوي:

٢٨٧٠٠

٣١٠٠٠

لا يوجد خيار صحيح

٢٥٥٠٠

السؤال 36

فيها لا يستطيع متخذ القرار تحديد إحتمالات حدوث كل حالة من الحالات أو الأحداث المتوقع حدوثها فى المستقبل حتى وإن تمكن من تحديد تلك الحالات:

حالة التأكد

لا يوجد خيار صحيح

حالة المخاطرة

حالة التأكد التام

السؤال 37

المرحلة التى قدم خلالها الكثير من الكتاب تحليلاً للمشكلات الإنتاجية تحت عنوان إدارة العمليات فقط ليشمل معالجة كل المشاكل الإنتاجية على مستوى كل المنظمات سواء كانت صناعية أو خدمية:

لا يوجد خيار صحيح

مرحلة الحرب العالمية الثانية وإستخدام بحوث العمليات

مرحلة ثورة الخدمات والإنطلاق نحو إدارة العمليات

مرحلة إنتاج الوسطاء

السؤال 38

من وجهة نظر الفكر الإدارى يستخدم لفظ الإنتاج للتعبير عن خلق :

المنفعة الحيازية

لا يوجد خيار صحيح

المنفعة المكانية

المنفعة الزمنية

السؤال 39

إذا توفر لديك الجدول التالي والذي تم إعداده من البيانات الخاصة بالمبيعات الفعلية لإحدى الشركات من أحد المنتجات من أجل تقدير حجم الطلب بإستخدام نموذج تحليل الإنحدار البسيط:

e7sas

السنة	س	المبيعات (ص)	س ص	س٢
٢٠١١	١	١٢	١٢	١
٢٠١٢	٢	١٤	٢٨	٤
٢٠١٣	٣	١٦	٤٨	٩
٢٠١٤	٤	١٥	٦٠	١٦
٢٠١٥	٥	١٩	٩٥	٢٥
٢٠١٦	٦	٢٠	١٢٠	٣٦
٢٠١٧	٧	٢٣	١٦١	٤٩
مجموع (مج)	٢٨	١١٩	٥٢٤	١٤٠

فإن التباين لـ س ص يساوي:

٣٦

٥٤

لا يوجد خيار صحيح

٤٨

السؤال 40

إذا توفر لديك الجدول التالي والذي تم إعداده من البيانات الخاصة بالمبيعات الفعلية لإحدى الشركات من أحد المنتجات من أجل تقدير حجم الطلب بإستخدام نموذج تحليل الإنحدار البسيط:

e7sas

السنة	س	المبيعات (ص)	س ص	س٢
٢٠١١	١	١٢	١٢	١
٢٠١٢	٢	١٤	٢٨	٤
٢٠١٣	٣	١٦	٤٨	٩
٢٠١٤	٤	١٥	٦٠	١٦
٢٠١٥	٥	١٩	٩٥	٢٥
٢٠١٦	٦	٢٠	١٢٠	٣٦
٢٠١٧	٧	٢٣	١٦١	٤٩
مجموع (مج)	٢٨	١١٩	٥٢٤	١٤٠

فإن متوسط س يساوي:

لا يوجد خيار صحيح

٤

٨

٦

لا تنسونا من صالح دعائكم

سبحان الله وبحمده ،، سبحان الله العظيم

E7sas

الواجب الأول لمقرر إدارة العمليات

السؤال ١

من المهام المستمرة لإدارة الإنتاج والعمليات:

الإستحداث.

الاختيار.

الرقابة

التصميم.

السؤال ٢

النظام الإنتاجي:

يحتوي على جميع الخصائص اللازمة لتحقيق هدفه دون تفاعل مع البيئة المحيطة.

نظام مغلق.

الضرائب أحد مخرجاته.

لا يوجد خيار صحيح.

السؤال ٣

وفقاً لمفهوم الإنتاج من وجهة نظر الفكر الإداري، وظيفة الإنتاج تقتصر على:

المنفعة المكانية.

لا يوجد خيار صحيح.

المنفعة الزمنية.

المنفعة الحيازية.

السؤال ٤

من أهداف إدارة الإنتاج والعمليات ما يلي ما عدا:

تدعيم المركز التنافسي للمنظمة.

تخفيض تكاليف هيكل تمويل المنظمة.

زيادة إنتاجية المنظمة.

تحقيق الرضا للمستهلكين والعملاء.

السؤال ٥

من الأنشطة التي يمارسها مدير الإنتاج والعمليات في مرحلة التنظيم:

تحديد أهداف النظام الإنتاجي.

التأكد من أن الخطط الموضوعه يتم تنفيذها بالشكل المطلوب.

لا يوجد خيار صحيح.

تحديد السياسات والبرامج اللازمة لتحقيق أهداف النظام الإنتاجي

حقوق نسخ وطباعة هذا الملف محفوظة .لا يجوز للمكتبات أو مراكز النسخ غير المعلن عنها الطباعة وأتمنى التنسيق وأخذ الأذن من الناشر

السؤال ٦

نقل ملكية السلع المُنتجة من المُنتِج إلى المستهلك النهائي تعرف بـ:

المنفعة الزمنية.

المنفعة المكانية.

لا يوجد خيار صحيح.

المنفعة الشكلية.

السؤال ٧

أحد مراحل نشأة وتطور إدارة الإنتاج والعمليات، والتي تحولت فيها المبادلات العينية إلي نقدية:

مرحلة إنتاج الوسطاء.

مرحلة الإنتاج الحرفي.

مرحلة الإنتاج المنزلي ونشوء المنتهلك.

لا يوجد خيار صحيح.

السؤال ٨

الإنتاج النمطي:

النظارات الطبية من أمثلة السلع التي يقدمها.

إجراءات الإلتحاق بالجامعات من أمثلة الخدمات التي يقدمها.

لا يوجد خيار صحيح.

يتم من خلاله إنتاج منتجات يتم تقديمها بمواصفات محددة لتتناسب مع احتياجات فئة معينة من العملاء

السؤال ٩

الصناعات الخفيفة:

لا يوجد خيار صحيح.

لا تصل منتجاتها إلى المستهلك.

تشمل المصانع التي تقوم بإنتاج مواد الإستهلاك.

يتوقف عليها التقدم التكنولوجي في كافة فروع الإقتصاد القومي

السؤال ١٠

التقسيم الأفقي للصناعة:

لا يوجد خيار صحيح

يتم من خلاله تقسيم الصناعات حسب نوع النشاط الإقتصادي.

يعتمد على نوعية التكنولوجيا المستخدمه في الإنتاج الصناعي.

يتم من خلاله تقسيم الصناعات إلى صناعات استخراجية وأخرى تحويلية.

لا تنسونا من صالح دعائكم

سبحان الله وبحمده ، سبحان الله العظيم

E7sas

حقوق نسخ وطباعة هذا الملف محفوظة .لا يجوز للمكتبات أو مراكز النسخ غير المعلن عنها الطباعة وأتمنى التنسيق وأخذ الأذن من الناشر

الواجب الثاني لمقرر إدارة العمليات

السؤال ١

إذا توفرت لديك مصفوفة القرارات التالية :

إذا توفرت لديك مصفوفة القرار التالية :

استراتيجيات الانتاج	حالات الطلب المتوقع			
	٢٠	٣٠	٤٠	٥٠
٢٠	٦٠	٦٠	٦٠	٦٠
٣٠	٤٠	٩٠	٩٠	٩٠
٤٠	٢٠	٧٠	١٢٠	١٢٠
٥٠	صفر	٥٠	١٠٠	١٥٠

فإن القرار المناسب وفقاً لمعيار التفاؤل التام

انتاج ٤٠ وحدة

انتاج ٥٠ وحدة

انتاج ٢٠ وحدة

انتاج ٣٠ وحدة

السؤال ٢

إذا توفرت لديك مصفوفة القرارات التالية :

إذا توفرت لديك مصفوفة القرار التالية :

استراتيجيات الانتاج	حالات الطلب المتوقع			
	٢٠	٣٠	٤٠	٥٠
٢٠	٦٠	٦٠	٦٠	٦٠
٣٠	٤٠	٩٠	٩٠	٩٠
٤٠	٢٠	٧٠	١٢٠	١٢٠
٥٠	صفر	٥٠	١٠٠	١٥٠

وعلمت أن معامل التفاؤل الذي حدده متخذ القرار هو ٧٠% فإن القرار المناسب وفقاً لمعيار التفاؤل هو :

انتاج ٣٠ وحدة

انتاج ٤٠ وحدة

انتاج ٥٠ وحدة

انتاج ٢٠ وحدة

حقوق نسخ وطباعة هذا الملف محفوظة .لا يجوز للمكتبات أو مراكز النسخ غير المعلن عنها الطباعة وأتمنى التنسيق وأخذ الأذن من الناشر

السؤال ٣

إذا توفرت لديك مصفوفة القرارات التالية :

إذا توفرت لديك مصفوفة القرار التالية :

استراتيجيات الانتاج	حالات الطلب المتوقع			
	٢٠	٣٠	٤٠	٥٠
٢٠	٦٠	٦٠	٦٠	٦٠
٣٠	٤٠	٩٠	٩٠	٩٠
٤٠	٢٠	٧٠	١٢٠	١٢٠
٥٠	صفر	٥٠	١٠٠	١٥٠

فإن القرار المناسب وفقاً لمعيار التشاؤم هو :

انتاج ٤٠ وحدة

انتاج ٣٠ وحدة

انتاج ٥٠ وحدة

انتاج ٢٠ وحدة

السؤال ٤

إذا توفرت لديك مصفوفة القرارات التالية :

إذا توفرت لديك مصفوفة القرار التالية :

استراتيجيات الانتاج	حالات الطلب المتوقع			
	٢٠	٣٠	٤٠	٥٠
٢٠	٦٠	٦٠	٦٠	٦٠
٣٠	٤٠	٩٠	٩٠	٩٠
٤٠	٢٠	٧٠	١٢٠	١٢٠
٥٠	صفر	٥٠	١٠٠	١٥٠

فإن القرار المناسب وفقاً لمعيار عدم كفاية السبب هو :

انتاج ٤٠ وحدة

انتاج ٣٠ وحدة

انتاج ٥٠ وحدة

انتاج ٢٠ وحدة

حقوق نسخ وطباعة هذا الملف محفوظة .لا يجوز للمكتبات أو مراكز النسخ غير المعلن عنها الطباعة وأتمنى التنسيق وأخذ الأذن من الناشر

السؤال ٥

إذا توفرت لديك مصفوفة القرارات التالية :

إذا توفرت لديك مصفوفة القرار التالية :

استراتيجيات الانتاج	حالات الطلب المتوقع			
	٢٠	٣٠	٤٠	٥٠
٢٠	٦٠	٦٠	٦٠	٦٠
٣٠	٤٠	٩٠	٩٠	٩٠
٤٠	٢٠	٧٠	١٢٠	١٢٠
٥٠	صفر	٥٠	١٠٠	١٥٠

فإن ربح الوحدة يساوي :

٢ ريال

٣ ريال

٥ ريال

لا يوجد خيار صحيح

السؤال ٦

إذا توفرت لديك مصفوفة القرارات التالية :

إذا توفرت لديك مصفوفة القرار التالية :

استراتيجيات الانتاج	حالات الطلب المتوقع			
	٢٠	٣٠	٤٠	٥٠
٢٠	٦٠	٦٠	٦٠	٦٠
٣٠	٤٠	٩٠	٩٠	٩٠
٤٠	٢٠	٧٠	١٢٠	١٢٠
٥٠	صفر	٥٠	١٠٠	١٥٠

وعلمت أن إحتمالات الطلب المتوقعة هي ٣٠% ، ٢٠% ، ٤٠% ، ١٠% على التوالي فإن القرار المناسب وفقاً لمعيار صافي القيمة المتوقعة هو :

انتاج ٤٠ وحدة

انتاج ٣٠ وحدة

انتاج ٥٠ وحدة

انتاج ٢٠ وحدة

حقوق نسخ وطباعة هذا الملف محفوظة .لا يجوز للمكتبات أو مراكز النسخ غير المعلن عنها الطباعة وأتمنى التنسيق وأخذ الأذن من الناشر

السؤال ٧

إذا توفرت لديك مصفوفة القرارات التالية :

إذا توفرت لديك مصفوفة القرار التالية :

استراتيجيات الانتاج	حالات الطلب المتوقع			
	٢٠	٣٠	٤٠	٥٠
٢٠	٦٠	٦٠	٦٠	٦٠
٣٠	٤٠	٩٠	٩٠	٩٠
٤٠	٢٠	٧٠	١٢٠	١٢٠
٥٠	صفر	٥٠	١٠٠	١٥٠

فإن خسارة الوحدة تساوي :

لا يوجد خيار صحيح

٢ ريال

٤ ريال

٦ ريال

السؤال ٨

إذا توفرت لديك مصفوفة القرارات التالية :

إذا توفرت لديك مصفوفة القرار التالية :

استراتيجيات الانتاج	حالات الطلب المتوقع			
	٢٠	٣٠	٤٠	٥٠
٢٠	٦٠	٦٠	٦٠	٦٠
٣٠	٤٠	٩٠	٩٠	٩٠
٤٠	٢٠	٧٠	١٢٠	١٢٠
٥٠	صفر	٥٠	١٠٠	١٥٠

فإن القرار المناسب وفقاً لمعيار الأسف :

انتاج ٤٠ وحدة

انتاج ٣٠ وحدة

انتاج ٥٠ وحدة

انتاج ٢٠ وحدة

حقوق نسخ وطباعة هذا الملف محفوظة .لا يجوز للمكتبات أو مراكز النسخ غير المعلن عنها الطباعة وأتمنى التنسيق وأخذ الأذن من الناشر

السؤال ٩

يستطيع فيها متخذ القرار أن يحدد عدداً من الحالات المتوقع حدوثها في المستقبل واحتمالات حدوث كل حالة :

لا يوجد خيار صحيح

حالة عدم التأكد

حالة المخاطرة

حالة التأكد التام

السؤال ١٠

قرار النواحي الهندسية كأحد قرارات ادارة الانتاج والعمليات، يتبع مجال :

تخطيط ومراقبة الانتاج

لا يوجد خيار صحيح

المصنع والتجهيزات

تصميم المنتج

e7sas

لا تنسونا من صالح دعائكم

سبحان الله وبحمده ، سبحان الله العظيم

E7sas

حقوق نسخ وطباعة هذا الملف محفوظة .لا يجوز للمكتبات أو مراكز النسخ غير المعلن عنها الطباعة وأتمنى التنسيق وأخذ الأذن من الناشر

الواجب الثالث لمقرر إدارة العمليات

السؤال ١

إذا توفر لديك جدول تقييم موقع أحد المشروعات المقترحة كالتالي :

الأسواق / المصانع	المصنع الأول	المصنع الثاني	المصنع المقترح	طاقة استيعاب الأسواق
س١	٢	٥	١٠	٢٠٠٠
س٢	٥	٦	٧	٣٠٠٠
س٣	٦	٧	٤	١٠٠٠
س٤	٤	٣	٥	٢٤٠٠
س٥	٨	٤	؟ ١	١٦٠٠
طاقة المصنع	٤٠٠٠	٢٥٠٠	٣٥٠٠	١٠٠٠٠

فإن عدد الوحدات التي يجب وضعها في الخلية التي تحتوي على علامة استفهام يساوي:

١٦٠٠ وحدة.
٨٠٠ وحدة .
لا يوجد خيار صحيح .
٩٠٠ وحدة

السؤال ٢

إذا توفر لديك جدول تقييم موقع أحد المشروعات المقترحة كالتالي :

الأسواق / المصانع	المصنع الأول	المصنع الثاني	المصنع المقترح	طاقة استيعاب الأسواق
س١	٢	٥	١٠	٢٠٠٠
س٢	٥	؟ ٦	٧	٣٠٠٠
س٣	٦	٧	٤	١٠٠٠
س٤	٤	٣	٥	٢٤٠٠
س٥	٨	٤	١	١٦٠٠
طاقة المصنع	٤٠٠٠	٢٥٠٠	٣٥٠٠	١٠٠٠٠

فإن عدد الوحدات التي يجب وضعها في الخلية التي تحتوي على علامة استفهام يساوي:

لا يوجد خيار صحيح .
٢٥٠٠ وحدة .
٦٠٠ وحدة .
١٠٠ وحدة.

حقوق نسخ وطباعة هذا الملف محفوظة .لا يجوز للمكتبات أو مراكز النسخ غير المعلن عنها الطباعة وأتمنى التنسيق وأخذ الأذن من الناشر

السؤال ٣

إذا توفر لديك جدول تقييم موقع أحد المشروعات المقترحة كالتالي :

الأسواق / المصانع	المصنع الأول	المصنع الثاني	المصنع المقترح	طاقة استيعاب الأسواق
س١	٢	٥	١٠	٢٠٠٠
س٢	٥	٦	٧	٣٠٠٠
س٣	٦	٧	٤	١٠٠٠
س٤	٤	٣	٥	٢٤٠٠
س٥	٨	٤	١	١٦٠٠
طاقة المصنع	٤٠٠٠	٢٥٠٠	٣٥٠٠	١٠٠٠٠

فإن التكلفة الاجمالية للنقل والتخزين تساوي:

لا يوجد خيار صحيح .
٤١٧٠٠ ريال .
٣٣٧٠٠ ريال.
٥٦٤٠٠ ريال.

السؤال ٤

تقوم إحدى الشركات بإنتاج سلعة معينة تتكون من ثلاث أجزاء ويدخل في تصنيع كل جزء من هذه الأجزاء ثلاثة أنواع من المواد الأولية كما هو موضح في الجدول التالي:

أجزاء السلعة / أنواع المواد الأولية	الجزء الأول	الجزء الثاني	الجزء الثالث
أ	٥	٤	٩
ب	٣	٣	٣
ج	٦	٨	٧

فإذا علمت أنه سيتم إنتاج ١٠ وحدات من الجزء الأول و ٦ وحدات من الجزء الثاني و ٩ وحدات من الجزء الثالث، فإن الكمية المطلوبة من المادة الأولية (أ) تساوي:

لا يوجد خيار صحيح .
٢١٠
١٢٠
١٥٥

حقوق نسخ وطباعة هذا الملف محفوظة .لا يجوز للمكتبات أو مراكز النسخ غير المعلن عنها الطباعة وأتمنى التنسيق وأخذ الأذن من الناشر

السؤال ٥

تقوم إحدى الشركات بإنتاج سلعة معينة تتكون من ثلاث أجزاء ويدخل في تصنيع كل جزء من هذه الأجزاء ثلاثة أنواع من المواد الأولية كما هو موضح في الجدول التالي:

أجزاء السلعة / أنواع المواد الأولية	الجزء الأول	الجزء الثاني	الجزء الثالث
أ	٥	٤	٩
ب	٣	٣	٣
ج	٦	٨	٧

فإذا علمت أنه سيتم إنتاج ١٠ وحدات من الجزء الأول و ٦ وحدات من الجزء الثاني و ٩ وحدات من الجزء الثالث، فإن الكمية المطلوبة من المادة الأولية (ب) تساوي:

١٤٥
٥٥
لا يوجد خيار صحيح .
٧٥

السؤال ٦

تقوم إحدى الشركات بإنتاج سلعة معينة تتكون من ثلاث أجزاء ويدخل في تصنيع كل جزء من هذه الأولية كما هو موضح في الجدول التالي:

أجزاء السلعة / أنواع المواد الأولية	الجزء الأول	الجزء الثاني
أ	٥	٤
ب	٣	٣
ج	٦	٨

فإذا علمت أنه سيتم إنتاج ١٠ وحدات من الجزء الأول و ٦ وحدات من الجزء الثاني و ٩ وحدات من المطلوبة من المادة الأولية (ج) تساوي:

١٧١
١٤٨
لا يوجد خيار صحيح .
٨٨

السؤال ٧

إذا علمت أن احدى السلع تحتاج في انتاجها إلى المرور على أربعة مراحل إنتاجية وقد تبين أن إنتاج الوحدة من هذه السلعة يحتاج من العمل البشري في المرحلة الأولى إلى ثلاثة دقائق ويحتاج في المرحلة الثانية إلى اربعة دقائق وفي المرحلة الثالثة إلى دقيقتين بينما يحتاج في المرحلة الرابعة إلى ست دقائق، كما أن إنتاج الوحدة من هذه السلعة يحتاج من العمل الآلي في المرحلة الأولى إلى اربعة دقائق ويحتاج في المرحلة الثانية إلى دقيقتين وفي المرحلة الثالثة إلى ثلاثة دقائق بينما يحتاج في المرحلة الرابعة إلى سبع دقائق، فإن عدد ساعات العمل البشري في المرحلة الرابعة اللازم لإنتاج ٣٠٠٠٠ وحدة خلال الثلاثة شهور الأولى من عام ٢٠١٨م يساوي:

١٨٠٠٠٠ ساعة عمل بشري .
٦٠٠٠ ساعة عمل بشري
٣٠٠٠ ساعة عمل بشري
لا يوجد خيار صحيح

حقوق نسخ وطباعة هذا الملف محفوظة .لا يجوز للمكتبات أو مراكز النسخ غير المعلن عنها الطباعة وأتمنى التنسيق وأخذ الأذن من الناشر

السؤال ٨
إذا علمت أن احدى السلع تحتاج في انتاجها إلى المرور على أربعة مراحل إنتاجية وقد تبين أن إنتاج الوحدة من هذه السلعة يحتاج من العمل البشري في المرحلة الأولى إلى ثلاثة دقائق ويحتاج في المرحلة الثانية إلى اربعة دقائق وفي المرحلة الثالثة إلى دقيقتين بينما يحتاج في المرحلة الرابعة إلى ست دقائق، كما أن إنتاج الوحدة من هذه السلعة يحتاج من العمل الآلي في المرحلة الأولى إلى اربعة دقائق ويحتاج في المرحلة الثانية إلى دقيقتين وفي المرحلة الثالثة إلى ثلاثة دقائق بينما يحتاج في المرحلة الرابعة إلى سبع دقائق، فإن عدد ساعات العمل الآلي في المرحلة الثالثة اللازم لإنتاج ٢٥٠٠٠ وحدة خلال الثلاثة شهور الأولى من عام ٢٠١٨م يساوي:
٢٣٠٠ ساعة عمل آلي .
لا يوجد خيار صحيح .
١٢٥٠ ساعة عمل آلي .
٧٥٠٠٠ ساعة عمل آلي.

السؤال ٩
التجهيزات عبارة عن :
المواد التي يتم استهلاكها في عمليات التصنيع ولا تدخل في تشغيل المنتج النهائي.
مادة أولية تم إجراء بعض العمليات الصناعية عليها تمر بعمليات إنتاجية داخل المنظمة من أجل الوصول للشكل النهائى للمنتج .
اجزاء يتم شراؤها من أجل تجميعها مع بعضها البعض للوصول للمنتج النهائي .
لا يوجد خيار صحيح.

السؤال ١٠
الآلات المتخصصة:
تعمل بسرعة أقل من الآلات غير المتخصصة.
تصلح للإنتاج المستمر .
لا يوجد خيار صحيح.
تقوم بأكثر من عملية انتاجية.

لا تنسونا من صالح دعائكم

سبحان الله وبحمده ، سبحان الله العظيم

E7sas

حقوق نسخ وطباعة هذا الملف محفوظة .لا يجوز للمكتبات أو مراكز النسخ غير المعلن عنها الطباعة وأتمنى التنسيق وأخذ الأذن من الناشر

الاختبار الفصلي لمقرر إدارة العمليات

السؤال ١ : المهام الدورية لادارة الانتاج والعمليات يتم فيها:
تصميم نظم الرقابة.
مراقبة الجودة.
تحديد مستويات المخزون.
لا يوجد خيار صحيح

السؤال ٢ : المهام المستمرة لإدارة الانتاج والعمليات يتم فيها:
مراجعة نظام الانتاج في ضوء نتائج البحوث والدراسات.
اختيار الآلات والمعدات.
تصميم طرق العمل.
لا يوجد خيار صحيح

السؤال ٣ : أحد مراحل نشأة وتطور ادارة الانتاج والعمليات والتي طبق فيها هنري فورد فكرة خط التجميع:
مرحلة الحرب العالمية الثانية واستخدام بحوث العمليات.
مرحلة التركيز على الادارة الصناعية وادارة الانتاج.
مرحلة الثورة الصناعية وظهور نظام المصنع.
لا يوجد خيار صحيح.

السؤال ٤ : احد الخطوات التي تتضمنها عملية اتخاذ القرار والتي تستغرق ٥٠٪ تقريباً من وقت وجهد صنع القرار:
لا يوجد خيار صحيح.
متابعة وتحليل نتائج التنفيذ.
تحليل و تقييم النتائج المترتبة على كل بديل.
تحديد البدائل او سبل العمل التي تكفل علاج المشكلة أو تحقيق الهدف.

السؤال ٥ : الخدمات المساعدة تعتبر من:
مدخلات النظام الانتاجي.
مدخلات ومخرجات النظام الانتاجي.
عمليات النظام الانتاجي.
مدخلات وعمليات النظام الانتاجي.

السؤال ٦ : أي العبارات التالية تتفق مع ما درسته بخصوص الاخطاء الشائعة في اتخاذ القرارات:
متابعة تنفيذ القرار جزء لا يتجزأ من مسئولية متخذ القرار.
علاج أعراض المشكلة يسهم في حلها بشكل نهائي.
يفضل اتخاذ القرار قبل الوقت المناسب.
جميع الخيارات صحيحة.

السؤال ٧ : الصناعات التي تشمل كل العمليات الملحقة والمتعلقة بمعالجة خامات المعادن والمواد الخام الاخرى مثل التكسير والطحن والغسيل:
صناعات خفيفة.
صناعات ثقيلة.
صناعات تحويلية.
لا يوجد خيار صحيح.

السؤال ٨ :أي العبارات التالية تتفق مع ما درسته بخصوص مفهوم النظام بشكل عام:
لا يوجد خيار صحيح.
نظام الانتاج جزء أو نظام فرعي من نظام جدولة الانتاج.
هناك علاقات متداخلة بين العناصر أو الاجزاء المكونة للنظام.
ترتبط عناصر النظام ببعضها البعض بعلاقات منطقية بالشكل الذي يحقق الهدف الخاص لكل عنصر منها .

حقوق نسخ وطباعة هذا الملف محفوظة .لا يجوز للمكتبات أو مراكز النسخ غير المعلن عنها الطباعة وأتمنى التنسيق وأخذ الأذن من الناشر

السؤال ٩ : أي العبارات التالية تتفق مع ما درسته عن الخصائص الشخصية لمتخذ القرار:

تظهر شخصية متخذ القرار بمختلف مكوناتها في مراحل صنع القرار.

أدى اتقدم الهائل في النماذج الكمية والرياضية التي تستخدم في اتخاذ القرار الى الاستغناء عن الخبرة الشخصية لمتخذ القرار.

لا يوجد خيار صحيح.

أدى التقدم في الاساليب العلمية في مجال اتخاذ القرار إلى استبعاد أثر التحيز في اتخاذ القرار.

السؤال ١٠ : احد الاساليب الوصفية المستخدمة في تقدير حجم الطلب والذي يتم من خلاله تحفيز رجال البيع:

لا يوجد خيار صحيح.

استقصاءات المستهلكين.

آراء المديرين.

اسلوب دلفاي.

السؤال ١١ :

إذا توفرت لديك البيانات التالية عن المبيعات الفعلية لإحدى الشركات من أحد المنتجات:

السنة	٢٠١٣	٢٠١٤	٢٠١٥	٢٠١٦	٢٠١٧
المبيعات	٣٣	٢١	١١	١٠	٥٠

باستخدام نموذج تحليل الانحدار البسيط، متوسط س يساوي:

٣

٦

١٢

٤

السؤال ١٢ :

إذا توفر لديك الجدول التالي والذي تم إعداده من البيانات الخاصة بالمبيعات الفعلية لإحدى الشركات من أحد المنتجات من أجل تقدير حجم الطلب باستخدام نموذج تحليل الانحدار البسيط:

السنة	س	المبيعات (ص)	س ص	س٢
٢٠١١	١	٣٠	٣٠	١
٢٠١٢	٢	٣٤	٦٨	٤
٢٠١٣	٣	٢٨	٨٤	٩
٢٠١٤	٤	٢٤	٩٦	١٦
٢٠١٥	٥	٣٦	١٨٠	٢٥
٢٠١٦	٦	٢٠	١٢٠	٣٦
٢٠١٧	٧	٣٨	٢٦٦	٤٩
مجموع (مج)	٢٨	٢١٠	٨٤٤	١٤٠
متوسط	٤	٣٠		

فإن معامل التصحيح لـ س٢ يساوي:

١١٢

١٠٦

٩٦

١٢٤

حقوق نسخ وطباعة هذا الملف محفوظة .لا يجوز للمكتبات أو مراكز النسخ غير المعلن عنها الطباعة وأتمنى التنسيق وأخذ الأذن من الناشر

السؤال ١٣ :

إذا توفر لديك الجدول التالي والذي تم إعداده من البيانات الخاصة بالمبيعات الفعلية لإحدى الشركات من أحد المنتجات من أجل تقدير حجم الطلب باستخدام نموذج تحليل الانحدار البسيط:

السنة	س	المبيعات (ص)	س ص	س٢
٢٠١١	١	٣٠	٣٠	١
٢٠١٢	٢	٣٤	٦٨	٤
٢٠١٣	٣	٢٨	٨٤	٩
٢٠١٤	٤	٢٤	٩٦	١٦
٢٠١٥	٥	٣٦	١٨٠	٢٥
٢٠١٦	٦	٢٠	١٢٠	٣٦
٢٠١٧	٧	٣٨	٢٦٦	٤٩
مجموع (مج)	٢٨	٢١٠	٨٤٤	١٤٠
متوسط	٤	٣٠		

فإن حجم الطلب المتوقع لعام ٢٠١٨ يساوي:

- ٣٠،٥٧٢٠
- ٢٧،٤٥٦٠
- ٣٤،٧٨٠
- ٢٨،٤٤٠

السؤال ١٤ :

إذا توفرت لديك البيانات التالية والمستخرجة من سجلات مبيعات إحدى الشركات:

السنة	٢٠١٣	٢٠١٤	٢٠١٥	٢٠١٦	٢٠١٧
عدد الوحدات المباعة	١٠٠٠٠	١٥٠٠٠	٧٠٠٠	٤٠٠٠	٢٥٠٠٠

فإن حجم الطلب المتوقع لسنة ٢٠١٨م باستخدام المتوسط المتحرك لثلاث فترات يساوي:

- ١٣٠٠٠ وحدة
- ١٤٠٠٠ وحدة
- ٨٤٠٠ وحدة
- ١٠٠٠٠ وحدة

حقوق نسخ وطباعة هذا الملف محفوظة .لا يجوز للمكتبات أو مراكز النسخ غير المعلن عنها الطباعة وأتمنى التنسيق وأخذ الأذن من الناشر

السؤال ١٥ :

إذا توفر لديك الجدول التالي والذي تم إعداده من البيانات الخاصة بالمبيعات الفعلية لإحدى الشركات من أحد المنتجات من أجل تقدير حجم الطلب باستخدام نموذج تحليل الانحدار البسيط:

السنة	س	المبيعات (ص)	س ص	س٢
٢٠١١	١	٣٠	٣٠	١
٢٠١٢	٢	٣٤	٦٨	٤
٢٠١٣	٣	٢٨	٨٤	٩
٢٠١٤	٤	٢٤	٩٦	١٦
٢٠١٥	٥	٣٦	١٨٠	٢٥
٢٠١٦	٦	٢٠	١٢٠	٣٦
٢٠١٧	٧	٣٨	٢٦٦	٤٩
مجموع (مج)	٢٨	٢١٠	٨٤٤	١٤٠
متوسط	٤	٣٠		

فإن التباين لـ س٢ يساوي:

- ○ ٢٨
- ○ ١٨
- ○ ٣١
- ○ ٢٥

السؤال ١٦ :

إذا توفرت لديك مصفوفة الأسف التالية :

استراتيجيات الانتاج	حالات الطلب المتوقع			
	١٢	١٧	٢٢	٢٧
١٢	صفر	٢٥	٥٠	٧٥
١٧	١٥	صفر	٢٥	٥٠
٢٢	؟	١٥	صفر	٢٥
٢٧	٤٥	٣٠	١٥	صفر

فإن قيمة الأسف التي يجب وضعها في الخلية التي يوجد بها علامة استفهام تساوي:

- ○ ٣٠
- ○ ٤٠
- ○ ٥٠
- ○ لا يوجد خيار صحيح.

حقوق نسخ وطباعة هذا الملف محفوظة .لا يجوز للمكتبات أو مراكز النسخ غير المعلن عنها الطباعة وأتمنى التنسيق وأخذ الأذن من الناشر

السؤال ١٧ :

إذا توفرت لديك مصفوفة القرار التالية :

استراتيجيات الانتاج	حالات الطلب المتوقع			
	١٢	١٧	٢٢	٢٧
١٢	٦٠	٦٠	٦٠	٦٠
١٧	٤٥	٨٥	٨٥	٨٥
٢٢	٣٠	٧٠	١١٠	١١٠
٢٧	١٥	٥٥	٩٥	١٣٥

فإن القرار المناسب وفقاً لمعيار التفاؤل التام هو :

- انتاج ٢٢ وحدة.
- انتاج ٢٧ وحدة.
- انتاج ١٧ وحدة.
- انتاج ١٢ وحدة.

السؤال ١٨ :

إذا توفر لديك الجدول التالي والذي تم إعداده من البيانات الخاصة بالمبيعات الفعلية لإحدى الشركات من أحد المنتجات من أجل تقدير حجم الطلب باستخدام نموذج تحليل الانحدار البسيط:

السنة	س	المبيعات (ص)	س ص	س٢
٢٠١١	١	٣٠	٣٠	١
٢٠١٢	٢	٣٤	٦٨	٤
٢٠١٣	٣	٢٨	٨٤	٩
٢٠١٤	٤	٢٤	٩٦	١٦
٢٠١٥	٥	٣٦	١٨٠	٢٥
٢٠١٦	٦	٢٠	١٢٠	٣٦
٢٠١٧	٧	٣٨	٢٦٦	٤٩
مجموع (مج)	٢٨	٢١٠	٨٤٤	١٤٠
متوسط	٤	٣٠		

فإن حجم الطلب المتوقع لعام ٢٠١٩ يساوي:

- ٣٥،٧٨
- ٢٨،٩٨
- ٣٠،٧١٥
- ٢٦،٤٥٨

حقوق نسخ وطباعة هذا الملف محفوظة .لا يجوز للمكتبات أو مراكز النسخ غير المعلن عنها الطباعة وأتمنى التنسيق وأخذ الأذن من الناشر

السؤال ١٩:

إذا توفرت لديك مصفوفة القرار التالية :

استراتيجيات الانتاج	حالات الطلب المتوقع			
	١٢	١٧	٢٢	٢٧
١٢	٦٠	٦٠	٦٠	٦٠
١٧	٤٥	٨٥	٨٥	٨٥
٢٢	٣٠	٧٠	١١٠	١١٠
٢٧	١٥	٥٥	٩٥	١٣٥

وعلمت أن معامل التفاؤل الذي حدده متخذ القرار هو ٤٠٪، فإن القرار المناسب وفقاً لمعيار معامل التفاؤل هو :

- انتاج ٢٢ وحدة.
- انتاج ٢٧ وحدة.
- انتاج ١٢ وحدة.
- انتاج ١٧ وحدة.

السؤال ٢٠:

إذا توفرت لديك البيانات التالية عن المبيعات الفعلية لإحدى الشركات من أحد المنتجات:

السنة	٢٠١٣	٢٠١٤	٢٠١٥	٢٠١٦	٢٠١٧
المبيعات	٣٣	٢١	١١	١٠	٥٠

باستخدام نموذج تحليل الانحدار البسيط، متوسط ص يساوي:

- ٣٦
- ٣٠
- ٢٥
- ٢٢

السؤال ٢١:

إذا توفرت لديك مصفوفة القرار التالية :

استراتيجيات الانتاج	حالات الطلب المتوقع			
	١٢	١٧	٢٢	٢٧
١٢	٦٠	٦٠	٦٠	٦٠
١٧	٤٥	٨٥	٨٥	٨٥
٢٢	٣٠	٧٠	١١٠	١١٠
٢٧	١٥	٥٥	٩٥	١٣٥

وعلمت أن احتمالات الطلب المتوقعة هي ١٠٪، ١٥٪، ٣٥٪، ٤٠٪ على التوالي، فإن القرار المناسب وفقاً لمعيار صافي القيمة المتوقعة هو :

- انتاج ١٧ وحدة.
- انتاج ٢٧ وحدة.
- انتاج ٢٢ وحدة.
- انتاج ١٢ وحدة.

1

حقوق نسخ وطباعة هذا الملف محفوظة .لا يجوز للمكتبات أو مراكز النسخ غير المعلن عنها الطباعة وأتمنى التنسيق وأخذ الأذن من الناشر

السؤال ٢٢ :

إذا توفرت لديك مصفوفة القرار التالية :

استراتيجيات الانتاج	حالات الطلب المتوقع			
	٧٠	٨٠	٩٠	١٠٠
٧٠	٣٥٠	٣٥٠	٣٥٠	٣٥٠
٨٠	٣١٠	٤٠٠	٤٠٠	٤٠٠
٩٠	٢٧٠	٣٦٠	٤٥٠	٤٥٠
١٠٠	٢٣٠	٣٢٠	٤١٠	٥٠٠

فإن خسارة الوحدة المباعة كنفاية تساوي:

- ٢ ريال.
- لا يوجد خيار صحيح.
- ٣ ريال.
- ٤ ريال.

السؤال ٢٣ : احد الاساليب الوصفية المستخدمة في تقدير حجم الطلب، ومن عيوبه صعوبة تقسيم حجم الطلب المتوقع على أساس المناطق البيعية و المنتجات :

لا يوجد خيار صحيح .
استقصاءات المستهلكين .
آراء رجال البيع.
آراء المديرين.

السؤال ٢٤ : أي العبارات التالية تتفق مع ما درسته بخصوص مفهوم الانتاج من وجهة نظر الفكر الاقتصادي:

أي عمل يهدف إلى اشباع حاجات ورغبات الافراد أو يضيف قيمة يعتبر عملاً منتجاً.
جميع الخيارات صحيحة .
المنفعة الزمنية تعبر عن نقل ملكية السلع المنتجة من المنتج إلى المستهلك النهائي أو المشتري الصناعي .
المنفعة الحيازية تعبر عن نقل السلع المنتجة من مراكز الانتاج إلى مواطن الاستهلاك والاستخدام.

السؤال ٢٥ : من أمثلة الخدمات النمطية :

اطارات السيارات .
النظارات الطبية .
لا يوجد خيار صحيح.
اجهزة التلفزيون.

السؤال ٢٦ : أحد الاساليب الوصفية المستخدمة في تقدير حجم الطلب والذي يمكن من خلاله الحصول على معلومات تفيد في تصميم وتطوير المنتجات :

اسلوب دلفاي .
استقصاءات المستهلكين .
لا يوجد خيار صحيح .
آراء المديرين.

السؤال ٢٧ : متخذ القرار لا يستطيع فيها تحديد احتمالات حدوث كل حالة من الحالات أو الأحداث المتوقع حدوثها في المستقبل:

حالة التأكد التام .
حالة عدم التأكد .
لا يوجد خيار صحيح .
حالة المخاطرة.

حقوق نسخ وطباعة هذا الملف محفوظة .لا يجوز للمكتبات أو مراكز النسخ غير المعلن عنها الطباعة وأتمنى التنسيق وأخذ الأذن من الناشر

السؤال ٢٨ : قرار مستويات المخزون أحد قرارات ادارة الانتاج والعمليات التابعة لمجال:
تصميم المنتج .
تخطيط ومراقبة الانتاج .
المصنع والتجهيزات .
لا يوجد خيار صحيح.

السؤال ٢٩ : أي من العبارات التالية لا تتفق مع ما درسته بخصوص اختيار موقع المشروع:
تختلف تكلفة الوقود والأجور باختلاف موقع المشروع
تتأثر تكاليف المنتجات بالموقع الذي سيتم اختياره لإنشاء المشروع
يؤثر موقع المشروع على جنب الخبرات الفنية والإدارية للعمل به .
لا يوجد خيار صحيح

السؤال ٣٠ : من قرارات إدارة الإنتاج والعمليات التابعة لمجال تصميم المنتج:
مراقبة الجودة.
مخاطر التكنولوجيا
حجم المصنع
لا يوجد خيار صحيح

السؤال ٣١ :من الحالات التي يفضل فيها استخدام الأساليب الوصفية بدلاً من الأساليب الكمية لتقدير حجم الطلب:
عند توافر كافي لجمع وتحليل البيانات الكمية
لا يوجد خيار صحيح
عند تقدير حجم الطلب لأحد المنتجات القديمة التي تقدمها المنظمة
أن يكون التقدير مطلوباً على وجه السرعة

السؤال ٣٢ : أحد الأساليب الوصفية المستخدمة في تقدير حجم الطلب والذي يتم من خلاله استخدام قائمة استقصاء يعاد توزيعها بعد إعادة صياغة أسئلتها:
آراء رجال البيع.
استقصاءات المستهلكين
لا يوجد خيار صحيح
اسلوب دلفاي .

السؤال ٣٣ : الخطوة الثالثة من خطوات تقدير حجم الطلب:
تحديد المدة التي يجب أن تغطيها عملية التقدير
اختيار أسلوب أو طريقة التقدير
لا يوجد خيار صحيح
جمع وتحديد البيانات المناسبة لإعداد تقديرات المتوقع.

حقوق نسخ وطباعة هذا الملف محفوظة .لا يجوز للمكتبات أو مراكز النسخ غير المعلن عنها الطباعة وأتمنى التنسيق وأخذ الأذن من الناشر

السؤال ٣٤:

إذا توفرت لديك مصفوفة القرار التالية :

استراتيجيات الانتاج	حالات الطلب المتوقع			
	٧٠	٨٠	٩٠	١٠٠
٧٠	٣٥٠	٣٥٠	٣٥٠	٣٥٠
٨٠	٣١٠	٤٠٠	٤٠٠	٤٠٠
٩٠	٢٧٠	٣٦٠	٤٥٠	٤٥٠
١٠٠	٢٣٠	٣٢٠	٤١٠	٥٠٠

وعلمت أن تكلفة إنتاج الوحدة ٢٠ ريال، فإن سعر بيع الوحدة التي تباع في نفس يوم إنتاجها يساوي:

- ٢٣ ريال.
- ٣٠ ريال.
- لا يوجد خيار صحيح.
- ٢٥ ريال.

السؤال ٣٥:

إذا توفرت لديك مصفوفة القرار التالية :

استراتيجيات الانتاج	حالات الطلب المتوقع			
	١٢	١٧	٢٢	٢٧
١٢	٦٠	٦٠	٦٠	٦٠
١٧	٤٥	٨٥	٨٥	٨٥
٢٢	٣٠	٧٠	١١٠	١١٠
٢٧	١٥	٥٥	٩٥	١٣٥

فإن القرار المناسب وفقاً لمعيار عدم كفاية السبب هو :

- انتاج ٢٢ وحدة.
- انتاج ١٧ وحدة.
- انتاج ٢٧ وحدة.
- انتاج ١٢ وحدة.

حقوق نسخ وطباعة هذا الملف محفوظة .لا يجوز للمكتبات أو مراكز النسخ غير المعلن عنها الطباعة وأتمنى التنسيق وأخذ الأذن من الناشر

السؤال ٣٦ :

إذا توفرت لديك البيانات التالية والمستخرجة من سجلات مبيعات إحدى الشركات:

السنة	٢٠١٣	٢٠١٤	٢٠١٥	٢٠١٦	٢٠١٧
عدد الوحدات المباعة	١٠٠٠٠	١٥٠٠٠	٧٠٠٠	٤٠٠٠	٢٥٠٠٠

فإن حجم الطلب المتوقع لسنة ٢٠١٨م باستخدام المتوسط المتحرك المرجح لثلاث فترات باستخدام الأوزان التالية بالترتيب ٠،١٥ و ٠،٥٠ و ٠،٣٥ يساوي:

- ١١٠٠٠
- ٩٥٤٠
- ٧٦٠٠
- ٨٢٠٠ ✓

السؤال ٣٧ :

إذا توفرت لديك مصفوفة القرار التالية :

استراتيجيات الانتاج	حالات الطلب المتوقع			
	١٢	١٧	٢٢	٢٧
١٢	٦٠	٦٠	٦٠	٦٠
١٧	٤٥	٨٥	٨٥	٨٥
٢٢	٣٠	٧٠	١١٠	١١٠
٢٧	١٥	٥٥	٩٥	١٣٥

فإن القرار المناسب وفقاً لمعيار الأسف هو :

- انتاج ٢٢ وحدة. ✓
- انتاج ٢٧ وحدة.
- انتاج ١٧ وحدة.
- انتاج ١٢ وحدة.

السؤال ٣٨ :اي العبارات التالية تتفق مع ما درسته بخصوص اهمية تقدير حجم الطلب :

لا يوجد خيار صحيح .

التحديد الدقيق للكمية المطلوب انتاجها يجنب المنظمة كثير من النفقات التي تتحملها نتيجة وجود طاقات عاطلة تزيد عن احتياجات الانتاج .

اذا وجد ان الايرادات من بيع المنتج بالكمية المتوقعة تقل عن تكاليف انتاج تلك الكمية فانه يجب البدء في الانتاج .

يؤدي التقدير الدقيق لحجم الطلب على منتجات المنظمة إلى زيادة معدلات التضخم .

السؤال ٣٩ : مصانع حامض الكبريتيك تعتبر مثال على :

الصناعات الاساسية .

الصناعات الاستهلاكية

لا يوجد خيار صحيح .

الصناعات الاستخراجية .

حقوق نسخ وطباعة هذا الملف محفوظة .لا يجوز للمكتبات أو مراكز النسخ غير المعلن عنها الطباعة وأتمنى التنسيق وأخذ الأذن من الناشر

السؤال ٤٠ : أي العوامل التالية يؤثر بشكل كبير في اختيار الموقع المناسب لمصنع أسمدة :
القرب من القوى العاملة .
القرب من الأسواق .
لا يوجد خيار صحيح
القرب من مصادر الطاقة

السؤال ٤١ : أي العبارات التالية تتفق مع ما درسته بخصوص مصفوفة القرار :
لا يوجد خيار صحيح .
تظهر الاستراتيجيات البديلة في الأعمدة المكونة لجدول المصفوفة .
تستخدم مصفوفة القرار لاختيار البديل أو الاستراتيجية المناسبة في حالة التأكد التام .
تظهر الحالات المتوقع حدوثها في الصفوف المكونة لجدول المصفوفة .

السؤال ٤٢ :

إذا توفر لديك الجدول التالي والذي تم إعداده من البيانات الخاصة بالمبيعات الفعلية لإحدى الشركات من أحد المنتجات من أجل تقدير حجم الطلب باستخدام نموذج تحليل الانحدار البسيط:

السنة	س	المبيعات (ص)	س ص	س٢
٢٠١١	١	٣٠	٣٠	١
٢٠١٢	٢	٣٤	٦٨	٤
٢٠١٣	٣	٢٨	٨٤	٩
٢٠١٤	٤	٢٤	٩٦	١٦
٢٠١٥	٥	٣٦	١٨٠	٢٥
٢٠١٦	٦	٢٠	١٢٠	٣٦
٢٠١٧	٧	٣٨	٢٦٦	٤٩
مجموع (مج)	٢٨	٢١٠	٨٤٤	١٤٠
متوسط	٤	٣٠		

فإن قيمة (ب) تساوي (الناتج مقرب لثلاثة أرقام بعد العلامة):

حقوق نسخ وطباعة هذا الملف محفوظة .لا يجوز للمكتبات أو مراكز النسخ غير المعلن عنها الطباعة وأتمنى التنسيق وأخذ الأذن من الناشر

السؤال ٤٣ :

إذا توفر لديك الجدول التالي والذي تم إعداده من البيانات الخاصة بالمبيعات الفعلية لإحدى الشركات من أحد المنتجات من أجل تقدير حجم الطلب باستخدام نموذج تحليل الانحدار البسيط:

السنة	س	المبيعات (ص)	س ص	س٢
٢٠١١	١	٣٠	٣٠	١
٢٠١٢	٢	٣٤	٦٨	٤
٢٠١٣	٣	٢٨	٨٤	٩
٢٠١٤	٤	٢٤	٩٦	١٦
٢٠١٥	٥	٣٦	١٨٠	٢٥
٢٠١٦	٦	٢٠	١٢٠	٣٦
٢٠١٧	٧	٣٨	٢٦٦	٤٩
مجموع (مج)	٢٨	٢١٠	٨٤٤	١٤٠
متوسط	٤	٣٠		

فإن قيمة (أ) تساوي:

- ٢٣,٧٨٢
- ٣٣,٢٣٨
- ٢٢,٧٨
- ٢٩,٤٢٨

السؤال ٤٤ : المشكلة:

لا يوجد خيار صحيح .
ملاحظة مدير الانتاج ان هناك تزايد في كمية الفاقد اثناء عملية الانتاج احد الامثلة عليها .
مصطلح يستخدم للتعبير عن السبب أو مجموعة الاسباب الكامنة وراء أعراض معينة.
مصطلح يستخدم للتعبير عن العلامات أو الاعراض التي يمكن ملاحظتها في موقف معين .

السؤال ٤٥ : قرار حجم خط الانتاج كأحد قرارات ادارة الانتاج والعمليات تابع لمجال :

لا يوجد خيار صحيح .
تخطيط ومراقبة الانتاج .
تصميم المنتج
المصنع والتجهيزات.

السؤال ٤٦ : أي العوامل التالية يؤثر بشكل كبير في اختيار الموقع المناسب لمصنع اسمنت :

القرب من القوى العاملة .
القرب من مصادر المياة .
لا يوجد خيار صحيح .
القرب من المواد الخام.

حقوق نسخ وطباعة هذا الملف محفوظة .لا يجوز للمكتبات أو مراكز النسخ غير المعلن عنها الطباعة وأتمنى التنسيق وأخذ الأذن من الناشر

السؤال ٤٧:

إذا توفر لديك الجدول التالي والذي تم إعداده من البيانات الخاصة بالمبيعات الفعلية لإحدى الشركات من أحد المنتجات من أجل تقدير حجم الطلب باستخدام نموذج تحليل الانحدار البسيط:

السنة	س	المبيعات (ص)	س ص	س٢
٢٠١١	١	٣٠	٣٠	١
٢٠١٢	٢	٣٤	٦٨	٤
٢٠١٣	٣	٢٨	٨٤	٩
٢٠١٤	٤	٢٤	٩٦	١٦
٢٠١٥	٥	٣٦	١٨٠	٢٥
٢٠١٦	٦	٢٠	١٢٠	٣٦
٢٠١٧	٧	٣٨	٢٦٦	٤٩
مجموع (مج)	٢٨	٢١٠	٨٤٤	١٤٠
متوسط	٤	٣٠		

فإن التباين لـ س ص يساوي:

- ٦
- ٥
- ٣٥
- ٤ ✓

السؤال ٤٨ :

إذا توفرت لديك مصفوفة القرار التالية :

استراتيجيات الانتاج	حالات الطلب المتوقع			
	١٢	١٧	٢٢	٢٧
١٢	٦٠	٦٠	٦٠	٦٠
١٧	٤٥	٨٥	٨٥	٨٥
٢٢	٣٠	٧٠	١١٠	١١٠
٢٧	١٥	٥٥	٩٥	١٣٥

فإن القرار المناسب وفقاً لمعيار التشاؤم هو :

- انتاج ٢٧ وحدة.
- انتاج ٢٢ وحدة.
- انتاج ١٧ وحدة.
- انتاج ١٢ وحدة. ✓

تنشيط Windows
انتقل إلى الإعدادات لتنشيط ؤ

السؤال ٤٩ : من اهداف ادارة الانتاج والعمليات:

تخفيض تكاليف هيكل تمويل المنظمة.

لا يوجد خيار صحيح.

دعم المركز المالي للمنظمة.

استقطاب أفضل الكوادر البشرية.

حقوق نسخ وطباعة هذا الملف محفوظة .لا يجوز للمكتبات أو مراكز النسخ غير المعلن عنها الطباعة وأتمنى التنسيق وأخذ الأذن من الناشر

السؤال ٥٠ : من الأنشطة التي يمارسها مدير الانتاج والعمليات في مرحلة التخطيط:
التأكد من أن الخطط الموضوعة يتم تنفيذها بالشكل المطلوب.
اعداد الهيكل التنظيمي.
لا يوجد خيار صحيح.
تصميم نظام الانتاج.

السؤال ٥١ : أي العبارات التالية تتفق مع ما درسته بخصوص البيانات والمعلومات:
المعلومات التي تصلح لاتخاذ قرار اليوم بالتأكيد تصلح لاتخاذ نفس القرار في المستقبل.
البيانات عبارة عن رموز أو أرقام ليس لها معنى ولا تصلح بصورتها الحالية كأساس لاتخاذ القرار.
لا يوجد خيار صحيح.
البيانات عبارة عن معلومات تمت معالجتها وفقاً لمجموعة من الاسس والقواعد لتصبح ذات معنى.

السؤال ٥٢ : إذا كان الهدف من إنشاء مشروع جديد هو الاستفادة من الإعفاءات الضريبية للمشروعات الصناعية التي يتم انشاؤها في مناطق معينة، فإن أكثر العوامل تأثيراً على موقع هذا المشروع هو:
لا يوجد خيار صحيح.
التشريعات السائدة في الدولة.
توفر الأرض.
العوامل الشخصية.

السؤال ٥٣ :

إذا توفرت لديك البيانات التالية عن المبيعات الفعلية لإحدى الشركات من أحد المنتجات:

السنة	٢٠١٣	٢٠١٤	٢٠١٥	٢٠١٦	٢٠١٧
المبيعات	٣٣	٢١	١١	١٠	٥٠

باستخدام نموذج تحليل الانحدار البسيط، مج س٢ يساوي:

٤٤
٦٨
٥٥
٨٠

السؤال ٥٤ :

إذا توفرت لديك البيانات التالية عن المبيعات الفعلية لإحدى الشركات من أحد المنتجات:

السنة	٢٠١٣	٢٠١٤	٢٠١٥	٢٠١٦	٢٠١٧
المبيعات	٣٣	٢١	١١	١٠	٥٠

باستخدام نموذج تحليل الانحدار البسيط، مج س ص يساوي:

٤٣٦
٢٦٤
٣٩٨
٢٨٨

السؤال ٥٥ : أي العبارات التالية تتفق مع ما درسته بشأن الخصائص العامة لتقدير حجم الطلب :
هناك علاقة طردية بين دقة التنبؤ وطول الفترة الزمنية التي يغطيها.
التنبؤ بحجم الطلب لمجموعة من المنتجات عادة ما يكون أقل دقة من التنبؤ بحجم الطلب من منتج معين.
لا يوجد خيار صحيح.
نتائج تقدير حجم الطلب باستخدام جميع الاساليب غير مؤكدة مائة بالمائة.

حقوق نسخ وطباعة هذا الملف محفوظة .لا يجوز للمكتبات أو مراكز النسخ غير المعلن عنها الطباعة وأتمنى التنسيق وأخذ الأذن من الناشر

السؤال ٥٦ : المتخذ المعتدل للقرار:
يرغب في المخاطرة ويتحملها
يتصف بالحذر وعدم الرغبة في المخاطرة
لا يوجد خيار صحيح
يرغب في استغلال الفرص المتاحة أقصى استغلال ممكن

السؤال ٥٧ :

إذا توفر لديك الجدول التالي والذي تم إعداده من البيانات الخاصة بالمبيعات الفعلية لإحدى الشركات من أحد المنتجات من أجل تقدير حجم الطلب باستخدام نموذج تحليل الانحدار البسيط:

السنة	س	المبيعات (ص)	س ص	س٢
٢٠١١	١	٣٠	٣٠	١
٢٠١٢	٢	٣٤	٦٨	٤
٢٠١٣	٣	٢٨	٨٤	٩
٢٠١٤	٤	٢٤	٩٦	١٦
٢٠١٥	٥	٣٦	١٨٠	٢٥
٢٠١٦	٦	٢٠	١٢٠	٣٦
٢٠١٧	٧	٣٨	٢٦٦	٤٩
مجموع (مج)	٢٨	٢١٠	٨٤٤	١٤٠
متوسط	٤	٣٠		

فإن معامل التصحيح لـ س ص يساوي:

- ٨٤٠
- ٩١٠
- ٨٦٤
- ٧٢٠

السؤال ٥٨:

إذا توفرت لديك مصفوفة القرار التالية :

استراتيجيات الانتاج	حالات الطلب المتوقع			
	٢٥	٥٠	٧٥	١٠٠
٢٥	٢٥٠			
٥٠	١٢٥			
٧٥				
١٠٠			؟	

فإن قيمة الربح التي يجب وضعها في الخلية التي يوجد بها علامة استفهام تساوي:

- ٦٢٥ ريال
- ٢٨٠ ريال
- لا يوجد خيار صحيح
- ٤٧٥ ريال

حقوق نسخ وطباعة هذا الملف محفوظة .لا يجوز للمكتبات أو مراكز النسخ غير المعلن عنها الطباعة وأتمنى التنسيق وأخذ الأذن من الناشر

السؤال ٥٩:

استراتيجيات الانتاج	حالات الطلب المتوقع			
	٧٠	٨٠	٩٠	١٠٠
٧٠	٣٥٠	٣٥٠	٣٥٠	٣٥٠
٨٠	٣١٠	٤٠٠	٤٠٠	٤٠٠
٩٠	٢٧٠	٣٦٠	٤٥٠	٤٥٠
١٠٠	٢٣٠	٣٢٠	٤١٠	٥٠٠

وعلمت أن تكلفة إنتاج الوحدة ٢٠ ريال، فإن سعر بيع الوحدة التي تباع كنفاية يساوي:

- لا يوجد خيار صحيح.
- ١٨ ريال.
- ١٦ ريال.
- ١٢ ريال.

السؤال ٦٠:

إذا توفرت لديك مصفوفة القرار التالية :

استراتيجيات الانتاج	حالات الطلب المتوقع			
	٧٠	٨٠	٩٠	١٠٠
٧٠	٣٥٠	٣٥٠	٣٥٠	٣٥٠
٨٠	٣١٠	٤٠٠	٤٠٠	٤٠٠
٩٠	٢٧٠	٣٦٠	٤٥٠	٤٥٠
١٠٠	٢٣٠	٣٢٠	٤١٠	٥٠٠

فإن ربح الوحدة المباعة في نفس يوم انتاجها يساوي:

- ٧ ريال.
- ٥ ريال.
- لا يوجد خيار صحيح.
- ٦ ريال.

لا تنسونا من صالح دعائكم

سبحان الله وبحمده ، سبحان الله العظيم

E7sas

حقوق نسخ وطباعة هذا الملف محفوظة .لا يجوز للمكتبات أو مراكز النسخ غير المعلن عنها الطباعة وأتمنى التنسيق وأخذ الأذن من الناشر