الموضوع الثاني المحاضرة (السادسة + السابعة)

قرارات أدارة الإنتاج والعمليات + المدخل الكمي في اتخاذ قرارات ادارة الانتاج والعمليات

خامساً: الخصائص الشخصية لمتخذ القرار:

* تؤثر الخصائص الشخصية للفرد على جودة ما يتخذه من قرارات

في الموقف الواحد وفي ظل توافر نفس المعلومات قد يختلف القرار من شخص لآخر وفقاً للخصائص التي يتميز بها كل شخص.

* من أهم الخصائص الشخصية تؤثر في القرار

تؤثر الخصائص الشخصية للفرد على جودة ما يتخذه من قرارات

في الموقف الواحد وفي ظل توافر نفس المعلومات قد يختلف القرار من شخص لآخر وفقاً للخصائص التي يتميز بها كل شخص.

*من أهم الخصائص الشخصية تؤثر في القرار

ما يلي :

1- درجة المخاطرة :

*يمكن تصنيف الأفراد من حيث قبولهم للمخاطرة إلى ثلاث فئات:

- المغامرة : يرغب في المخاطرة ويتحملها.

- يميل الى اتخاذ قرارات جريئة وإن ترتب عليها بعض النتائج غير المحسوبة .

- يرغب في التجربة والتعلم أو استغلال الفرص المتاحة أقصى استغلال ممكن.

-المعتدل:

- معتدل في تحمل المخاطرة

- يميل إلى اتخاذ القرارات تحمل بعض التحديات أو المخاطر

وفي نفس الوقت تضمن قدراً معقولا من فرص النجاح.

- المتحفظ:

- يتصف بالحذر وعدم الرغبة في المخاطرة

- يميل إلى اتخاذ قرارات أكثر ضماناً وأمناً حتى وإن ترتب عليها ضياع بعض الفرص على المنظمة.

***من أهم الخصائص الشخصية التي تؤثر في القرار ما يلي :**

2-الرغبة في تحمل المسئولية:

*إذا لم يكن الفرد راغباً أو مستعداً لتحمل نتائج ما يصدره من قرارات فإنه غالباً ما يتصف بالتردد في إتخاذ القرار إما خوفاً من الفشل أو تهرباً من المسئولية.

*عدم الحسم في اتخاذ القرار والناتج عن الخوف والفشل أو التهرب من المسئولية يؤدي إلى ترك الأمور معلقة وبالتالي تفاقمها وتطورها في غير صالح المنظمة

3- التحيز :

***رغم تقدم الأساليب العلمية في مجال اتخاذ القرارات و استمرار تطورها إلا إنه لا يوجد حتى الآن ضمان لاستبعاد أثر التحيز في اتخاذ القرار**

*متخذ القرار هو الذي يقوم ب:

- تحديد المشكلة أو الهدف

- تحديد طرق الحل البديلة و الاختيار فيما بينها

- تحديد المعلومات التي يحتاج إليها في كل مرحلة من مراحل صنع القرار

*تظهر شخصية متخذ القرار بمختلف مكوناتها من ثقافة وأنماط سلوكية وإدراكية واتجاهات وقيم ومعتقدات ودوافع في مراحل صنع القرار .

***من أهم الخصائص الشخصية التي تؤثر في القرار ما يلي :**

4- الخبرة:

*ممارسة متخذ القرار من العمل الإداري خلال فترة طويلة تمكنه من استرجاع الأحداث والمواقف السابقة والاستفادة منها في المواقف الحالية المشابهة

*الخبرة الشخصية لمتخذ القرار لا غنى عنها رغم التقدم الهائل في الحسابات الآلية والنماذج الكمية والرياضية في اتخاذ القرار

*يجب عدم المبالغة في الاعتماد على الخبرة لوحدها كأساس لمتخذ القرار لأن ظروف العمل في الوقت الحاضر تتصف بالتغير المستمر وبالتالي يجب تطويع الخبرات السابقة لتتلاءم مع المواقف الحالية و اكتساب خبرات ومهارات جديدة

(المبدأ القائل بأن ما حدث في الماضي سيحدث في المستقبل لا يكون صحيحا في أكثر الأحيان)

5-المشاورة:

مقدرة الفرد الواحد على رؤية الأبعاد الكاملة للمشكلة قد يكون أمر مستحيلاً, من هنا تظهر الحاجة لتشاور مع الآخرين واستطلاع أراءهم حول المشكلة المطلوب اتخاذ القرار بشأنها

*يظهر أثر الخصائص الشخصية لمتخذ القرار في مدى استعداده لسماع الآخرين

*أن التشاور مع الآخرين إدا لم يساعد في تحسين جودة القرار فإنه يساهم في إشباع بعض الحاجات النفسية لمنفذي القرار

سادسا: قرارات أدارة الإنتاج والعمليات:

*القرارات التي يتخذها مدير الإنتاج والعمليات تختلف من منظمة لمنظمة أخرى وفقاً لطبيعة الهيكل التنظيمي ونوعية المنظمة وبالتالي يصعب إعداد قائمة شاملة لهذه للقرارات

* ما يلي توضيح لبعض المجالات التى يشترك فيها مدير الإنتاج والعمليات ويتولى فيها مسئولية إتخاذ القرار وبعض البدائل المتاحة أمامه للإختيار :

مجالات القرار	القرار	البدائل المتاحه
المصنع والتجهيزات	نطاق العمليات	الشراء أو الصنع
	حجم المصنع	مصنع واحد كبير أو عدة فروع أو مصانع صغيرة
	موقع المصنع	بالقرب من السوق أو المواد الخام أو العمالة
	الإستثمارات	الإستثمارات فى الإنشاءات، المعدات، البحوث، المخزون
	إختيار نوع المعدات	آلات ذات غرض عام، آلات ذات غرض خاص
تخطيط ومراقبة الإنتاج	مستويات المخزون	مخزون أمان من عدمه، نقطة إعادة الطلب
	مراقبة المخزون	التقسيم الثلاثى، أساليب تقديرية
	مراقبة الجودة	جودة عالية أم تكاليف منخفضة، نظم رقابة الجودة

* ما يلي توضيح لبعض المجالات التى يشترك فيها مدير الإنتاج والعمليات ويتولى فيها مسئولية إتخاذ القرار وبعض البدائل المتاحة أمامه للإختيار :

مجالات القرار	القرار	البدائل المتاحه
تصميم المنتج	حجم خط الإنتاج	يسمح بتلقى طلبات خاصة من العملاء من عدمه
	استقرار التصميم	تصميم ثابت أم ديناميكي
	مخاطر التكنولوجيا	إستخدام طرق إنتاجية جديدة، اتباع أسلوب الصناعات الرائدة، تطوير الطرق الحالية
	النواحى الهندسية	دراسة متكاملة لإعداد التصميم أم التصميم حسب العملاء، تقليد الغير

المدخل الكمي في اتخاذ قرارات إدارة الانتاج والعمليات

سابعا : مصفوفة القرار

- تظهر مصفوفة القرار في جدول يوضح :

- عدد من الاستراتيجيات أو الحلول البديلة والتي تظهر في الصفوف المكونة للجدول .

- عدد من الحالات المتوقع حدوثها في المستقبل والتي تظهر في الأعمدة المكونة للجدول .

- نقطة تقاطع كل عمود مع صف تسمى خلية والأرقام التي توضع في خلية معينة تعبر عن قيمة الارباح والتكاليف الخاصة باستراتيجية معينة في ظل حالة معينة .

- يتم استخدام مصفوفة القرار من أجل اختيار البديل أو الاستراتيجية المناسبة وفقا لمجموعة من المعايير التي تختلف باختلاف المناخ المحيط باتخاذ القرار والذي يتمثل في حالتين :

- حالة المخاطرة

- حالة عدم التأكد

مثال على كيفية استخدام مصفوفة القرار :

اذا علمت أن كمية المبيعات اليومية التي يتوقعها مدير التسويق من إحدى السلع خلال الفترة المقبلة كانت 40,41,42,43,44,45 وحدة

فاذا كان سعر بيع الوحدة 10 ريال وتكلفة انتاجها 6 ريال وتباع الوحدة المتبقية في نهاية اليوم كنفاية أو خردة مقابل 3 ريال

المطلوب :

1- حالة المخاطرة باستخدام المعايير التالية :

أ- معيار صافي القيمة المتوقعة مع العلم أن احتمالات الطلب المتوقعة هي :10%,15 %15,%25 % ,20% , 15% على التوالي :

ب- معيار عدم كفاية السبب

2- حالة عدم التأكد باستخدام المعايير التالية :

أ- معيار التفاؤل التام

ب- معيار التفاؤل مع العلم أن معامل التفاؤل الذي حدده متخذ القرار هو 40%

ج- معيار التشاؤم

د- معيار الأسف

الحل : اعداد مصفوفة القرار

•ربح الوحدة = سعر بيع الوحدة – تكلفة انتاج الوحدة

= 10 - 6 =4 ريال .

•خسارة الوحدة = 6- 3 = 3ريال .

أمام مدير الإنتاج والعمليات عدد من بدائل الانتاج وهي إنتاج 40,41,42,43,44,54 وحدة .

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

الحل : 1- حالة المخاطرة

أ- معيار صافي القيمة المتوقعة مع العلم أن احتمالات الطلب المتوقعة هي : 10%,15% 15%,25% , 20% , 15% على التوالي :

* نقوم بوضع الاحتمالات الخاصة بكل حالة من حالات الطلب المتوقع

* نقوم بحساب الربح المتوقع لكل استراتيجية كما يلي :

إستراتيجيات الإنتاج	حالات الطلب المتوقع						صافي الربح المتوقع (مجموع (ربح الحالة X إحتمال 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 X ١ = ١٦٠
٤١	١٥٧	١٦٤	١٦٤	١٦٤	١٦٤	١٦٤	(٠،١٠ X ١٥٧) + (٠،٩٠ X ١٦٤) = ١٦٣،٣
٤٢	١٥٤	١٦١	١٦٨	١٦٨	١٦٨	١٦٨	(٠،١٠ X ١٥٤) + (٠،١٥ X ١٦١) + (٠،٧٥ X ١٦٨) = ١٦٥،٥٥
٤٣	١٥١	١٥٨	١٦٥	١٧٢	١٧٢	١٧٢	(٠،١٠ X ١٥١) + (٠،١٥ X ١٥٨) + (٠،١٥ X ١٦٥) + (٠،٦٠ X ١٧٢) = ١٦٦،٧٥
٤٤	١٤٨	١٥٥	١٦٢	١٦٩	١٧٦	١٧٦	(٠،١٠ X ١٤٨) + (٠،١٥ X ١٥٥) + (٠،١٥ X ١٦٢) + (٠،٢٥ X ١٦٩) + (٠،٣٥ X ١٧٦) = ١٦٦،٢٠
٤٥	١٤٥	١٥٢	١٥٩	١٦٦	١٧٣	١٨٠	(٠،١٠ X ١٤٥) + (٠،١٥ X ١٥٢) + (٠،١٥ X ١٥٩) + (٠،٢٥ X ١٦٦) + (٠،٢٠ X ١٧٣) + (٠،١٥ X ١٨٠) = ١٦٤،٢٥

* يتضح أن أكبر صافي ربح متوقع هو ١٦٦،٧٥ وهو ناتج عن إستراتيجية إنتاج ٤٣ وحدة

* بالتالي نجد أن القرار المناسب وفقاً لمعيار صافي القيمة المتوقعة هو إنتاج ٤٣ وحدة يومياً

الحل : حالة المخاطرة

ب- معيار عدم كفاية السبب

* نقوم بحساب متوسط الربح لكل استراتيجية كما يلي :

إستراتيجيات الإنتاج	حالات الطلب المتوقع						متوسط الربح
	٤٠	٤١	٤٢	٤٣	٤٤	٤٥	
٤٠	١٦٠	١٦٠	١٦٠	١٦٠	١٦٠	١٦٠	١٦٠ = (١٦٠ + ١٦٠ + ١٦٠ + ١٦٠ + ١٦٠ + ١٦٠) / ٦
٤١	١٥٧	١٦٤	١٦٤	١٦٤	١٦٤	١٦٤	١٦٣,٨٣ = (١٦٤ + ١٦٤ + ١٦٤ + ١٦٤ + ١٦٤ + ١٥٧) / ٦
٤٢	١٥٤	١٦١	١٦٨	١٦٨	١٦٨	١٦٨	١٦٤,٥ = (١٦٨ + ١٦٨ + ١٦٨ + ١٦٨ + ١٦١ + ١٥٤) / ٦
٤٣	١٥١	١٥٨	١٦٥	١٧٢	١٧٢	١٧٢	١٦٥ = (١٧٢ + ١٧٢ + ١٧٢ + ١٦٥ + ١٥٨ + ١٥١) / ٦
٤٤	١٤٨	١٥٥	١٦٢	١٦٩	١٧٦	١٧٦	١٦٤,٣٣ = (١٧٦ + ١٦٩ + ١٦٢ + ١٥٥ + ١٤٨) / ٦
٤٥	١٤٥	١٥٢	١٥٩	١٦٦	١٧٣	١٨٠	١٦٢,٥ = (١٨٠ + ١٧٣ + ١٦٦ + ١٥٩ + ١٥٢ + ١٤٥) / ٦

* نقوم بإختيار الإستراتيجية التي تحقق أكبر متوسط ربح

* بالتالي نجد أن القرار المناسب وفقاً لمعيار عدم كفاية السبب هو إنتاج ٤٣ وحدة يومياً

- حالة عدم التأكد :

أ- معيار التفاؤل التام :

- نقوم باختيار الاستراتيجية التي تحقق اكبر ربح كما يلي :

* نقوم بتحديد أكبر ربح لكل استراتيجية

إستراتيجيات الإنتاج	حالات الطلب المتوقع						أكبر ربح
	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 بإختيار الإستراتيجية التي تحقق أكبر ربح من الأرباح التي قمنا بإختيارها في عمود أكبر صافي ربح (يسمى أكبر الأكبر)

* بالتالي نجد أن القرار المناسب وفقاً لمعيار التفاؤل التام هو إنتاج ٤٥ وحدة يومياً

- حالة عدم التأكد

ب- معامل التفاؤل مع العلم أن معامل التفاؤل الذي حدده متخذ القرار هو 40% :

* نحسب معامل التشاؤم = 1 – معامل التفاؤل = 1 - 40 % = 60 %

نقوم بحساب كل استراتيجية كما يلي :

إستراتيجيات الإنتاج	حالات الطلب المتوقع						نتيجة الإستراتيجية
	٤٠	٤١	٤٢	٤٣	٤٤	٤٥	(أكبر ربح X معامل التفاؤل)+(أقل ربح Xمعامل التشاؤم)
٤٠	١٦٠	١٦٠	١٦٠	١٦٠	١٦٠	١٦٠	(١٦٠ X ٠،٤)+(١٦٠ X ٠،٦) = ١٦٠
٤١	١٥٧	١٦٤	١٦٤	١٦٤	١٦٤	١٦٤	(١٦٤ X ٠،٤)+(١٥٧ X ٠،٦) = ١٥٩،٨
٤٢	١٥٤	١٦١	١٦٨	١٦٨	١٦٨	١٦٨	(١٦٨ X ٠،٤)+(١٥٤ X ٠،٦) = ١٥٩،٦
٤٣	١٥١	١٥٨	١٦٥	١٧٢	١٧٢	١٧٢	(١٧٢ X ٠،٤)+(١٥١ X ٠،٦) = ١٥٩،٤
٤٤	١٤٨	١٥٥	١٦٢	١٦٩	١٧٦	١٧٦	(١٧٦ X ٠،٤)+(١٤٨ X ٠،٦) = ١٥٩،٢
٤٥	١٤٥	١٥٢	١٥٩	١٦٦	١٧٣	١٨٠	(١٨٠ X ٠،٤)+(١٤٥ X ٠،٦) = ١٥٩

* نقوم بإختيار الإستراتيجية التي تحقق أكبر نتيجة

* بالتالي نجد أن القرار المناسب وفقاً لمعامل التفاؤل هو إنتاج ٤٠ وحدة يومياً

- حالة عدم التأكد

ج- معيار التشاؤم

* نقوم باختيار أقل ربح لكل استراتيجية كالتالي :

إستراتيجيات الإنتاج	حالات الطلب المتوقع						أقل 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 الإستراتيجية التي تحقق أكبر ربح من عمود أقل ربح (يسمى أكبر الأقل)

* بالتالي نجد أن القرار المناسب وفقاً لمعيار التشاؤم هو إنتاج ٤٠ وحدة يومياً

عبق انثوي +مريم اليوسف