

سلم التصحيح

امتحان الدورة الثانية
للعام الدراسي 2019-2020
مقرر: نظرية القرارات الإدارية
مدة الامتحان: ساعتان

جامعة دمشق
التعليم المفتوح - برنامج المشروعات
السنة الرابعة

السؤال الأول (30 علامة) : تكلم بالتفصيل عن المرحلة الأولى (الوعي بوجود القضية أو المشكلة) من مراحل عملية اتخاذ القرار ؟

1. الوعي بوجود القضية :

تتخذ المنشآت العديد من الأنشطة ، وتنفذ الكثير من الأعمال ، وتصانفها خلال تلك العديد من القضايا (المشاكل أو الفرص) ، ومعالجة هذه المشكلة أو الاستفادة من تلك الفرصة " يتطلب التعرف إلى القضية وتحديد أبعادها وتحري السبب الرئيس لظهورها ومعرفة أسبابها وأعراضها وآثارها ..."

تعرف المشكلة في مجال اتخاذ القرارات بأنها انحراف عن الهدف المحدد مسبقاً ، أو هي حالة من عدم التوازن بين ما كان وما يجب أن يكون.
ومن الأمور المهمة التي ينبغي على المدير إدراكها وهو بصدد التعرف إلى القضية الأساسية وأبعادها ، هي تحديده لطبيعة الموقف الذي خلق القضية ، ودرجة أهمية القضية ، وعدم الخلط بين أعراضها وأسبابها ، والوقت الملائم للتصدي لحلها ، واتخاذ القرار الفاعل والمناسب بشأنها ، وهنا يتوجب عليه التعرف إلى العامل المؤثر على القضية ، والذي يعرف بالعامل الاستراتيجي ، لأن تعرفه هذا العامل يوفر عليه الكثير من الجهد والوقت بسبب تشعب القضية وتعدد جوانبها.

ويعرف داركر العامل الاستراتيجي " هو العامل الحرج الذي لا بد من تغييره أو تعديله قبل أي شيء آخر " ، ويعني عند نيو مان وسمر "تلك الصعوبة التي إذا أزيلت حلت المشكلة ، أو تلك الفرصة التي ينتج عن حسن استغلالها تحسين التطوير" وعند بارنار "ذلك العامل الذي إذا تغير -سواء بالإلغاء أو الإضافة أو بتغيير طبيعته- لم تعد هناك مشكلة" ويرى برنار من تحليله للعامل الاستراتيجي في القضية إلى نتيجة مفادها : أن فاعلية القرار تعتمد على كفاءة المدير في تحديد العامل الاستراتيجي وكفاءة في التحكم في هذا العامل في الوقت المناسب وبالقدر المناسب وبالصورة المناسبة ، مع الاستغلال الممكن للعوامل التكميلية أو المساعدة.

يواجه الإداري ثلاث مشاكل

1) **المشاكل التقليدية** : وهي المشاكل التي تتعلق بالنشاطات والعمال اليومية ، وبإجراءات تنفيذها ، مثل : حضور العمال ، وانصرافهم ، وتوزيع العمال أو منح الإجازات.

2) **المشاكل الحيوية** : وهي المشاكل التي يكون لها تأثير كبير على سير العمل وانتظامه ، وبالتالي تحقيق أهداف المنظمة ، مثل : المشاكل المرتبطة بالتخطيط ، ورسم سياسات العمل ، والمشاكل التي تواجه الخطط.

3) **المشاكل الطارئة** : وهي المشاكل التي تحدث بشكل مفاجئ بسبب تغير في ظروف البيئة المحيطة بالمنظمة أو بسبب قصور في سياسات المنظمة أو الضعف في عملية التخطيط والتنظيم ، مثل : تعطل خط **تتأثر عملية تحديد القضية بالخصائص الشخصية للمشاركين في تحديد القضية** (1) الخبرة السابقة :

حيث يرى كل فرد (مدير) القضية بحسب خبرته ، مثلاً إذا انخفض حجم المبيعات ، قد يعزو مدير الموارد البشرية السبب إلى تنني خبرة العاملين ويقرر اتباعهم لدرورات تدريبية ، أما مدير الإنتاج فقد يرى أن السبب الحقيقي للمشكلة هو تقادم الآلات وسوء الصيانة ، في حين يرى المدير المالي أن السبب هو نقص السيولة المالية وسوء إدارة التسهيلات الائتمانية الممنوحة للزبائن ، وغيرهم من المديرين يرون غير ذلك.

(2) **الشخصية** :

يتصف بعض الأشخاص بالتردد وعدم الثقة بقدراتهم على إقناع الآخرين بوجهة نظرهم لذلك أو فهمهم للقضية ، وبالتالي قد لا يقدمون ما لديهم حول هذه القضايا المطروحة ورغم أهميتها ، في حين لدى البعض الآخر ثقة مفرطة بأنفسهم ويحاولون إقناع الآخرين بوجهة نظرهم رغم عدم دقتها ، لذلك يجب أخذ صفات الشخص بعين الاعتبار لدى مشاركتهم بتحديد القضية.

3) **يختلف الأفراد في ثقافتهم ، ومنابتهم ، وأعمارهم ، وعاداتهم ، وبيئتهم ، وبالتالي يختلفون في فهمهم للظواهر ، لذلك تعد مشكلة مشاركة أشخاص من بيئات مختلفة وثقافات مختلفة**

العقبات التي تعترض متخذ القرار في تحديد القضية

1. **الحكم السطحي** : وتظهر هذه الأخطاء عندما يطلق متخذ القرار حكماً سريعاً على القضية بالاستناد إلى انطباعه الأولي من دون تبصر وتدقيق ، لذلك يتوجب عرض أي موضوع أو قضية بشكل متكامل للفت انتباه المعنيين وتشكيل انطباع أولي يخدم القضية المطروحة ، طبعاً هذا يتطلب اختيار المكان والزمان المناسبين لعرض القضية بعد جمع بيانات كافية للحكم على القضية ومن ثم عرضها على المعنيين لضمان تفهمهم لها من اللحظة الأولى.

2. إصدار أحكام مسبقة حول القضية : توجد لدى بعض المعنيين باتخاذ القرار أحكام مسبقة حول بعض القضايا استناداً إلى خبرات وتجارب سابقة ، لكن الخطأ قد ينجم عن الاعتقاد بثبات الظروف المحيطة والعوامل المؤثرة التي قد تتغير من دون أن يشعر المعنيون بهذه التغيرات ويصدرون أحكامهم على ما لديهم من بيانات أو معلومات حول القضية المطروحة ، بل إن بعضهم يسعى لجمع بيانات تثبت صحة أحكامهم.
3. معالجة القضية من وجهة نظر ضيقة ترتبط بتخصص متخذ القرار ، وبتفصيلاته من دون الأخذ بالأسباب الموضوعية.
4. اتخاذ قرار بسرعة تحت تأثير الزمن والضغط التي يتعرض لها متخذ القرار من دون الأخذ بالأهداف العامة أو الفرعية بعين الاعتبار.
5. شعور متخذ القرار باليأس أمام القضايا (المشكلات) المزمنة ، والنظر إليها على أنها أزمة مستمرة مسلم بها.

معالجة هذه العقبات وفق بعض الطرائق الآتية

1. استخدام تقارير ومعدلات الأداء وحوادث العمل وحالات الإهمال.
2. استخدام سياسة الباب المفتوح للتعرف إلى ردود أفعال العاملين والأفراد من خارج المنظمة.
3. البحث عن العقبة التي تعيق تحقيق الأهداف.
4. المراقبة المستمرة وإجراء المسوحات الشاملة لاتجاهات العاملين تجاه القضايا المثارة في المنظمة.

السؤال الثاني (35 علامة) :

قررت إحدى المنظمات و استجابة لتلبية الطلب المتزايد على منتجاتها بثلاث مستويات له دراسة أربعة بدائل (استراتيجيات) مع ثلاث حالات للطبيعة وفق جدول القرار (عوائد) التالي :

Pj	حالات الطبيعة (الاحتمالات الأولية)		
	طلب عالي P ₁ = 0.4	طلب متوسط P ₂ = 0.3	طلب منخفض P ₃ = 0.3
Si البدائل			
S1 بناء مصنع كبير	12000	(2000)	(1000)
S2 بناء مصنع متوسط	7000	11000	(3000)
S3 بناء مصنع صغير	20000	(3000)	(4000)
S4 عدم بناء اي مصنع	0	0	0

علما بأن احتمالات اللامبالاة كما يلي:

(0 ، 0.09 ، 0.50 ، 0.25 ، 0.15 ، 0.30 ، 0.35 ، 0.40 ، 0.60)

المطلوب :

1- تحديد البديل الأفضل باستخدام معيار القيمة المالية المتوقعة ؟EMV

$$EMV_1 = 12000(0,4) - 2000(0,3) - 1000(0,3) = 3900$$

$$EMV_2 = 7000(0,4) + 11000(0,3) - 3000(0,3) = 5200$$

$$EMV_3 = 20000(0,4) - 3000(0,3) - 4000(0,3) = \boxed{5900} \rightarrow \text{Max}$$

$$EMV_4 = 0(0,4) + 0(0,3) + 0(0,3) = 0$$

$$S_3 = 5900 \quad \text{القرار}$$

2- تحديد البديل الأفضل باستخدام معيار خسارة الفرصة البديلة المتوقعة ؟ EOL

حصول الع	0,4	0,3	0,3
S ₁	8000	13000	1000
S ₂	13000	0	3000
S ₃	0	14000	4000
S ₄	20000	11000	0

$$EOL_1 = 8000(0,4) + 13000(0,3) + 1000(0,3) = 7400$$

$$EOL_2 = 13000(0,4) + 0(0,3) + 3000(0,3) = 6100$$

$$EOL_3 = 0(0,4) + 14000(0,3) + 4000(0,3) = \boxed{5400} \leftarrow \text{Min}$$

$$EOL_4 = 20000(0,4) + 11000(0,3) + 0(0,3) = 11300$$

$$S_3 = 5400 \quad \text{القرار}$$

3- تحديد البديل الأفضل باستخدام معيار المنفعة المتوقعة ؟ EU

EU	الربح	الخسارة	ت
60	0,60	20000	1
50	0,50	12000	2
40	0,40	11000	3
35	0,35	7000	4
30	0,30	0	5
25	0,25	-1000	6
15	0,15	-2000	7
9	0,09	-3000	8
0	0	-4000	9

	0,4	0,3	0,3
S ₁	50	15	25
S ₂	35	40	9
S ₃	60	9	0
S ₄	30	30	30

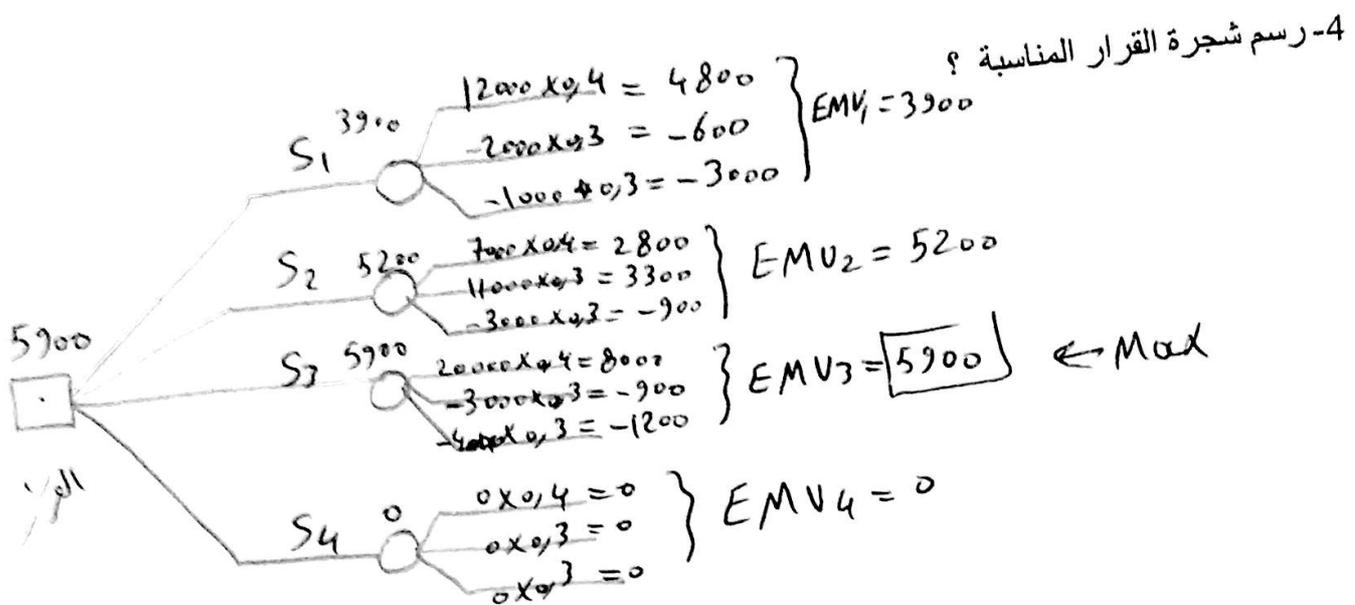
$$EU_1 = 50(0,4) + 15(0,3) + 25(0,3) = \boxed{32} \text{ Max}$$

$$EU_2 = 35(0,4) + 40(0,3) + 9(0,3) = 28,7$$

$$EU_3 = 60(0,4) + 9(0,3) + 0(0,3) = 26,7$$

$$EU_4 = 30(0,4) + 30(0,3) + 30(0,3) = 30$$

$$S_1 = 32 \quad \text{القرار}$$



السؤال الثالث (35 علامة) :

يستقبل أحد مراكز خدمة المواطنين طلبات لخدمة السجل المدني بمعدل 6 طلبات بالساعة وهي تتبع توزيع بواسون و يستطيع المركز إتمام هذه الخدمة بمعدل مراجع كل 6 دقائق و أن وقت هذه الخدمة يتبع التوزيع الأسّي ؟

المطلوب : حساب

1- معدل استخدام النظام ؟

$\lambda = 6$ طلبات/ساعة
 $\mu = \frac{60}{6} = 10$ طلبات/ساعة

$$P = \frac{\lambda}{\mu} = \frac{6}{10} = 0.6$$
 معدل تقديم الخدمة = معدل الوصول

2- نسبة الوقت غير المستخدم بالنسبة للمركز ؟

$$P_0 = 1 - P_1 = 1 - 0.6 = 0.4$$

3- معدل عدد العملاء في النظام ؟

$$L = \frac{\lambda}{\mu - \lambda} = \frac{6}{10 - 6} = 1.5$$
 عميل

4- معدل عدد العملاء في الصف؟

$$L_q = \frac{\lambda^2}{\mu(\mu - \lambda)} = \frac{36}{10(10-6)} = 0,9 \text{ عميل}$$

5- معدل الوقت المصروف في النظام بالدقائق؟

$$W = \frac{1}{\mu - \lambda} = \frac{1}{10-6} = \frac{1}{4} = 0,25 \times 60 = 15 \text{ دقيقتيه}$$

6- معدل الوقت المصروف في الصف بالدقائق؟

$$W_q = \frac{\lambda}{\mu(\mu - \lambda)} = \frac{6}{10(10-6)} = \frac{6}{40} = 0,15 \times 60 = 9 \text{ دقيقتيه}$$

د. زكوان قريط

