جامعة الشهيد حمه لخضر

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم العلوم المالية والمحاسبية

السنة الثالثة مالية

الإجابة النموذجية لامتحان السداسي الخامس لمقياس مراقبة التسيير **أستاذ المقياس: د. يحي عبداللاوي**

الجزء النظري (08ن):

السؤال الأول: عرف مراقبة التسيير (01.5ن).

تعرف **مراقبة التسيير** بأنها " المسار الذي يتأكد من خلاله المسيرون من أنه قد تم الحصول على الموارد وتم استعمالها بفعالية وكفاءة من أجل تحقيق أهداف المؤسسة" وأيضا يمكن تعريفها بأنها "مجموع الأعمال والإجراءات والوثائق الهادفة إلى مساعدة الإدارة العامة والمسؤولين العمليين في التحكم بأدائهم في التسيير للوصول إلى الأهداف المحددة" وعرفت أيضا بأنها" مسار العمليات المنجزة في الوحدة الاقتصادية، للتأكد من التجنيد الفعال والدائم للطاقات والموارد، بغرض الوصول إلى الأهداف التي تصبو إليها هذه الوحدة" وهي أيضا " مسار عمليات وإجراءات مبنية على المعلومة، التي يستند إليها المسيرون في إبقاء أو في تغيير بعض سمات وملامح أنشطة المؤسسة" وبذلك فهي عبارة عن عملية موجهة لتحفيز المسؤولين وحثهم على تنفيذ الأنشطة التي تساهم في تحقيق أهداف المنظمة. ونضيف لهذا التعريف باستعمال مجموعة من الأدوات والأساليب التي تضمن استغلال موارد المنظمة بفعالية وكفاءة تامة".

السؤال الثاني: أذكر مراحل عملية مراقبة التسيير مع شرح كل مرحلة بشكل مختصر (02.5ن).

أ. **المرحلة الأولى: مرحلة التقدير والتخطيط**: ترتبط هذه المرحلة بالإستراتيجية المتبعة من طرف المؤسسة، حيث تقوم الإدارة بتقدير الوسائل الضرورية لبلوغ الأهداف الإستراتيجية ضمن مجال وقتي محدد، وتشكل النتائج المتوقعة نموذجا لعرض الأهداف قصيرة الأجل. يتم في هذه المرحلة تحديد الأهداف الرئيسية المرجوة من الخطة، والتي يراعى فيها:

- ✓ إمكانية التحقق مع الأخذ في الحسبان الظروف الداخلية للمؤسسة والعوامل الخارجية المحيطة بها وما تحمله من فرص وتهديدات للمؤسسة؛
- ✓ التطلع إلى المستقبل دائما، إذ ينبغي أن تكون الأهداف المحددة في الخطة أفضل من الأهداف التي تم تحقيقها فعلا؛
- ✓ في حالة تعدد الأهداف فمن الضروري تحديد الأهمية النسبية لكل هدف، وبذلك يمكن تجنب الاهتمام بالأهداف الفرعية على حساب الأهداف الرئيسية؛
- ✓ المصداقية، أي توضع الأهداف المحددة بموضوعية.

ب. **المرحلة الثانية: التنفيذ**: تتم هذه المرحلة على مستوى وحدات المؤسسة، حيث يعمل المسؤولين بالوسائل التي تخصص لهم، ويكون لديهم نظام المعلومات الذي يقيس نتيجة نشاطهم، ويكون هذا النظام مفهوم ومقبول من طرفهم، ويقوم فقط بقياس الأنشطة التي يتم تفويضها.

ج. **مرحلة الثالثة: المتابع والتحليل**: يتم أثناء سير العمليات الوقوف دوريا على التنفيذ بقياس النتائج الجزئية المحققة، بحيث لا يمكن التأثير على الماضي بل يكون التركيز هنا على فهم أسباب تلك النتائج والتوصل إلى ما يمكن فعله لتصحيح السير أو تعديل الخطة إن اقتضى الأمر ذلك.

د. **مرحلة الرابعة: الإجراءات التصحيحية**: تؤدي المرحلة السابقة منطقيا إلى صياغة مجموعة من الحلول لمواجهة قصور الأداء والتي يتم اختيار أحسنها فقد تعود التصحيحات على عمليات القياس التي قد تكون غير صحيحة ، أو بالتنفيذ غير السليم للعمليات, كما قد ترجع لمرحلة اعداد الموازنات المختارة، أو قد ترجع التصحيحات على الخطط متوسطة الأجل وحتى الاستراتيجية نفسها لعدم واقعيتها أو عدم ملاءمتها لوضعية المؤسسة، وأخيرا قد يكون مصدر الخلل الأهداف العامة وغايات المؤسسة التي تستدعي إعادة النظر فيها, وهنا نذكر أن دور مراقب التسيير في هذه المرحلة يقتصر فقط على اقتراح تعديلات وتقديم توصيات ولا يمكن له بأي حال من الأحوال اتخاذ قرارات بهذا الشأن.

السؤال الثالث: حسب ما درست لخص مراحل تطور مراقبة التسيير مع إبراز أهم التطورات التي شهدتها كل مرحلة (02.5ن).

أ. **مرحلة الرقابة التقليدية للفترة الممتدة من 1910 إلى 1945**: منذ ظهورها لأول مرة اعتبرت مراقبة التسيير امتداد لمحاسبات المؤسسة (المحاسبة العامة ومحاسبة التكاليف)، وقامت بتحديد التكاليف وأسعار التكلفة على أسس جديدة مدعمة أكثر بنظام من العناصر التقديرية والمعيارية للتحكم في هذه التكاليف، وقد صاحب ظهورها التطور التقني والاقتصادي، وظهور العديد من الدراسات والأبحاث كتحاليل تايلور سنة 1905 المتعلقة بمراقبة الإنتاجية، وأبحاث قانت (Gantt) سنة 1915 المتعلقة بالأعباء الهيكلية.

ب. **مرحلة البحث عن الأمثلية للفترة الممتدة من سنة 1945 إلى 1968**: في هذه المرحلة بحثت مراقبة التسيير على إتمام نظام المعلومات والمساعدة على اتخاذ القرارات، حيث طورت الوسائل التي تسمح بالتسجيل السريع للنتائج الفعلية في سبيل مقابلتها بانتظام ودوريا مع التقديرات، ما زاد من قدرتها على الاستجابة لرغبة المدراء للمقاربة الدائمة بين النتائج الفعلية والمقدرة، وأسعار التكلفة الحقيقية المقاسة والأهداف المنتظرة، وهذا ما جعل مراقبة التسيير تعتبر كمرادف لمراقبة الموازنات رغم أن هذه الأخيرة ليست إلا جزء منها.

ت. **مرحلة الأبعاد المتعددة لمراقبة التسيير للفترة الممتدة من سنة 1968 إلى 1980**: في هذه المرحلة أصبحت مراقبة التسيير أداة لقياس الأداء وتقييم المسؤوليات، فهي تعتبر الأداة الأكثر ملائمة لتحقيق اللامركزية في الربح والتسيير، وتتوافق مع نظام معلومات تفصيلي وشخصي مخصص للتوجيه السريع للقرارات ضمن مفهوم التحكم في التسيير، كما أنها تتواصل مع العديد من أنظمة التسيير وتدمج ليس فقط الجوانب المحاسبية، ولكن أيضا المعطيات التنظيمية والإنسانية في التسيير.

ث. **مرحلة مراقبة التسيير المتكاملة للفترة التي تبدأ من سنة 1980 إلى يومنا هذا**: في هذه المرحلة أصبحت مراقبة التسيير في البداية أداة للتخطيط الإستراتيجي، طورت أدوات لتنفيذ الإستراتيجية في محيط مستقر وتوقعي، ثم أصبحت

أداة للتسـيير الإسـتراتيجي نتيجة اهتمامها بالمناهج التقديرية التي تسـاعد على سـد الثغرات الناتجة عن الأحداث غير المتوقعة واضطرابات المحيط، وبالتالي يصبح رد الفعل الإستراتيجي هو القاعدة والتسيير الاستراتيجي هو القمة.

السؤال الرابع: عرف عتبة المردودية وحدد الفرق بينها وبين رقم أعمال التعادل (01.5ن).

تمثل عتبة المردودية مسـتوى النشـاط الذي يكون فيه رقم الأعمال مسـاويا للتكاليف الكلية، أو بمعنى أخر عندما تكون النتيجة تسـاوي الصـفر فإذا كنا نعبر عن عتبة المردودية بالقيمة فهي هنا تمثل رقم أعمال التعادل وفي حال كنا نعبر عنها بالكمية فهي كمية المنتجات أو البضاعة المباعة التي تحقق رقم أعمال التعادل.

الجزء التطبيقي:

حل التمرين الأول (04ن):

بما أن Y تمثل كمية الوحدات المباعة عند t أي أن X تمثل الزمن إذن:

$$\left(\sum X\right)^2 = 3025 = \sum X = \sqrt{3025} = 55$$

$$\sum X = \sum 1+2+3+\cdots+n = 55 = \mathbf{1+2+3+4+5+6+7+8+9+10}$$

إذن: n= 10 (01ن)

من هنا يمكن حساب a

$$a = \frac{(n\sum XY)-(\sum X\sum Y)}{(n\sum X^2)-(\sum X)^2} = \frac{(10x12805)-(55x2260)}{(10x385)-(55)^2} = \frac{3750}{825} = 4.55$$ (01ن)

و

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n} = 5.5 \qquad \bar{y} = \frac{\sum Y}{n} = 226$$

$$b = \bar{y} - a\bar{X} = 226 - 4.55x5.5 = 200.98$$

إذا تصبح المعادلة الاتجاه العام كما يلي:

$$Y = aX + b = 4.55X + 200.98$$ (01ن)

التنبؤ بمبيعات الفترات الخمس الموالية(01ن):

الزمن	11	12	13	14	15
المبيعات المتوقعة	251.03	255.58	260.13	264.68	269.23

حل التمرين الثاني:

1. أوجد معامل التمهيد الأسي ومن ثم تنبأ بمبيعات المؤسسة لسنة 2025 باستخدام طريقة التمهيد الأسي البسيط مع توضيح جميع العمليات اللازمة.

يمكن حساب معامل التمهيد الأسي من خلال الصيغة المقترحة من طرف **Brown**: حيث

$$a = \frac{2}{N+1} = \frac{2}{7+1} = 0.25$$ (01ن)

نقوم بحساب التنبؤ بالمبيعات كما يلي:

$$\hat{Y}_{2020} = aY_{2019} + (1-a)\hat{Y}_{2019} = 0.25X215 + (1-0.25)210 = 211.25$$

$$\hat{Y}_{2021} = aY_{2020} + (1-a)\hat{Y}_{2020} = 0.25X215 + (1-0.25)211.25 = 212.19$$

$$\hat{Y}_{2022} = aY_{2021} + (1-a)\hat{Y}_{2021} = 0.25X225 + (1-0.25)212.19 = 215.39$$

وبذلك يصبح لدينا: (01ن)

السنوات	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
المبيعات	210	215	215	225	240	245	255	/
التنبؤ	/	**210**	**211.25**	**212.19**	**215.39**	**221.54**	**227.41**	**234.31**

2. إذا كان معامل التمهيد الأسي a = 0.2 تنبأ بالمبيعات لسنة 2025 وحدد أفضل تنبؤ.

حساب التنبؤ لسنة 2025:

نقوم بحساب التنبؤ بالمبيعات كما يلي:

$$\hat{Y}_{2020} = aY_{2019} + (1-a)\hat{Y}_{2019} = 0.2X215 + (1-0.2)210 = 211$$

$$\hat{Y}_{2021} = aY_{2020} + (1-a)\hat{Y}_{2020} = 0.2X215 + (1-0.2)211 = 211.8$$

$$\hat{Y}_{2022} = aY_{2021} + (1-a)\hat{Y}_{2021} = 0.2X225 + (1-0.2)211.8 = 214.44$$

وبذلك يصبح لدينا: (01ن)

السنوات	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
المبيعات	210	215	215	225	240	245	255	/
التنبؤ	/	**210**	**211**	**211.8**	**214.44**	**219.55**	**224.64**	**230.71**

تحديد أفضل تنبؤ:

لتحديد أفضل تنبؤ يجب حساب الانحراف بالعلاقة التالية:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{t=2}^{N}(Y_t - \hat{Y}_t)^2}{N-1}}$$ (01ن)

أ. حساب الانحراف المعياري للمبيعات التقديرية وفق معامل التمهيد a=0.25

Y	$\hat{Y}$	(Y-$\hat{Y}$)	$(Y-\hat{Y})^2$

0	0	0	**0**
215	210.00	5	**25**
215	211.25	3.75	**14.06**
225	212.19	12.81	**164.1**
240	215.39	24.61	**605.65**
245	221.54	23.46	**550.37**
255	227.41	27.59	**761.21**
المجموع			**2120.39**

$$\sigma = \sqrt{\frac{2120.39}{7-1}} = 18.80$$ (01.5ن)

ب. حساب الانحراف المعياري للمبيعات التقديرية وفق معاملات الترجيح الثاني:a=0.2

Y	$\widehat{Y}$	$(Y-\widehat{Y})$	$(Y-\widehat{Y})^2$
0	0	0	**0**
215	210	5	**25**
215	211.00	4	**16**
225	211.8	13.2	**174.24**
240	214.44	25.56	**653.31**
245	219.55	25.45	**647.7**
255	224.64	30.36	**921.73**
المجموع			**2437.98**

$$\sigma = \sqrt{\frac{2437.98}{7-1}} = 20.16$$ (01.5ن)

بما أن الانحراف المعياري للتنبؤ باستخدام معامل التمهيد a=0.25 أصغر من الانحراف المعياري للتنبؤ باستخدام معامل الترجيح a=0.2 إذن نقول بأن التنبؤ باستخدام معامل التمهيد a=0.25 هو الأفضل (الأكثر دقة) (01ن).