جامعة دمشق التعليم المفتوح – برنامج المشروعات السنة الرابعة	امتحان الدورة الأولى للعام الدراسي 2021-2022 مقرر: نظرية القرارات الإدارية مدة الامتحان: ساعتان	سلم التصحيح

السؤال الأول(30 علامة) : أجب عن أحد السؤالين التاليين ؟

1- تكلم بالتفصيل عن معيار هورويتز (معيار الواقعية) ؟

4-2-5: معيار هورويتز (معيار الواقعية):

يُعرف معيار الواقعية (Reality Criteria)، باسم واضعهِ ليونيد هورويتز (Lioned Horwitez)، حيث إن إختيار البديل الأفضل بموجب هذا المعيار يعتمد على (معامل إحتمال الواقعية)، الذي يُحدد مسبقاً من قبل متخذ القرار، والذي على أساسه يستطيع التعبير عن درجة تفاؤله أو تشاؤمه المرتبطة بسلوكية متخذ القرار، وبيان أثر هذا التفاؤل أو التشاؤم من خلال البديل الذي سيتم إختيارهُ.

ولإختيار البديل الأفضل بموجب معيار هوروتيز، نتبع الخطوات الآتية:

1- تحديد أكبر قيمة (.Max) لكل بديل (إستراتيجية) في مصفوفة القرار.

2- تحديد أقل قيمة (.Min) لكل بديل (إستراتيجية) في مصفوفة القرار.

3- تحديد نسبة التفاؤل ونسبة التشاؤم، إعتماداً على (معامل إحتمال الواقعية).

4- أ- يتم ضرب أكبر قيمة (.Max) باعتبارها هي الأفضل في حالة الإيرادات بنسبة التفاؤل، وضرب أقلها (.Min) بنسبة التشاؤم، وجمع حصيلة نواتج الرقمين لكل بديل.

ب- يتم ضرب أقل قيمة (.Min) باعتبارها هي الأفضل في حالة التكاليف بنسبة التفاؤل، وضرب أكبرها (.Max) بنسبة التشاؤم، وجمع حصيلة نواتج الرقمين لكل بديل.

5- يتم إختيار البديل الأفضل على أساس:

أ- أكبر قيمة (.Max) من بين جميع النتائج، في حالة الإيرادات (Benefits).

ب- أقل قيمة (.Min) من بين جميع النتائج، في حالة التكاليف (Costs).

2- لديك جدول القرار (جدول تكاليف) التالي :

Pj / Si البدائل	حالات الطبيعة		
S1 بناء مصنع كبير	10000	2000	1000
S2 بناء مصنع متوسط	8000	12000	3000
S3 بناء مصنع صغير	6000	4000	5000

المطلوب : 1- تحديد البديل الأفضل باستخدام معيار التفاؤل (أدنى الأدنى)Mini min

	Mini Min
S_1	1000 ← Min
S_2	3000
S_3	4000

إذا

$S_1 = 1000$

هو البديل الأفضل

2 - تحديد البديل الأفضل باستخدام معيار التشاؤم (أدنى الأقصى) Mini max

	Mini Max
S_1	10 000
S_2	12000
S_3	6000 ← Min

إذا

$S_3 = 6000$

هو البديل الأفضل

3- تحديد البديل الأفضل باستخدام معيار الندم (سافاج) : نوجد مصفوفة الندم

RM	N_1	N_2	N_3	Mini Max
S_1	4000	0	0	4000 ← Min
S_2	2000	10000	2000	10 000
S_3	0	2000	4000	4000 ← Min

$S_1 = S_3 = 4000$ إذا البديل الأفضل هو

4- تحديد البديل الأفضل باستخدام معيار العقلانية (لابلاس) : حساب المتوسط الحسابي :

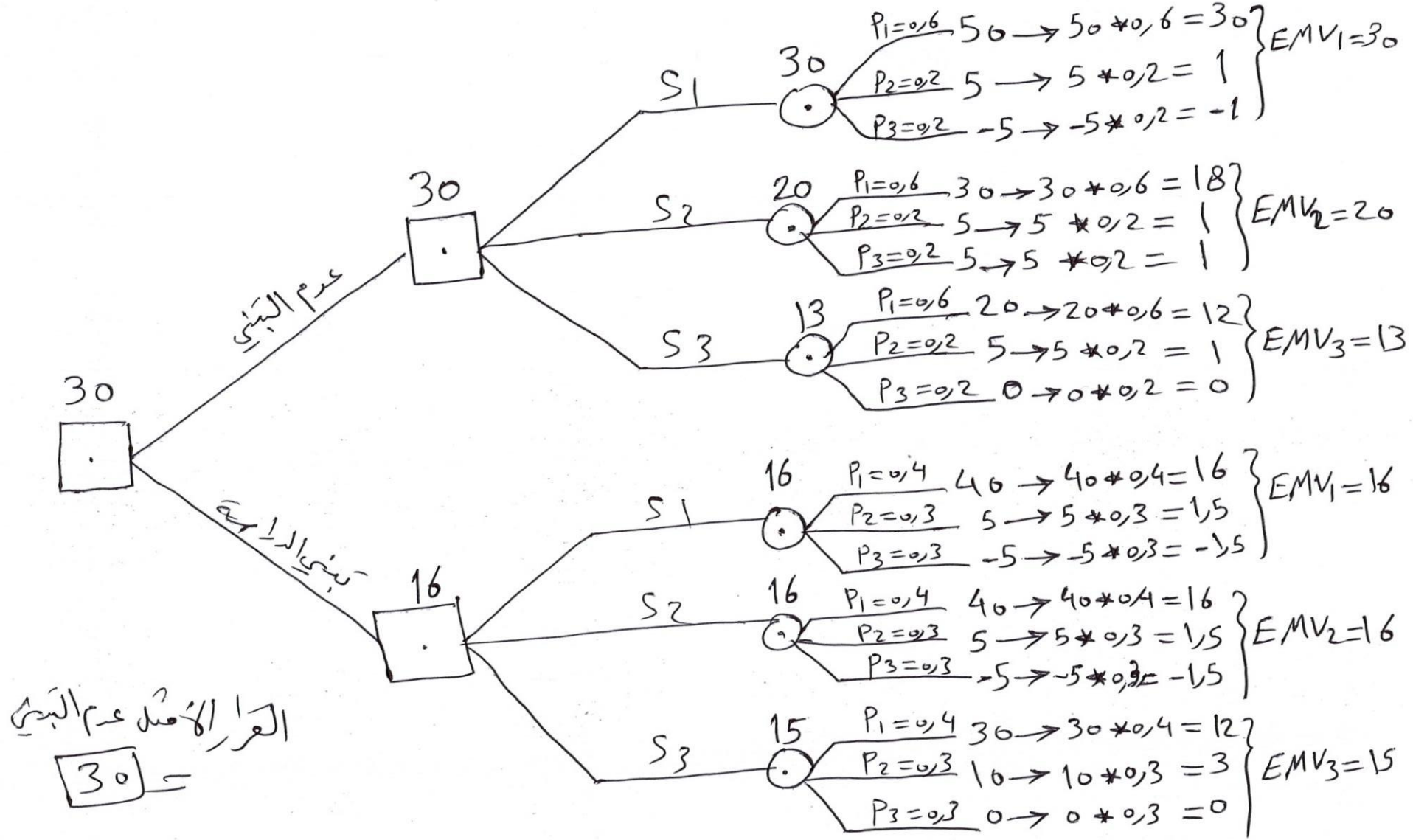
$$S_1 = \frac{1}{3}(10\,000 + 2000 + 1000) = 4333,3 \leftarrow \text{Min}$$

$$S_2 = \frac{1}{3}(8000 + 12000 + 3000) = 7666,6$$

$$S_3 = \frac{1}{3}(6000 + 4000 + 5000) = 5000$$

$S_1 = 4333,3$ إذا البديل الأفضل

السؤال الثاني(35 علامة) تحديد البديل الأفضل باستخدام أسلوب شجرة القرارات



القرار الأمثل عدم التبني

30

السؤال الثالث (35) علامة

A \ B	1	2	3	Min
1	0	-2	0	-2
2	3	4	10	(3) ← Max
3	8	5	2	2
Max	8	(5)	10	

Min

Min Max

نختبر استقرار الصفوفة

فلاحظ أن $MinMax = MaxMin$

$3 \neq 5$

المباراة غير مستقرة.

نطبق سلوك الهيمنة لاختصار الصفوفة فلاحظ أن السطر الأول هو أصغر من السطر الثاني وبالتالي يمكن حذفه فتصبح الصفوفة كما يمكن الاختصار أكثر من ذلك.

A \ B	1	2	3
2	3	4	10
3	8	5	2

$$P_1 + P_2 = 1 \Rightarrow \boxed{P_2 = 1 - P_1}$$

$$\boxed{Q_1 + Q_2 + Q_3 = 1}$$

$$E(A/B=1) = 3P_1 + 8P_2 \geq V$$

$$3P_1 + 8(1-P_1) \geq V$$

$$\Rightarrow \boxed{8 - 5P_1 \geq V} \quad (1)$$

المعادلة

$$E(A/B=2) = 4P_1 + 5P_2 \geq V$$

$$4P_1 + 5(1-P_1) \geq V$$

$$\Rightarrow \boxed{5 - P_1 \geq V} \quad (2)$$

$$E(A/B=3) = 10P_1 + 2P_2 \geq V$$

$$\Rightarrow 10P_1 + 2(1-P_1) \geq V$$

$$\Rightarrow \boxed{8P_1 + 2 \geq V} \quad (3)$$

وللوقاية من ذلك:
يجب عدم فتح أي رسائل نصية قصيرة مرسلة من مجهول , بالإضافة إلى عدم الرد على أي رسائل تطلب معلومات حساسة مثل كلمات السر، وأرقام التعريف الشخصية وغيرها

سرقة الهوية:
تحدث سرقة الهوية عندما يحصل أحد المجرمين على معلومات شخصية تعود لأحد الأفراد ومن ثم استخدام هذه المعلومات لسرقة الأموال من الحسابات المصرفية، أو فتح بطاقات ائتمان جديدة، أو طلب الحصول على قروض، أو ارتكاب جرائم أخرى.
تلحق هذه الأعمال الضرر بالعميل، وخاصة ائتمانياً كما ترتب عليه فواتير لا طائل له بها كما ستتطلب منه عمل مرهق لاستعادة سمعته وهنا تكمن خطورة هذا النوع من الاحتيال.
(أساليب الاحتيال المصرفي- بنك البحرين والكويت – موقع الكتروني - بتصرف)

أمثلة عن عمليات الاحتيال المصرفي وحجم الضرر الذي تلحقه بمصالح المستخدمين:

خلال الفترات السابقة ظهرت أنماط عديدة من عمليات الاحتيال المالي والمصرفي، تعرض فيها عملاء البنوك لأشكال من عمليات التعدي على أموالهم.
وعلى الرغم من تطور وتميز معايير الحماية التي تستخدمها البنوك بشكل عام إلا أن هذا الأمر لم يمنع من وقوع حالات من الاحتيال ما فتىء يتعرض لها عملاء تلك البنوك.
وقد أظهرت إحصاءات قامت بها إحدى المؤسسات المتخصصة أن حجم إجمالي الخسائر المالية المرتبطة بعمليات احتيال تعرضت لها المؤسسات المالية في منطقة دول الخليج العربي يبلغ 1425 مليون ريال سعودي خلال السنوات القليلة الماضية.
كما قدرت منظمة American Bankers Association حجم خسائر عمليات الاحتيال في بطاقات السحب الآلي فقط في الولايات المتحدة الأمريكية بما يعادل 2.7 بليون دولار.
كما بلغت خسائر البنوك البريطانية من جراء أعمال الاحتيال في بطاقات السحب ما يقارب 30 مليون جنيه إسترليني لعام 2006م وحوالي 39 مليون جنيه إسترليني في العام 2007م (ماجد الهوشان – الدمام – مقالة بعنوان "الاحتيال المصرفي .. أمر صرف غير مستحقّ من «المغفلين» لـ«حامله» "- صحيفة اليوم)
وأيضاً قدرت مؤسسة "Financial Fraud Action UK" الخسائر الناجمة عن عمليات الاحتيال الالكتروني بحوالي 16.9 مليون جنيه استرليني خلال الأشهر الستة الأولى لعام 2011 وفي عام 2012، واجهت دولة الإمارات ما يقارب 5.1 مليون جريمة إلكترونية أدت إلى خسائر وصلت إلى 420 مليون دولار أمريكي، وفقاً لتصريحات سيمانتك

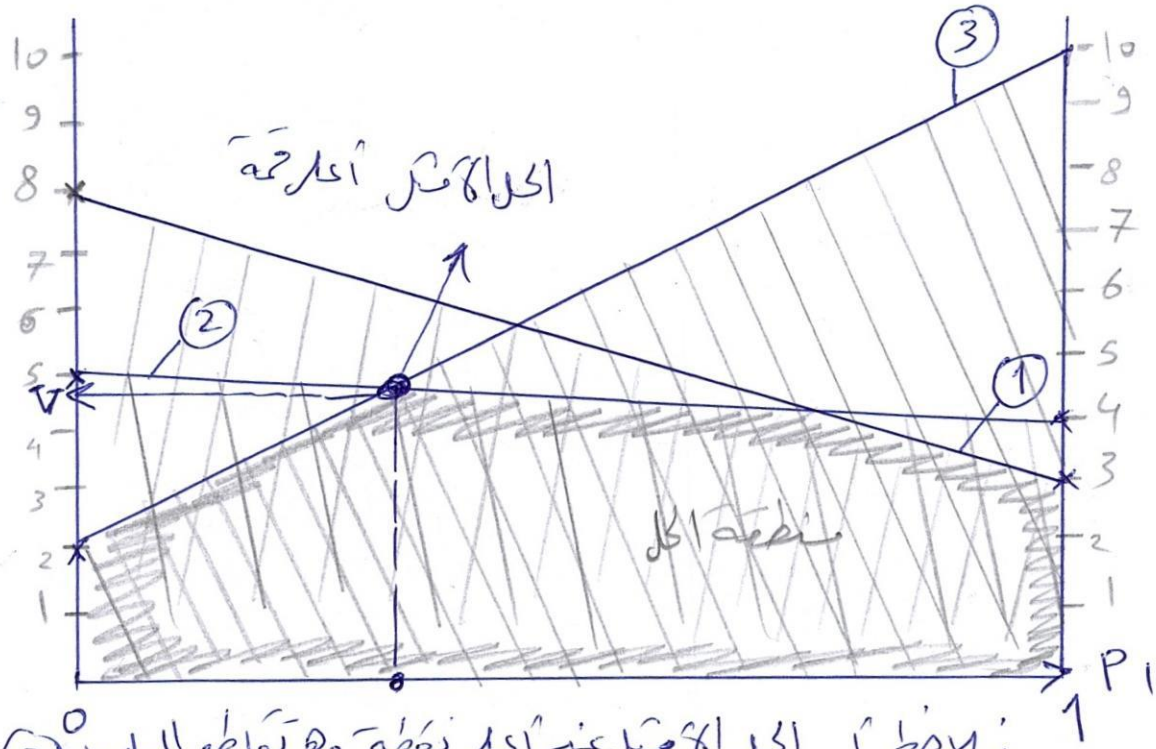
المعادلة	P_1	V
(1)	0	8
	1	3
(2)	0	5
	1	4
(3)	0	2
	1	10

كيفية التعويض في المعادلات لإيجاد قيمة V

نحسب:

$P_1 = \frac{3}{9}$

$P_2 = \frac{6}{9}$



نلاحظ أن الحل الأمثل عند أحد نقطة وهي تقاطع المعادلة (2) و (3)

وبالتالي كيفية إهمال المعادلة (1) لأنها لا تدخل في الحل فتصبح المصفوفة

4	10
5	2

$E(B/A=1) = 4Q_1 + 10Q_2$

$\Rightarrow \boxed{10 - 6Q_1}$

$E(B/A=2) = 5Q_1 + 2Q_2$

$\Rightarrow \boxed{2 + 3Q_1}$ (A) قيمة البراءة لصالح

بالمساواة

$10 - 6Q_1 = 2 + 3Q_1$

$\Rightarrow \boxed{Q_1 = \frac{8}{9}} \Rightarrow \boxed{Q_2 = \frac{1}{9}} \Rightarrow V = 4\left(\frac{8}{9}\right) + 10\left(\frac{1}{9}\right) = \frac{42}{9} = \boxed{4,66}$

وبالتوفيق

الخاصة فيه.
3.الابتعاد عن زيارة المواقع المشبوهة.

الاحتيال عبر أجهزة الصراف الآلي:
تعتبر أجهزة الصراف الآلي من أبرز الميزات التي تتمتع بها المؤسسات المصرفية فهي تسمح بسحب النقد خارج ساعات العمل المصرفي إلا أنها وفي الآونة الأخيرة أصبحت عرضة لحالات كثيرة من الاحتيال وبعدة أساليب وطرق.

مسح البطاقات:
وفيها يقوم المجرمون بتركيب أجهزة على جهاز الصراف الآلي للحصول على تفاصيل حساب البطاقة وتسجيل الرقم السري الذي قام العميل بإدخاله. ثم يتم استخدام هذه المعلومات لإجراء عمليات سحب نقدي غير مشروعة باستخدام بطاقات مزورة.

النظر من أعلى الكتف:
يتظاهر المجرمون بمساعدة العملاء في استخدام أجهزة الصراف الآلي، ولكنهم في الواقع يحفظون الرقم السري.

وللوقاية من ذلك:
- الحذر لاسيما عندما يعرض الغرباء المساعدة عند جهاز الصراف الآلي، وخاصة عند ملاحظة أي نشاط أو حركة غير طبيعية في المنطقة المحيطة بالجهاز.
- ومن المفيد هنا استخدام الفرد لأجهزة الصراف الآلي المعتاد عليها حيث سيكون أي تغيير أكثر وضوحا بالنسبة له، كوجود جهاز مزيف أو جسم غريب على واجهة الجهاز.
- التأكد من أن الأفراد الآخرين في طابور الصراف الآلي يقفون على مسافة مقبولة من الشخص بحيث يحافظ على سرية عملية إدخال الرقم.
- عند الشعور بأن جهاز الصراف الآلي لا يعمل بشكل طبيعي، يفترض إيقاف عملية السحب وإخراج البطاقة من الصراف والانتقال إلى صراف آلي آخر، مع إبلاغ البنك بذلك.
- إذا حشرت البطاقة داخل الجهاز أو احتفظ بها الجهاز، أو فقدت، أو إذا تداخلت في جهاز الصراف الآلي، يجب إبلاغ البنك على الفور.
- استخدام رقم سري يكون فريد من نوعه والابتعاد عن أرقام مثل تاريخ الميلاد، أو الأرقام الأربعة الأخيرة من رقم الهاتف, بالإضافة إلى تغيير الرقم بشكل دوري.

الاحتيال عبر الرسائل النصية القصيرة:
هو هجوم أمني يتم من خلاله خداع المستخدم لتحميل فيروسات أو غيرها من البرامج الضارة على الهاتف النقال أو غيرها من الأجهزة المحمولة الأخرى.