حل أعمال موجهة 2

1. **الكفالة البنكية** هي تعهد خطي يصدره البنك لصالح طرف ثالث (المستفيد)، بناءً على طلب العميل، يلتزم فيه البنك بدفع مبلغ معين في حال إخلال العميل بالتزاماته تجاه المستفيد. تعمل الكفالات كأداة ضمان لتعزيز الثقة في المعاملات التجارية المختلفة، مثل كفالات العطاءات وحسن التنفيذ والدفع .

آلية العمل يطلب العميل (المكفول) من البنك إصدار كفالة بمبلغ محدد وفترة زمنية معينة لجهة معينة (المستفيد) . يقوم البنك بحجز المبلغ المذكور في الكفالة من حساب العميل لحين انتهاء مدتها . في حالة فشل العميل في الوفاء بالتزامه، يحق للمستفيد مطالبة البنك بالمبلغ المذكور في الكفالة . يحتفظ البنك برسوم إصدار للكفالة

2. الفرق

- الفرق بين السندات والقرض السندي: الرئيسي هو أن السند هو ورقة مالية فردية تمثل دينًا، بينما القرض السندي هو آلية تمويل تتكون من سندات متعددة تُطرح للاكتتاب العام أو الخاص. بعبارة أخرى، السند هو الأداة المالية نفسها، بينما القرض السندي هو طريقة تجميع أموال من عدة مستثمرين في صورة سندات
- الفرق بين خطاب الضمان والكفالة، يعرف خطاب الضمان بأنه تعهد كتابي صادر عن البنك بناء على طلب عميله، ويلتزم فيه لصالح هذا العميل في مواجهة شخص ثالث هو المستفيد بأن يدفع مبلغاً معيناً إذا طلبه المستفيد خلال أجل محدد في الخطاب، في حين يعرف الكفالة بأنه عقد بمقتضاه يكفل شخص تنفيذ التزام بأن يتعهد الدائن بأن يفي بهذا الالتزام إذا لم يوف به المدين نفسه.

يختلفان في نقاط وهي:

- ✓ في خطاب الضمان يكون البنك مستقلاً في إلتزامه عن أية علاقة أخرى، فالبنك يدفع قيمة الإلتزام للمستفيد بصرف النظر عن أية معارضة يبديها العميل، في حين أن التزام الكفيل في الكفالة غير مستقل.
- ✓ في خطاب الضمان يكون التزام البنك باتاً ونهائياً في مواجهة المستفيد ولذلك ليس للبنك الرجوع عن هذا الالتزام، في حين أن الكفيل له حق الرجوع عن الكفالة.
- ✓ لا يلتزم البنك في خطاب الضمان بإخطار عميله بعزمه على الوفاء بقيمة خطاب الضمان، في حين أن الكفيل يخطر المكفول بأنه سيدفع قيمة الكفالة.

- العملات المشفرة والرقمية:

- ✓ العملة المشفرة هي نوع متخصص من العملات الرقمية يعتمد بشكل أساسي على تقنية البلوك تشين (وهو تكنولوجيا رقمية تقوم على قاعدة بيانات سحابية ضخمة تمتاز بقدرتها على إدارة قائمة متزايدة باستمرار من السجلات المسماة كُتلاً يستطيع الأشخاص من خلالها انجاز المعاملات ونقل الأموال باستخدام شبكة من الحواسيب اللامركزية. وبالتالي تعمل على معالجة الدفعات والتسوية اليدوية لعدة آلاف من المعاملات المالية) كما تعتمد على التشفير لضمان أمان المعاملات، وتتميز باللامركزية حيث لا تخضع لجهة مركزية مثل البنوك. **من الأمثلة** : البيتكوين (Bitcoin) والإيثيريوم (Ethereum) هي من أشهر العملات المشفرة.
- ✓ العملات الرقمية (Digital Currencies) أما العملات الرقمية فهي مصطلح أوسع يشمل أي عملة توجد في شكل رقمي، بما في ذلك العملات الرقمية للبنوك المركزية (CBDCs) التي لا تستخدم البلوك تشين دائمًا وتكون مركزية وخاضعة لرقابة الحكومة. (هي عملات رقمية تصدرها البنوك المركزية، وتكون مركزية وتخضع لسيطرة الحكومة، وغالبًا ما تعادل قيمة العملة
- ✓ الورقية للدولة.

ملخص الاختلافات الرئيسية

الميزة	العملات المشفرة	العملات الرقمية
التقنية	تعتمد على البلوك تشين والتشفير.	قد تستخدم أو لا تستخدم البلوك تشين والتشفير.
المركزية	لامركزية (تدار عبر شبكة موزعة).	قد تكون مركزية (تدار بواسطة بنك مركزي) أو غير مركزية.
الأمان	تعتمد على التشفير لضمان أمان المعاملات.	تختلف طرق تأمينها حسب النوع.
الأمثلة	بيتكوين، إيثيريوم.	العملات الرقمية للبنوك المركزية، الأرصدة الرقمية في التطبيقات المصرفية.

بالنسبة للأسهم A

PJ	الاحتمال Pل	R_A	PR_A	$(R_A - E(R_A))$	$(R_A - E(R_A))^2$	$P(R_A - E(R_A))^2$
رواج	%50	%15	**0.075**	**−0.002**	**0**	**0**
عادية	%40	%18	**0.072**	**0.028**	**0.0008**	**0.0003**
كساد	%10	%05	**0.005**	**−0.102**	**0.0104**	**0.0010**
$E(R_A)= \sum_{j=1}^{3} P_j \times R_{Mj}= 0.152$ = 15.2%				$\delta_i^2 = \sum_{J=1}^{m} P_J [R_{iJ} - E(R_i)]^2 \Rightarrow \delta_i = \sqrt{\sum_{J=1}^{m} P_J [R_{iJ} - E(R_i)]^2}$ **δ^2= 0.0013 δ= 0.0360= 03.60%**		

بالنسبة للأسهم B

PJ	الاحتمال P ل	R_B	PR_B	$(R_B - E(R_B))$	$(R_B - E(R_B))^2$	$P(R_B - E(R_B))^2$
رواج	%50	%20	**0.1**	**0.044**	**0.0019**	**0.0010**
عادية	%40	%12	**0.048**	**−0.036**	**0.0013**	**0.0005**
كساد	%10	%08	**0.008**	**−0.076**	**0.0058**	**0.0006**
$E(R_B)= \sum_{j=1}^{3} P_j \times R_{Mj}= 0.156$ = 15.6%				$\delta_i^2 = \sum_{J=1}^{m} P_J [R_{iJ} - E(R_i)]^2 \Rightarrow \delta_i = \sqrt{\sum_{J=1}^{m} P_J [R_{iJ} - E(R_i)]^2}$ **δ^2= 0.0021 δ= 0.046= 04.60%**		

أسهم ممتازة:

PJ	الاحتمال	R_C	PR_C	$(R_C - E($	$(R_C - E(R_C))^2$	$P(R_C - E(R_C))^2$

	P		R_C))			
رواج	%50	15 %	**0.075**	**0.01**	**0.0001**	**0.0000**
عادية	%40	20 %	**0.08**	**0.04**	**0.0016**	**0.0006**
كساد	%10	%5	**0.005**	**−0.11**	**0.0121**	**0.0012**
$E(R_C)= \sum_{j=1}^{3} P_j \times R_{Mj}= 0.16$ = 16%				$\delta_i^2 = \sum_{J=1}^{m} P_J [R_{iJ} - E(R_i)]^2 \Rightarrow \delta_i = \sqrt{\sum_{J=1}^{m} P_J [R_{iJ} - E(R_i)]^2}$ **δ^2= 0.0018 δ= 0.0424= 04.24%**		

.3

الأصول	القيمة السوقية MV	**BV**	العائد المتوقع E(R)	المخاطر المتوقعة σ	**معامل (B)** B= $\frac{\sum BV}{\sum MV}$
أس هم A	60000	21972	0.152	**0.0360**	0.3662
أسهم B	30000	9000	0.156	**0.046**	0. 3
الأسهم الممتازة	30000	11700	0.16	**0.0424**	0.3896
المجموع	120000	**42672**			B= $\frac{\sum BV}{\sum MV} = \frac{42672}{120000}$ = 0.3556

3. الأداة التي يتم استبدالها هي الأداة التي لها أقل معامل B وعليه يتم استبدال الأسهم B بالأسهم D

معدل العائد المطلوب الوصول إليه = معدل العائد السابق × معامل B الجديد للمحفظة

$$30\% = 15.5\% \times \beta \leftrightarrow \beta = \frac{30\%}{20\%} = 1.93$$

قيمة (BV) للمحفظة الجديدة = B للمحفظة الجديدة × مجموع القيمة السوقية

قيمة (Bv) الجديدة للمحفظة = .931 × 120000= 180000 231600

قيمة BV للأصل الجديد= (Bv) الجديدة للمحفظة – مجموع (Bv) للأصلين الآخرين

قيمة BV للأصل الجديد= 231600−33672 = 197928

معامل (B) للأصل الجديد = BV للأصل الجديد÷ MV للأصل

87528 معامل (B) للأصل الجديد = 197928÷ 30000 = 6.59

4. إذا قرر المستثمر تكوين محفظة مكونة من أصلين فقط من الأصول المالية السابقة. وذلك بعد استبعاد الأصل المالي من السؤال الثالث، فتصبح المحفظة مكونة من الأصلين الأسهم A والأسهم الممتازة

إذا جمعت بينهما علاقة ارتباط (r=−1) وأراد المستثمر أن تكون المحفظة خالية من المخاطر. فإن وزن كل أصل مالي من الأصلين في المحفظة يمكن حسابه كالتالي:

$W_B = \frac{\delta_A}{\delta_A+\delta_B}$ و $W_A = \frac{B}{\delta_A+\delta_B}$ حيث وزن الأسهم العادية هي الأسهم A و الأسهم الممتازة هي الأسهم B

$$W_A = \frac{\delta_B}{\delta_B+\delta_A} \quad \frac{\mathbf{0.0424}}{\mathbf{0.0424+0.0360}} = 0.541 = 54.1\%$$

$W_B = \frac{\delta_A}{\delta_B+\delta_A} = \frac{\mathbf{0.0360}}{\mathbf{0.0424+0.0360}} = 0.459 = 45.9\%$

ومنه عائد المحفظة الجديدة يكون كالتالي:

$R_P = WA.E(R_A) + WB.\ E(R_B)$

$R_P = (0.541 \times 0.152) + (0.459 \times 0.16) = 0.0822 + 0.0734 = 0.1556 = 15.56\%$

استنتاج المخاطرة في هذه الحالة هي مساوية للصفر باعتبار العلاقة كاملة وسالبة والمستثمر يرغب في تكوين محفظة خالية من المخاطر

السؤال المتعلق بالأسلوب:

- من حيث جهة الإصدار بما أن الأصول اثلاث لا توجد علاقة ارتباط بينها فهناك تطبيق لمبدأ التنويع على أساس جهة الإصدار
- من حيث تواريخ الاستحقاق بما أن التواريخ مختلفة فهو أسلوب التحول من أوراق قصيرة إلى أوراق طويلة الأجل

لتحقيق أسلوب تدرج تواريخ الاستحقاق يجب:

تقسيم المبلغ المستثمر إلى مبالغ متساوية أي : $\frac{\text{المبلغ المستثمر}}{\text{عدد الأصول}} = \frac{120000}{3} =$ دج 40000 لكل أصل

تقسيم تواريخ الاستحقاق مع العلم أن الورقة الأولى تستحق في 2022/01/25

الورقة الأخيرة تستحق في 2023/01/01

الورقة الثانية؟ من تاريخ 01/25 إلى غاية 01/01 يوجد 340 يوم $\frac{340}{2}$ = يوم 170 أي الورقة الثانية تستحق بعد

الشهر	1	2	3	4	5	6	7	8
الأيام	6	28	31	30	31	30	31	
الأيام المتراكمة	6	34	65	95	126	156	187	

إذن 170 يوم تتحقق في شهر 7 وعليه 170− 156= 14يوم يعني أن الورقة الثانية يجب أن تستحق في تاريخ 15/ 07 /2022 حتى يتحقق أسلوب تدرج تواريخ الاستحقاق.