ניהול ובחירת תיקי השקעות

פרק 13 - פתרון שאלון לדוגמה 1

תוכן העניינים

1. כללי 1

פתרון שאלון לדוגמה 1:

שאלות:

חלק א' – שאלות פתוחות:

1) להלן נתונים על מניות ותיקי השקעות במשפחת מאגדי:

מניה/תיק השקעות	תוחלת תשואה	סטיית תקן	ביטא
תיק השוק	12%	?	?
תיק השקעות P	9%	15%	?
נכס חסר סיכון	2%	?	?
תיק השקעות L	?	8%	0.5

להלן נתונים נוספים:
ידוע כי תיק השקעות L הינו תיק יעיל.
נדרש:

א. השלם במחברתך את כל סימני השאלה שבטבלה.

ב. האם תיק P הינו תיק יעיל? הסבר מדוע, תוך מתן חישוב מפורט.

ג. האם ניתן להשקיע בתיק השקעות בעל תשואה גבוהה יותר מתיק P אך בעל סיכון זהה לתיק P? אם כן, הראה ממה יהיה מורכב תיק זה ומה יהיו המשקולות של כל רכיב. אם לא, הסבר מדוע ונמק תוך כדי מתן חישוב מפורט.

2) חברך הקרוב סיפר לך שהוא חושב להשקיע בפרויקט מסוים אך אינו בטוח בנוגע לכדאיות ההשקעה בפרויקט זה וזאת מאחר ותקבולי הפרויקט אינם ודאיים והם תלויים במחירי הדיור שישררו בארץ. כבוגר "קורס ניהול ובחירת תיקי השקעות" הסכמת לייעץ (בחינם) לחברך האם הפרויקט כדאי או לא. ידוע לך שחברך משקיע לפי קריטריון הענ"נ המותאם לסיכון, כמו כן ידוע כי הריבית חסרת הסיכון במשק עומדת על 3%.

להלן נתונים נוספים על הפרויקט:
ההשקעה הראשונית הנדרשת בפרויקט עומדת על 40,000 ₪, משך הפרויקט הינו שנה אחת בלבד, גובה התקבול אשר יתקבל בסוף השנה יהיה תלוי במחירי הדיור בארץ לפי הפירוט הבא:

תקבול בשקלים	הסתברות	מחירי הדיור
65,025	70%	עומדים במקום
21,025	30%	יורדים

פונקציית התועלת של חברך הינה: $U=\sqrt{X}+5$.
נדרש:

א. איזה סוג של משקיע הוא חברך? (שונא/ אדיש/ אוהב סיכון)?
נמק את קביעתך.

ב. האם היית ממליץ לחברך להשקיע בפרויקט?
נמק תוך כדי מתן חישוב מפורט.

ג. חשב את פרמיית הסיכון של הפרויקט (באחוזים).

חלק ב' – שאלות רב ברירה:

1) לפרט פונקציית התועלת הבאה: $U=W0.5$ (כאשר W הינו שווי הרכוש).
רכושו של אופיר מאגדי הוא 10,000 ₪, אך יש סיכוי של 10% שיקרה נסק וערך רכושו ירד ל 2,500 ₪.
מהי פרמיית הביטוח המרבית שאופיר מאגדי יהיה מוכן לשלם עבור ביטוח?

א. 1025 ₪.

ב. 750 ₪.

ג. 974 ₪.

ד. 1750 ₪.

ה. 1650 ₪.

2) מקדם המתאם בין 2 מניות A ו-B הינו (-1).
מניה A - תוחלת תשואה 12% וסטיית תקן של 16%.
מניה B - תוחלת תשואה 28% וסטיית תקן של 32%.
איזה מהתיקים הבאים מציג את הסיכון הנמוך ביותר?

א. תיק ובו מניה A בלבד.

ב. תיק ובו $\frac{2}{3}$ מ-A, ו-$\frac{1}{3}$ מ-B.

ג. תיק ובו מניה B בלבד.

ד. תיק ובו 50% מכל אחת מהמניות.

ה. תיק ובו $\frac{1}{3}$ מ-A ו-$\frac{2}{3}$ מ-B.

3) להלן פקודות מכירה וקניה של מניית "ליעד ויהל השקעות בע"מ" שהוגשו בשלב הטרום נעילה:

כמות היצע	הגבלת שער	כמות ביקוש
1000	210	900
500	205	
800	200	600
	195	400

כמו כן, ידוע כי שער העסקה האחרונה שבוצע במניה זו בשלב הרציף עמד על 215.
מהו שער מסחר הנעילה של מניית "ליעד ויהל השקעות בע"מ"?

א. 215.
ב. 205.
ג. 210.
ד. לא ניתן לדעת מאחר והמחזור הגבוה ביותר מושג במספר שערים.
ה. 200.

4) להלן נתונים בשוק מסוים שבו מתקיים מודל ה-CAPM:

	תוחלת תשואה	ביטא	סטיית תקן
תיק השוק	10%	?	10%
מניה K	?	1.1	12%
נכס חסר סיכון	5%		

על פי נתונים אלה, מהי פרמיית הסיכון של מניה K (ההפרש בין תוחלת התשואה של המניה לנכס חסר סיכון)?

א. פרמיית הסיכון של מניה K שהיא חלק מתיק השוק היא 5.5%.
ב. פרמיית הסיכון של מניה K שהיא חלק מתיק השוק היא 6%.
ג. בהנחה והמשקיע משקיע רק במניה K, פרמיית הסיכון של המניה שווה ל-10.5%.
ד. בהנחה והמשקיע משקיע רק במניה K, פרמיית הסיכון של המניה שווה ל-5.5%.
ה. תשובות א' ו-ד' נכונות.

5) לפי מודל ה-CAPM, אם לתשואת שני נכסים שונים אותו מקדם מתאם עם תשואת תיק השוק, הרי ש:

א. לשניהם אותה תוחלת תשואה אך סטיית תקן שונה.

ב. לשניהם אותה תוחלת תשואה ואותה סטיית תקן.

ג. לשניהם אותה סטיית תקן אך תוחלת התשואה יכולה להיות שונה.

ד. לנכס בעל סטיית התקן הגבוהה יותר גם תוחלת תשואה גבוהה יותר.

ה. כל התשובות האחרות אינן נכונות.

6) השוק הראשוני, הוא השוק:

א. דרכו חברות פרטיות הופכות לחברות ציבוריות ע"י הנפקת מניות.

ב. דרכו חברות ציבוריות מגייסות הון נוסף ע"י הנפקת מניות.

ג. דרכו יכולים משקיעים המחזיקים במניות של חברות ציבוריות, למכרן למשקיעים אחרים.

ד. רק תשובות א + ב נכונות.

ה. רק תשובות ב + ג נכונות.

7) מדד ת"א 35 עומד היום על 1439 נקודות.

פרמיה (עבור אופציה אחת)	מחיר מימוש	סוג	כמות	פעולה
320 ₪	1440	CALL	2	כתיבה
90 ₪	1420	PUT	1	קניה

הנח כי המדד בפקיעה הוא 1460 נקודות.
הרווח/ ההפסד של המשקיע מפוזיציה זו יהיה:

א. הפסד של 7270 ₪.

ב. רווח של 550 ₪.

ג. רווח של 2230 ₪.

ד. הפסד של 3450 ₪.

ה. הפסד של 2230 ₪.

8) בשוק ההון בו מתקיים מודל ה-CAPM, קיימות המניות הבאות:

מניה	ביטא	סטיית תקן
XYZ	0.7	10%
ABC	?	17%

כמו כן, ידוע כי סטיית תקן של תיק השוק היא 15%.
מה ניתן לומר לגבי תוחלת התשואה של שתי המניות?

א. לא ניתן לדעת מאחר וחסרים נתונים.

ב. למניה ABC תוחלת תשואה גבוהה יותר מאחר וסטיית התקן שלה גבוהה יותר.

ג. למניית ABC תוחלת תשואה גבוהה יותר מאחר והסיכון השיטתי שלה גבוה יותר.

ד. למניית XYZ תוחלת תשואה גבוהה יותר מאחר והסיכון השיטתי שלה גבוה יותר.

ה. תשובות ב ו-ג נכונות.

9) עפ"י מודל גישת תיק ההשקעות (המודל של מרקוביץ'), איזה מבין ההיגדים הבאים הוא הנכון?

א. משקיע שונא סיכון יבחר בתיק בעלת תוחלת התשואה הגבוהה ביותר.

ב. משקיע שונא סיכון יבחר בתיק בעל הסיכון הנמוך ביותר.

ג. משקיע שונא סיכון יבחר בתיק יעיל בלבד אשר מביא אותו לתועלת הגבוהה ביותר.

ד. עבור משקיע שונא סיכון התנאי לפיזור הסיכון בתיק יעיל אינו תלוי בסטיות התקן של המניות המכילות את אותו תיק.

ה. סיכון של תיק השקעות יצטמצם רק אם נוסיף לתיק מניה נוספת שמקדם המתאם שלה עם שתי המניות האחרות שווה ל-1.

תשובות סופיות:

חלק א':

1) א.

מניה/תיק השקעות	תוחלת תשואה	סטיית תקן	ביטא
תיק השוק	12%	**16**	**1**
תיק השקעות P	9%	15%	**0.7**
נכס חסר סיכון	2%	**0**	**0**
תיק השקעות L	**7**	8%	0.5

ב. לא יעיל. ג. ראה סרטון.

2) א. דוחה סיכון. ב. כן. ג. 5.3%.

חלק ב':

1) ג'.
2) ב'.
3) ג'.
4) א'.
5) ד'.
6) ד'.
7) ד'.
8) א'.
9) ג'.