

תורת ההשקעות המודרנית

פרק 11 - פתרון תרגיל 3 תורת ההשקעות המודרנית

תוכן העניינים

1. פתרון תרגיל 3 תורת ההשקעות המודרנית. 1

פתרון תרגיל 3 תורת ההשקעות המודרנית:

שאלות:

- (1) לאופיר מאגדי, קיים תיק השקעות ובו 4 מניות אשר מקדמי המתאם בזוגות, בין כל זוג, הינם 0 ונתוני התשואה הממוצעת נתונים בטבלה שלהלן:

מניה	תשואה ממוצעת %	סטיית תקן %	משקל בתיק %
1	3	3	20
2	4	5	30
3	5	7	10
4	2	10	?

- א. חשבי את התשואה הממוצעת, סטיית התקן ויחס התשואה-סיכון של התיק.
 ב. מיהו הנכס הנחות ביותר לפי קריטריון יחס-תשואה לסיכון? נמק/י.
 ג. לפי קריטריון יחס תשואה-סיכון, האם עדיף להשקיע בתיק או להשקיע את כל הכסף באחת המניות?

- (2) בתיק ההשקעות של אופיר מאגדי, נמצאות המניות הבאות:

מניה	תשואה	סטיית תקן
A	5%	7%
B	4%	5%

- ידוע שאין מתאם בין המניות.
 א. שושי מאגדי החליטה להשקיע 20% מההון במניה A ואת השאר במניה B. מהי התשואה הממוצעת וסטיית התקן של התיק?
 ב. האם ניתן להגיע למצב שבו הסיכון יהיה 0? אם לא, נמק/י מדוע?
 אם כן, מהי התשואה במקרה זה?

(3) לאופיר ושושי מאגדי, תיק השקעות ובו 3 מניות עם הנתונים בטבלאות שלהלן :

מניה	תשואה	סטיית תקן	משקל בתיק
ליעד לעד	3%	4%	0.3
יהל הנדסה	7%	15%	0.1
עמית-מרום תעשיות	5%	10%	0.5

מקדמי המתאם בין המניות נתונים בטבלה/מטריצה שלהלן :

מניה	ליעד לעד	יהל הנדסה	עמית-מרום
ליעד לעד	1	1	0.5
יהל הנדסה		1	0
עמית-מרום תעשיות	0.5	1	1

- א. מהי התשואה וסטיית התקן של תיק המורכב לפי הנתונים שלעיל?
 ב. נתח/י את נתוני מקדמי המתאם מבחינת השפעתם על סיכון התיק?

תשובות סופיות:

- (1) א. $\frac{E_p}{\sigma_p} = 0.7$, $E_p = 3.1\%$, $\sigma_p = 4.37\%$ ב. 4. ג. מניה מס' 1.
- (2) א. $E_p = 4.2\%$, $\sigma_p = 4.23\%$ ב. לא.
- (3) א. $E_p = 4.4\%$, $\sigma_p = 6.5\%$ ב. ראה סרטון.