

# יסודות המימון ב

פרק 8 - שאלון מספר 221018 לב

תוכן העניינים

1. שאלון מספר 221018 לב.....1

## שאלון מספר 221018 לב:

### שאלות:

- (1) כאשר מקדם המתאם בין 2 נכסים שווה ל-0.2- ומשקיע שמחלק את כספו בין שני הנכסים מעוניין למזער את השונות, אזי ניתן לומר כי:
- ניתן לבטל את תוחלת התשואה לחלוטין.
  - הסיכון הלא מערכתי (ספציפי) הוא הנמוך ביותר.
  - הסיכון המערכתי הוא הנמוך ביותר.
  - סטיית התקן המינימלית שיכול המשקיע להשיג, נמוכה מממוצע של סטיות התקן.
  - סטיית התקן המינימלית שיכול המשקיע להשיג שווה לממוצע סטיות התקן.
- (2) דוגמה לסיכון ספציפי (SPECIFIC RISK) הוא :
- ירידה של הריבית במשק.
  - עליה של הריבית במשק.
  - עליה באינפלציה.
  - ירידה באינפלציה.
  - כל התשובות שגויות.
- (3) להלן 3 אירועים שהתרחשו בשוק הון לאחרונה. האירועים לא קשורים. כמו כן, לא היו אירועים אחרים / נוספים שיכלו להשפיע על מחיר המניות המתוארות באירועים :
- אירוע I: מנתח טכני הצליח להרוויח בכל אחת מ-50 ההשקעות האחרונות שלו במניות בבורסה בארה"ב.
- אירוע II: אופיר רכש את חברת מניות בזק, שבוע לאחר שפרסמה דוחות מצוינים ולא הרוויח דבר מכך.
- אירוע III: לשושי נודע (מידע פנים) כי חברת בריינסווי צפויה לדווח על פיתוח חדש. היו שמועות בעניין כבר 15 ימים. היא רכשה את המניה 5 ימים לפני הדיווח הרשמי ולא הרוויחה כלום.
- מי מבין האירועים הללו מצביע על כך שהשערת השוק היעיל במובן החזק למחצה מתקיימת?
- אירועים I ו-III.
  - אירועים III ו-II.
  - אירוע II בלבד.
  - אירוע I בלבד.
  - אירוע III בלבד.

4) להלן 2 מניות: "ליעד-לעד" ו-"עמית הפתית" והתשואות ע"פ מצבי הטבע:

| תשואה              |                  |         |      |
|--------------------|------------------|---------|------|
| מניית "עמית הפתית" | מניית "ליעד-לעד" | הסתברות |      |
| 21%                | -5%              | 0.5     | שפל  |
| 6%                 | 10%              | 0.5     | גאות |

כיצד משקיע המעוניין במינימום סיכון יחלק את כספו בין המניות?

א. ישקיע במניית "עמית הפתית" 60% מכספו.

ב. ישקיע במניית "ליעד לעד" 80% מכספו.

ג. הוא מוכר בחסר את אחת המניות.

ד. ישקיע במניית "ליעד-לעד" 50% מכספו.

ה. כל התשובות שגויות.

5) שושי שוקלת להשקיע במניות "A" ו-"B". 2 המניות צפויות להניב תשואה של 7% ו-9%, בהתאמה ב-24 החודשים הבאים. באותה התקופה השוק צפוי להניב תשואה של 8% כאשר תשואת נכס חסר סיכון היא 3%. הביטא של 2 המניות שווה ל-1.1.

באמצעות מודל ה-CAPM מה ניתן לטעון על שתי המניות?

א. מניית A היא לא אטרקטיבית ומניית B אטרקטיבית.

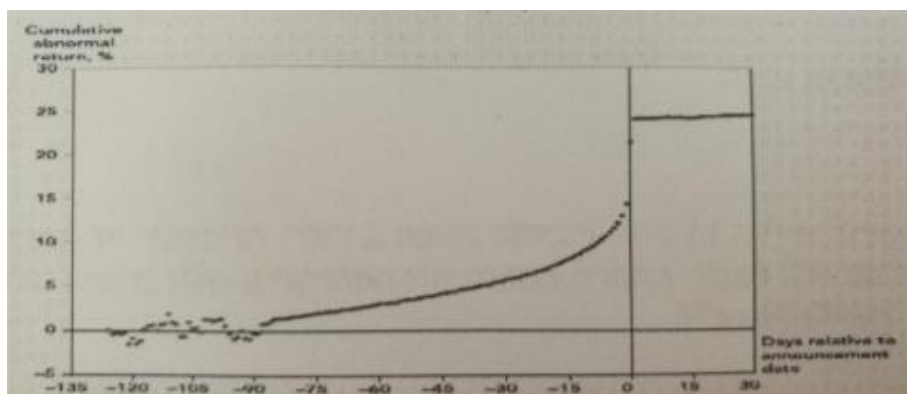
ב. שתי המניות אינן אטרקטיביות.

ג. שתי המניות אטרקטיביות.

ד. מניית A אטרקטיבית ומניית B אינה אטרקטיבית.

ה. כל התשובות שגויות.

6) חודש לפני שפורסמה הודעה רשמית על רכישת חברת GE, שמעת מחבר שעובד בחברה זו שמתנהל משא ומתן לקראת הרכישה. הנח שמחיר המניה בימים לפני ההודעה הציבורית על הרכישה ולאחריה מתנהג לפי הגרף הבא:



מה המשפט המתאר באופן הנכון ביותר את משמעות הנתונים בתרשים לגבי יעילות השוק?

- א. השוק יעיל במובן החזק, מכיוון שניתן להרוויח ממסחר על סמך מידע פנים.
- ב. השוק אינו יעיל במובן החזק, כי מידע לא רלוונטי משפיע על המחיר בימים טרם ההודעה.
- ג. השוק אינו יעיל במובן החלש, כי אין קשר בין מחיר המניה אתמול למחיר המניה היום בתקופה בטרם התפתחו ציפיות לגבי הודעת הרכישה.
- ד. השוק אינו יעיל במובן החזק, מכיוון שניתן להרוויח ממסחר על סמך מידע פנים.
- ה. השוק יעיל במובן החזק, כי בעל מידע פנימי על הרכישה אינו יכול להרוויח מכך טרם יציאת ההודעה לציבור.

(7) לפניך 4 טענות:

- i. תיקים יעילים ממונפים נמצאים מימין לתיק השוק על ישר ה-SML.
  - ii. תיקים יעילים ממונפים נמצאים מימין לתיק השוק על ישר ה-CML.
  - iii. השיפוע של ישר ה-SML גדול בהכרח מהשיפוע של ישר ה-CML.
  - iv. כל הנכסים אשר נמצאים על ישר ה-CML נמצאים גם על ישר ה-SML.
- א. רק טענה ii נכונה.
  - ב. רק טענה iv נכונה.
  - ג. כל הטענות נכונות.
  - ד. טענות i+iii נכונות.
  - ה. טענות ii+iv נכונות.

- (8) חברה ללא חוב מחליטה להקטין את הדיבידנד באופן חד פעמי. לפי גישת מודליאני מילר, גישתו של בעל מניות בחברה לשינוי היא:
- א. אדיש לשינוי מפני שיכול להחליף צריכה על ידי הלוואה.
  - ב. אדיש לשינוי מפני שיכול להחליף צריכה על ידי חסכון.
  - ג. אדיש לשינוי מפני שמצבו התזרימי לא השתנה.
  - ד. נפגע מן השינוי מפני שאין לו גישה לשוק ההלוואות.
  - ה. אין די נתונים בכדי לענות על השאלה.

9 הנח כי תשואת נכס חסר סיכון היא 8% תיק השוק צפוי להניב תוחלת תשואה של 30% עם סטיית תקן של 40%. קרן נאמנות צפויה להניב תשואה של 40% עם סטיית תקן של 80%.

השונות המשותפת של קרן הנאמנות עם תיק השוק היא 1280. מהו מדד טריינור של הקרן?

א. 80%.

ב. 30%.

ג. 40%.

ד. 20%.

ה. אף אחת מהתשובות לא נכונה.

10 חברת: "מאגדים" חילקה זה עתה דיבידנד בגובה 4 ₪. הדיבידנד של החברה צפוי בעתיד לגדול בקצב קבוע של 3% לשנה. החברה מהוונת את הפרויקטים שלה בריבית של 5% ואין לה חוב. מהו מחיר מניית "מאגדים"?

א. 200 ₪.

ב. 206 ₪.

ג. 84 ₪.

ד. 210 ₪.

ה. 137 ₪.

11 לפי משפט מודוליאני מילר ללא מיסים, אילו מהטענות הבאות נכונות כאשר שיעור המינוף גדל?

טענה א': הביטא של מניית החברה עולה עם רמת המינוף.

טענה ב': התשואה הנדרשת על ידי בעלי המניות גדולה עם המינוף.

טענה ג': התשואה על נכסי הפירמה אינה משתנה עם רמת המינוף.

א. כל הטענות נכונות.

ב. רק טענות א' וב' נכונות.

ג. אף טענה אינה נכונה.

ד. רק טענה א' נכונה.

ה. רק טענה ג' נכונה.

- 12) הנח חברה ממונפת, בעולם עם מיסים.**  
 אילו מהטענות הבאות נכונה, לפי משפט מודוליאני מילר?  
 טענה א': ככל שהמינוף קטן, כך קטן גם ערך החברה.  
 טענה ב': באותה רמת מינוף, התשואה הנדרשת על ידי בעלי המניות תרד כאשר יגדל הסיכון לפשיטת רגל.  
 טענה ג': המינוף לא משנה לשווי החברה הממונפת, שהרי הנכסים קובעים את השווי.  
 טענה ד': ככל שהסיכון לפשיטת רגל ירד, התשואה של בעלי המניות תעלה הואיל והחברה מסוכנת יותר.  
 א. טענות א' וב' נכונות.  
 ב. טענות א' וד' נכונות.  
 ג. טענות ב' וג' נכונות.  
 ד. טענות ג' וד' נכונות.  
 ה. יש יותר משתי טענות נכונות.
- 13) תיק השוק הוא בעל תוחלת תשואה של 5% וסטיית תקן של 6%.**  
 נכס חסר סיכון מניב תשואה של 2.5%. משקיע מעוניין לבנות תיק השקעות שיניב בתוחלת תשואה של 7.5%.  
 על פי שימוש במודל CAPM כיצד המשקיע יוכל לבנות את תיק ההשקעות ומה תהיה סטיית התקן של התיק, בהתאמה?  
 א. מינוף של תיק השוק = 2, סטיית תקן = 9%.  
 ב. מינוף של תיק השוק = 1.5, סטיית תקן = 6%.  
 ג. מינוף של תיק השוק = 2, סטיית תקן = 12.2%.  
 ד. ישקיע בנכס אחר על גבי החזית היעילה שלו תשואה וסיכון נמוכים מאשר תיק השוק.  
 ה. מינוף של תיק השוק = 1.75, סטיית תקן = 12.2%.
- 14) לחברה כלשהי נכסים בשווי 4 מיליון ₪ ו-0.5 מיליון מניות מונפקות בשווי שוק של 8 ₪ למניה. נכסי החברה שאינם ממומנים על ידי הון עצמי ממומנים על ידי חוב. שיעור התשואה הנדרש על החוב הוא 10% ושיעור התשואה הנדרש על ההון העצמי הוא 24%. מהו שיעור התשואה הנדרש על נכסי החברה (מחיר ההון המשוקלל)?**  
 א. 10%.  
 ב. 14%.  
 ג. 21%.  
 ד. אף אחת מהתשובות הללו אינה נכונה.  
 ה. 24%.

**15) להלן 4 טענות על מודל ה-CAPM:**

- טענה א': אם לנייר ערך א' תשואה גבוהה יותר ותנודתית שווה לנכס ב', משמע א' עדיף ב'.
- טענה ב': ביטא הוא מדד לסיכון הספציפי של כל נכס.
- טענה ג': מחקרים מראים שמודל CAPM עובד תמיד.
- טענה ד': כל המשקיעים יבחרו בתיקים שונים על פני החזית היעילה על פי טעמיהם.
- איזו מהטענות נכונה, לפי מודל ה-CAPM:
- רק טענה א' נכונה.
  - טענות א' וב' נכונות.
  - טענות א' וד' נכונות.
  - רק טענה ב' נכונה.
  - כל הטענות נכונות.

**הנתונים הבאים מתייחסים ל-5 השאלות הבאות (הנח הסתברות זהה):**

| שגשוג כלכלי | צמיחה מתונה | מימון כלכלי |                   |
|-------------|-------------|-------------|-------------------|
| 30%         | 10%         | -10%        | תשואת נייר ערך א' |
| -100%       | -40%        | 20%         | תשואת נייר ערך ב' |
| 4%          | 4%          | 4%          | תשואת נייר ערך ג' |

**16) מהי תוחלת התשואה וסטיית התקן של מניה א' בהתאמה (במקורב):**

- 0.2%, 4%
- 16.2%, 30%
- 4%, 4%
- 0%, 30%
- 15%, 15%

**17) מה תהיה סטיית התקן של משקיע המחלק את כספו באופן לא שווה בין נייר ערך א' לבין נייר ערך ב' (במקורב) ומעוניין במינימום שונות?**

- 48%
- 16.2%
- 0%
- בין 16.2% ל-48%
- אף אחת מהתשובות אינה נכונה.

**(18)** מה תהיה תוחלת התשואה וסטיית התקן של משקיע המחלק את כספו שווה בין נייר ערך א' לבין נייר ערך ג' (במקורב)?

- א. 4%, 4%.
- ב. 9.5%, 8.1%.
- ג. 8.1%, 8.2%.
- ד. 0%, 16%.
- ה. אף אחת מהתשובות אינה נכונה.

**(19)** נניח כי נייר הערך א' הוא תיק השוק. מהי הביטא ומה תהיה התשואה הנדרשת על נייר ערך ג' לפי מודל CAPM בהתאמה?

- א. ביטא = 1, תשואה נדרשת = 30%.
- ב. ביטא = 1, תשואה נדרשת = 4%.
- ג. ביטא = 0, תשואה נדרשת = 30%.
- ד. ביטא = 0, תשואה נדרשת = כ-4%.
- ה. אין די נתונים כדי לחשב.

**(20)** האם תתכן מניה בעלת תוחלת תשואה של 28%? על פי מודל CAPM מה תהיה הביטא שלה?

- א. אפשרי, ביטא = 1.
- ב. אפשרי, ביטא = 0.
- ג. לא אפשרי, לא תתכן ביטא שלילית.
- ד. אפשרי, ביטא = 0.92.
- ה. אין די נתונים בכדי לפתור.

### תשובות סופיות:

|               |        |        |        |
|---------------|--------|--------|--------|
| (1 ד'         | (2 ה   | (3 ב'  | (4 ד'  |
| (5 א'         | (6 ד'  | (7 ה   | (8 א'  |
| (9 ג'         | (10 ב' | (11 א' | (12 א' |
| (13 ג'        | (14 ה  | (15 ד' | (16 ב' |
| (17 ראה סרטון | (18 ב' | (19 ד' | (20 ד' |