

# אגח ומבוא להנדסה פיננסית

פרק 5 - ממשלתיות צמודות

תוכן העניינים

1. כללי ..... 1

## ממשלתיות צמודות:

### שאלות:

- (1) אג"ח צמודה לשנתיים משלמת ריבית שנתית של 4% המחולקת פעמיים בשנה. שער האיגרת בבורסה עומד על 100.4. מדד הבסיס עומד על 102.30 והמדד הידוע 101.30. מהי התשואה השנתית לפדיון?

- א. 1.64%
- ב. 1.36%
- ג. 1.40%
- ד. 3.30%
- ה. 2.82%

- (2) נתונה איגרת חוב צמודה למדד המחירים לצרכן הנפדית בעוד שנתיים. האיגרת משלמת קופון חצי שנתי של 1% והתשואה השנתית על 3%. מדד הבסיס עומד על 102.10 והמדד הידוע 104.20. מהו שער האיגרת בבורסה?

- א. 100.13
- ב. 98.30
- ג. 99.71
- ד. 101.12
- ה. 100.24

- (3) בשוק נסחרות האיגרות הבאות:

| שם האג"ח   | מחיר   | ריבית |
|------------|--------|-------|
| ממש"ק 1217 | 115.48 | 5.5%  |
| ממצ"מ 1217 | 107    | 1%    |

- בהנחה שהיום התאריך הוא 31.12.13 והמדד הידוע שווה למדד הבסיס. מהן ציפיות האינפלציה הגלומות בשוק?

- א. לא ניתן לדעת.
- ב. 2.21%
- ג. 2.20%
- ד. 6.23%
- ה. 4.46%

(4) בשוק נסחרת אג"ח ממשלתית שקלית 516 עם טווח לפדיון של חמש שנים בתשואה לפדיון של 2.5%. במקביל נסחרת אג"ח ממשלתית צמודה לטווח דומה בתשואה לפדיון של -0.5% (תשואה שלילית). מהי האינפלציה השנתית הגלומה בשוק לאותה תקופה?

א. 3.00%.

ב. 2.98%.

ג. לא ניתן לדעת, תלוי בציפיות האינפלציה של המשקיע.

ד. 3.02%.

ה. 3.05%.

(5) ידוע שהתשואה לפדיון הגלומה באיגרת חוב שקלית לשלוש שנים עומדת על 0.55%. כמו כן ידוע כי התשואה באיגרת חוב צמודה לטווח זהה עומדת על מינוס 0.33%. מהי האינפלציה הגלומה בשוק ואיזו איגרת עדיפה למשקיע הצופה אינפלציה שנתית ממוצעת של 1%?

א. האינפלציה הגלומה היא 1.67% ולכן המשקיע יעדיף את האיגרת הצמודה.

ב. האינפלציה הגלומה היא 1.67% ולכן המשקיע יעדיף את האיגרת השקלית.

ג. האינפלציה הגלומה היא 0.9% ולכן המשקיע יעדיף את האיגרת הצמודה.

ד. האינפלציה הגלומה היא 0.9% ולכן המשקיע יעדיף את האיגרת השקלית.

ה. האינפלציה הגלומה אינה ידועה ולכן לא ניתן לדעת מה יעדיף המשקיע.

(6) בשוק נסחרת אג"ח ממשלתית שקלית 516 עם טווח לפדיון של 2.5 שנים בתשואה לפדיון של 1.43%. במקביל נסחרת אג"ח ממשלתית צמודה לטווח דומה בתשואה לפדיון של 0.12%. מהי האינפלציה הגלומה בשוק לאותה תקופה?

א. 1.3%.

ב. 1.29%.

ג. לא ניתן לדעת, תלוי בציפיות האינפלציה של המשקיע.

ד. 3.3%.

ה. 1.55%.

(7) בשוק נסחרות האיגרות הבאות :

| שם האג"ח  | מחיר   | ריבית |
|-----------|--------|-------|
| ממש"ק 219 | 120.69 | 6%    |
| ממצ"מ 219 | 114.4  | 3%    |

בהנחה שהיום התאריך הוא 28.2.2015 והמדד הידוע שווה למדד הבסיס. מהן ציפיות האינפלציה הגלומות בשוק ואיזו איגרת עדיפה למשקיע אשר מעריך אינפלציה שנתית ממוצעת של 1%?

- לא ניתן לדעת.
- 1.29% המשקיע יעדיף את הממש"ק.
- 1.79% המשקיע יעדיף את הממש"ק.
- 0.94% המשקיע יעדיף את הממש"ק.
- 0.85% המשקיע יעדיף את הממצ"מ.

(8) בשוק נסחרת אג"ח ממשלתית שקלית עם טווח לפדיון של 3 שנים בתשואה לפדיון של 1.5%. במקביל נסחרת אג"ח ממשלתית צמודה לטווח דומה בתשואה לפדיון של 0.2%. מהי האינפלציה של השוק לאותה תקופה?

- 1.4%.
- 1.3%.
- אף תשובה אינה נכונה.
- 3.94%.
- 1.55%.

(9) איגרת חוב שקלית במח"מ של 2.6 שנים נסחרת בתשואה לפדיון של 0.25%. במקביל נסחרת איגרת חוב צמודה במח"מ זהה בתשואה לפדיון של מינוס 0.6%. באיזו איגרת יבחר משקיע שמאמין שהאינפלציה השנתית הממוצעת תעלה ב-2% באותה התקופה? נמק.

(10) בתאריך ה-15.12 נסחרה איגרת חוב שקלית במח"מ של 1.5 שנים בתשואה של 0.75%. באותו זמן נסחרה איגרת חוב צמודה לטווח דומה בתשואה של מינוס 0.1%. לאחר המסחר פורסם מדד מחירים לצרכן אשר עלה ב-0.3%. כיצד יושפעו ציפיות האינפלציה הגלומות בשוק לפני פתיחת המסחר ביום הבא?

- ציפיות האינפלציה ירדו בכ-0.2%.
- ציפיות האינפלציה לא ישתנו היות וטרם החל המסחר.
- לא ניתן לדעת.
- ציפיות האינפלציה לפני היו 0.85 ואחרי כ-0.55%.
- ככל שהמח"מ ארוך יותר כך המדד משפיע בעוצמה גדולה יותר על התשואות הצמודות.

**(11)** בתאריך ה-15.2 נסחרה איגרת חוב שקלית במח"מ של 4 שנים בתשואה של 0.73%. באותו זמן נסחרה איגרת חוב צמודה לטווח דומה בתשואה של 0.1%. לאחר המסחר פורסם מדד מחירים לצרכן אשר ירד ב-0.9%. כיצד יושפעו ציפיות האינפלציה הגלומות בשוק לפני פתיחת המסחר ביום שלאחר הפרסום?

- א. ציפיות האינפלציה לא ישתנו היות וטרם החל המסחר.
- ב. ציפיות האינפלציה עלו בכ-0.225%.
- ג. לא ניתן לדעת.
- ד. ציפיות האינפלציה לפני היו כ-0.63% ואחרי כ-1.54%.
- ה. ככל שהמח"מ ארוך יותר כך המדד משפיע בעוצמה גדולה יותר על התשואות הצמודות.

**(12)** בתאריך ה-15.2 נסחרה איגרת חוב שקלית במח"מ של 2 שנים בתשואה של 0.25%. באותו זמן נסחרה איגרת חוב צמודה לטווח דומה בתשואה של מינוס 0.3%. לאחר המסחר פורסם מדד מחירים לצרכן אשר עלה ב-0.2%. כיצד יושפעו ציפיות האינפלציה הגלומות בשוק לפני פתיחת המסחר ביום שלאחר הפרסום?

- א. לא ניתן לדעת.
- ב. ציפיות האינפלציה לפני היו כ-0.63% ואחרי כ-1.54%.
- ג. ציפיות האינפלציה לא ישתנו היות וטרם החל המסחר.
- ד. ציפיות האינפלציה ירדו בכ-0.1%.
- ה. ככל שהמח"מ קצר יותר כך המדד משפיע בעוצמה גדולה יותר על התשואות הצמודות.

### תשובות סופיות:

- (1) ד'
- (2) א'
- (3) ב'
- (4) ד'
- (5) ג'
- (6) א'
- (7) ב'
- (8) ב'
- (9) צמודה.
- (10) א'
- (11) ב'
- (12) ד'