

# מבוא לכלכלה מאקרו

פרק 10 - מודל קיינס במשק פתוח - הרחבה

תוכן העניינים

1. כללי ..... 1

## מודל קיינס – משק פתוח – הרחבה:

### שאלות:

(1) להלן נתונים על משק פתוח (במיליוני ₪):

$$C = 1800 + 0.7Y_d \text{ - הצריכה הפרטית}$$

$$G = 1000 \text{ - הצריכה הציבורית}$$

$$T = 1000 \text{ - המיסים}$$

$$I = 400 - 20r \text{ - ההשקעות}$$

$$X = 1000 + 400 \left( E * \frac{\$P}{P} \right) \text{ - היצוא}$$

$$IM = 900 + 0.2Y - 400 \left( E * \frac{\$P}{P} \right) \text{ - הייבוא}$$

$$E = 2 \text{ - שער החליפין הנומינלי}$$

$$r = 10\% \text{ - שער ריבית קבוע}$$

$$\$P = 1 \text{ - מחיר בחו"ל}$$

$$P = 1 \text{ - רמת המחירים בארץ}$$

$$Y_f = 11,000 \text{ - תוצר בתעסוקה מלאה}$$

להלן מספר טענות:

א. תוצר בשיווי משקל 8,000 והפער הדיפלציוני 1,500.

ב. תוצר בשיווי משקל 10,000 והפער הדיפלציוני 500.

ג. אילו משק זה היה סגור, המכפיל הקיינסיאני היה קטן יותר.

ד. במשק קיים עודף ייבוא.

(2) הצריכה הפרטית -  $C = 1800 + 0.7Y_d$

$$G = 1000 \text{ - הצריכה הציבורית}$$

$$T = 1000 \text{ - המיסים}$$

$$I = 400 - 20r \text{ - ההשקעות}$$

$$X = 800 + 400 \left( E * \frac{\$P}{P} \right) \text{ - היצוא}$$

$$IM = 600 + 0.2Y - 400 \left( E * \frac{\$P}{P} \right) \text{ - הייבוא}$$

$$E = 2 \text{ - שער החליפין הנומינלי}$$

$$r = 10\% \text{ - שער ריבית קבוע}$$

$$\$P = 1 \text{ - מחיר בחו"ל}$$

$$P = 1 \text{ - רמת המחירים בארץ}$$

$$Y_f = 11,000 \text{ - תוצר בתעסוקה מלאה}$$

הממשלה שוקלת להחליף את המס הקבוע במס יחסי של 12.5% מהתוצר.

להלן מספר טענות לגבי שיווי המשקל החדש במשק זה:

- א. התוצר בשיווי משקל יגדל.  
 ב. הצריכה הפרטית תשתנה.  
 ג. המכפיל יגדל.  
 ד. הגודל האוטונומי של הביקוש המצרפי יגדל.

(3) להלן נתונים על משק פתוח (במיליארדי ₪):

$$C = 2500 + 0.6Yd \text{ - הצריכה הפרטית}$$

$$G = 1000 \text{ - הצריכה הציבורית}$$

$$T = 1000 \text{ - המיסים}$$

$$I = 480 - 15r \text{ - ההשקעות}$$

$$X = 800 + 400 \left( E * \frac{\$P}{P} \right) \text{ - היצוא}$$

$$IM = 500 + 0.1Y - 100 \left( E * \frac{\$P}{P} \right) \text{ - הייבוא}$$

$$E = 2 \text{ - שער החליפין הנומינלי}$$

$$r = 12\% \text{ - שער ריבית קבוע}$$

$$\$P = 1 \text{ - מחיר בחו"ל}$$

$$P = 1 \text{ - רמת המחירים בארץ}$$

$$Y_f = 11,000 \text{ - תוצר בתעסוקה מלאה}$$

להלן מספר טענות לגבי שיווי המשקל במשק זה:

- א. במשק יש בעיה של אבטלה, והפער הדיפלציוני הוא 500.  
 ב. הצריכה הפרטית 7,300.  
 ג. עודף הייצוא 600.  
 ד. החיסכון הפרטי 600.

(4) להלן נתונים על משק פתוח (במיליארדי ₪):

תוצר תעסוקה מלאה – 5,000, תוצר שיווי משקל – 4,000, הפער הדיפלציוני – 250, הנטייה השולית לצרוך – 0.8. במשק לא מוטל מס יחסי. מכאן נובע כי:

$$א. \text{ הנטייה השולית לייבא } 0.2$$

$$ב. \text{ הנטייה השולית לייבא } 0.1$$

$$ג. \text{ הנטייה השולית לייבא } 0.05$$

$$ד. \text{ משוואת הביקוש המצרפי היא: } AD = 1250 + 0.75Y$$

- (5) להלן נתונים על משק פתוח (במיליארדי ₪):  
 תוצר תעסוקה מלאה – 5,000, תוצר שיווי משקל – 4,000, הנטייה השולית לצרוך – 0.8 והנטייה השולית לייבא – 0.3. המיסים במשק אינם תלויים ברמת התוצר. מה על הממשלה לעשות, על מנת שהמשק יגיע לתעסוקה מלאה (התעלם מהשפעת שוק הכסף על שוק הסחורות)?
- להגדיל את הצריכה הציבורית ב-1,000 תוך שהיא שומרת על תקציב מאוזן (מימון ע"י מיסים).
  - להגדיל את הוצאות הממשלה ב-500 במימון מלווה מהציבור.
  - להגדיל תשלומי העברה בסך 625.
  - טענות ב' וג' נכונות.
- (6) להלן נתונים חלקיים על משק פתוח (במיליארדי ₪):  
 הצריכה הפרטית -  $C = 1800 + 0.7Y_d$   
 הייבוא -  $IM = 600 + 0.2Y - 400 \left( E * \frac{\$P}{P} \right)$   
 ידוע שהממשלה תמיד מממנת את הוצאותיה ע"י מיסים קבועים בגודל זהה. התוצר בשיווי משקל שווה 8,000 והתוצר של תעסוקה מלאה שווה ל-9,000. כעת הממשלה מגדילה את הוצאותיה ב-1,000. להלן מספר טענות לגבי השינויים שיחולו במשק זה:
- התוצר יגדל ב-500.
  - הגדל תשלומי העברה ב-1,000 תשפיע על התוצר באופן זהה להגדלת הוצאות הממשלה.
  - הגירעון בחשבון סחורות ושירותים יגדל ב-120.
  - המשק יגיע לתעסוקה מלאה.
- (7) בהמשך לנתוני השאלה הקודמת:  
 אם במקום הגדלת הצריכה הציבורית, יחליט הציבור להגדיל את החיסכון הפרטי ב-500 לכל רמת הכנסה אזי:
- התוצר יגיע לתעסוקה מלאה והייבוא יגדל ב-200.
  - הפער הדיפלציוני יגדל ב-500 והצריכה הפרטית תקטן ב-700.
  - הגירעון במאזן התשלומים יקטן ב-200.
  - כל הטענות האחרות אינן נכונות.

(8) להלן נתונים על משק פתוח (במיליארדי ₪):

$$C = 2500 + 0.6Yd \text{ - הצריכה הפרטית}$$

$$G = 1000 \text{ - הצריכה הציבורית}$$

$$T = 1000 \text{ - המיסים}$$

$$I = 480 - 15r \text{ - ההשקעות}$$

$$X = 800 + 400 \left( E * \frac{\$P}{P} \right) \text{ - היצוא}$$

$$IM = 500 + 0.1Y - 100 \left( E * \frac{\$P}{P} \right) \text{ - הייבוא}$$

$$E = 2 \text{ - שער החליפין הנומינלי}$$

$$r = 12\% \text{ - שער ריבית קבוע}$$

$$\$P = 1 \text{ - מחיר בחו"ל}$$

$$P = 1 \text{ - רמת המחירים בארץ}$$

$$Y_f = 11,000 \text{ - תוצר בתעסוקה מלאה}$$

עקב אינפלציה בחו"ל (עליית מחירים בחו"ל) עלה המחיר העולמי ל-1.5. מכאן:

א. המשק יגיע לתעסוקה מלאה והייצוא יגדל ב-200.

ב. הפער הדיפלציוני יקטן ב-200 והצריכה הפרטית תגדל ב-250.

ג. עודף הייצוא יגדל.

ד. כל הטענות האחרות אינן נכונות.

(9) משק פתוח מצוי בפער דיפלציוני וידוע שיש גירעון בחשבון סחורות ושירותים.

נתון שהנטייה השולית לצרוך מתוך ההכנסה הפנויה שווה 0.8 והנטייה השולית לייבא שווה 0.05. במשק לא מוטלים מיסים יחסיים. הממשלה מגדילה את

הצריכה הציבורית ב-100 ומממנת זאת ע"י אג"ח. מכאן ש:

א. הצריכה הפרטית תגדל ב-320 ועודף הייבוא יקטן ב-20.

ב. הצריכה הפרטית תגדל ב-320 והייבוא יקטן ב-20.

ג. הצריכה הפרטית תגדל ב-320 ועודף הייצוא יקטן ב-20.

ד. כל הטענות האחרות אינן נכונות.

(10) משק פתוח מצוי בפער דיפלציוני וידוע שיש גירעון בחשבון סחורות ושירותים.

נתון שהנטייה השולית לצרוך מתוך ההכנסה הפנויה שווה 0.8 והנטייה השולית לייבא שווה 0.04. במשק מוטלים מיסים יחסיים גובה 20% מהתוצר. הממשלה

מגדילה את תשלומי ההעברה ב-100 ומממנת זאת ע"י הנפקת אג"ח לציבור ובמקביל גדל הייצוא ב-40. מכאן ש:

א. הצריכה הפרטית תגדל ב-80, והייבוא יגדל ב-8.

ב. הצריכה הפרטית תגדל ב-192, ועודף הייצוא יגדל ב-8.

ג. הצריכה הפרטית תגדל ב-272, והייבוא יגדל ב-12.

ד. הצריכה הפרטית תגדל ב-128, והגירעון במאזן התשלומים יגדל ב-12.

**(11)** משק פתוח מצוי בפער דיפלציוני וידוע שיש גירעון בחשבון סחורות ושירותים. הנטייה השולית לצרוך שווה 0.75, והנטייה השולית לייבא שווה 0.25. הממשלה מגדילה את הוצאותיה ב-100 מיליון ₪ ומממנת זאת ע"י מיסים קבועים (תקציב מאוזן). מכאן ש:

- א. הצריכה הפרטית תקטן ב-75 והייבוא יגדל ב-12.5.
- ב. הצריכה הפרטית לא תשתנה, והגירעון בחשבון סחורות ושירותים יגדל ב-12.5.
- ג. החיסכון הפרטי, החיסכון הציבורי והחיסכון הלאומי לא ישתנו.
- ד. התוצר יגדל ב-50 והצריכה הפרטית תקטן ב-37.5.

**(12)** משק פתוח מצוי בפער דיפלציוני וידוע שיש גירעון בחשבון סחורות ושירותים. נתון שהנטייה השולית לצרוך מתוך ההכנסה הפנויה שווה 0.8 והנטייה השולית לייבא שווה 0.04. במשק מוטלים מיסים יחסיים גובה 20% מהתוצר. הממשלה מגדילה את תשלומי ההעברה ב-100 ומממנת זאת ע"י הנפקת אג"ח לציבור. מכאן ש:

- א. הגירעון בתקציב הממשלה יגדל ב-100.
- ב. הגירעון בתקציב הממשלה יגדל ב-60.
- ג. הפער הדיפלציוני יקטן ב-100.
- ד. כל הטענות האחרות אינן נכונות.

**(13)** המכפיל הקיינסיאני יהיה גדול יותר ככל ש:

- א. הנטייה השולית לצרוך קטנה יותר.
- ב. הנטייה השולית לייבא קטנה יותר.
- ג. שער הריבית נמוך יותר.
- ד. שיעור המס גדול יותר.

**(14)** משק מצוי באבטלה. הנטייה השולית לצרוך והנטייה השולית לייבא חיוביות. שר האוצר הציע לפתור את בעיית המיתון ע"י הגדלת צריכה ציבורית ב-100 ולממן זאת ע"י הטלת מיסים.

- א. התוצר יגדל באותה מידה בין אם המשק סגור ובין אם הוא פתוח.
- ב. הצריכה הפרטית והייבוא ישתנו באותה מידה בין אם המשק סגור ובין אם הוא פתוח.
- ג. התוצר יגדל באותה מידה, אם הגדלת הצריכה הציבורית ב-100 תיעשה במימון של מכירת אגרות חוב לציבור.
- ד. כל הטענות האחרות אינן נכונות.

**15)** שני משקים זהים בכל הפרמטרים שלהם מלבד המיסים. במשק א' מוטלים מיסים קבועים ובמשק ב' מוטלים מיסים יחסיים. ידוע שהסכום הכולל של המיסים זהה. מכאן ש:

- א. לא ניתן לדעת אם התוצר בשיווי משקל בשני המשקים הוא זהה.
- ב. כל שינוי במרכיבי הביקוש יגרום לתנועה חזקה יותר בתוצר במשק ב'.
- ג. במקרה של מיתון, משק א' יסבול יותר מירידה בתוצר.
- ד. במקרה של מיתון, יהיה שינוי גדול יותר בגירעון הממשלה במשק ב'.

**16)** משק מצוי בתעסוקה מלאה וידוע שההשקעה הנקייה הייתה חיובית. אם הביקושים במשק לא צפויים להשתנות בשנה הבאה אז:

- א. המשק יישאר בתעסוקה מלאה וההשקעה הנקייה תהיה חיובית גם בשנה הבאה.

- ב. התוצר בשיווי משקל לא ישתנה, אך המשק יעבור לאבטלה.
- ג. ההשקעה הנקייה חיובית ולכן רמת התוצר של המשק תעלה והמשק יגיע לתעסוקה מלאה ברמת תוצר גבוהה יותר.
- ד. שיפורים טכנולוגיים אינם יכולים להגדיל את רמת התוצר של תעסוקה מלאה אלא רק את התוצר בשיווי משקל.

**17)** משק סגור מצוי באבטלה. במשק לא מוטלים מיסים יחסיים. הנטייה השולית לצרוך שווה 0.75. הממשלה מגדילה צריכה ציבורית ב-100, כדי להביא את המשק לתעסוקה מלאה. אם ידוע שהממשלה נוקטת בתקציב מאוזן (מימון ע"י מיסים) אזי:

- א. התוצר יגדל ב-400 והצריכה הפרטית תגדל בפחות מ-400.
- ב. התוצר יגדל ב-100 והצריכה הפרטית תגדל בפחות מ-100.
- ג. התוצר יגדל ב-400 והצריכה הפרטית לא תשתנה.
- ד. התוצר יגדל ב-100 והצריכה הפרטית לא תשתנה.

**18)** משק סגור מצוי באבטלה עם פער דיפלציוני של 400. במשק מוטלים מיסים קבועים בלבד. המכפיל הקיינסיאני שווה 2.5. הממשלה מגדילה צריכה ציבורית ב-1000, כדי להביא את המשק לתעסוקה מלאה. אם ידוע שהממשלה נוקטת בתקציב מאוזן (מימון ע"י מיסים) אזי:

- א. התוצר יגדל ב-1000 והצריכה הפרטית תגדל ב-400.
- ב. התוצר יגדל ב-1000 והצריכה הפרטית תקטן ב-600.
- ג. המשק יגיע לתעסוקה מלאה והצריכה הפרטית לא תשתנה.
- ד. המשק יגיע לתעסוקה מלאה והצריכה הפרטית תקטן ב-600.

- 19) משק סגור מצוי באבטלה. ידוע שאין מיסים יחסיים. הממשלה מגדילה צריכה ציבורית במימון ע"י מיסים כדי להביא את המשק לתעסוקה מלאה. מכאן ש:
- מכפיל תקציב מאוזן שווה 1 רק אם הנטייה השולית גדולה מ-0.5.
  - מכפיל תקציב מאוזן מראה את היחס בין השינוי בביקוש המצרפי לשינוי בתוצר.
  - מכפיל תקציב מאוזן בודק אם התוצר יישאר מאוזן ברמתו המקורית.
  - מכפיל תקציב מאוזן תמיד נמוך ממכפיל קיינס.
  - יש להגדיל את הצריכה הציבורית בגודל הפער הדיפלציוני.

## שאלה פתוחה:

- 1) הצריכה הפרטית -  $C = 1900 + 0.8Y_d$   
 הצריכה הציבורית -  $G = 1500$   
 המיסים -  $T = 1500$   
 ההשקעות -  $I = 680 - 20r$   
 היצוא -  $X = 500 + 400 \left( E * \frac{\$P}{P} \right)$   
 הייבוא -  $IM = 1500 + 0.2Y - 100 \left( E * \frac{\$P}{P} \right)$   
 שער החליפין הנומינלי -  $E = 6$   
 שער ריבית קבוע -  $r = 14\%$   
 מחיר בחו"ל -  $\$P = 1$   
 רמת המחירים בארץ -  $P = 1$   
 תוצר בתעסוקה מלאה -  $Y_f = 15,000$
- מצאו שיווי משקל במשק ותארו את מצב המשק (תעסוקה, מאזן התשלומים, תקציב הממשלה).
  - הממשלה מעוניינת להביא את המשק לתעסוקה מלאה תוך שמירה על תקציב מאוזן והשגת איזון במאזן התשלומים ביחד. לשם כך, היא מבצעת מדיניות פискаלית (שינוי בצריכה הציבורית ובמיסים) ומשנה את שער החליפין. מה השינויים הדרושים להשגת מטרותיה?
  - מה תהיה התשובה לסעיף ב', אם בנוסף הממשלה מעוניינת גם להגדיל את ההשקעות ב-100 ומורידה לשם כך את הריבית?
  - לחילופין, הממשלה מעוניינת להביא את המשק לתעסוקה מלאה תוך צמצום הגירעון בתקציב לרמה של 300, גירעון של 300 במאזן התשלומים והגדלת ההשקעות ב-60. לשם כך, היא מבצעת מדיניות פискаלית (שינוי בצריכה הציבורית ובמיסים) ומשנה את שער החליפין. מה השינויים הדרושים להשגת מטרותיה? התעלמו מסעיפים קודמים.

## תשובות סופיות:

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

## שאלה פתוחה:

- (1 א.  $y^* = 11500$ , המשק מצוי באבטלה, יש גירעון במאזן התשלומים של 300, אין גירעון בתקציב הממשלה.  
 ב.  $X = G = T = 3500$ ,  $e = 8$ .  
 ג.  $X = G = T = 3000$ .  
 ד.  $T = 3200$ ,  $G = 3500$ ,  $e = 7.4$ ,  $r = 11\%$ .