

## יחידה 9

### שיווי משקל כללי במשק פתוח

נזכיר את נוסחת הביקוש המצרפי במשק סגור

$$AD = C + G + I$$

במשק פתוח, יש גם ייבוא וייצוא.

מאחר ומדובר בביקוש לתוצר של המשק, מוסיפים למשוואה את הייצוא (הצרכנים בחו"ל צורכים מוצרים שיוצרו בארץ והם חלק מהתוצר המקומי).

כמו כן, יש להוריד את הייבוא שכן חלק מהצריכה הפרטית ומההשקעה, הינם צריכה של מוצרים מיובאים.

לכן, נוסחת הביקוש המצרפי תהיה

$$AD = C + G + I + X - IM$$

נשנה מעט את צורת הרישום:

$$AD = C + G + I - (IM - X)$$

אולם מכיוון שמתקיים:

$$IM - X = CF$$

ניתן לקבל:

$$AD = C + G + I - CF$$

## שיווי משקל כללי במשק פתוח

נקיים דיון על ההשפעות ההדדיות בין שוק הכסף, שוק הסחורות ושוק המט"ח מצב מוצא: שיווי משקל של אבטלה (יש פער דפלציוני)

## משק באבטלה

1. הרחבה פסקאלית ( $\uparrow G$ )

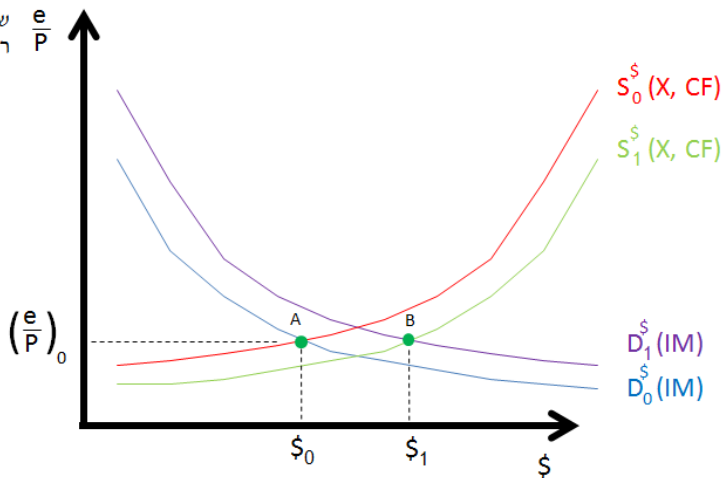
$\uparrow G$  במימון ע"י מכירות אג"ח.

תרשים זרימה:

שוק המט"ח:

$$\left. \begin{array}{l} (D_1^{\$} \Leftarrow D_0^{\$}) \\ (S_1^{\$} \Leftarrow S_0^{\$}) \end{array} \right\} \frac{e}{P} \quad \begin{array}{l} \uparrow \frac{e}{P} \Leftarrow \uparrow D^{\$} \Leftarrow \uparrow IM \Leftarrow \uparrow Y \\ \downarrow \frac{e}{P} \Leftarrow \uparrow S^{\$} \Leftarrow \uparrow CF \Leftarrow \uparrow (r - r^*) \Leftarrow \uparrow r \end{array}$$

שער חליפין  
ריאלי  $\frac{e}{P}$



שוק

כלומר, 2 העקומות יזוזו.

עקומת הביקוש  $D$  תזוז ימינה ולמעל

עקומת ההיצע  $S$  תזוז ימינה ולמטה.

נקבל נקודת שיווי משקל חדשה  $B$ .

אנו לא יודעים היכן היא ממוקמת

ביחס לנקודת המוצע  $A$ .

כן ניתן לראות שכמות המט"ח גדלה

שכן מתקיים:

$$\$0 < \$1$$

מתרשימי הזרימה מצאנו ש  $\uparrow D^{\$}$  וגם ש  $\uparrow CF$ . מה קרה לייצוא  $(X)$ ?

אנו יודעים שבנקודת שיווי המשקל מתקיים:

$$\uparrow D^{\$} = S^{\$} \uparrow$$

כמו כן, אנו יודעים ש:

$$\uparrow IM = ? \underbrace{X + CF}_{\uparrow}$$

כלומר,  $CF$  ו- $IM$  עלו אבל  $X$  יכול היה לעלות, לרדת או להישאר ללא שינוי. מכיוון שאנו לא

יודעים דבר על שער החליפין, לא ניתן לקבוע מה קרה ל  $X$ .

השוואה בין החלופות - מימון הגידול בצריכה הציבורית באמצעות מיסים או אג"ח

מיסים		אג"ח	הסבר
$\uparrow Y$	$>$	$\uparrow Y$	בחלופת המיסים: $\uparrow T \Rightarrow$ המרכיב האוטונומי של C ירד $\Rightarrow$ $\uparrow AD \Rightarrow$ בפחות $\Rightarrow$ $\uparrow Y \Rightarrow$ בפחות
$\uparrow r$	$>$	$\uparrow r$	באג"ח, $\uparrow Y \Rightarrow$ ביותר $\Rightarrow$ $\uparrow L(Y) \Rightarrow$ ביותר $\Rightarrow$ $\uparrow r \Rightarrow$ ביותר
$\uparrow CF$	$>$	$\uparrow CF$	CF מושפע מהריבית, לכן כשהריבית עולה יותר, CF עולה ביותר
$? \frac{e}{p}$	$?$	$? \frac{e}{p}$	שער החליפין מושפע מהתוצר והריבית. כשהתוצר גבוה יותר, שער החליפין גבוה יותר. כשהריבית גבוהה יותר, שער החליפין נמוך יותר. לכן, לא ניתן לקבוע באיזו חלופה שער החליפין גבוה יותר עקב השפעות סותרות של התוצר (Y) והריבית (r)

2. הרחבה מוניטרית ( $\uparrow M$ )

מה קרה לחיסכון?  $S$

מה קרה למשתנים הבאים :

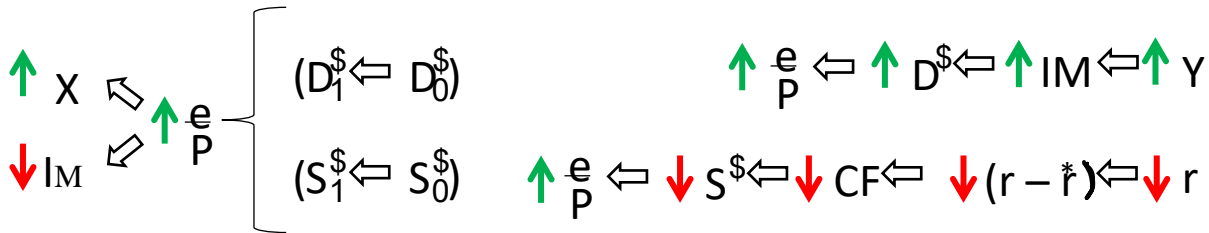
$$IM, X, \frac{e}{P}$$

במקרה זה, פונים לשוק המט"ח

על שוק המט"ח משפיעים התוצר והריבית.

במקרה שלנו קיבלנו שמתקיים :  $\downarrow r, \uparrow Y$

נתאר בתרשימי זרימה :



כלומר, 2 העקומות יזוזו.

עקומת הביקוש תזוז ימינה ולמעלה.

עקומת ההיצע תזוז שמאלה ולמעלה.

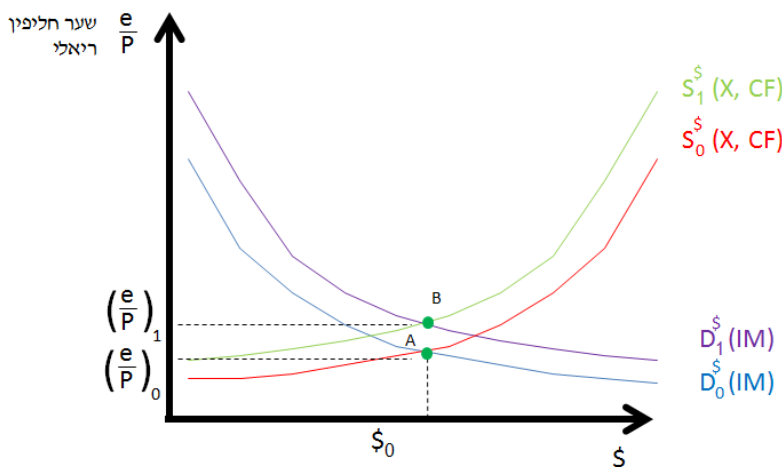
נקבל נקודת שיווי משקל חדשה B

**שער החליפין עלה אבל לא יודעים**

**מה קרה לכמות עסקאות המט"ח**

**כי לא יודעים את מיקומה של**

**נקודה B ביחס לנקודה A**



כמות \$?

לא יודעים מה קרה לכמות העסקאות.

אנו יודעים שבנקודת שיווי המשקל מתקיים :

$$D^{\$} = S^{\$}?$$

כמו כן, אנו יודעים ש :

לא יודעים מה קרה לייבוא בגלל השפעות  
סותרות של התוצר ( $\uparrow IM \leq \uparrow Y$ ) ושער  
החליפין ( $\downarrow IM \leq \uparrow \frac{e}{P}$ )

$$IM = \underbrace{\uparrow X + CF \downarrow}_{?}$$

הייצוא עלה כי בתרשים הזרימה הוא הושפע רק מ  $\frac{e}{P}$ .

מתמטית, CF ירד ומכיוון שלא ידוע מה קרה ל  $S^{\$}$  אז X חייב לעלות מאחר ואם X יורד,  $S^{\$}$  יורד.

3.  $\downarrow CF_0$  או  $\uparrow r^*$

תנועות הון נטו קטנות או ייבוא הון נטו קטן  
לכל הפרש של ריביות בין הארץ לעולם

כתוצאה מעליית ריבית עולמית או קיטון של  $CF \leq CF_0$   
בשינויים של  $CF$  מתחילים את הניתוח תמיד משוק הסחורות.

$$AD = C + G + I - CF$$

## משק בתעסוקה מלאה

1. הרחבה פיסקאלית ( $\uparrow G$ )

$\uparrow G$  במימון ע"י מכירות אג"ח.

נתאר את השינוי בתרשים זרימה:



השוואה בין החלופות - מימון הגידול בצריכה הציבורית באמצעות מיסים או אג"ח

מיסים		אג"ח	הסבר
$\Delta G * (1 - MPC)$	$>$	$\Delta G$	פער אינפלציוני
$\uparrow P$	$>$	$\uparrow P$	פער אינפלציוני גדול יותר גורר עליית מחירים בשיעור גבוה יותר
$\uparrow r$	$>$	$\uparrow r$	ככל ש $P$ עולה יותר $r$ עולה יותר
$\uparrow CF$	$>$	$\uparrow CF$	$CF$ מושפע מהריבית, לכן כשהריבית עולה יותר, $CF$ עולה ביותר
$\downarrow \frac{e}{P}$	$<$	$\downarrow \frac{e}{P}$	כש $CF$ עולה, שער החליפין יורד. ככל ש $CF$ עולה יותר, $\frac{e}{P}$ נמוך יותר

2.  $M \uparrow$  הרחבה מוניטרית

בהרחבה מוניטרית בתעסוקה מלאה מתקיימת תכונת הניטרליות של הכסף, שפרושה, כל המשתנים הנומינליים (נמדדים בש"ח),  $P$  ו- $e$  עולים בדיוק בשיעור הגידול של  $M$  ואין שום

שינוי במשתנים הריאליים:  $Y, r, \frac{M}{P}, \frac{e}{P}, C, G, I, X, IM, CF$

3. ריבית עולמית עולה ( $\uparrow r^*$ ) או ייבוא ההון נטו קטן לכל הפרש ריביות ( $\downarrow CF$ )