

# תרגיל 5

מודל *IS-LM* במשק פתוח

# מודל $IS-LM$ במשק פתוח – עם ניידות הון

שאלה 1. א. פתחו את משוואת  $IS, LM$  ו- $AD$

$$C = C_0 + C_1(Q-T) - C_2 i$$

$$I = I_0 - I_1 i$$

$$G = G_0$$

$$Q = C_0 + I_0 + G_0 + C_1 Q - C_1 T - (C_2 + I_1) i$$

$$Q = \frac{C_0 + I_0}{1 - C_1} + \frac{1}{1 - C_1} (G_0 - C_1 T) - \frac{C_2 + I_1}{1 - C_1} i$$

משוואת  $IS$ :

$$\frac{M_0}{P_0} = L_1 Q - L_2 i$$



$$i = \frac{L_1}{L_2} Q - \frac{1}{L_2} \frac{M_0}{P_0}$$

משוואת  $LM$ :

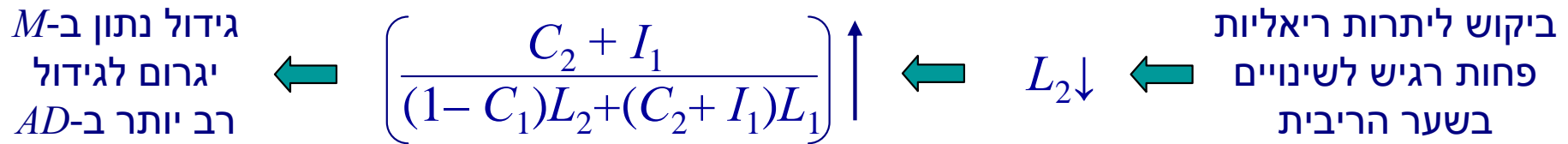
הצבת  $LM$  ב- $IS$  כדי לקבל את  $AD$

משוואת  $AD$  במשק סגור:

$$Q^d = \frac{L_2}{(1 - C_1)L_2 + (C_2 + I_1)L_1} (C_0 + I_0 + G_0 - C_1 T) + \frac{C_2 + I_1}{(1 - C_1)L_2 + (C_2 + I_1)L_1} \frac{M_0}{P_0}$$

# מודל IS-LM במשק פתוח – עם ניידות הון

שאלה 1. ב. ככל שהביקוש ליתרות ריאליות פחות רגיש לשינויים בשער הריבית, מה תהיה מידת האפקטיביות של מדיניות מוניטרית מרחיבה על הביקוש המצרפי?



$$\frac{M_0}{P_0} = L_1 Q - L_2 i$$

משוואת AD במשק סגור:

$$Q^d = \frac{L_2}{(1 - C_1)L_2 + (C_2 + I_1)L_1} (C_0 + I_0 + G_0 - C_1 T) + \frac{C_2 + I_1}{(1 - C_1)L_2 + (C_2 + I_1)L_1} \frac{M_0}{P_0}$$

# מודל $IS-LM$ במשק פתוח – עם ניידות הון

שאלה 1. ג. המשק נפתח, עם שער חליפין קבוע ותנועות הון חופשיות. כמו כן, הניחו היצע מצרפי קיינסיאני קיצוני.

$$TB = h_0 Q^* - h_1 Q + h_2 \frac{EP^*}{P} \quad \text{משוואת הסחר:}$$

$$Q = C + I + G + TB$$

$$Q = C_0 + I_0 + G_0 + C_1 Q - C_1 T - (C_2 + I_1) i^* + h_0 Q^* - h_1 Q + h_2 \frac{EP^*}{P}$$

$$Q(1 - C_1 + h_1) = C_0 + I_0 + G_0 - C_1 T - (C_2 + I_1) i^* + h_0 Q^* + h_2 \frac{EP^*}{P}$$

משוואת  $AD$  במשק פתוח עם תנועות הון חופשיות

$$Q^d = \frac{1}{1 - C_1 + h_1} \left[ C_0 + I_0 + G_0 - C_1 T + (C_2 + I_1) i^* + h_0 Q^* \right] + \frac{h_2}{1 - C_1 + h_1} \frac{EP^*}{P}$$

i. הניחו שמחירי הדלק בחו"ל הוזלו וגרמו לירידה ב- $P^*$ . מה יהיה השינוי בביקוש המצרפי?

$$dQ^d = \frac{h_2}{1 - C_1 + h_1} \frac{E}{P} dP^*$$

# מודל $IS-LM$ במשק פתוח – עם ניידות הון

שאלה 1. ג. המשק נפתח, עם שער חליפין קבוע ותנועות הון חופשיות. כמו כן, הניחו היצע מצרפי קיינסיאני קיצוני.

ii. ככל שהנטייה השולית לצרוך יותר קטנה, האם השפעת הוזלת המחירים בחו"ל על הביקוש המצרפי תהיה גדולה יותר, או קטנה יותר?

ירידה נתונה ב- $P^*$   
תגרום לירידה  
מתונה יותר ב- $AD$

$$C_1 \downarrow \leftarrow (1 - C_1 + h_1) \uparrow \leftarrow$$

## משוואת $AD$ במשק פתוח עם תנועות הון חופשיות

$$Q^d = \frac{1}{1 - C_1 + h_1} \left[ C_0 + I_0 + G_0 - C_1 T + (C_2 + I_1) i^* + h_0 Q^* \right] + \frac{h_2}{1 - C_1 + h_1} \frac{EP^*}{P}$$

i. הניחו שמחירי הדלק בחו"ל הוזלו וגרמו לירידה ב- $P^*$ . מה יהיה השינוי בביקוש המצרפי?

$$dQ^d = \frac{h_2}{1 - C_1 + h_1} \frac{E}{P} dP^*$$

# מודל IS-LM במשק פתוח – עם ניידות הון

שאלה 1. ג. המשק נפתח, עם שער חליפין קבוע ותנועות הון חופשיות. כמו כן, הניחו היצע מצרפי קיינסיאני קיצוני.

iii. אם בכוונת הבנק המרכזי לשמור על שער חליפין קבוע, האם יצטרך הבנק לשנות את כמות הכסף במשק – ואם כן, אז באיזה כיוון ובאיזה היקף (הניחו שאין שינוי ב-  $P$ )

$$\frac{M_0}{P_0} = L_1 Q - L_2 i \quad \Rightarrow \quad M_0 = P_0(L_1 Q - L_2 i) \quad \Rightarrow \quad dM_0 = P_0 L_1 dQ$$

$$\Rightarrow \quad dM_0 = P_0 L_1 \frac{h_2}{1 - C_1 + h_1} \frac{E}{P} dP^* \quad \Rightarrow \quad dM_0 = \frac{L_1 h_2 E}{1 - C_1 + h_1} dP^*$$

כלומר, ירידה ב-  $P^*$  תלווה בירידה ב-  $M$ .

משוואת AD במשק פתוח עם תנועות הון חופשיות

$$Q^d = \frac{1}{1 - C_1 + h_1} \left[ C_0 + I_0 + G_0 - C_1 T + (C_2 + I_1) i^* + h_0 Q^* \right] + \frac{h_2}{1 - C_1 + h_1} \frac{E P^*}{P}$$

i. הניחו שמחירי הדלק בחו"ל הוזלו וגרמו לירידה ב-  $P^*$ . מה יהיה השינוי בביקוש המצרפי?

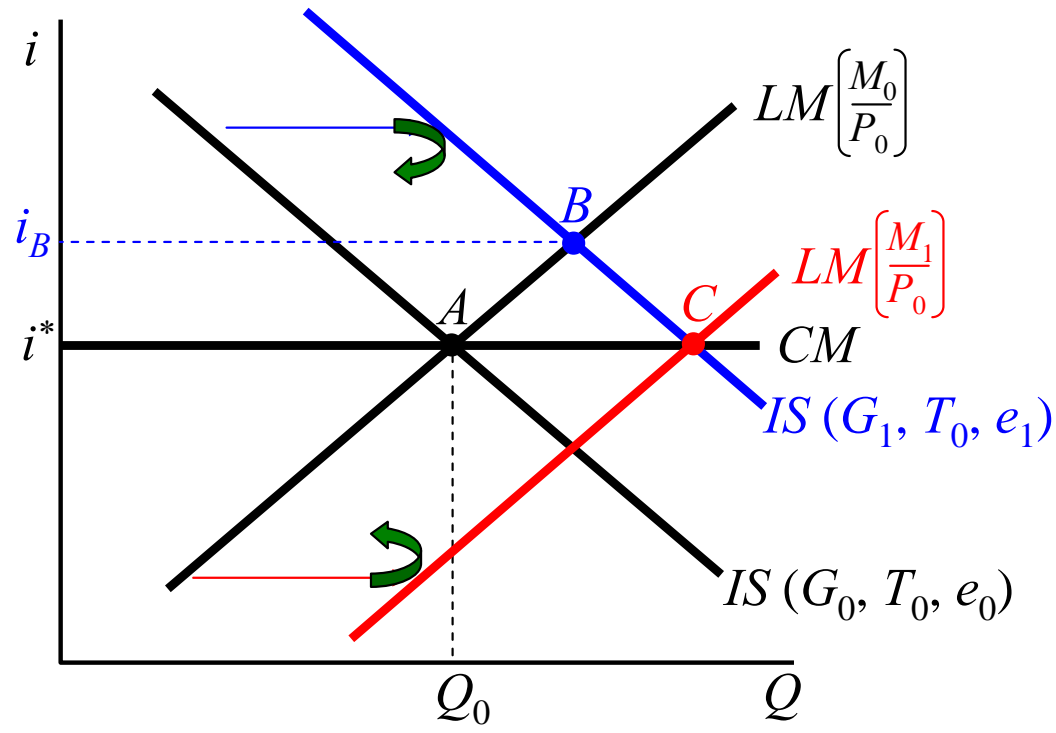
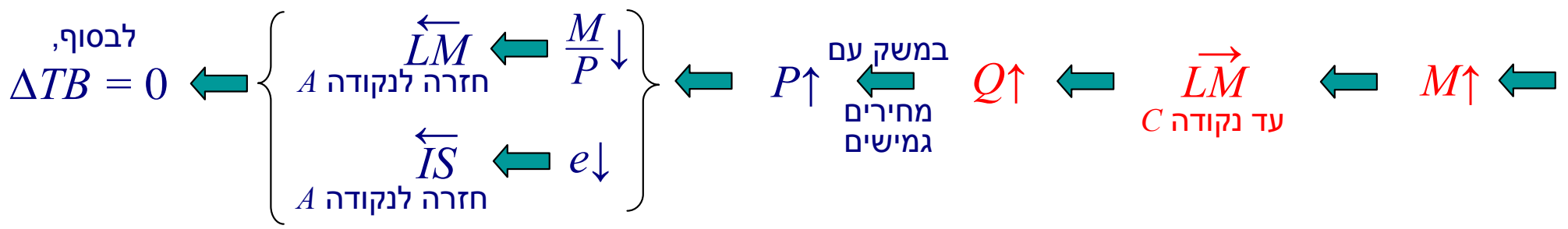
$$dQ^d = \frac{h_2}{1 - C_1 + h_1} \frac{E}{P} dP^*$$

# מודל IS-LM במשק פתוח – עם ניידות הון

שאלה 2. הניחו משק עם שער חליפין קבוע ותנועות הון חופשיות. הבנק המרכזי מבצע פיחות בלתי צפוי במטבע המקומי.

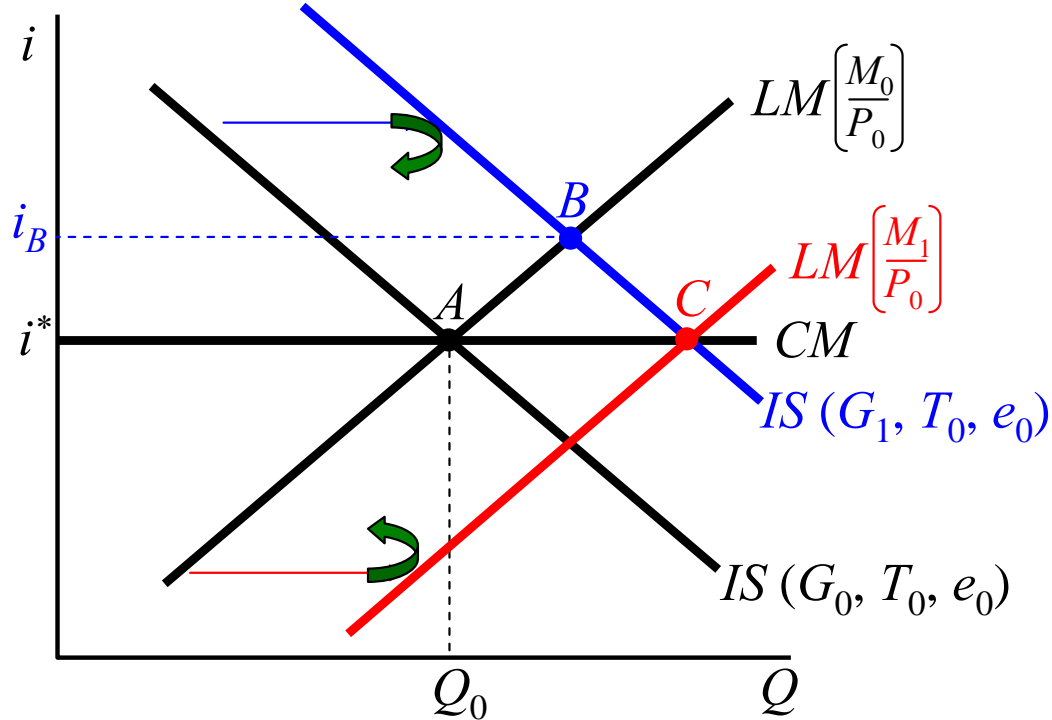
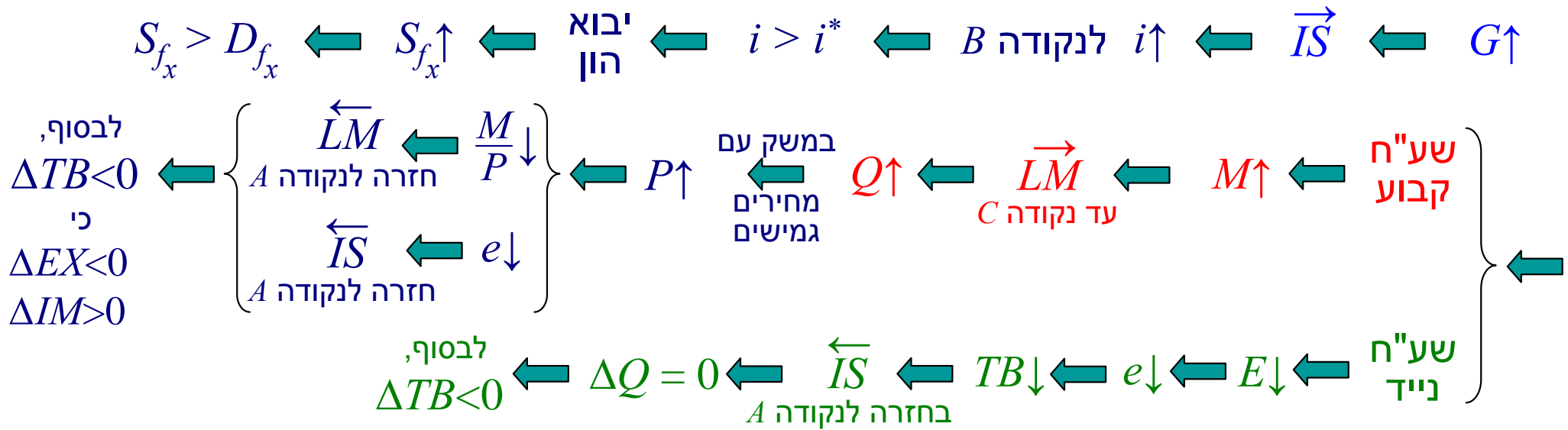
א. נתחו את השפעות הפיחות על  $Q, P$  ו- $TB$  במשק עם רמת מחירים קבועה.

ב. נתחו את השפעות הפיחות על  $Q, P$  ו- $TB$  במשק בתעסוקה מלאה ורמת מחירים גמישה.



# מודל IS-LM במשק פתוח – עם ניידות הון

שאלה 3. הניחו משק פתוח עם ניידות חופשית של הון. המשק פועל בתעסוקה מלאה ורמת המחירים גמישה.  
א. כיצד תשפיע הרחבה פיסקלית על התוצר, רמת המחירים, שער החליפין הריאלי ועודף היצוא?



# מודל IS-LM במשק פתוח – עם ניידות הון

שאלה 3. הניחו משק פתוח עם ניידות חופשית של הון. המשק פועל בתעסוקה מלאה ורמת המחירים גמישה.

- א. כיצד תשפיע הרחבה פיסקלית על התוצר, רמת המחירים, שער החליפין הריאלי ועודף היצוא?
- ב. כיצד תשפיע הרחבה מוניטרית על התוצר, רמת המחירים, שער החליפין הריאלי ועודף היצוא?

