

מאקרו ב'

דן בן-דוד
אוניברסיטת תל-אביב

נושאים

1. מבוא

2. היצע קיינסיאני וקלאסי

3. המודל הקיינסיאני

א. שוק המוצרים

ב. שוק הכסף

ג. מודל $IS-LM$ במשק סגור

ד. מודל $IS-LM$ במשק פתוח

• שער חליפין נייד או קבוע

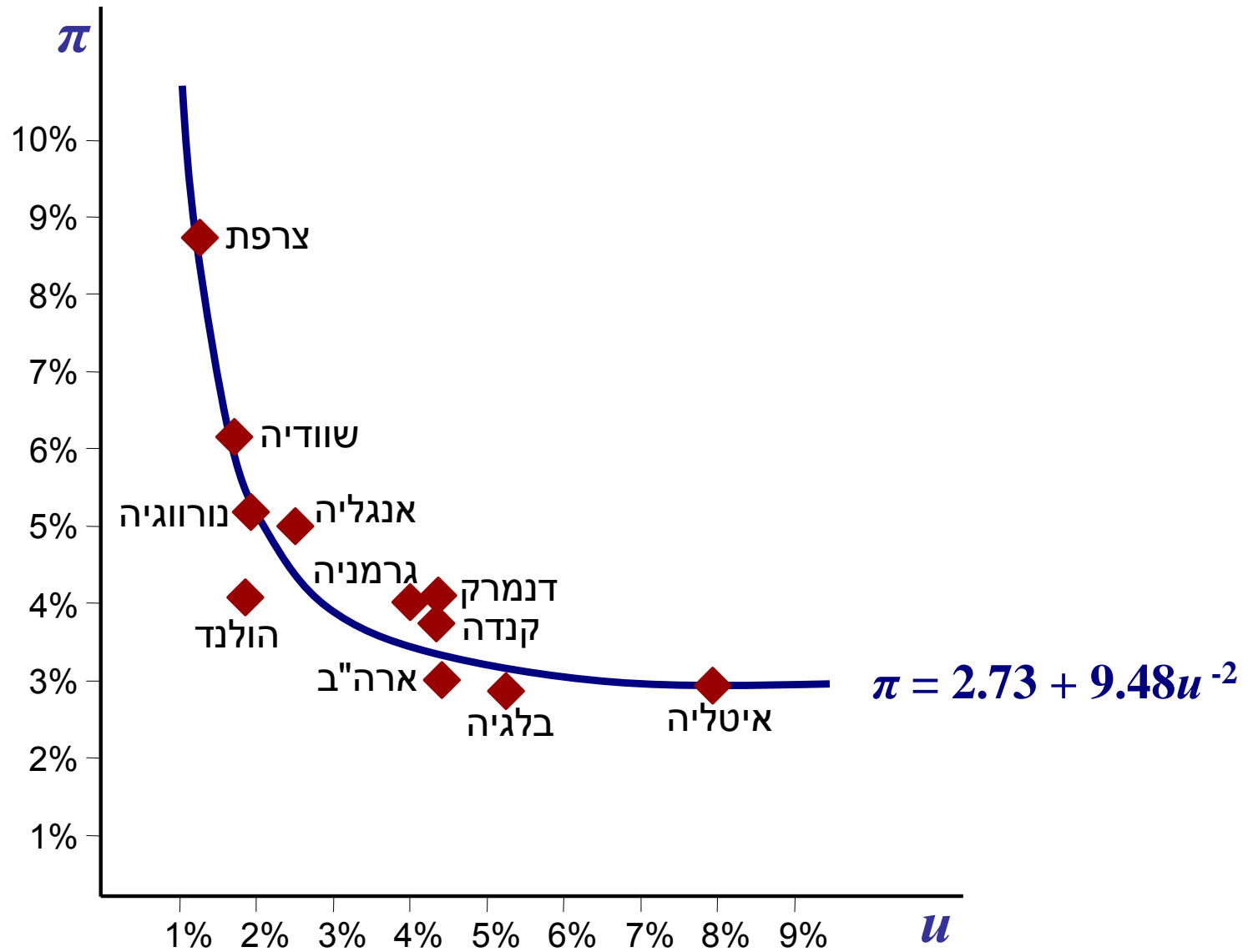
• עם או בלי ניידות הון

4. הקשר בין אינפלציה ואבטלה (עקומת פיליפס)

5. אינפלציה

אבטלה ואינפלציה, 11 מדינות, 1950-1960

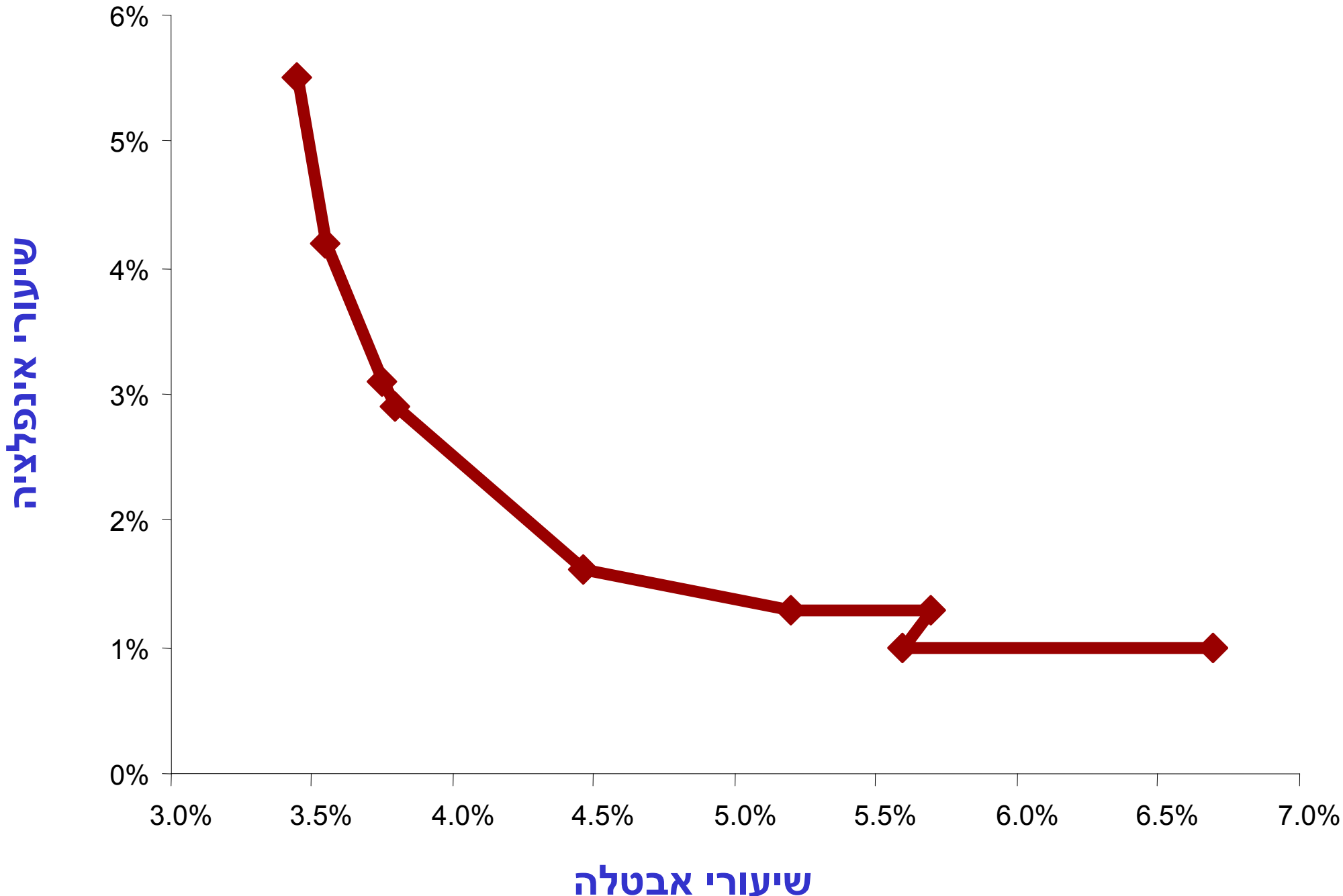
שיעורי אינפלציה
ממוצע, 1950-60



שיעורי אבטלה ממוצע, 1950-60

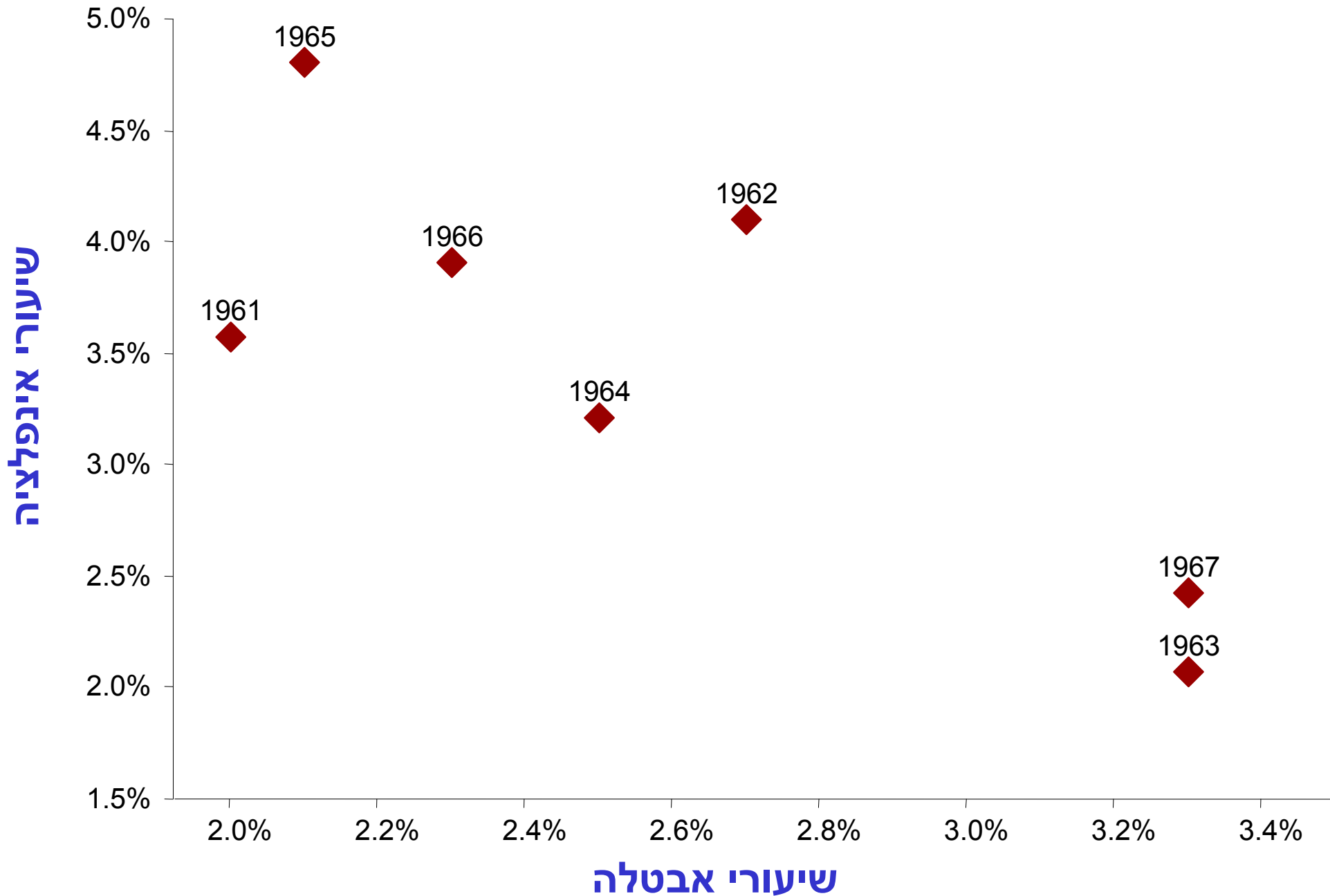
אבטלה ואינפלציה בארה"ב, 1961-1969

Copyright © Dan Ben-David, All Rights Reserved.



מקור: דן בן-דוד, אוניברסיטת תל-אביב
נתונים מהשנתון הסטטיסטי של ארה"ב

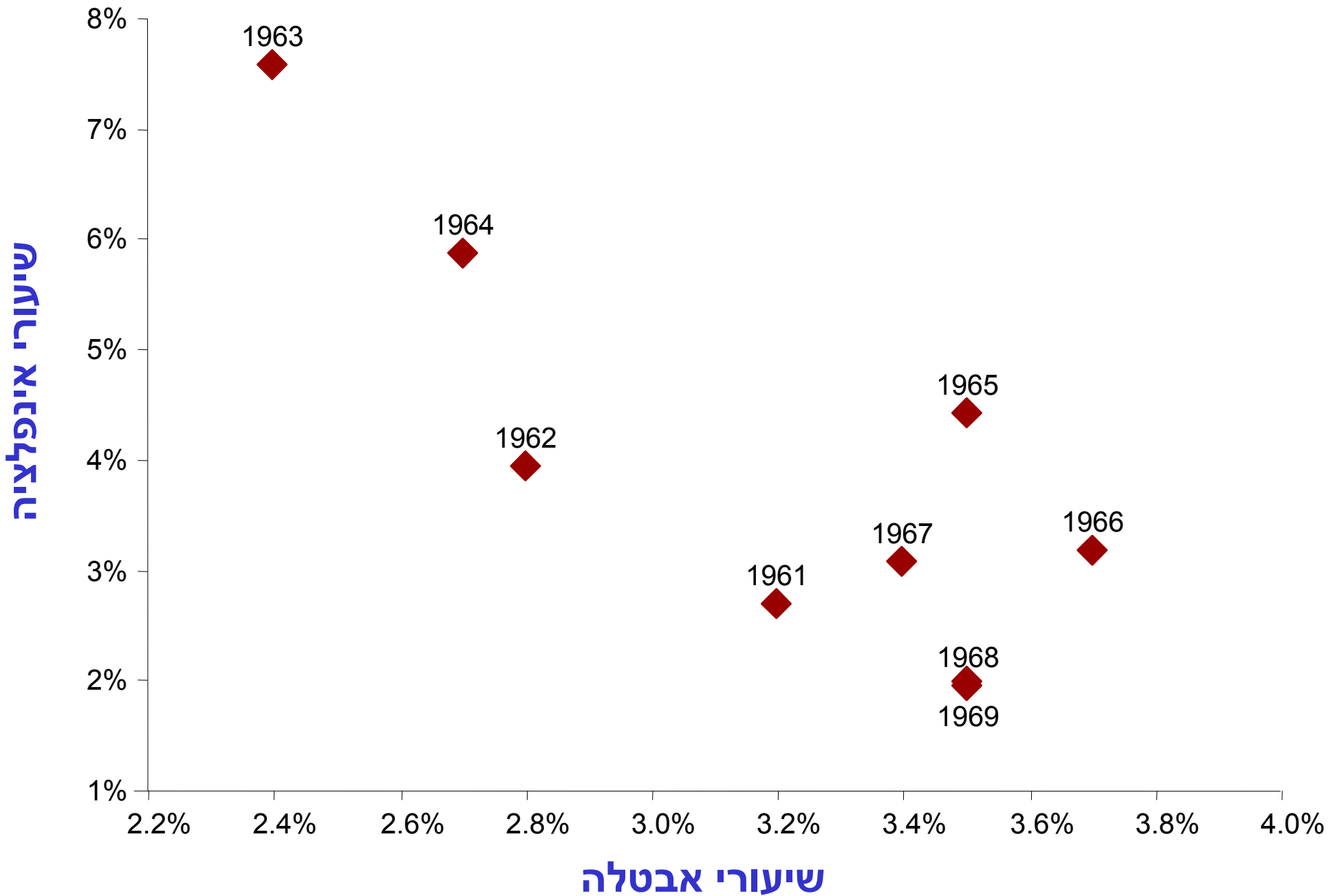
אבטלה ואינפלציה באנגליה, 1961-1967



מקור: דן בן-דוד, אוניברסיטת תל-אביב
נתונים מהשנתון הסטטיסטי של ארה"ב

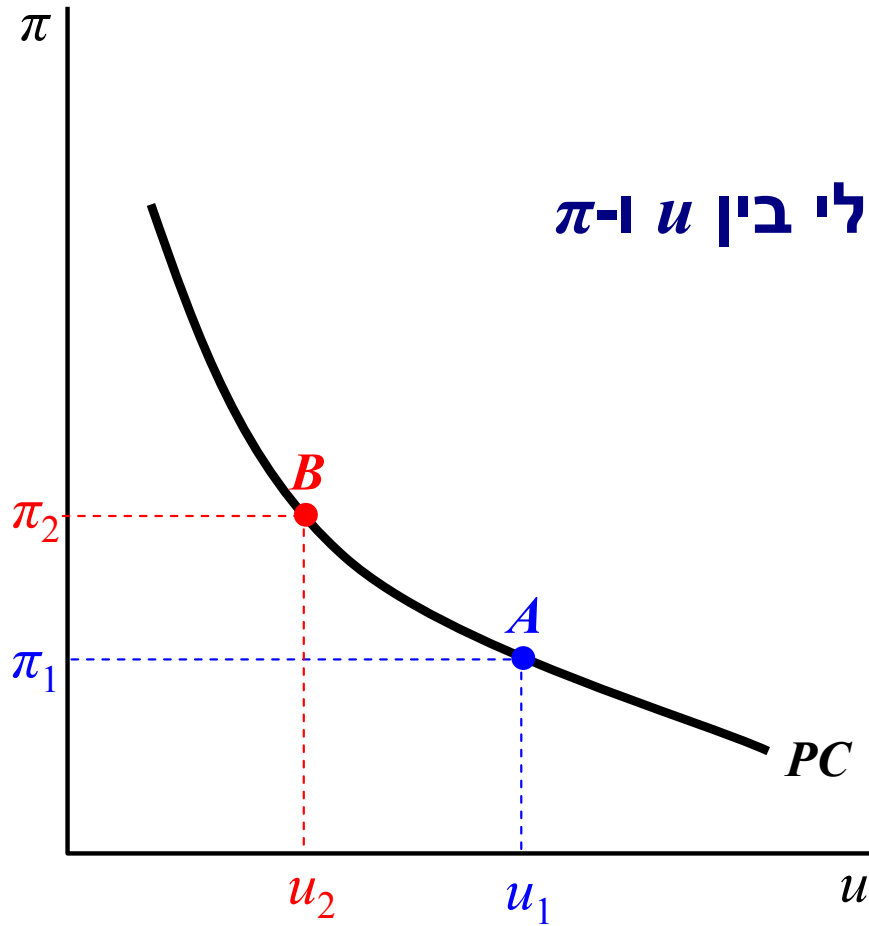
אבטלה ואינפלציה באיטליה, 1961-1969

Copyright © Dan Ben-David, All Rights Reserved.



מקור: דן בן-דוד, אוניברסיטת תל-אביב
נתונים מהשנתון הסטטיסטי של ארה"ב

הקשר בין אינפלציה לאבטלה (עקומת פיליפס)



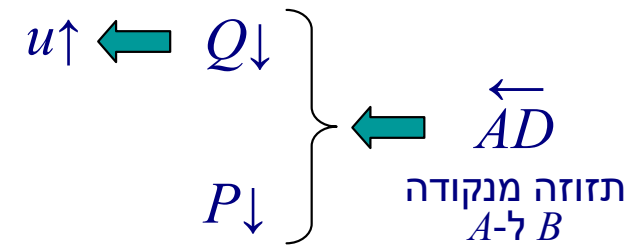
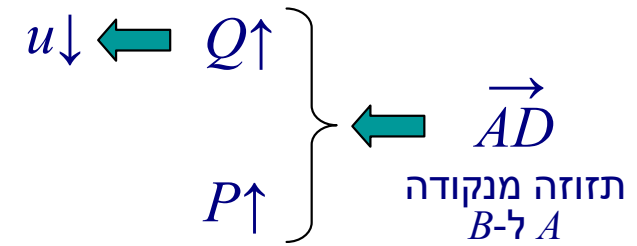
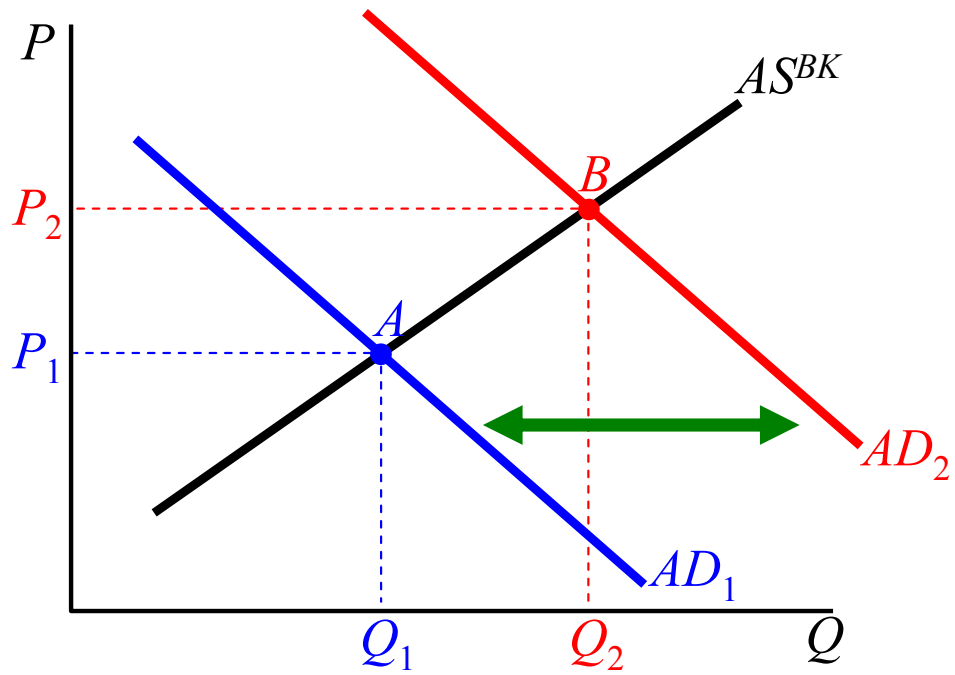
קשר שלילי בין u ו- π

לכאורה: $\left\{ \begin{array}{l} \pi \uparrow \longleftrightarrow u \downarrow \\ \pi \downarrow \longleftrightarrow u \uparrow \end{array} \right\}$
(B-ל A-מ) (A-ל B-מ)

מה מקור הקשר השלילי?

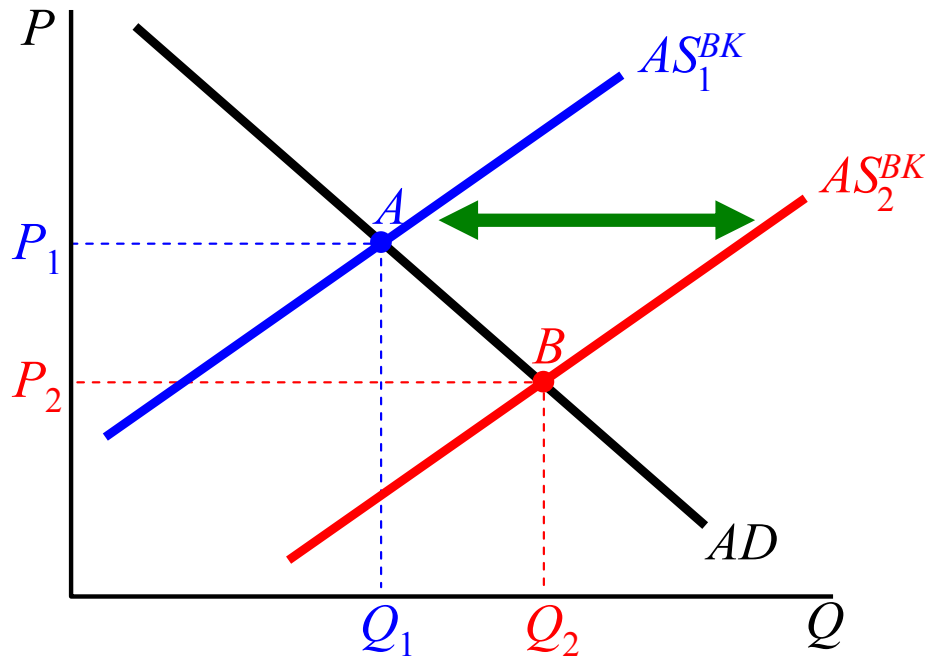
מקור הקשר השלילי בין אינפלציה ואבטלה

תזוזת של AD



אפשרי גם קשר חיובי בין אינפלציה ואבטלה

תזוזת של AS



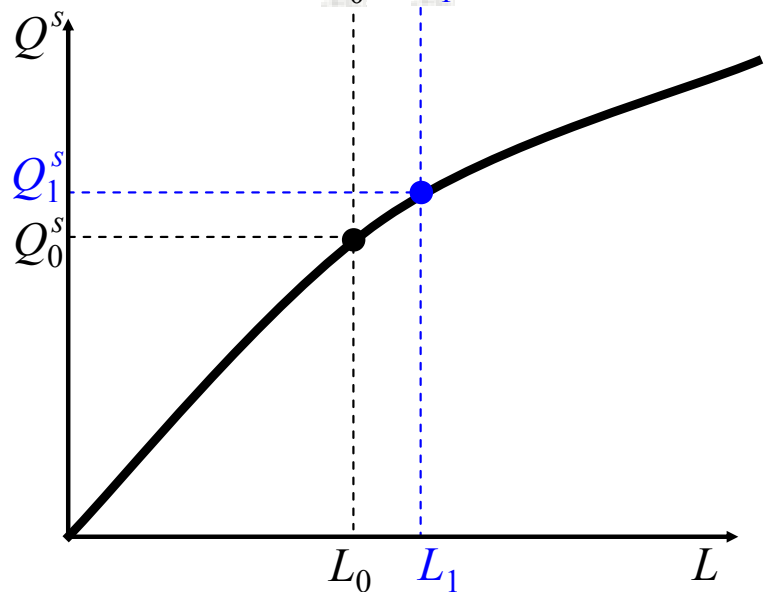
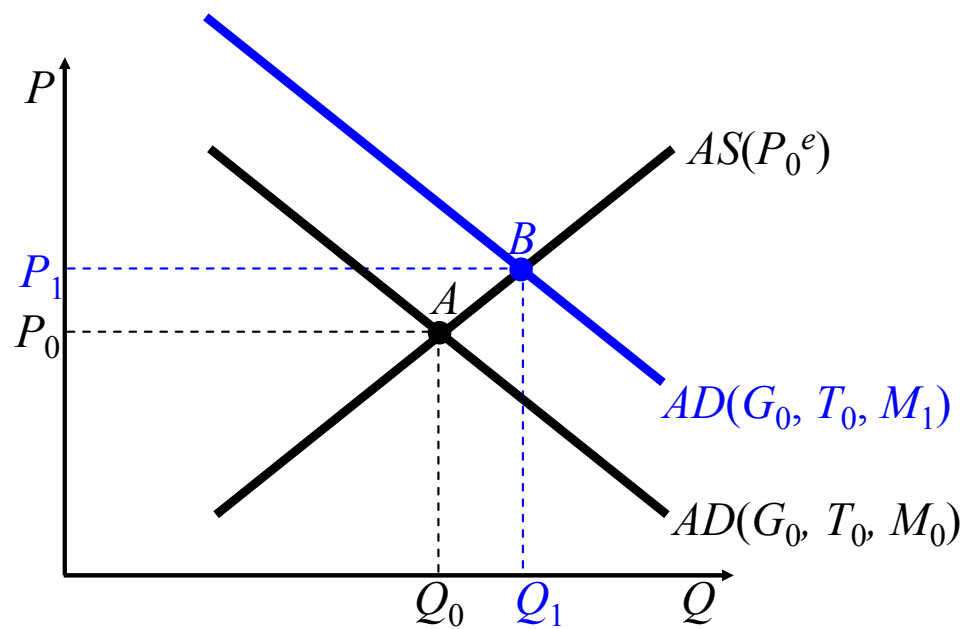
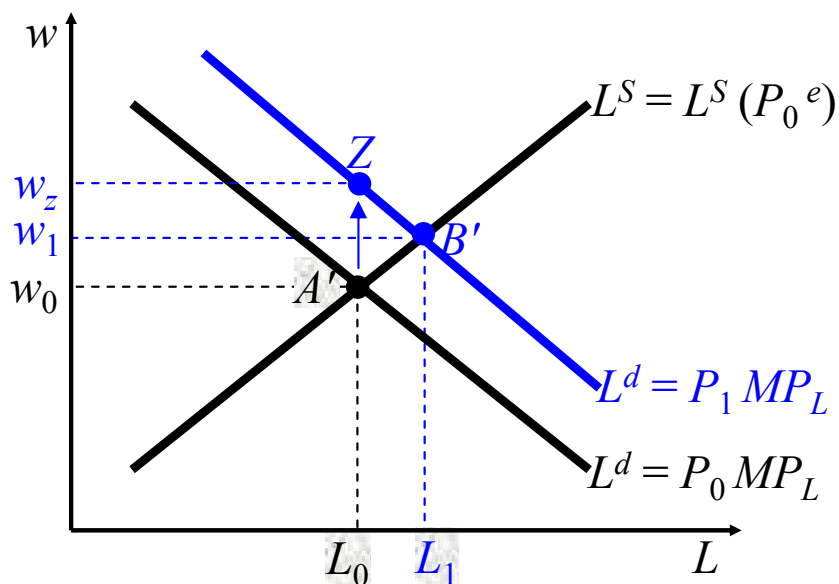
$u \downarrow \leftarrow Q \uparrow$ } $\leftarrow \overrightarrow{AS}$
תזוזה מנקודה B -ל- A
 $P \downarrow$

$u \uparrow \leftarrow Q \downarrow$ } $\leftarrow \overleftarrow{AS}$
תזוזה מנקודה A -ל- B
 $P \uparrow$

הקטנת מימדי האבטלה על ידי מדיניות מוניטרית מרחיבה ($M \uparrow$)

דוגמא שקף א'

Copyright © Dan Ben-David, All Rights Reserved.



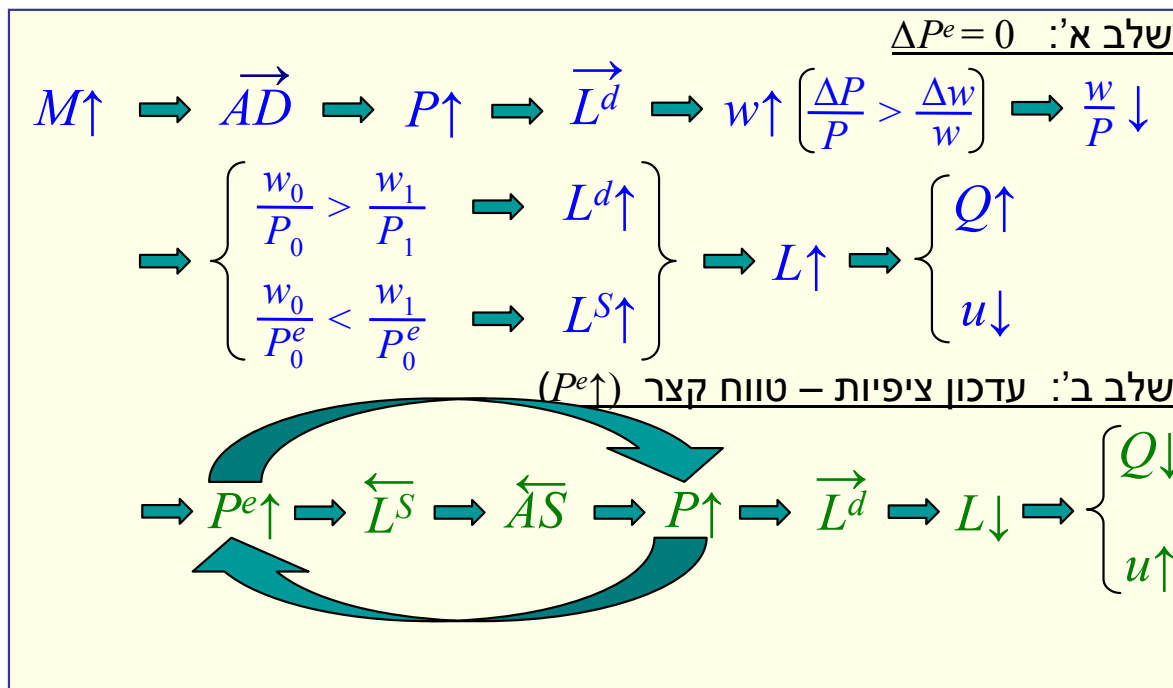
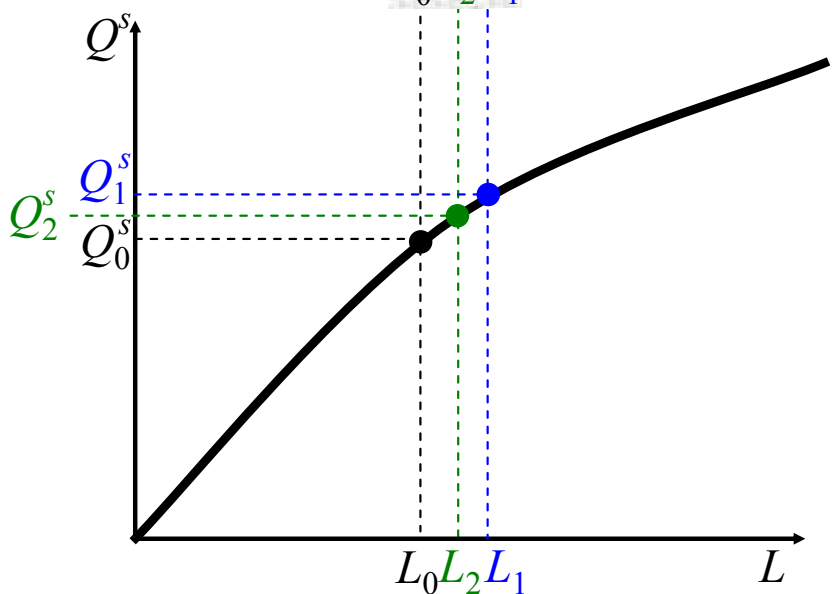
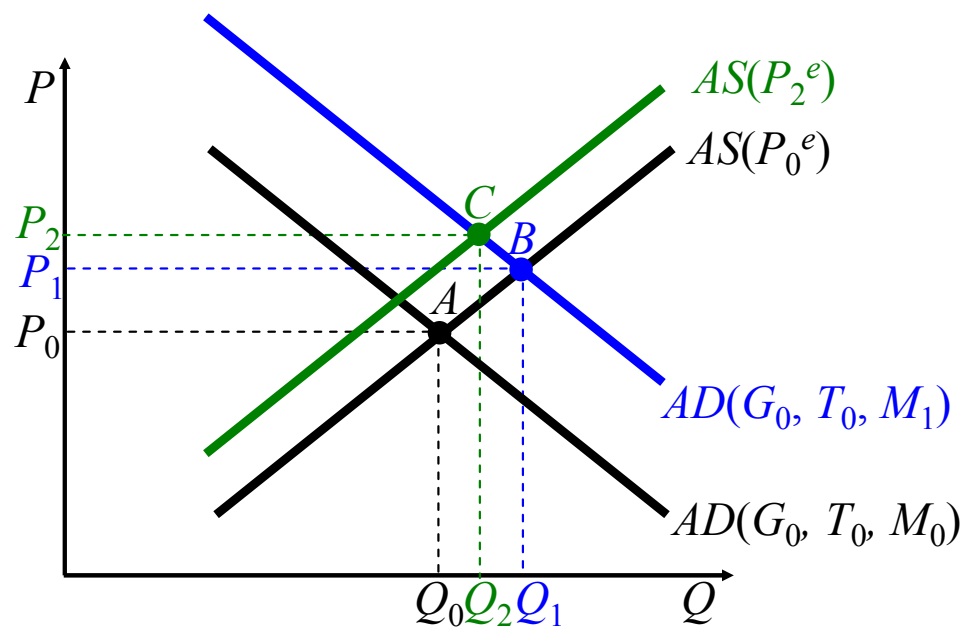
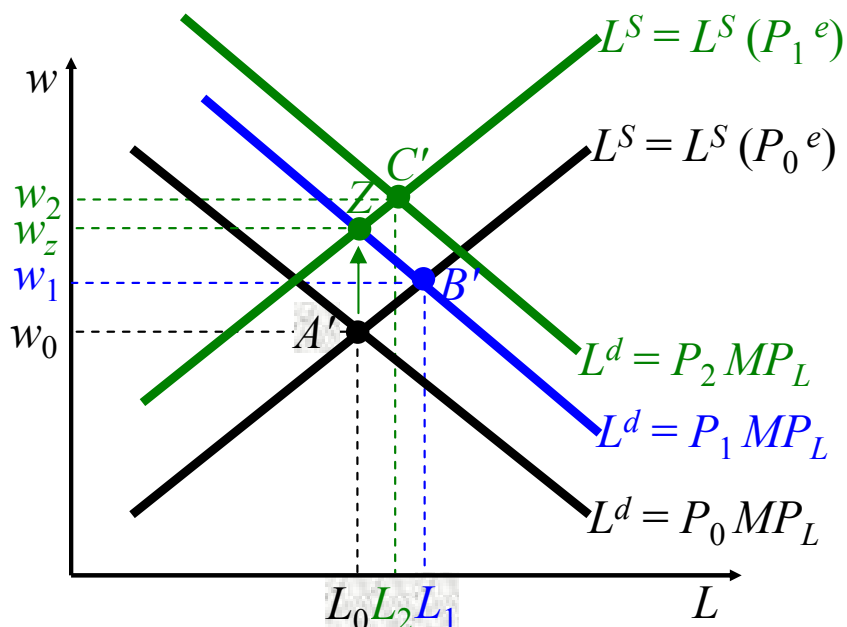
$\Delta P^e = 0$: שלב א'

$M \uparrow \Rightarrow \vec{AD} \Rightarrow P \uparrow \Rightarrow \vec{L}^d \Rightarrow w \uparrow \left[\frac{\Delta P}{P} > \frac{\Delta w}{w} \right] \Rightarrow \frac{w}{P} \downarrow$
 $\Rightarrow \left\{ \begin{array}{l} \frac{w_0}{P_0} > \frac{w_1}{P_1} \Rightarrow L^d \uparrow \\ \frac{w_0}{P_0^e} < \frac{w_1}{P_0^e} \Rightarrow L^S \uparrow \end{array} \right\} \Rightarrow L \uparrow \Rightarrow \left\{ \begin{array}{l} Q \uparrow \\ u \downarrow \end{array} \right.$

הקטנת מימדי האבטלה על ידי מדיניות מוניטרית מרחיבה ($M \uparrow$)

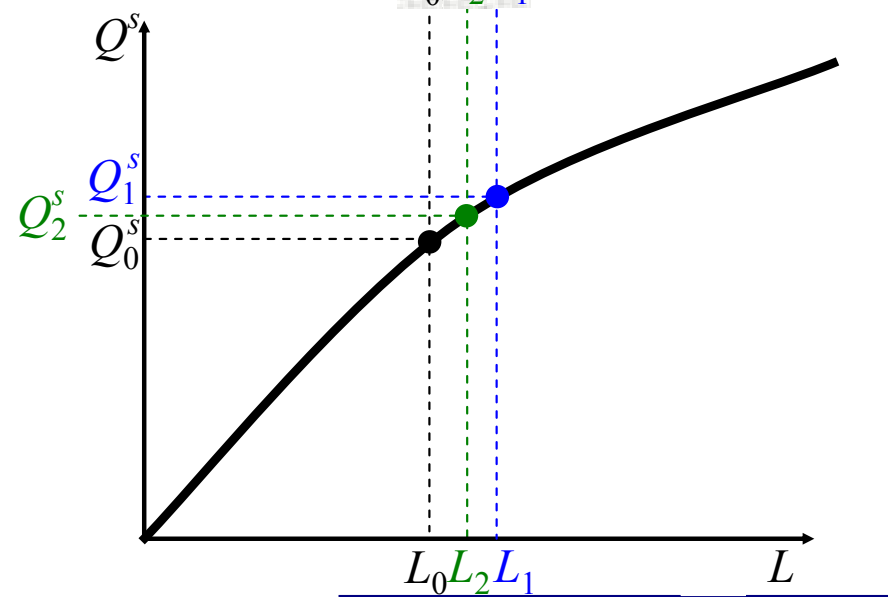
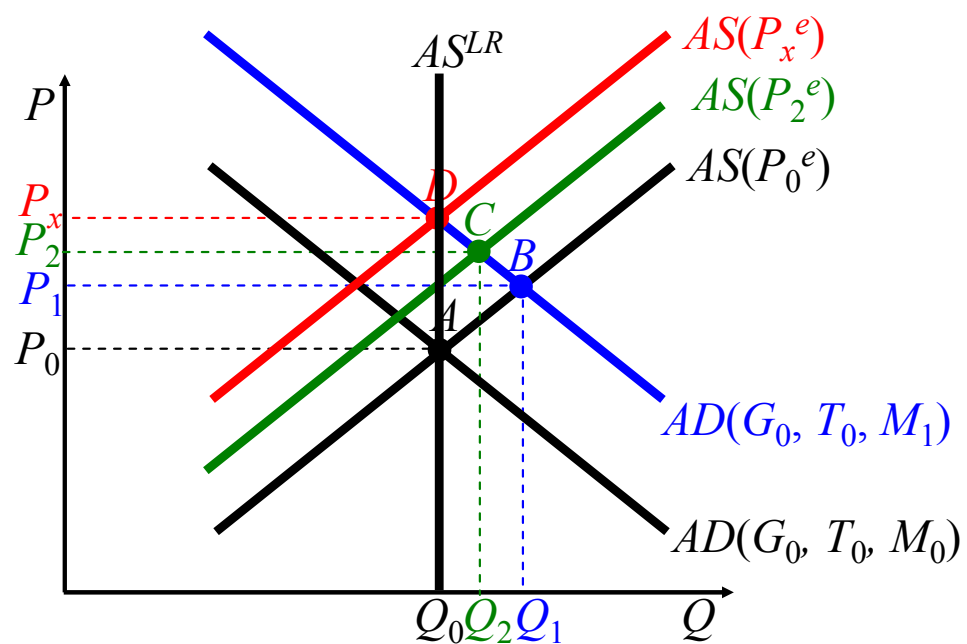
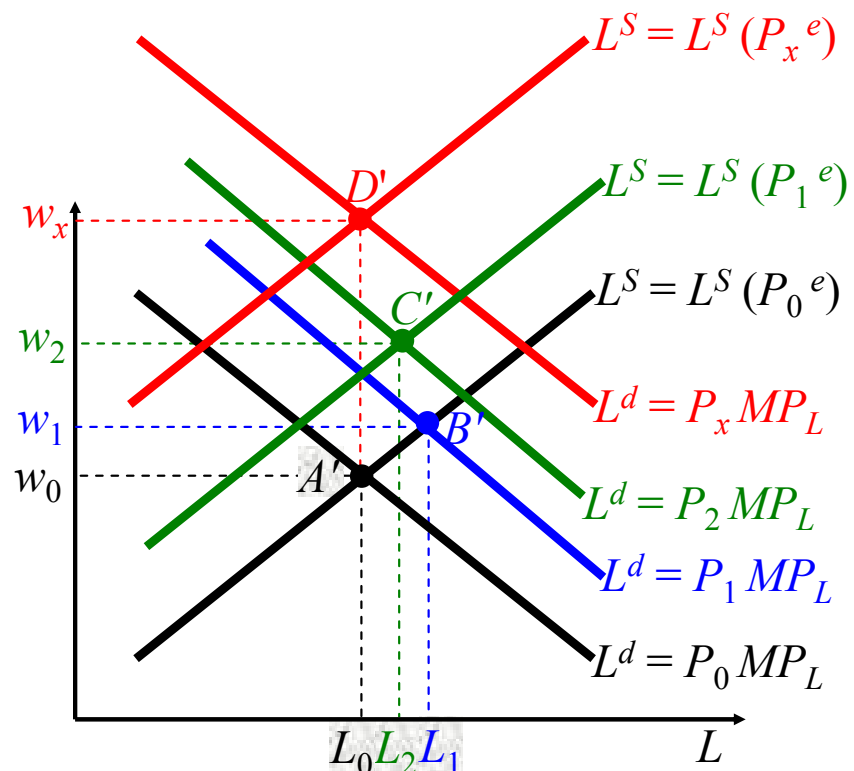
דוגמא שקף ב'

Copyright © Dan Ben-David, All Rights Reserved.



הקטנת מימדי האבטלה על ידי מדיניות מוניטרית מרחיבה ($M\uparrow$)

דוגמא שקף ג'



שלב א': $\Delta P^e = 0$

$M\uparrow \rightarrow \vec{AD} \rightarrow P\uparrow \rightarrow \vec{L}^d \rightarrow w\uparrow \left[\frac{\Delta P}{P} > \frac{\Delta w}{w} \right] \rightarrow \frac{w}{P} \downarrow$
 $\rightarrow \left\{ \begin{array}{l} \frac{w_0}{P_0} > \frac{w_1}{P_1} \rightarrow L^d \uparrow \\ \frac{w_0}{P_0^e} < \frac{w_1}{P_0^e} \rightarrow L^S \uparrow \end{array} \right\} \rightarrow L\uparrow \rightarrow \left\{ \begin{array}{l} Q\uparrow \\ u\downarrow \end{array} \right.$

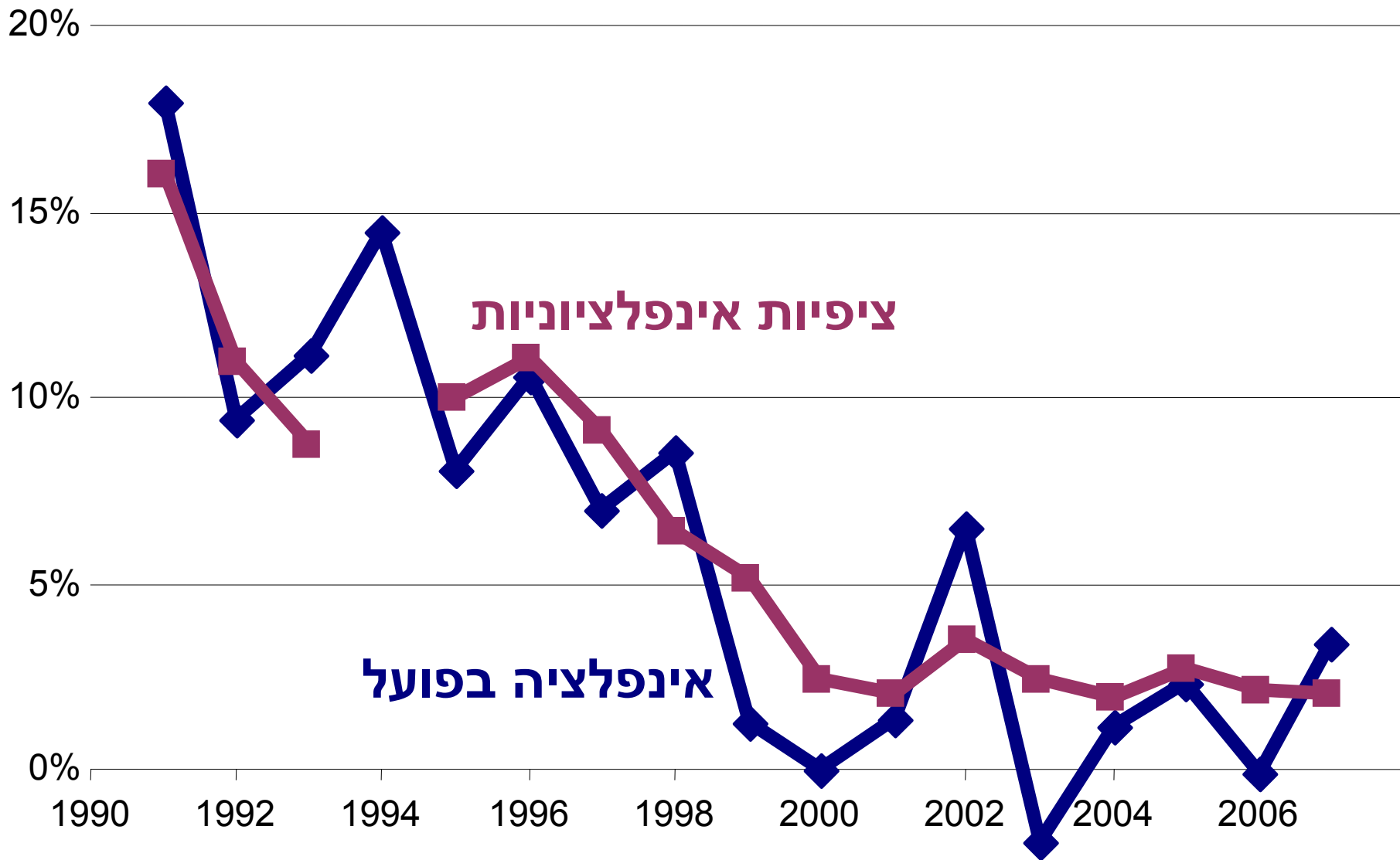
שלב ב': עדכון ציפיות - טווח קצר ($P^e \uparrow$)

$\rightarrow P^e \uparrow \rightarrow \vec{L}^S \rightarrow \vec{AS} \rightarrow P\uparrow \rightarrow \vec{L}^d \rightarrow L\downarrow \rightarrow \left\{ \begin{array}{l} Q\downarrow \\ u\uparrow \end{array} \right.$

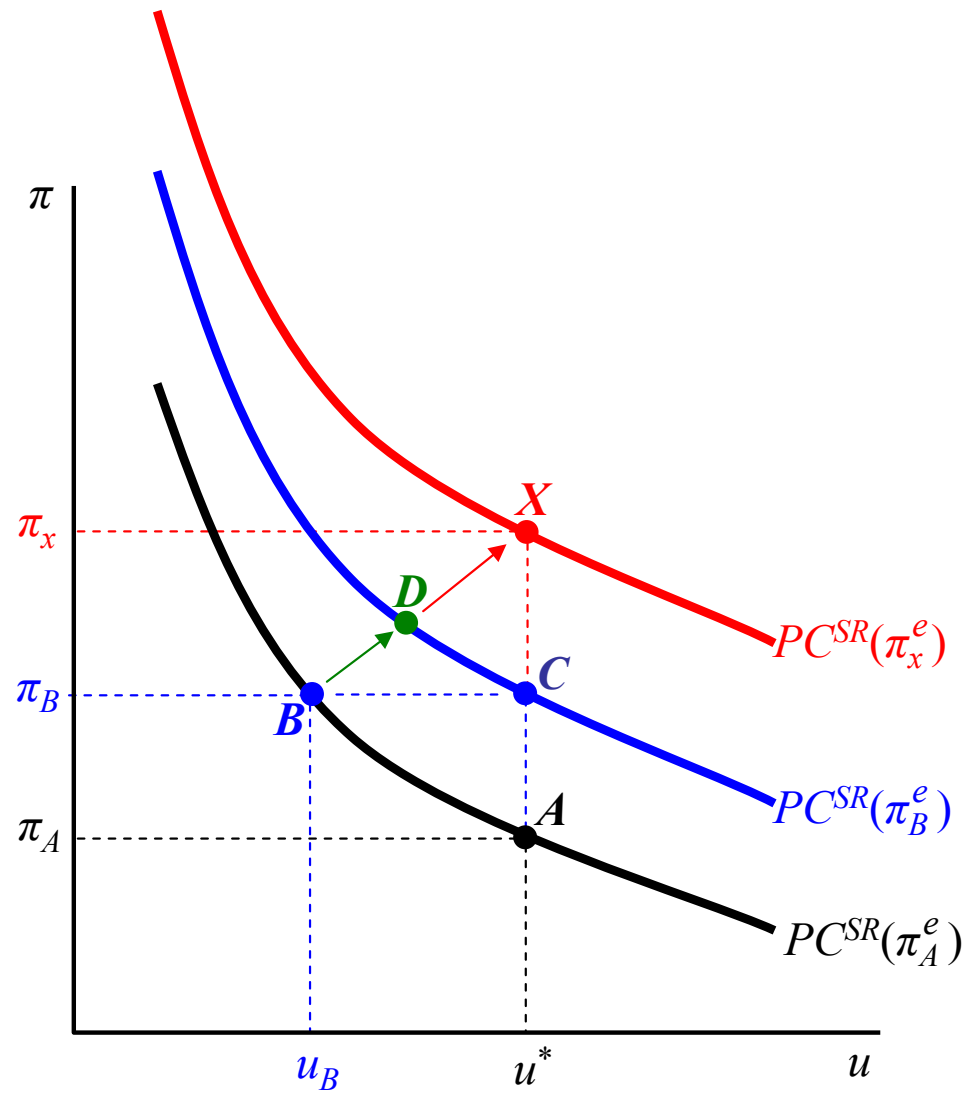
שלב ג': טווח ארוך התהליך נמשך עד ש- $P^e = P$ כאשר $\frac{w_0}{P_0} = \frac{w_x}{P_x} = \frac{w_x}{P^e}$ $\rightarrow L = L_0 \rightarrow u = u_0 - 1, Q = Q_0$

מקור: דן בן-דוד, אוניברסיטת תל-אביב

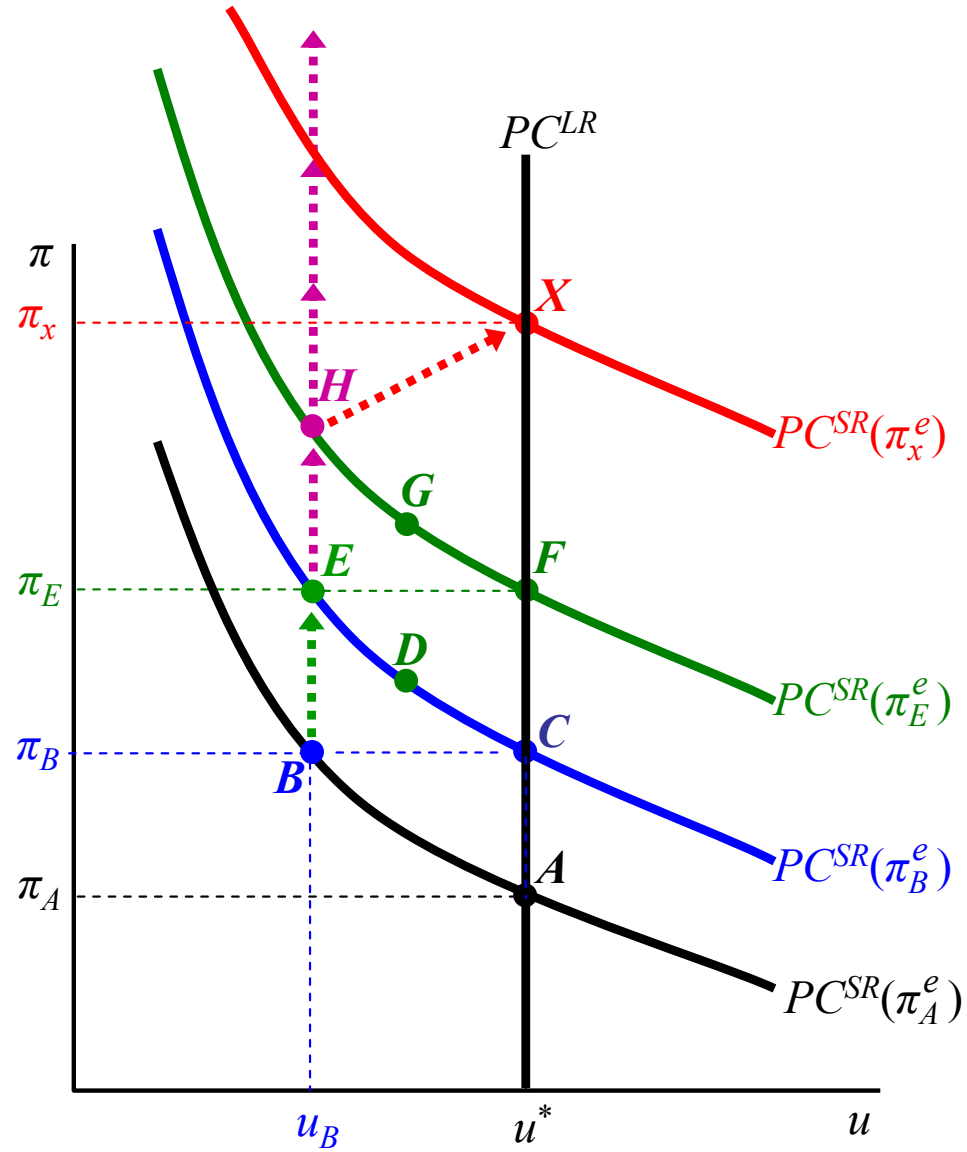
אינפלציה בפועל וציפיות אינפלציוניות 1990-2007



עקומת פיליפס



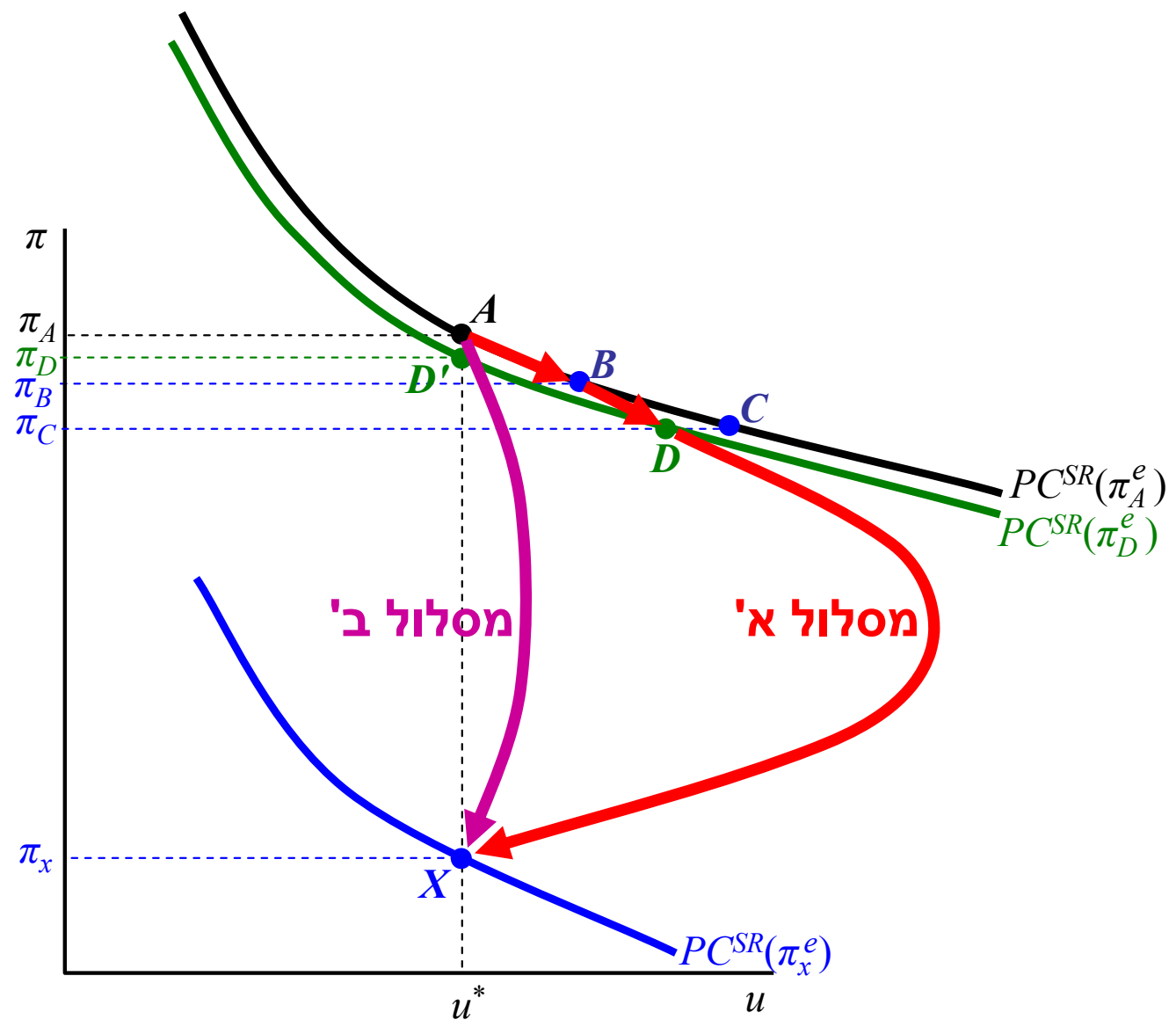
עקומת פיליפס



שיעורי אינפלציה ממוצעים

דרום אמריקה	מדינות ה-G7	ישראל	
290.0%	8.3%	197.8%	1980-85
512.6%	4.1%	18.1%	1986-90
129.8%	2.7%	12.2%	1991-95
14.8%	1.6%	5.5%	1996-00
8.4%	1.7%	1.9%	2001-05
7.3%	1.9%	1.7%	2006-07

תהליך הורדת אינפלציה



איך קובעים ציפיות?

קביעת ציפיות אינפלציוניות

1. ציפיות מסתגלות (Adaptive Expectations, אדפטיביות)

תהליך ההתכנסות שתואר בדוגמא של ההרחבה המוניטרית תואם את הגישה הזו.

$$\pi_{t+1}^e - \pi_t^e = \beta(\pi_t - \pi_t^e)$$

הנחה: $0 < \beta < 1$

$\beta = 0$ ← אין התאמת ציפיות

$\beta = 1$ ← התאמת ציפיות מלאה ← $\pi_{t+1}^e = \pi_t$

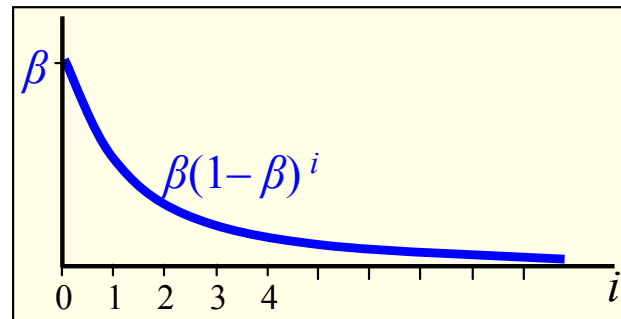
קביעת ציפיות אינפלציוניות

1. ציפיות מסתגלות (Adaptive Expectations, אדפטיביות)

$$\pi_{t+1}^e - \pi_t^e = \beta(\pi_t - \pi_t^e)$$

האינפלציה הצפויה לתקופה הבאה הינה ממוצע משוקלל

$$\begin{aligned}\pi_{t+1}^e &= \beta\pi_t + (1-\beta)\pi_t^e \\ &= \beta\pi_t + (1-\beta)\left[\beta\pi_{t-1} + (1-\beta)\pi_{t-1}^e\right] \\ &= \beta\pi_t + (1-\beta)\beta\pi_{t-1} + (1-\beta)^2\left[\beta\pi_{t-2} + (1-\beta)\pi_{t-2}^e\right] \\ &= \beta\pi_t + (1-\beta)\beta\pi_{t-1} + (1-\beta)^2\beta\pi_{t-2} + (1-\beta)^3\left[\beta\pi_{t-3} + (1-\beta)\pi_{t-3}^e\right] \\ &= \beta\pi_t + (1-\beta)\beta\pi_{t-1} + (1-\beta)^2\beta\pi_{t-2} + \dots + (1-\beta)^n\beta\pi_{t-n} + \dots \\ &= \beta\sum_{i=0}^{\infty}(1-\beta)^i\pi_{t-i}\end{aligned}$$

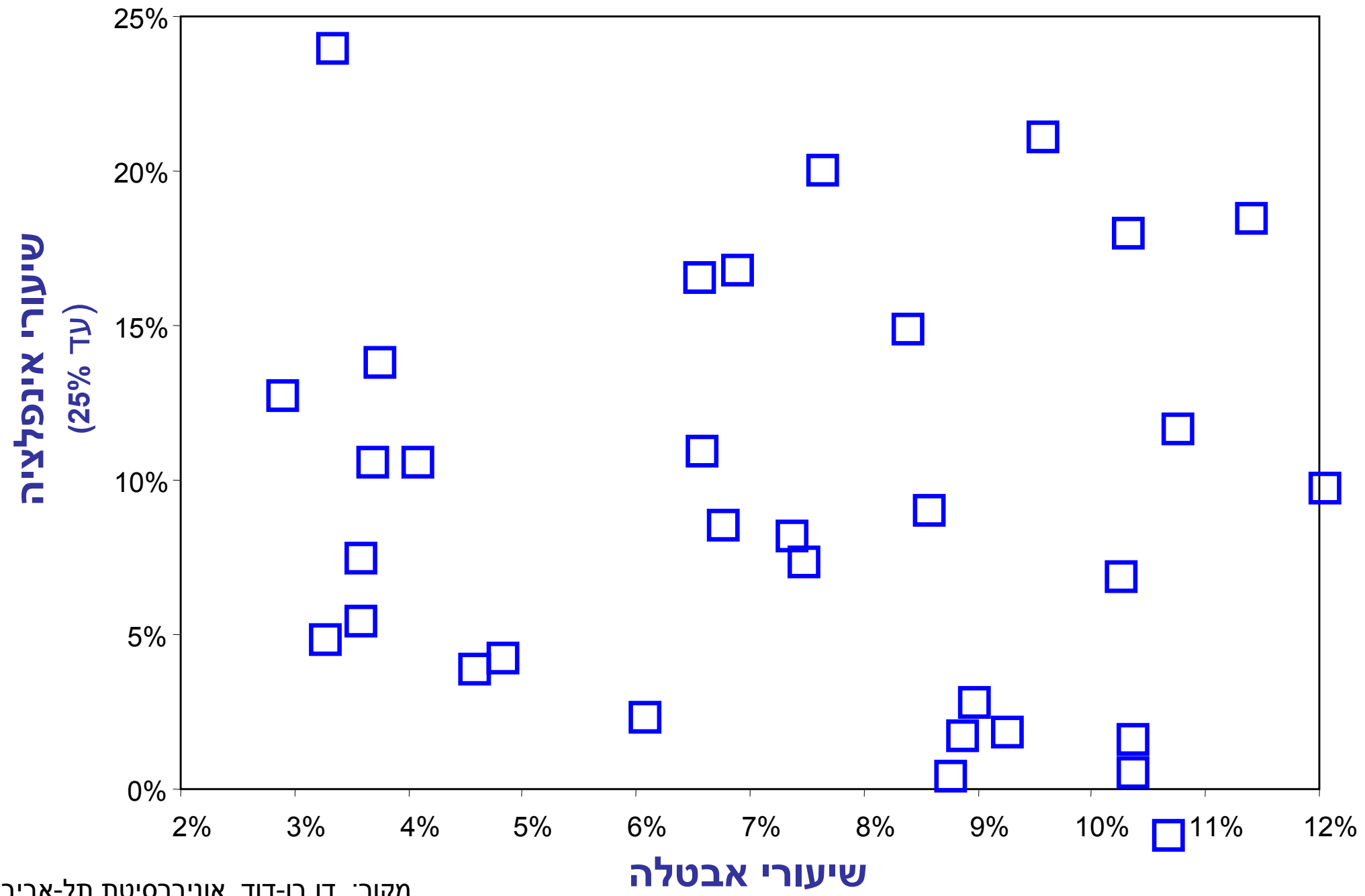


הבעיה: מערכת ציפיות כזו מסתכלת רק על שיעורי אינפלציה ישנים. אין כאן הסתכלות קדימה ולא נעשה שימוש במשתנים נוספים שיכולים לסייע.

2. ציפיות רציונליות (Rational Expectations)

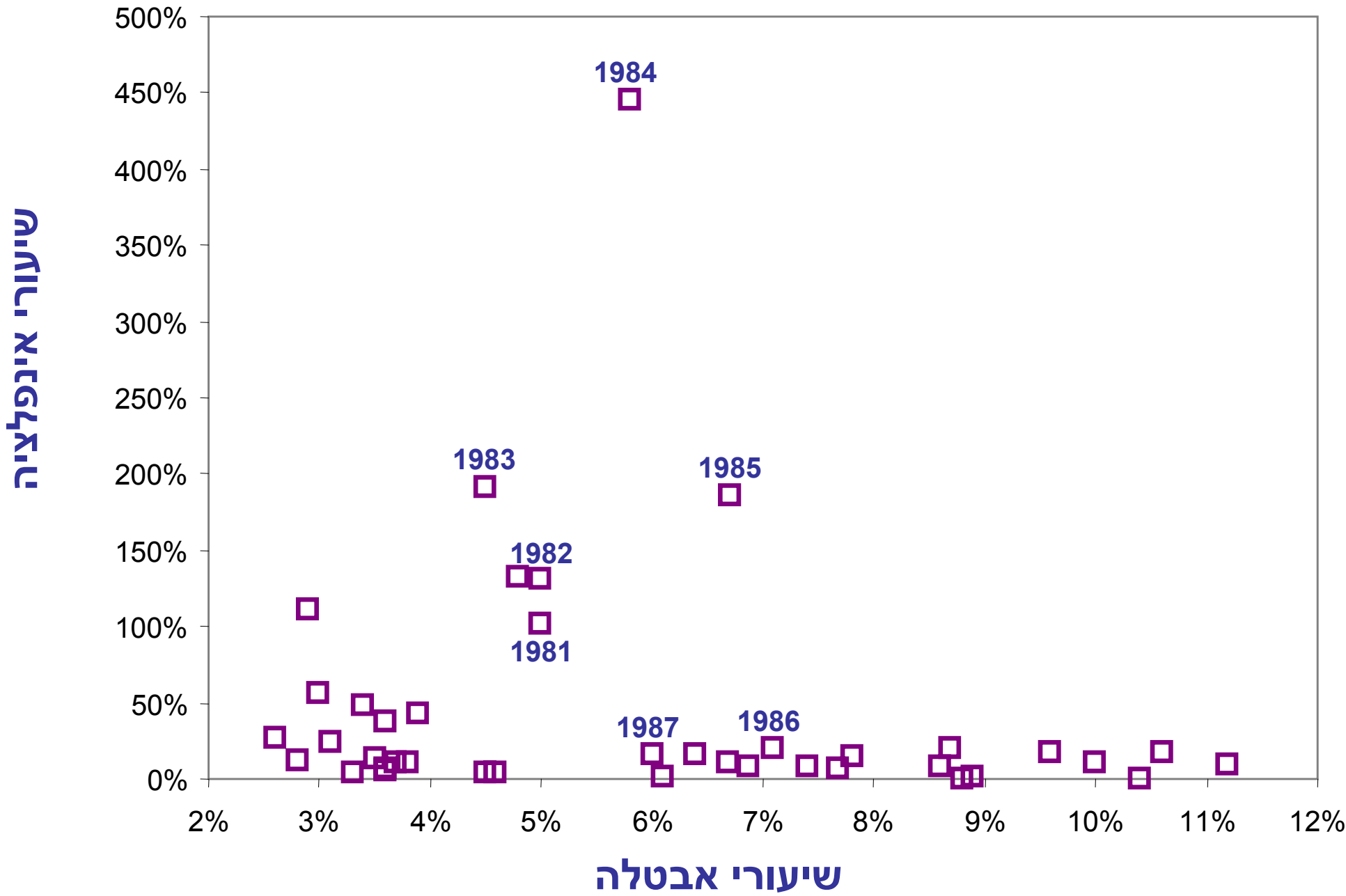
אבטלה ואינפלציה בישראל, 1960-2005

Copyright © Dan Ben-David, All Rights Reserved.



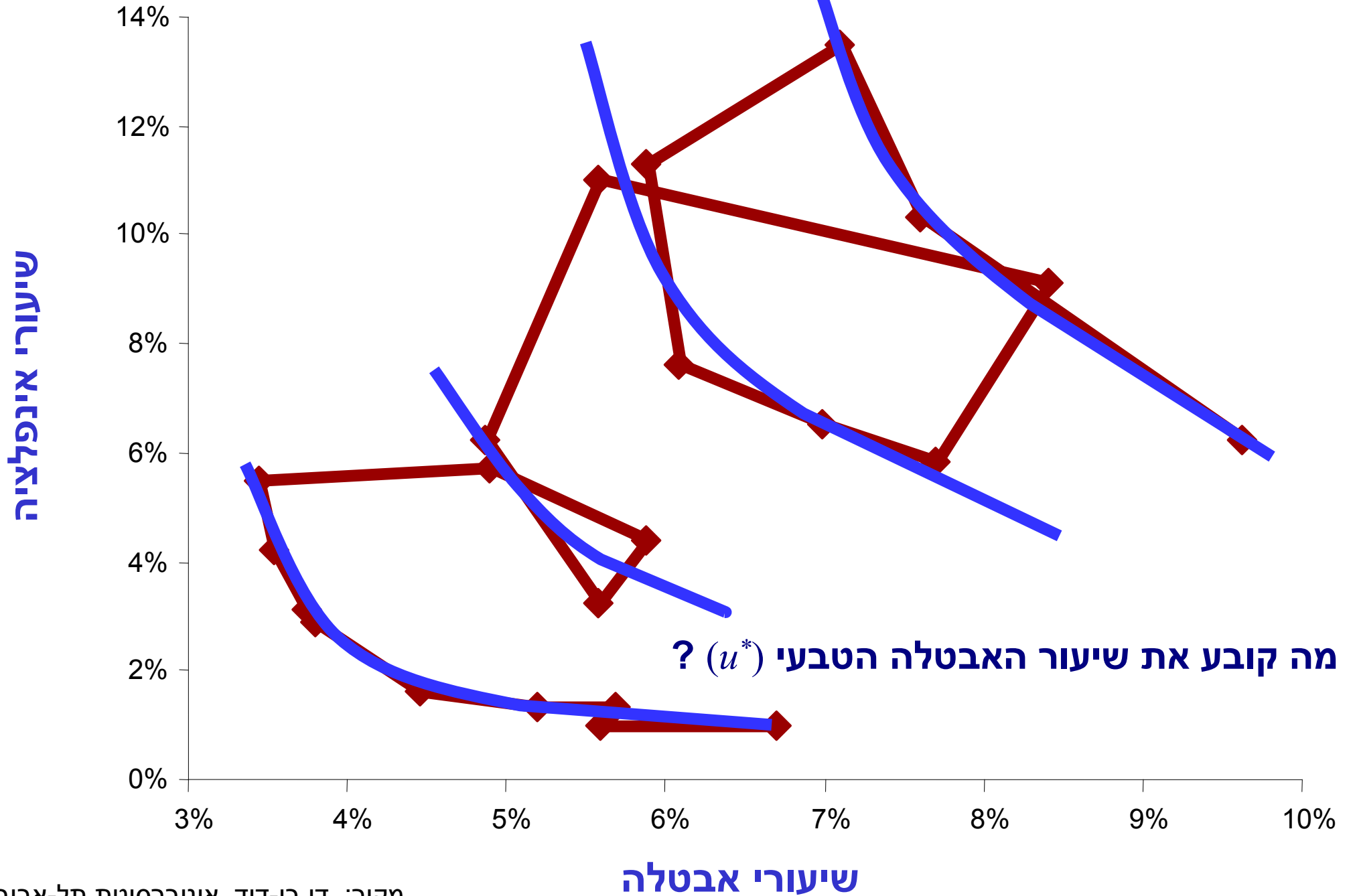
מקור: דן בן-דוד, אוניברסיטת תל-אביב.
עיבוד נתוני הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה

אבטלה ואינפלציה בישראל, 1960-2000



מקור: דן בן-דוד, אוניברסיטת תל-אביב.
עיבוד נתוני הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה

אבטלה ואינפלציה בארה"ב, 1961-1993



מקור: דן בן-דוד, אוניברסיטת תל-אביב
נתונים מהשנתון הסטטיסטי של ארה"ב

גורמים חשובים המשפיעים על שיעור האבטלה הטבעי

- שינויים מבניים במשק

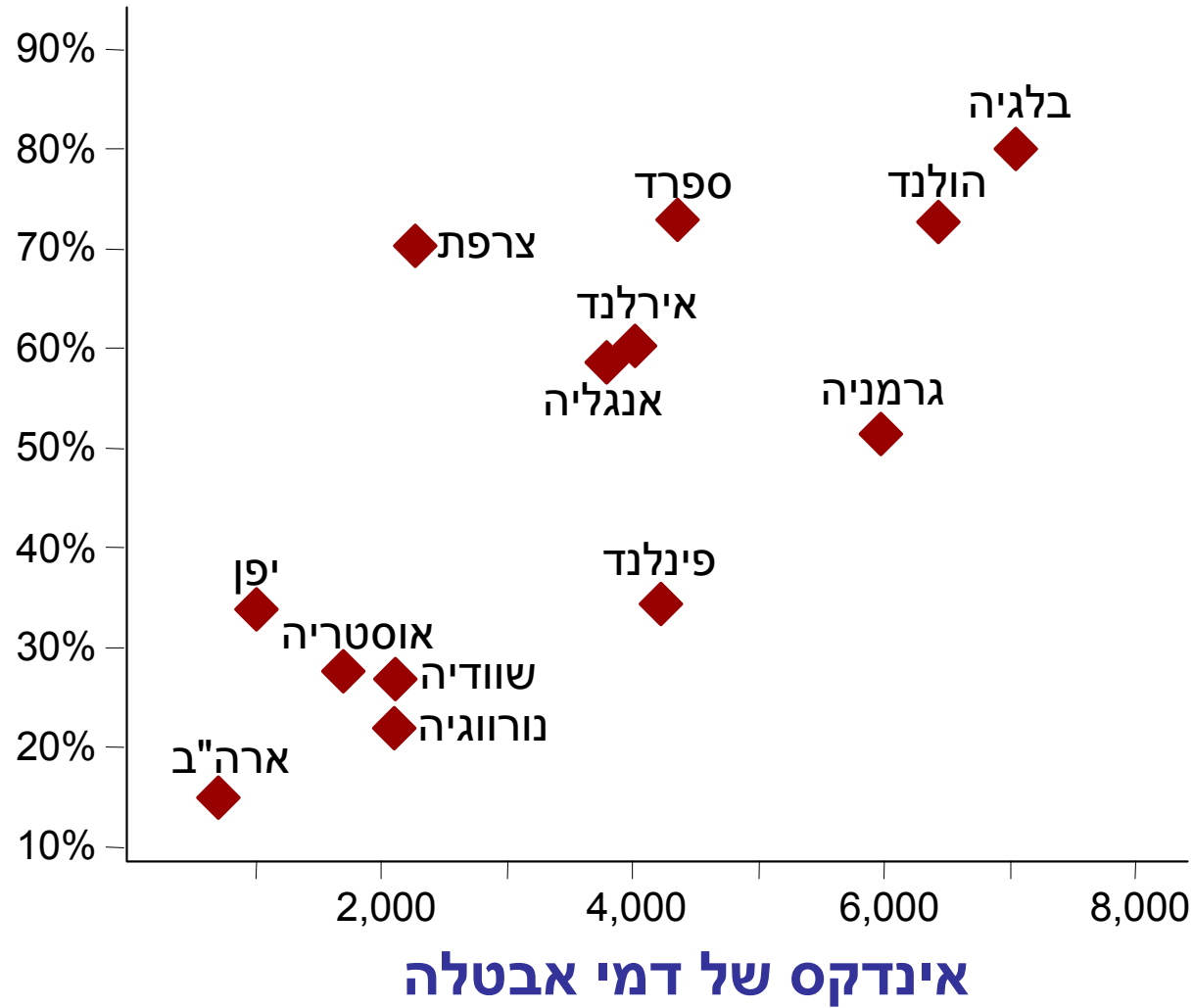
- הרכב כח העבודה
(ע"פ גיל, מין, השכלה וכד')

- שכר מינימום

- דמי אבטלה

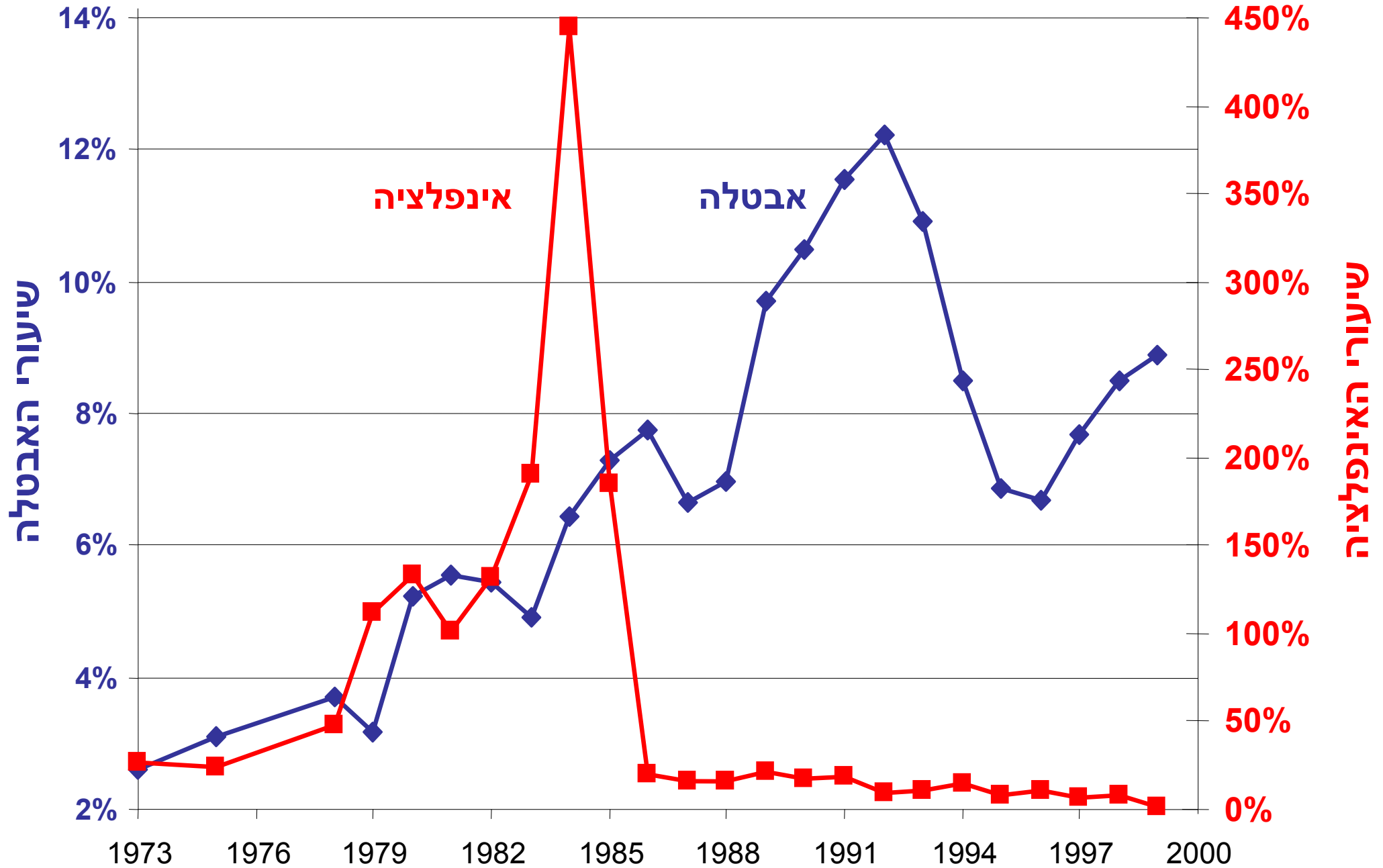
קשר בין דמי אבטלה ומשך האבטלה

אחוז המובטלים
לפחות 6 חודשים



אבטלה ואינפלציה בישראל, 1973-2000

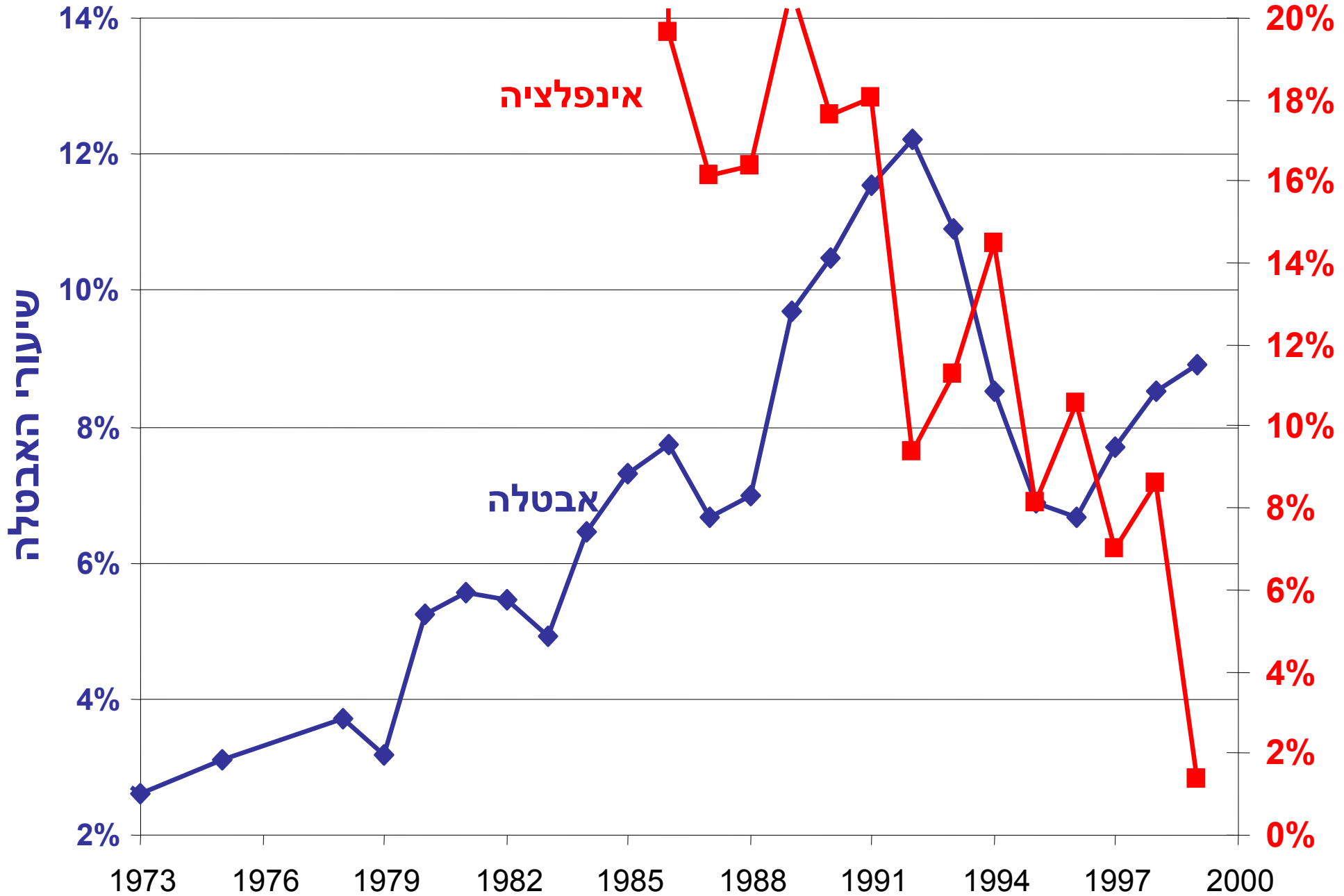
Copyright © Dan Ben-David, All Rights Reserved.



מקור: דן בן-דוד, אוניברסיטת תל-אביב.
עיבוד נתוני הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה

אבטלה ואינפלציה בישראל, 1973-2000

Copyright © Dan Ben-David, All Rights Reserved.



שיעור האבטלה

מקור: דן בן-דוד, אוניברסיטת תל-אביב.
עיבוד נתוני הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה

הקשר בין אבטלה ואינפלציה בישראל

2002 (ינואר-יוני) - 2000

