

האם מחירי הדיור בבועה?

אומדני מודל כלכלי ותחזית למחירי
הדיור בישראל: 1975-2017

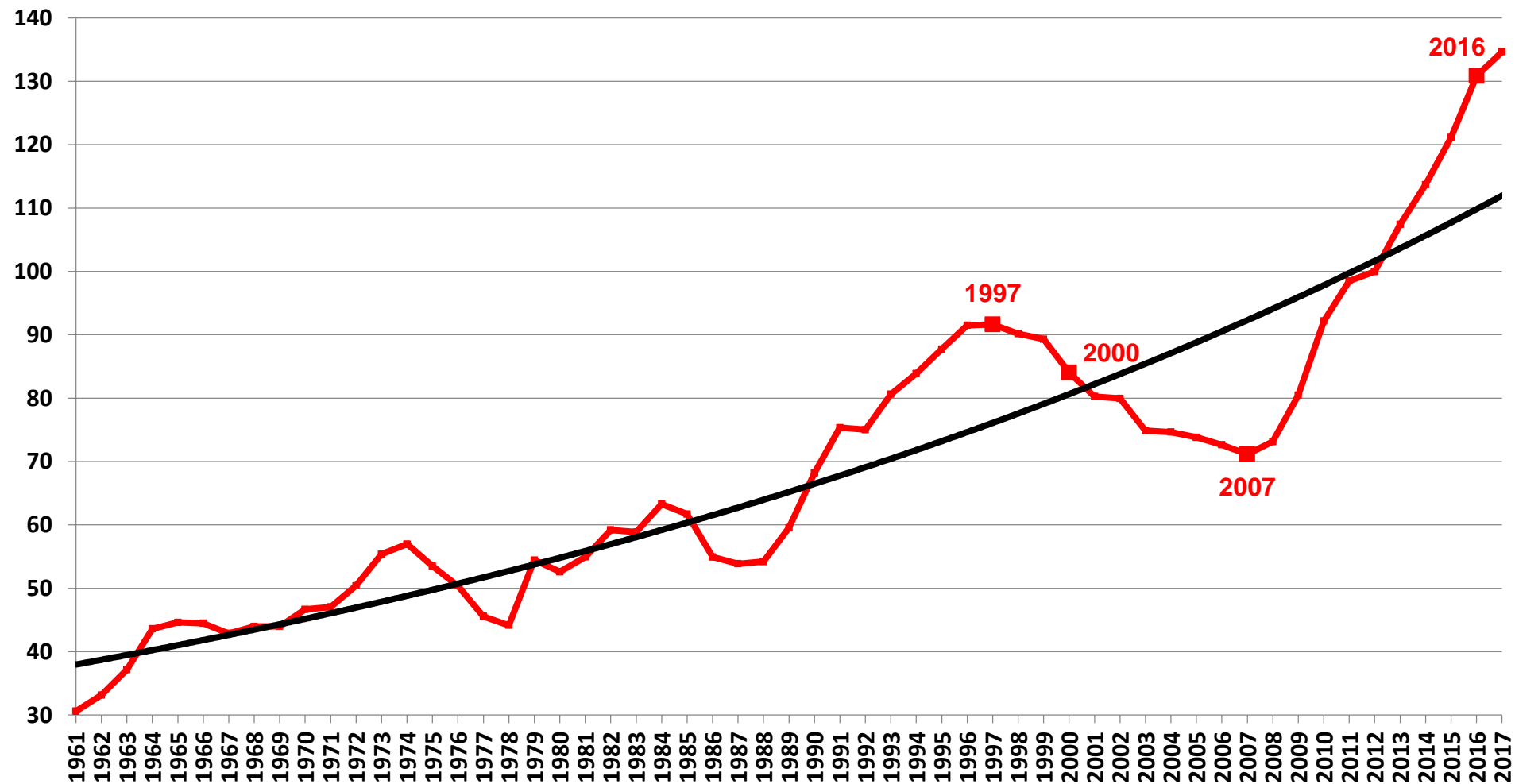
פרופ' צבי אקשטיין ותמיר קוגוט

סיכום העבודה

- במהלך השנים 2007-2017 מחירי הדירות עלו ב-89% למעלה מהמגמה השנתית של 1.93% בשנה - האם זו בועה?
- במידה ומחירי הדיור תואמים את התפתחות מלאי הדיור למשק בית והריבית למשכנתאות על פני זמן - אזי אין בועה במחירים
- תוצאות: המודל תואם את נתוני המחירים - אין בועה
- חלקה של הריבית בעליית המחירים הוא כ-18.4% והיתר נובע מכמות יחידות הדיור למשק בית שירדו במידה ניכרת
- אם כמות התחלות הבנייה תמשכנה בקצב של שנת 2017, עליית מחירי הדיור תמשך בקצב שלמעלה מ-5% לשנה
- בניה של 80,000 יחידות דיור לשנה במשך השנים הבאות, תייצב את מחירי הדיור ברמות הריבית הנוכחית

עליית מחירי הדיור מעל המגמה השנתית

שינוי שנתי על קו המגמה: 1.93%



הביקוש לדיור

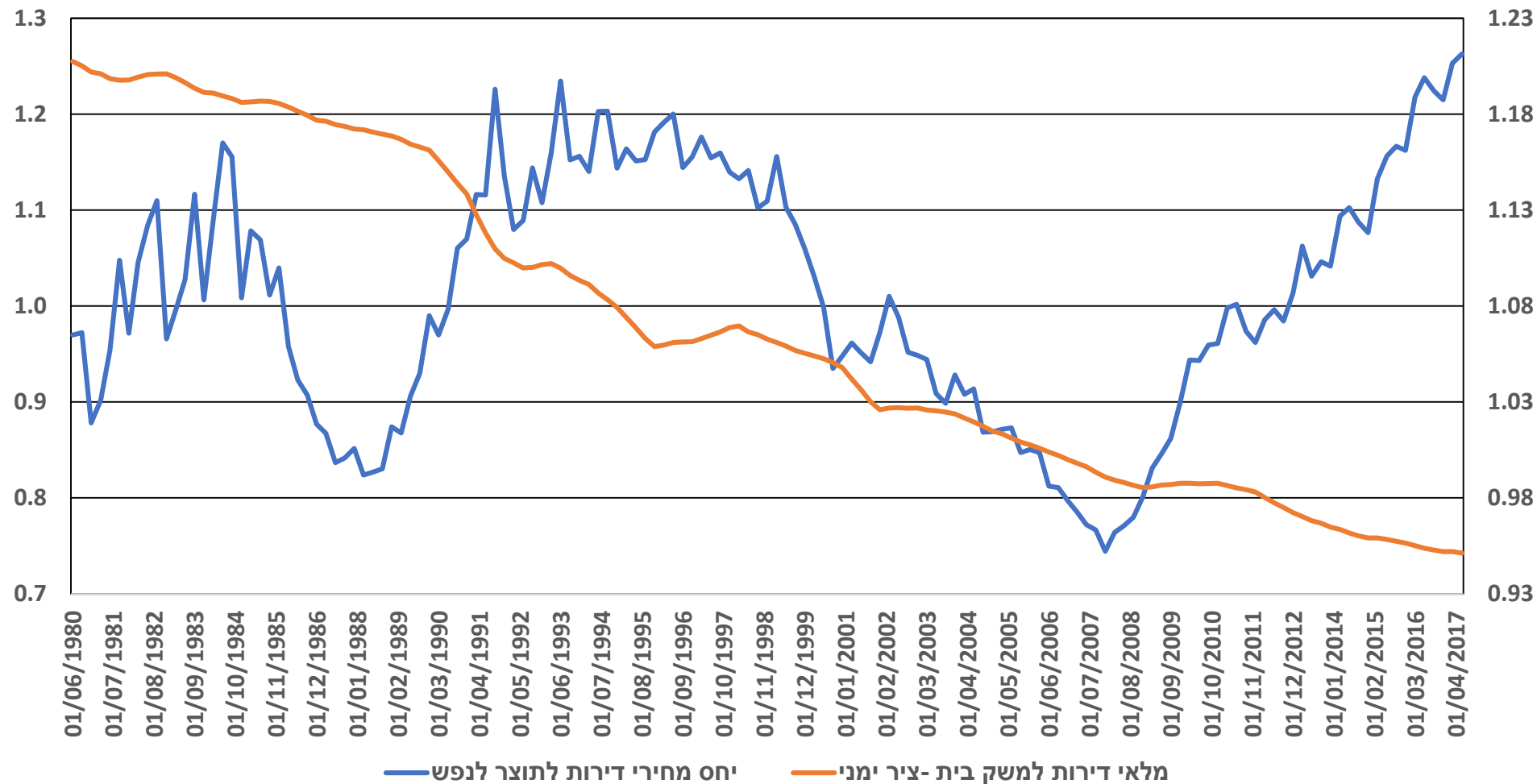
- משק בית צורך כמות דיור h_t התלויה במחיר שירותי הדיור S_t ובהכנסה הפרמננטית של משק הבית y_t
- בהנחה שגמישות הביקוש של משק הבית להכנסה היא יחידתית וקבועה, הביקוש של משקי הבית לדיור ניתן על ידי המשוואה הבאה:

$$h_t = aS_t^{-\mu} y_t$$

כאשר μ היא גמישות הביקוש לדיור ביחס למחיר ו- a קבוע

מלאי יחידות דיור למשק בית

ויחס מחירי הדיור לתוצר לנפש



מחיר שירותי הדיור שווה לרווח מבעלות

- מחיר שירותי הדיור S_t שווה לתשלומי הריבית r_t על ערך הדירה + הוצאות אחזקת הדירה ($P_t \delta$) פחות ריווחי ההון ($P_t p_t^e$), כאשר P_t הוא מחיר הדירה ו- p_t^e הוא הרווח הצפוי על ההון

- מתקבלת המשוואה למחיר שירותי דיור:

$$S_t = (\delta + r_t)P_t - P_t p_t^e$$

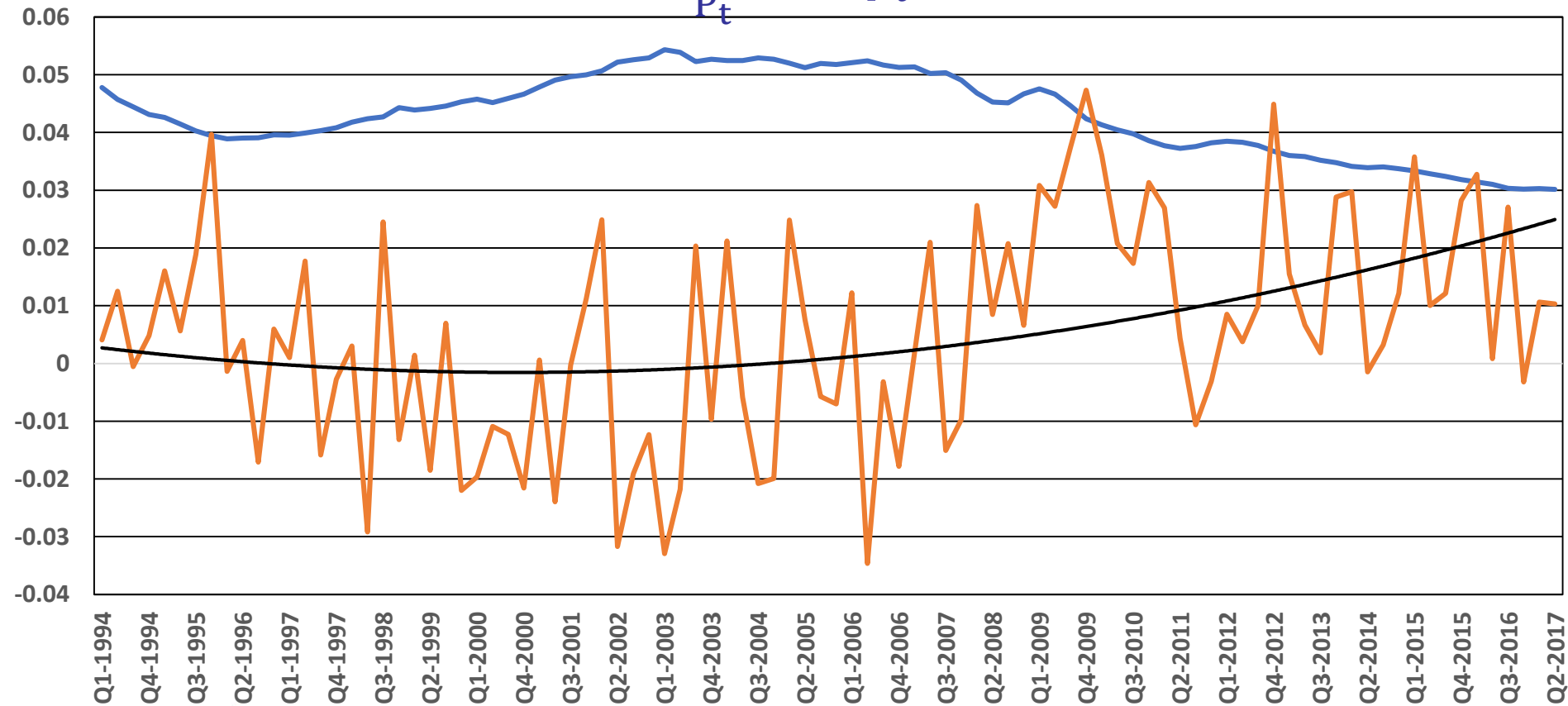
- ככל שהצפי לעליית מחירי הדיור עולה והריבית יורדת כך יורד S_t , מחיר שירותי יחידת הדיור

יחס הפוך בין שיעור עליית מחירי הדירות

והתשואה על השכרת דירה

כאשר רווח ההון עולה עלות שרותי הדיור כאחוז ממחיר הדירה יורד

$$\downarrow \frac{S_t}{P_t} \leq \uparrow p_t^e$$



מכון אהרן
למדיניות כלכלית
ע"ש אהרן דוברת ז"ל

הבינתחומי
הרצליה

— תשואה על שכר דירה

— שינוי במחירי הדירות

— מגמה p²

משוואת המודל למחירי הדיור

- על ידי הצבת משוואת המחיר במשוואת הביקוש מתקבל

$$\ln(P_t) + \ln(\delta + r_t - p_t^e) = a_0 - \frac{1}{\mu} \ln(h_t) + \frac{1}{\mu} \ln(y_t)$$

- נשתמש בקירוב $\ln(\delta + r_t - p_t^e) \approx \varphi \ln(r_t) + a + \varepsilon_t$, נניח עליה פרמנטית בהכנסה ונקבל בקירוב את משוואת לוג מחירי הדיור:

$$\ln(P_t) - gt = a_0 - \frac{1}{\mu} \ln(h_t) - \varphi \ln(r_t) + v_t$$

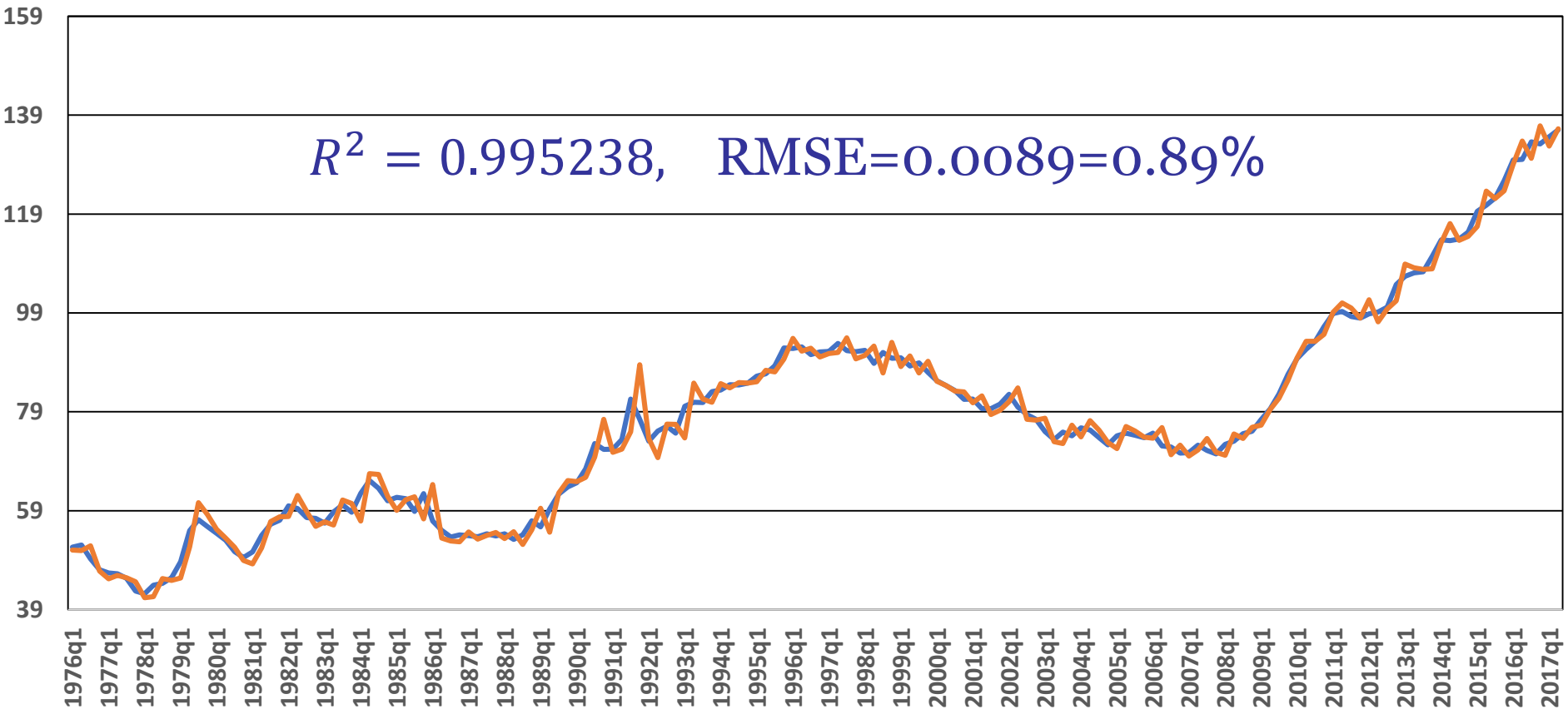
כאשר v_t היא הפרעה אקראית הנובעת מזעזועים לציפיות המחיר ולהכנסה

המודל הנאמד

$$\ln(P_t) - 1.93t = 0.144 - 2.605 \ln(h_t) - 1.068 \ln(r_t) + v_t$$

(0.077) (1.133) (0.472)

$\hat{\mu} = 0.388$ - גמישות הביקוש לדיור ביחס למחיר הנאמד מהמודל הינה קשיחה



1976q1 1977q1 1978q1 1979q1 1980q1 1981q1 1982q1 1983q1 1984q1 1985q1 1986q1 1987q1 1988q1 1989q1 1990q1 1991q1 1992q1 1993q1 1994q1 1995q1 1996q1 1997q1 1998q1 1999q1 2000q1 2001q1 2002q1 2003q1 2004q1 2005q1 2006q1 2007q1 2008q1 2009q1 2010q1 2011q1 2012q1 2013q1 2014q1 2015q1 2016q1 2017q1

מכון אהרן
למדיניות כלכלית
ע"ש אהרן דוברת ז"ל

★ ★
הבינתחומי
הרצליה
★ ★

— מדד מחירי הדירות ראלי — אמידת המודל מדד מחירי הדירות

המודל משנת 2000

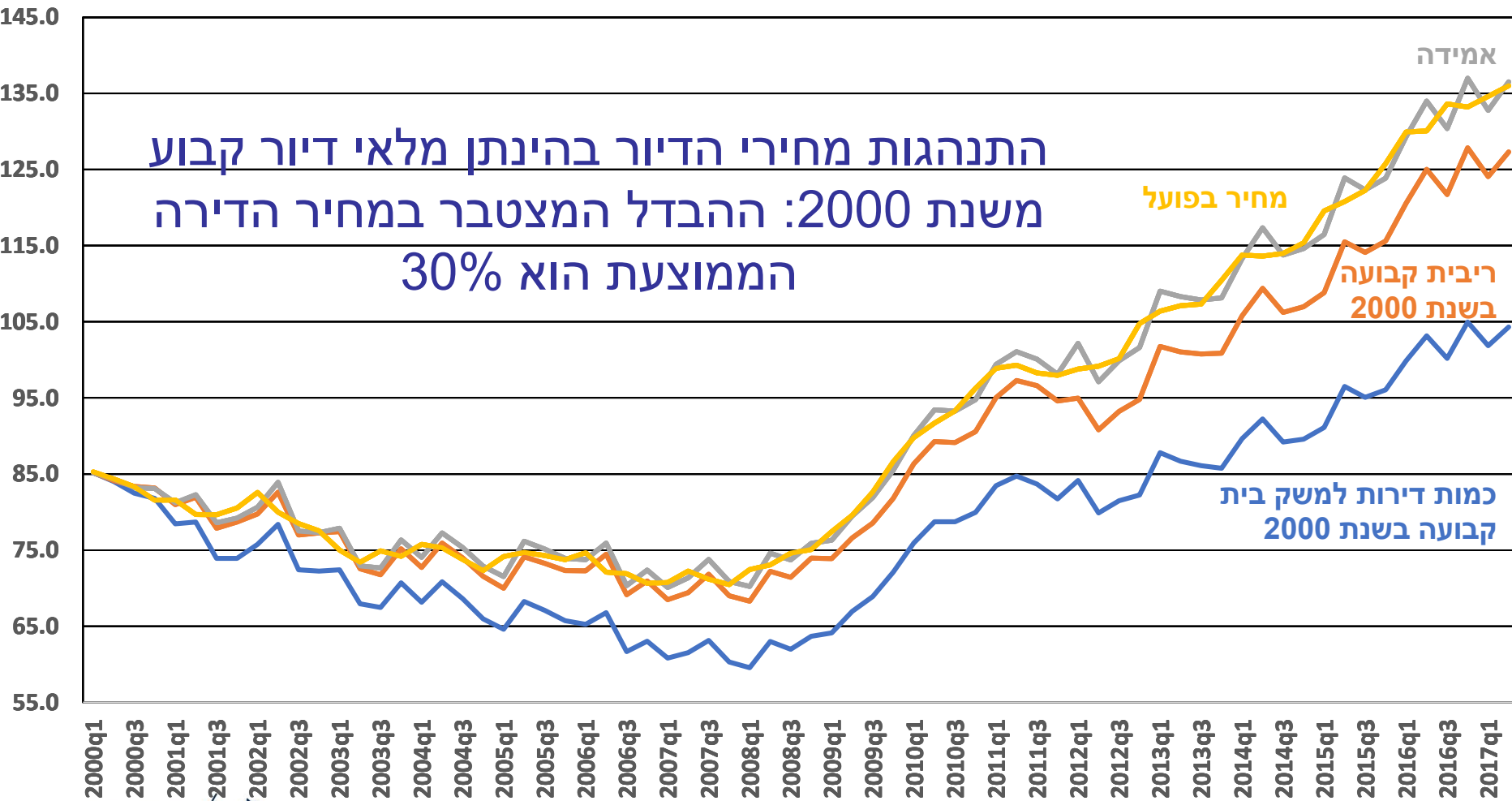
התנהגות מחירי הדיור בהינתן מלאי דיור קבוע
 משנת 2000: ההבדל המצטבר במחיר הדירה
 הממוצעת הוא 30%

מחיר בפועל

ריבית קבועה
 בשנת 2000

כמות דירות למשק בית
 קבועה בשנת 2000

אמידה



מכון אהרן
 למדיניות כלכלית
 ע"ש אהרן דוברת ז"ל
 הבינתחומי
 הרצליה

תחזית מחירי הדיור 2017-2020

לרמות גמר בנייה שונות לרבעון

