

פעולות המדינה בתחום המאקרו-כלכלי

תשובות טיפוסיות:

הסוגיות:

א-שוויון
(א) מערכת מס פרוגרסיבית
ותשלומי העברה

(ב) "להעלות את שכר
המינימום"

מיתון (כלומר, צמיחה נמוכה)
"לשחרר את החגורה"
ואבטלה גבוהה

מקור: דן בן-דוד, אוניברסיטת תל-אביב.

"שחרור החגורה"

הכוונה בדרך כלל ל:-

- מדיניות פискаלית מרחיבה, $(\uparrow T, \uparrow G)$ ו/או
- מדיניות מוניטרית מרחיבה $(\uparrow M)$

אשר תגדיל את הביקוש המצרפי במשק.

התקווה:



איך זה אמור לעבוד?

מקור: דן בן-דוד, אוניברסיטת תל-אביב.

מדיניות מוניטרית

תורת הכמות של הכסף $MV = PY$:

M = כמות הכסף
 V = מהירות המחזור
 P = רמת המחירים
 Y = תוצר

$\uparrow(PY) \Leftarrow \uparrow M$ בהנחה שאין שינוי ב- V

שאלה:

האם Y גדל, או P גדל (אינפלציה), או שניהם?

אם הגידול ב- P בלבד, אז מדיניות מוניטרית
אינה אפקטיבית.

מקור: דן בן-דוד, אוניברסיטת תל-אביב.

Copyright © Dan Ben-David. All Rights Reserved.

$$I = \text{השקעות}$$

מקור: דן בן-דוד, אוניברסיטת תל-אביב.

Copyright © Dan Ben-David. All Rights Reserved.

מקור: דן בן-דוד, אוניברסיטת תל-אביב.

Copyright © Dan Ben-David. All Rights Reserved.

מקור: דן בן-דוד, אוניברסיטת תל-אביב.

Journal of Management Inquiry 22(1) 3-17
© The Author(s) 2013
Reprints and permissions: sagepub.com/journalsPermissions.nav
DOI: 10.1177/1056492613505111
jmi.sagepub.com

הגידול ב- M , כלומר מדיניות מוניטרית מרחיבה, מחזקת את ההשפעות המרחיבות הנובעות מהמדיניות הפיסקאלית המרחיבה.

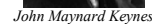
↑G
↓T
↑M

גידול בביקוש המצרפי ← גידול בהיקף היצור ← גידול בהיקף התעסוקה ← ירידה באבטלה

מקור: דן בן-דוד, אוניברסיטת תל-אביב.

Journal of Management Inquiry 22(1) 3-17
© The Author(s) 2013
Reprints and permissions: sagepub.com/journalsPermissions.nav
DOI: 10.1177/1056492613505101

מקור: דן בן-דוד, אוניברסיטת תל-אביב.



and, most of all, because he was gravely misled by his experts."

אסטרטגיה ניהולית: אינטראקציה עם סטודנטים

the British Finance Minister [1925]:



Winston Churchill

"If you are going through hell,
Keep going."

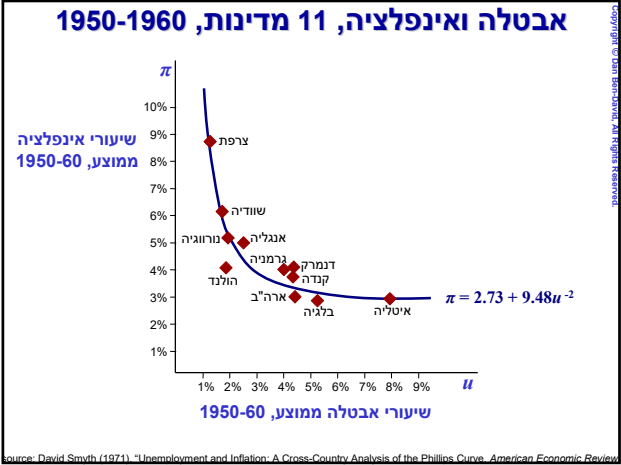
מקור: דן בן-דוד, אוניברסיטת תל-אביב

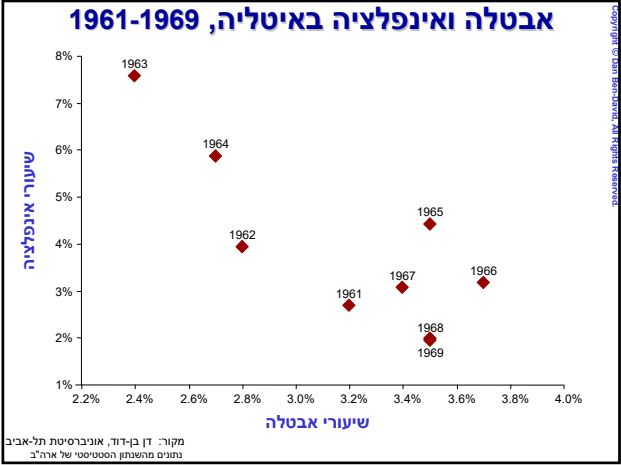
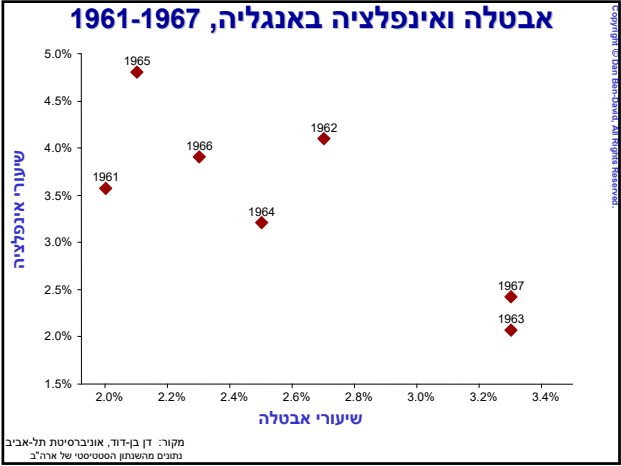
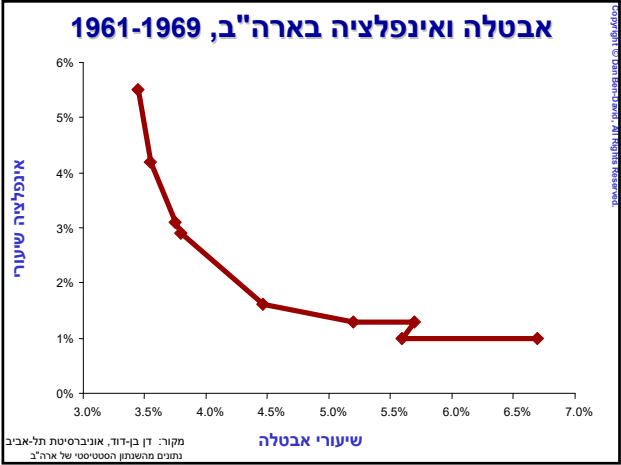
אסטרטגיה ניהולית: אינטראקציה עם סטודנטים

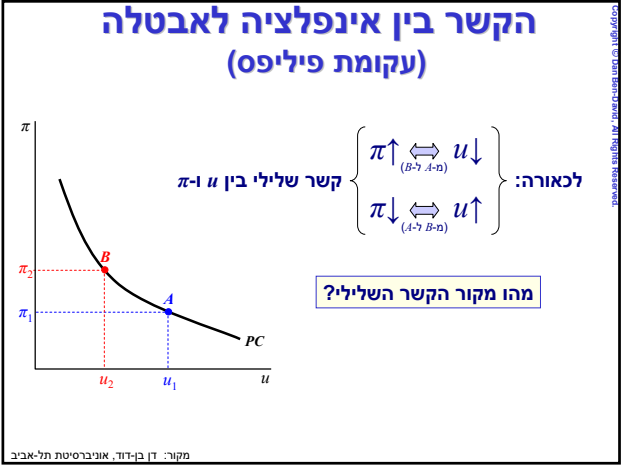
עקומת פיליפס

הקשר בין אינפלציה לאבטלה

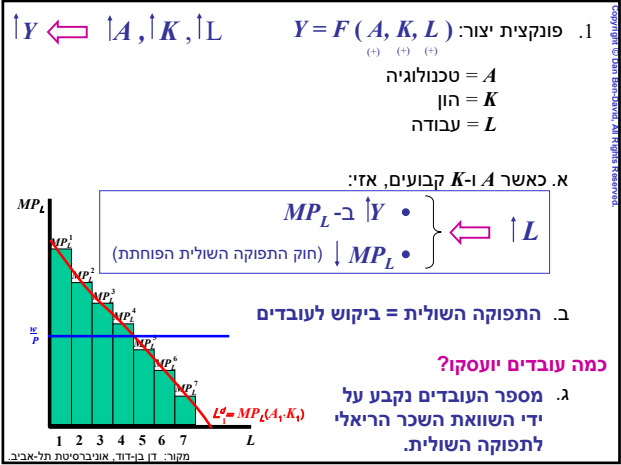
מקור: דן בן-דוד, אוניברסיטת תל-אביב

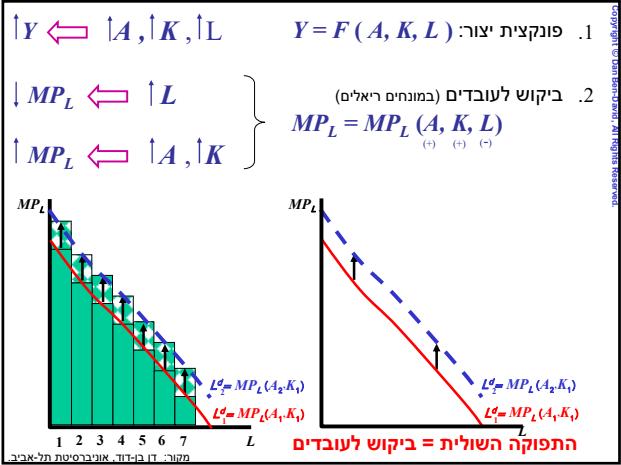


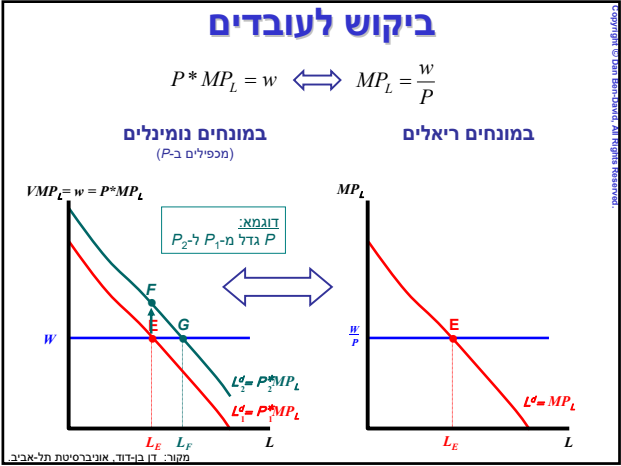


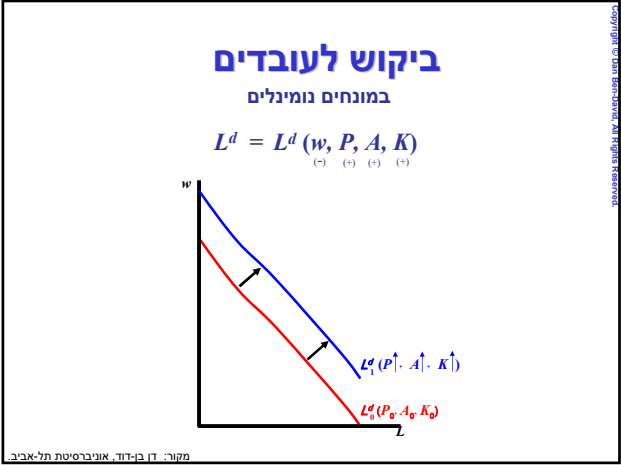


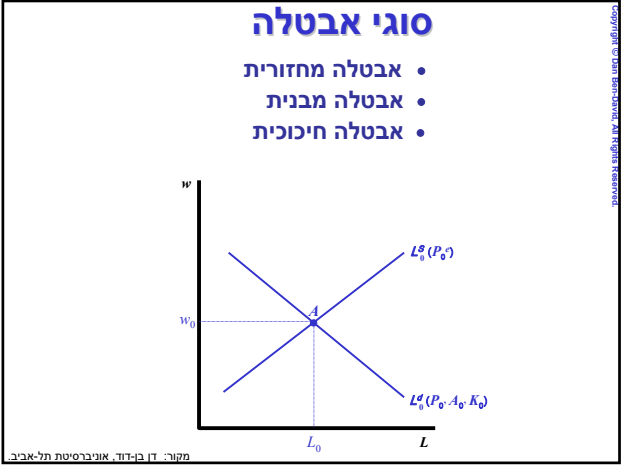
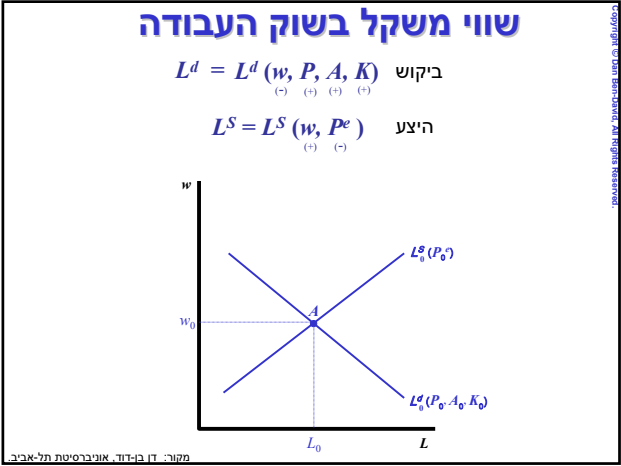
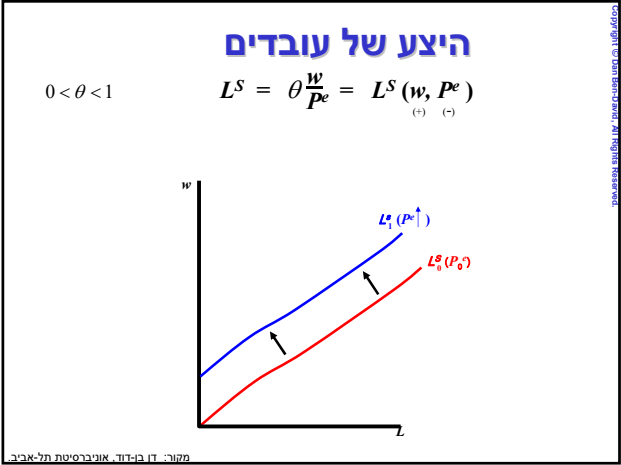
מודל של ביקוש והיצע מצרפיים

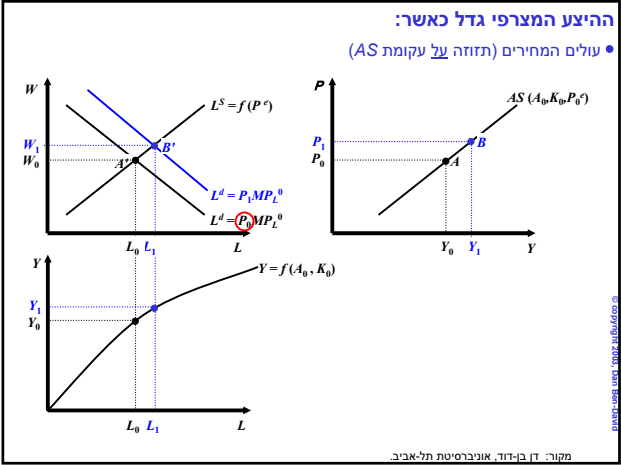


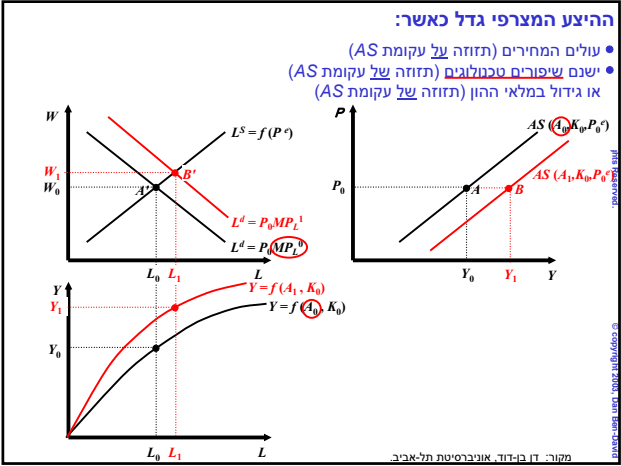


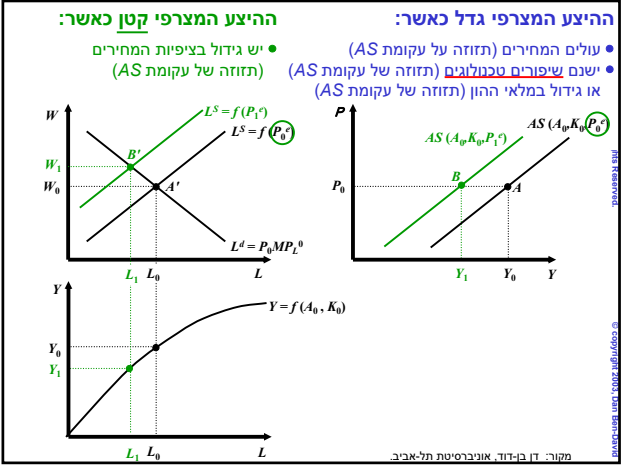


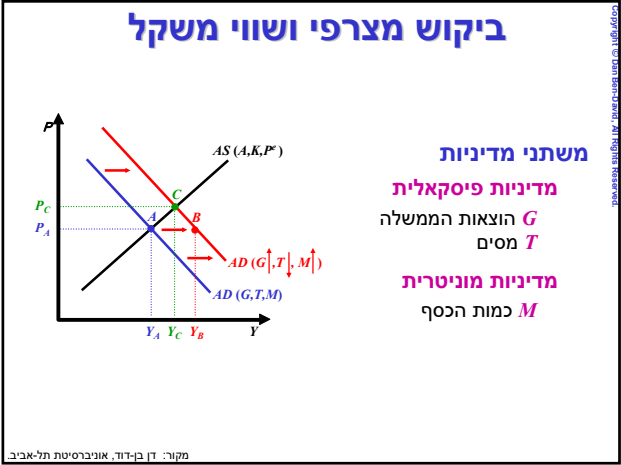


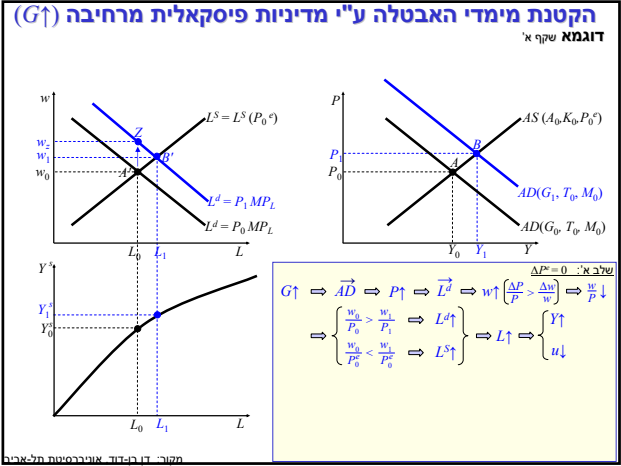


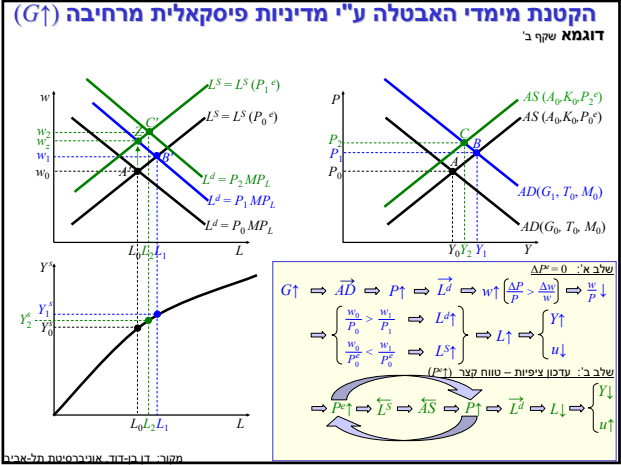


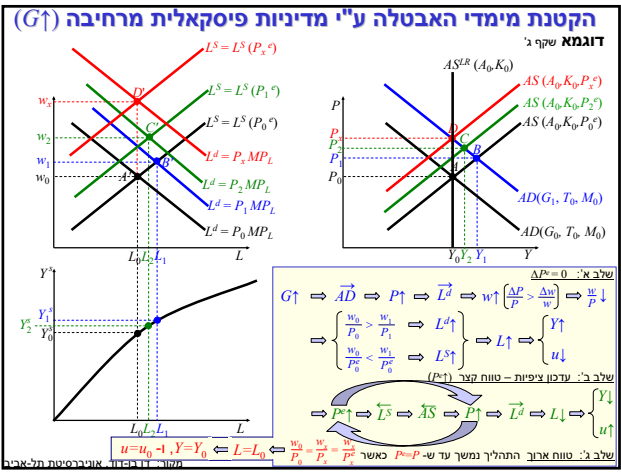


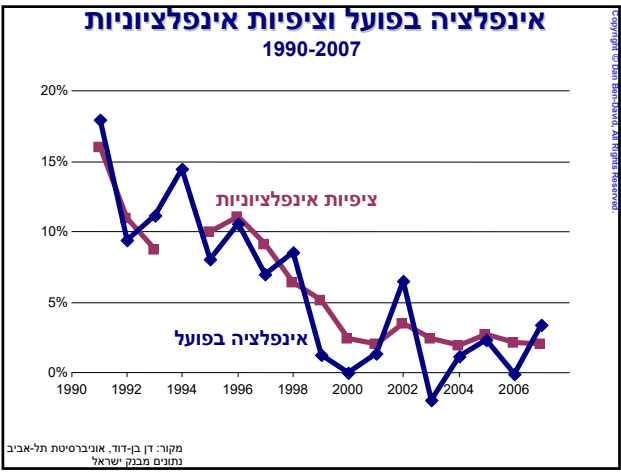


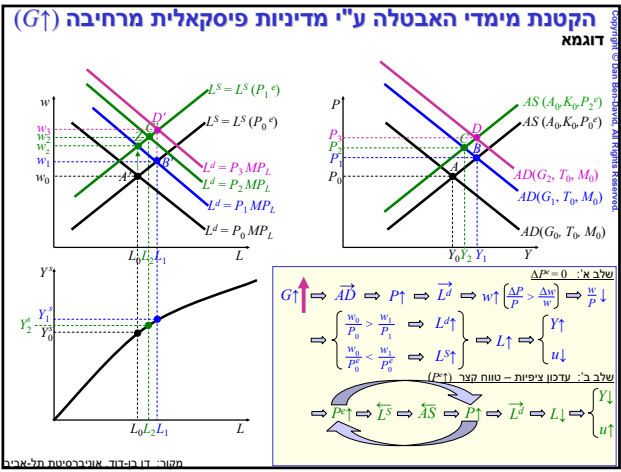


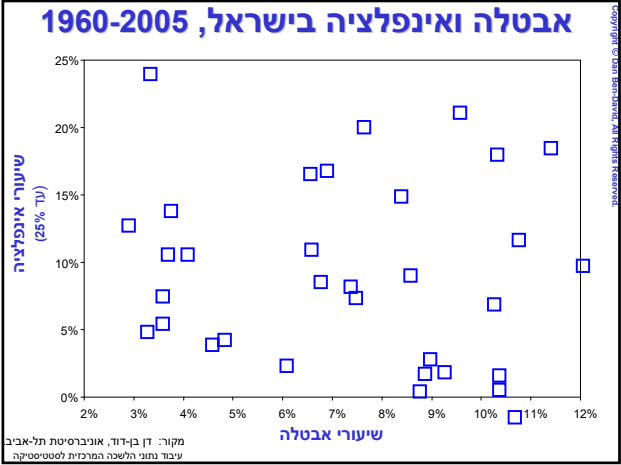
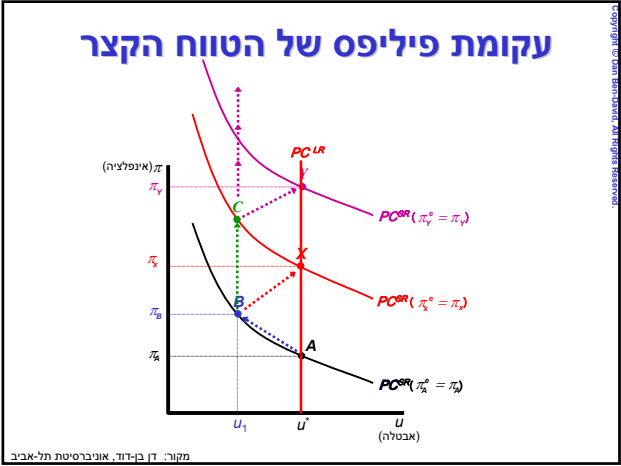
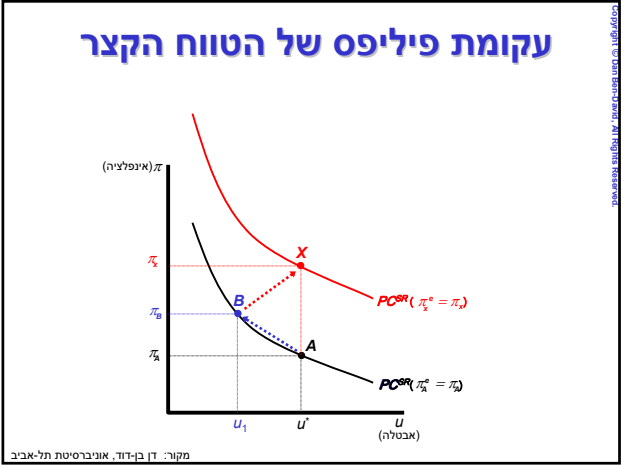


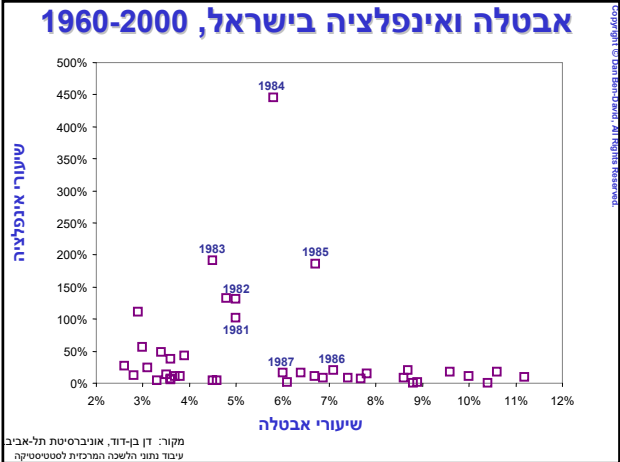








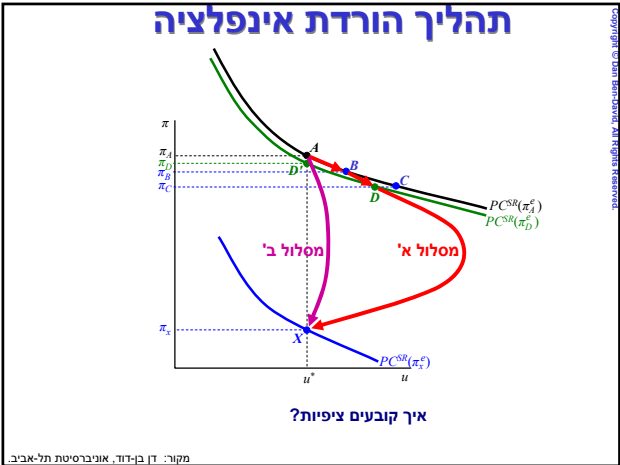


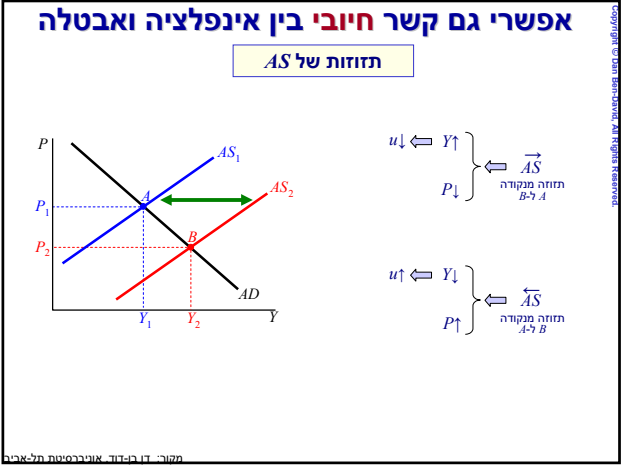
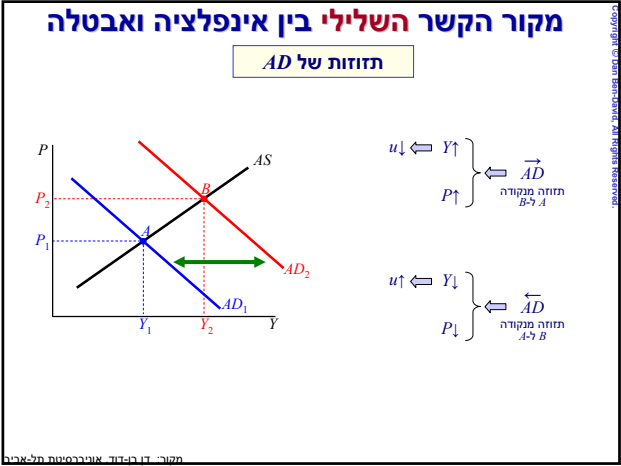
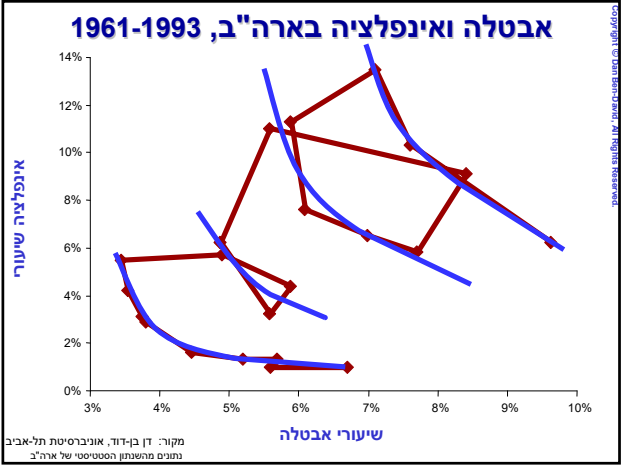


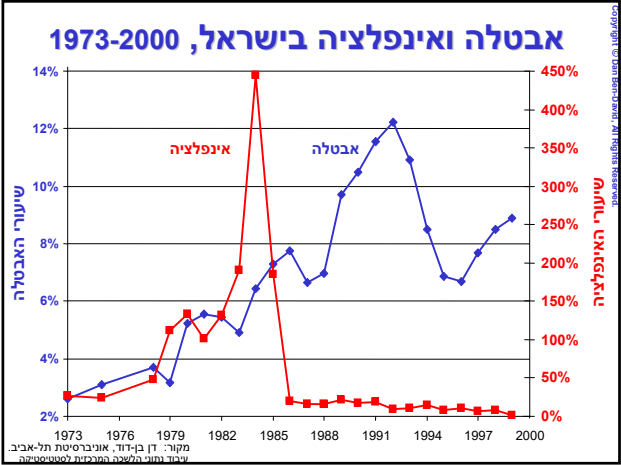
שיעורי אינפלציה ממוצעים

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

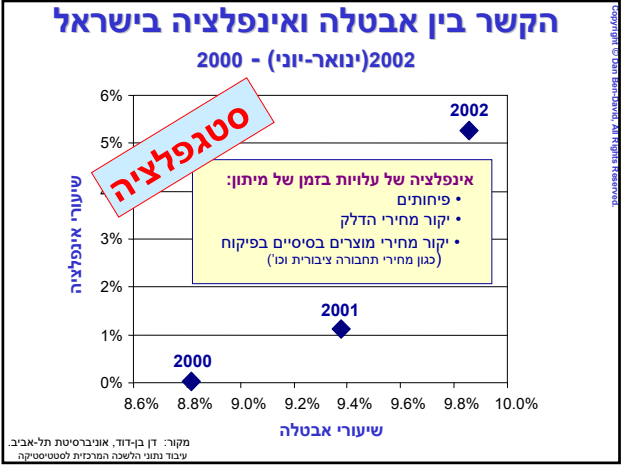
מקור: דן בן-דוד, אוניברסיטת תל-אביב
נתונים מקור המסבך הבינלאומית







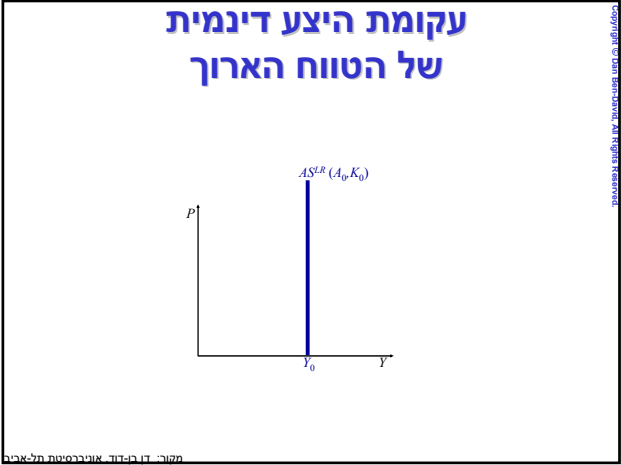
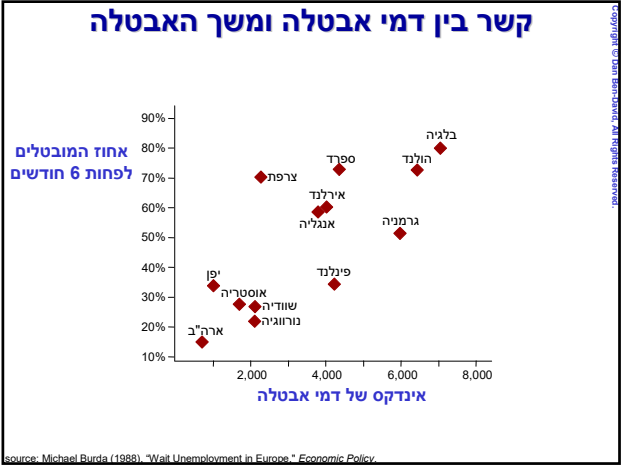




מיקור: דן בן-דוד, אוניברסיטת תל-אביב.

גורמים חשובים המשפיעים על שיעור האבטלה הטבעי

- שכר מינימום
- דמי אבטלה
- הרכב כח העבודה (ע"פ גיל, מין, השכלה וכד')





שינוי התוואים שעליהם נמצאת המדינה מחייב הבחנה בין טיפול בסימפטומים (שבו עיקר הדגש הציבורי בישראל) לבין טיפול בשורש הבעיות כיצד צריכים לטפל בשורש הבעיות?

מקור: דן בן-דוד, אוניברסיטת תל-אביב.

מודל הצמיחה הניאו-קלאסי

1. צמיחה אקסוגנית
(המודל של Solow)

מקור: דן בן-דוד, אוניברסיטת תל-אביב.

פונקצית יצור כללית: $Y = f(A, K, L)$

זוהי פונקציה עם 5 מימדים:

- שלושה משתנים מסבירים
- משתנה אחד מוסבר
- מימד הזמן

הנחות:

א. גדל בקצב קבוע g הנקבע באופן אקסוגני.

ב. גדל בקצב קבוע n הנקבע באופן אקסוגני.

ג. לא מבדילים במודל בין אוכלוסיה לבין כח עבודה.

ד. תעסוקה מלאה.

איך ניתן לצייר כזו פונקציה?

ניתן להפוך את פונקצית היצור לפונקציה דו-מימדית (כדי שתתאים לגרף דו-מימדי)

מקור: דן בן-דוד, אוניברסיטת תל-אביב.

פונקצית יצור כללית: $Y = f(A, K, L)$

זוהי פונקציה עם 5 מימדים:

- שלושה משתנים מסבירים
- משתנה אחד מוסבר
- מימד הזמן

הנחות:

א. גדל בקצב קבוע g הנקבע באופן אקסוגני.

ב. גדל בקצב קבוע n הנקבע באופן אקסוגני.

ג. לא מבדילים במודל בין אוכלוסיה לבין כח עבודה.

ד. תעסוקה מלאה.

הפית פונקצית היצור לפונקציה דו-מימדית

הגדרות:

א. AL = עובדים אפקטיביים

דוגמא:

אם A שווה למספר שנות לימוד לעובד
 אז AL שווה לסך שנות הלימוד הטמונים בכח העבודה

ב. $y = \frac{Y}{AL}$ = תוצר לעובד אפקטיבי

ג. $k = \frac{K}{AL}$ = הון לעובד אפקטיבי

מקור: דן בן-דוד, אוניברסיטת תל-אביב.

פונקצית היצור במונחים של עובדים אפקטיביים: $y = f(k)$

שאלה:
 באיזו רמת תוצר ייצר המשק?

steady state מחפשים נקודת שווי משקל קבועה על פני זמן, כלומר:

מקור: דן בן-דוד, אוניברסיטת תל-אביב.

מהו התנאי ש- k יהיה קבוע על פני זמן?

1. היקף ההשקעה בפועל: $\Delta K = \frac{sY}{\gamma}$
 s הינו שיעור החסכון (הנחה: s הינו אקסוגני וקבוע על פני זמן)

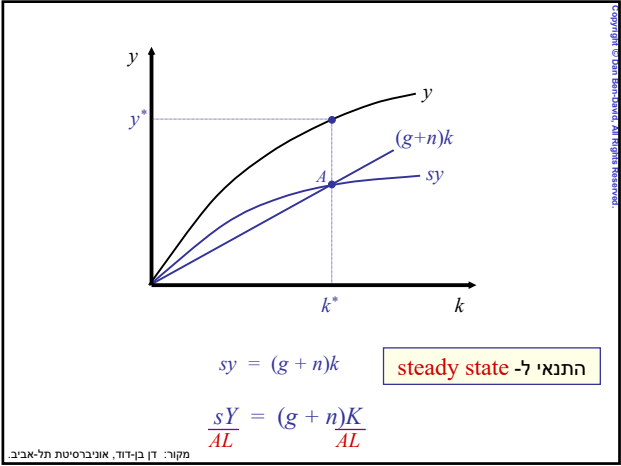
2. היקף ההשקעה הנדרשת כדי ש- k לא ישתנה (כלומר, $\Delta k = \Delta \left(\frac{K}{AL} \right) = 0$): $\Delta K = (g+n)K$

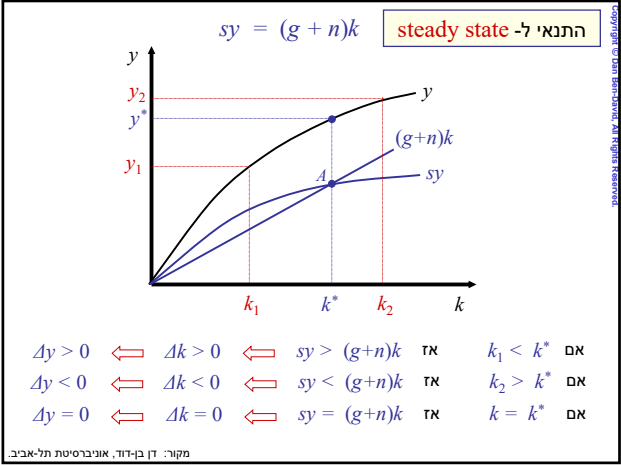
$\frac{\Delta K}{K} = \frac{\Delta A}{A} + \frac{\Delta L}{L} = g + n \Rightarrow$

קצב השינוי של המונה
קצב השינוי של המכנה
 $\Delta K = (g+n)K$

לכן, התנאי הוא: $sY = (g+n)K$

מקור: דן בן-דוד, אוניברסיטת תל-אביב.





Copyright © Dan Ben-David, All Rights Reserved.

הצמיחה ב-steady state נקראת **צמיחה בת קיימא**.

זו צמיחה מאוזנת (balanced growth) היות K -ו- Y צומחים בקצב של העבודה האפקטיבית AL

אי לכך, התוצר לנפש, Y/L , צומח בקצב של צמיחת הטכנולוגיה g

הוכחה

קצב השינוי של התוצר לנפש:

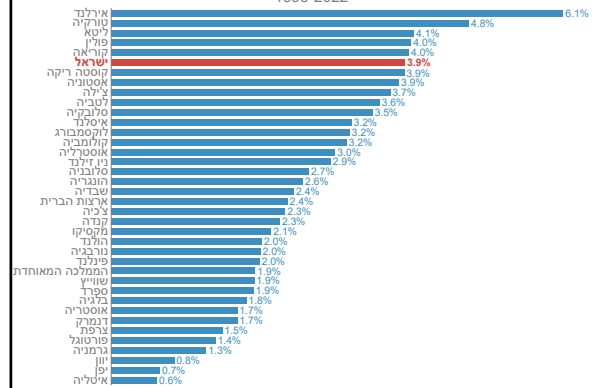
$$\frac{d\left(\frac{Y}{L}\right)}{\left(\frac{Y}{L}\right)} = \frac{dY}{Y} - \frac{dL}{L}$$

$$y = \frac{Y}{AL} \Rightarrow \frac{dy}{y} = \frac{\frac{\Delta Y}{Y}}{\frac{Y}{AL}} = \frac{\Delta Y}{Y} \cdot \frac{AL}{Y} = \frac{\Delta Y}{Y} \cdot \frac{A}{L} = \frac{\Delta Y}{Y} \cdot \frac{A}{L} = g$$

מקור: דן בן-דוד, אוניברסיטת תל-אביב.

Copyright © Dan Ben-David, All Rights Reserved.

1995-2022

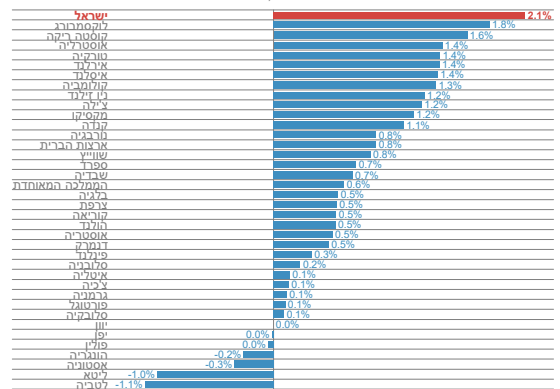


מקור: דן בן-דוד, מוסד שורש ואוניברסיטת תל אביב
 יחידים: OECD

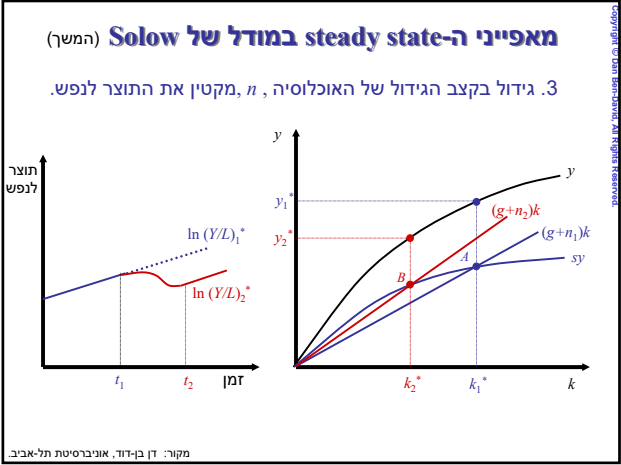
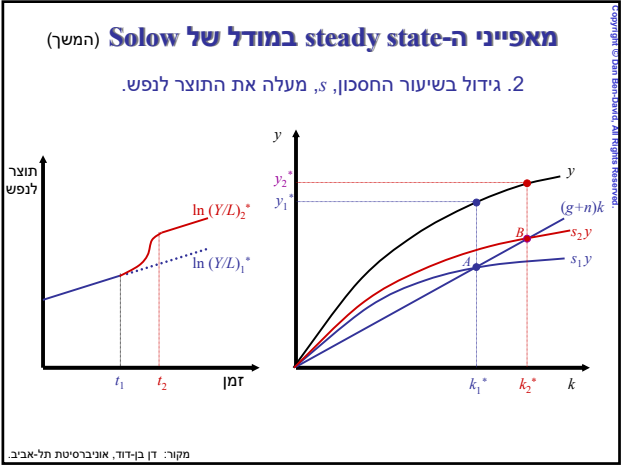
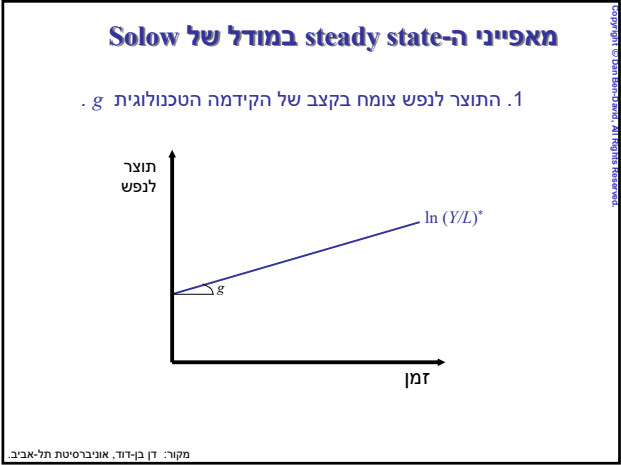
* צמיחה במונחים ריאליים (כלומר, בניכוי האינפלציה)

Copyright © Dan Ben-David, All Rights Reserved.

במונחים שנתיים, 1995-2022



מקור: דן בן-דוד, מוסד שורש ואוניברסיטת תל אביב
תמונת: OECD



תמונה: תוצאות של מודל סולו

מאפייני ה-steady state במודל של Solow (המשך)

4. סטייה ממסלול הצמיחה עקב זעזוע הינה זמנית. בטווח הארוך, חוזרת המדינה למסלול של צמיחה בת קיימא.

דוגמא: חלק גדול מההון הושמד במלחמה

$y_1 \downarrow$ $\leftarrow$ y $\leftarrow$ $k_1 \downarrow$ $\leftarrow$ k
 $\leftarrow$ $sy_1 > (g+n)k_1$ $\leftarrow$ k

בחזרה ל- y^*

מקור: דן בן-דוד, אוניברסיטת תל-אביב.

תמונה: תוצאות של מודל סולו

מאפייני ה-steady state במודל של Solow (המשך)

5. הפערים בין המדינות בתוצר לנפש יקטנו במהלך הזמן.

מקור: דן בן-דוד, אוניברסיטת תל-אביב.

תמונה: תוצאות של מודל סולו

סיכום מאפייני ה-steady state העיקריים במודל של Solow

1. התוצר לנפש צומח בקצב של הקידמה הטכנולוגית g .
2. גידול בשיעור החסכון, s , מעלה את התוצר לנפש.
3. גידול בקצב הגידול של האוכלוסיה, n , מקטין את התוצר לנפש.
4. סטייה ממסלול הצמיחה עקב זעזוע הינה זמנית. בטווח הארוך, חוזרת המדינה למסלול של צמיחה בת קיימא.
5. הפערים בין המדינות בתוצר לנפש יקטנו במהלך הזמן.

מקור: דן בן-דוד, אוניברסיטת תל-אביב.

מודל הצמיחה הניאו-קלאסי

2. צמיחה אנדוגנית (המודל של Lucas)

"I do not see how one can look at figures like these without seeing them as representing possibilities. Is there some action a government of India could take that would lead the Indian economy to grow ... If so, *what*, exactly?"

"The consequences for human welfare involved in questions like these are simply staggering: **Once one starts to think about them, it is hard to think about anything else.**"

Robert Lucas, "On the Mechanics of Development" (1988)

מקור: דן בן-דוד, אוניברסיטת תל-אביב.

משתנים חדשים:

h = הון האנושי (כגון השכלה) לנפש
 u = אחוז הזמן בעבודה (קבוע על פני זמן)
 $1-u$ = אחוז הזמן המוקדש להגדלת ההון האנושי (קבוע על פני זמן)
 כלומר, ה- A מהמודל של Solow מוגדר כאן כ- $A = uh$.

שתי פונקציות יצור

1. פונקציית היצור של התוצר:
 $Y = f(A, K, L) = f(uh, K, L)$

2. פונקציית היצור של הון אנושי:
 $\Delta h = (1-u)h$
 הגידול בהון האנושי תלוי:

באחוז הזמן המוקדש להגדלת ההון האנושי, וברמת ההון האנושי הקיימת.

לכן, קצב הגידול של ההון האנושי: $\frac{\Delta h}{h} = 1-u$

מקור: דן בן-דוד, אוניברסיטת תל-אביב.

כמו במודל של Solow, צמיחה מאוזנת מאופיינת על ידי

$$\frac{\Delta \left(\frac{Y}{L} \right)}{\left(\frac{Y}{L} \right)} = \frac{\Delta Y}{Y} - \frac{\Delta L}{L} = \frac{\Delta A}{A}$$

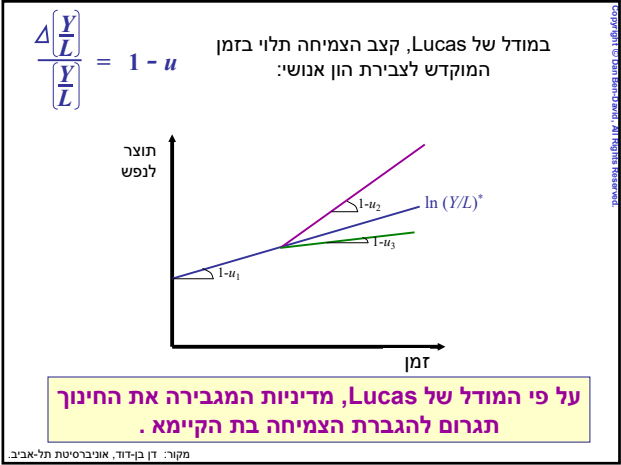
אך במודל של Lucas קצב השינוי ב- A אינו אקסוגני וקבוע (כלומר, אינו g).

היות ו- $A = uh$

$$\frac{\Delta A}{A} = \frac{\Delta u}{u} + \frac{\Delta h}{h} \quad \text{זא}$$

קצב הגידול של ההון האנושי (מקודם) $\parallel$ $1-u$ $\parallel$ כי u קבוע על פני זמן $\parallel$ 0 $\parallel$

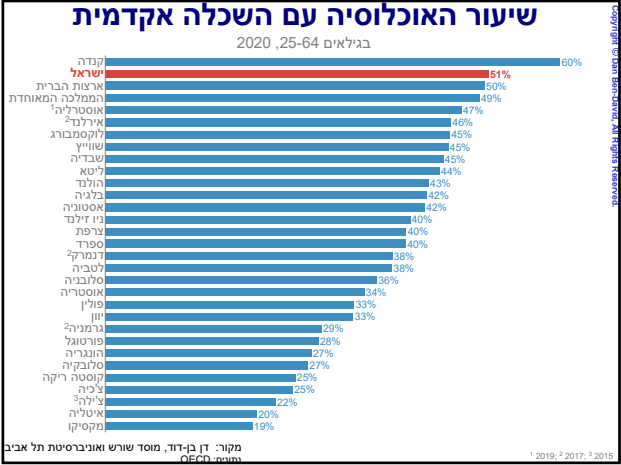
מקור: דן בן-דוד, אוניברסיטת תל-אביב.

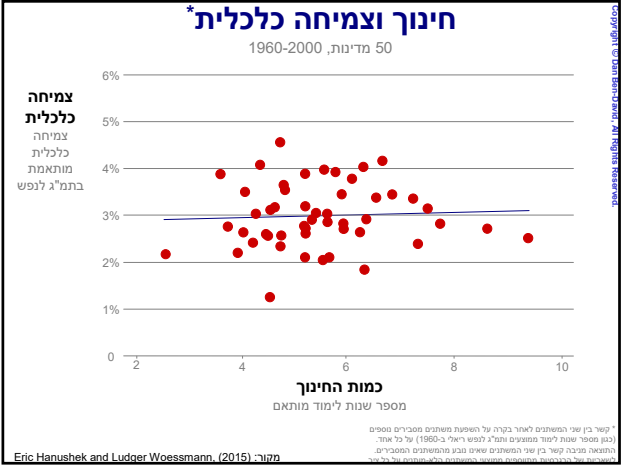


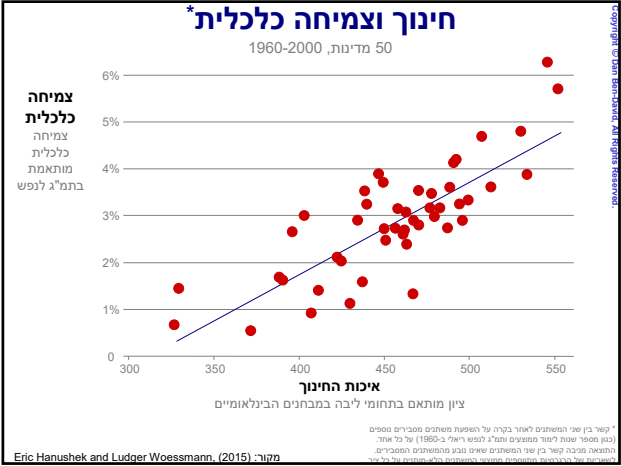
אסטרטגיה תוקדמת או אסטרטגיה נחותה? חוקיות

מה בדיוק בודקים כאשר מדברים על חינוך?

מקור: דן בן-דוד, אוניברסיטת תל-אביב







Hanushek and Kimko (AER 2000) מאמר של

בחנו את השפעת החינוך על הצמיחה
הם הבחינו בין ההשפעה של **כמות** החינוך להשפעה של **איכות** החינוך

משתנה תלוי:
קצב צמיחה שנתי בשנים 1960-1990

(2)	(1)	
שילי	שילי	תוצר לנפש התחלתי (ב-1960)
אין השפעה	חיובי	מספר שנות לימוד ממוצע לנפש
אין השפעה	שילי	קצב גידול באוכלוסיה
חיובי		ציון ממוצע לתלמיד במבחנים בינלאומיים בתחומי לימוד בסיסיים

מקור: דן בן-דוד, אוניברסיטת תל-אביב
מקור: Eric Hanushek and Dennis Kimko, "Labor-Force Quality, and the Growth of Nations," American Economic Review, Dec 2000.

משתנה תלוי:

	(2)	(1)	
--	-----	-----	--

מקור: דן בן-דוד, אוניברסיטת תל-אביב
Eric Hanushek and Dennis Kimko, "Labor-Force

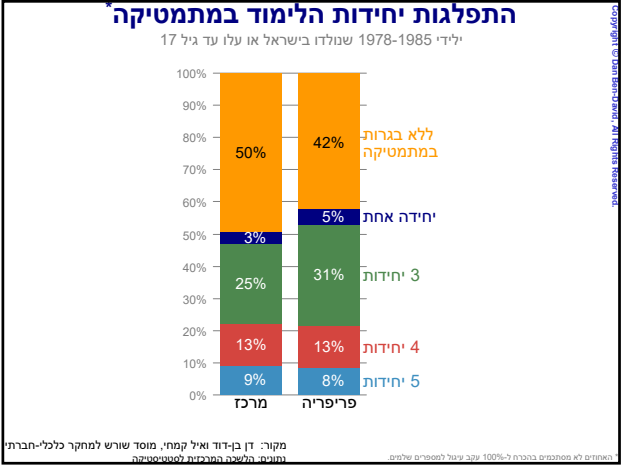
Chris Kimko, "Labor-Force Quality, and the Growth of Nations," *American Economic Review*, Dec 2000. מתוך

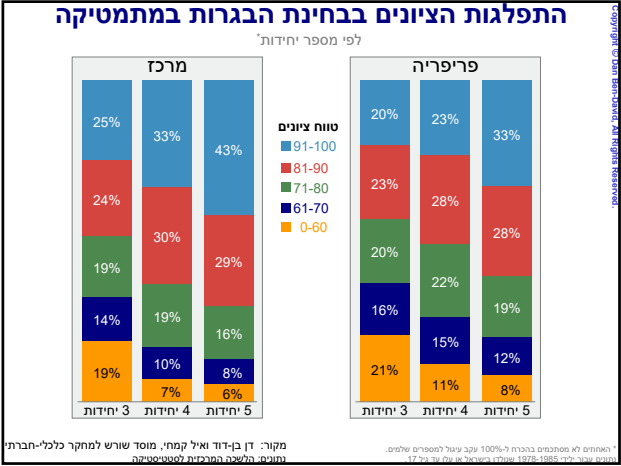
Copyright © Dan Ben-David, All Rights Reserved.

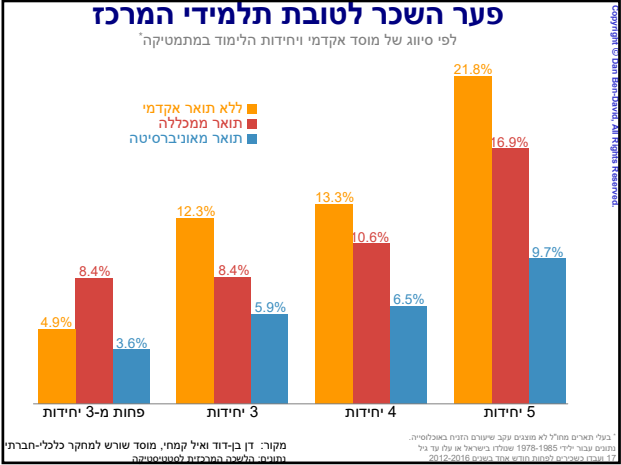


Copyright © Dan Ben-David, All Rights Reserved.









תמונה: תמונה של ילדים בחדר הלימודים

שיפורים באיכות הכיתה שמגבירים הישגים משפריים גם תוצאות ארוכות טווח

תלמידים ששובצו באופן רנדומלי לכיתה באיכות גבוהה*, מהגן עד כיתה ג'

- מרוויחים יותר
- משכילים יותר: שיעור גבוה יותר מקבל השכלה אקדמית
- חוסכים יותר לגמלאות
- חיים בשכונות טובות יותר

שיפור באיכות הכיתה
(בסטיית תקן אחת בהתפלגות התוך-בית-ספרית)

- מגדיל הכנסות בגיל 27 ב-\$1,520 (9.6%)
- מגדיל הכנסות לאורך החיים ב-\$39,100 לאדם הממוצע
- עבור כיתה של 20 תלמידים, מדובר בתוספת שערך הנוכחי הוא \$782,000

Source: Chetty, Friedman, Hilger, Saez, Schanzenbach and Yagan
"How Does Your Kindergarten Classroom Affect Your Earnings?
Evidence from Project STAR", *Quarterly Journal of Economics*, 2011.

* יחסיות באיכות גבוהה מן חזק עד כיתה ג' כמות כיתה ימי ימי התלמידים בסדר הלימוד

תמונה: תמונה של ילדים בחדר הלימודים

שיפורים באיכות הכיתה שמגבירים הישגים משפריים גם תוצאות ארוכות טווח

הקטנת גודל כיתה

- צמצום מספר התלמידים בכיתה מהגן עד כיתה ג' צפוי להגדיל הכנסות ב-\$368 (2.3%) בגיל 27.
- מדובר בתוספת הכנסות שערך הנוכחי נאמד ב-\$9,460 לתלמיד ו-\$189,000 לכיתה כולה.

שיפור באיכות המורים

- שיפור של סטיית תקן אחת באיכות המורה בשנה אחת ייצר תוספות הכנסה שבין \$107,000 ל-\$214,000 לכיתה של 20 תלמידים

הערה: כדי לייצור שיפורים בתוצאות, יש לבצע בזהירות רבה את המהלך של הקטנת הכיתות.
אם המהלך של הקטנת הכיתות יבוצע באופן שמקטין את איכות המורה וההוראה, השיפורים בתוצאות יוכלו לקטון ואף להיעלם.

Source: Chetty, Friedman, Hilger, Saez, Schanzenbach and Yagan
"How Does Your Kindergarten Classroom Affect Your Earnings?
Evidence from Project STAR", *Quarterly Journal of Economics*, 2011.

תמונה: תמונה של ילדים בחדר הלימודים

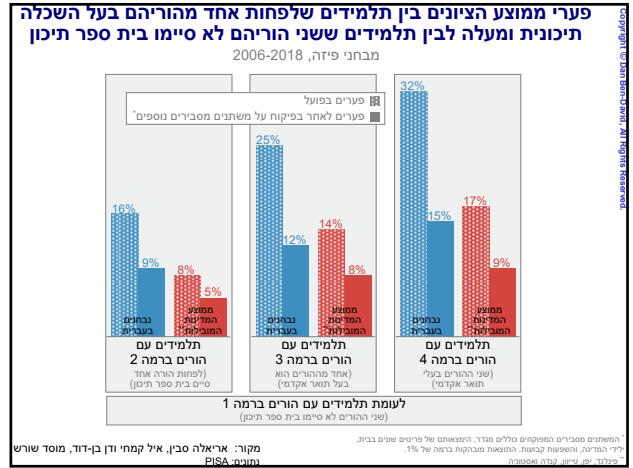
שיפורים באיכות הכיתה שמגבירים הישגים משפריים גם תוצאות ארוכות טווח

המחקר של צ'טי ושות' (2011) מעלה את האפשרות שפערים באיכות החינוך בין בתי ספר מנציחים פערים בהכנסות.

בארה"ב, למשפחות עם הכנסות גבוהות יותר בדרך כלל יש נגישות לבתי ספר ציבוריים טובים יותר בשל פערים במימון מקומי.

צ'טי ופרידמן (2011) מעריכים כי המתאם הבין-דורי בהכנסות היה יורד בכשליש אילו כל הילדים היו לומדים בבתי ספר באיכות דומה.

שיפור החינוך בגילאים המוקדמים באזורי מצוקה – למשל על ידי תגבור נוסף במשאבים – היה עשוי לתרום להקטנת אי-השוויון בטווח הארוך.



ישראל נמצאת בעידן הגלובליזציה

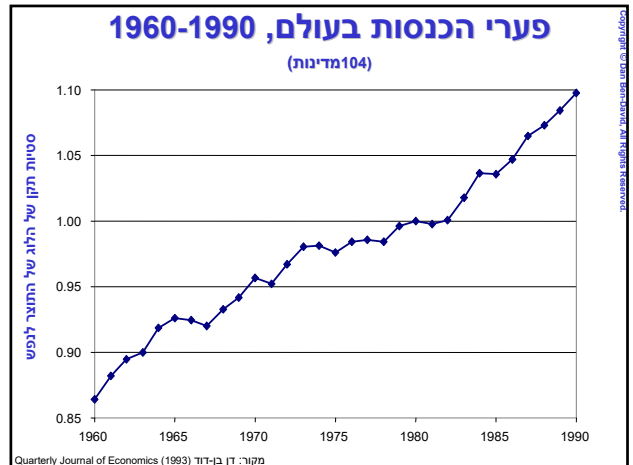
יש לכך השפעות רבות על המשק ועל החברה.

שאלות:

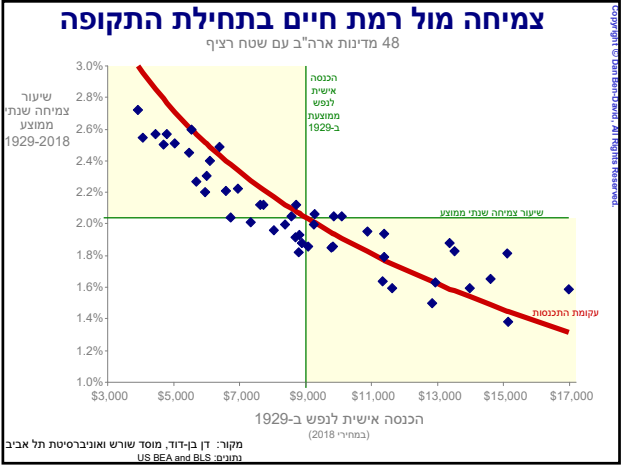
1. מדוע פתיחות כלכלית?
2. טוב או רע לישראל?

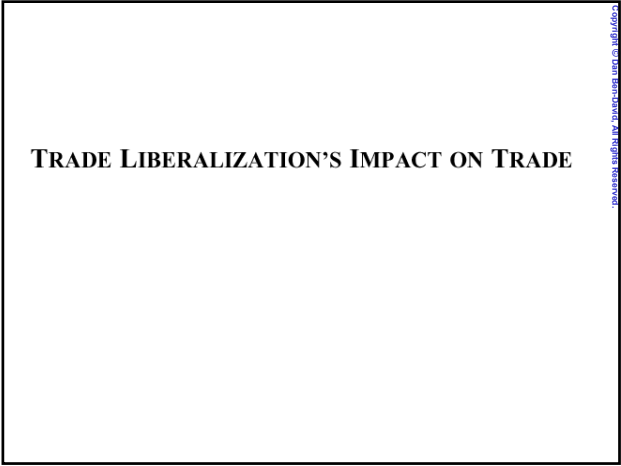
מספר דוגמאות מחו"ל ימחישו את השפעת הפתיחות.

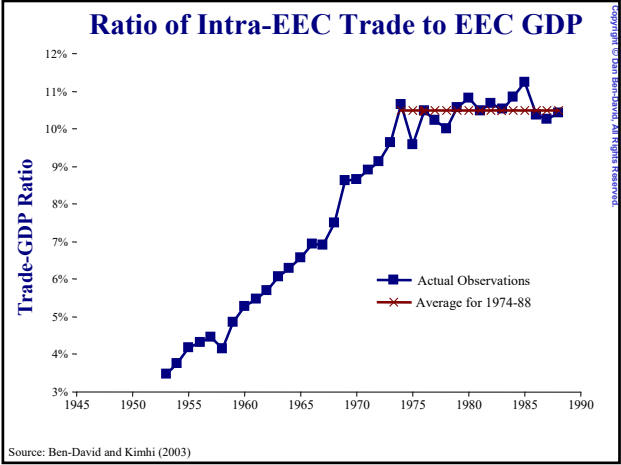
מקור: דן בן-דוד, אוניברסיטת תל-אביב

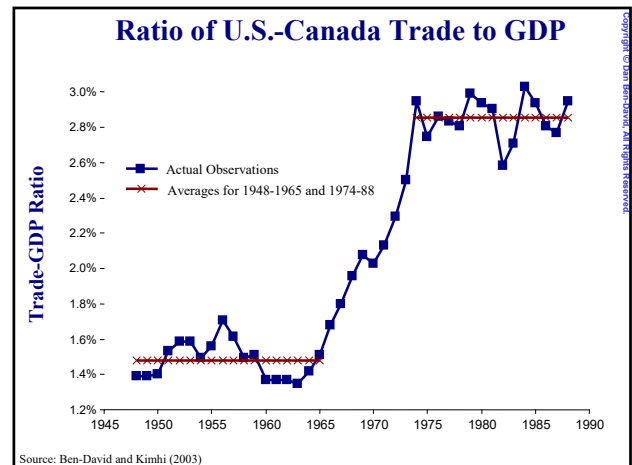
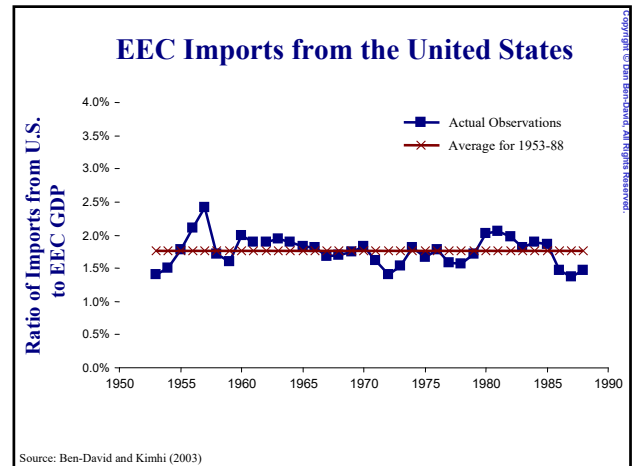
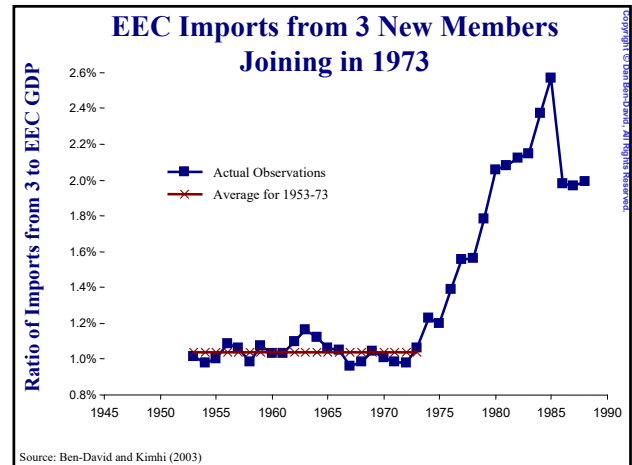


Copyright © 2011, 2009, 2007, 2005, 2003, 2001, 1999, 1997, 1995, 1993, 1991, 1989, 1987, 1985, 1983, 1981, 1979, 1977, 1975, 1973, 1971, 1969, 1967, 1965, 1963, 1961, 1959, 1957, 1955, 1953, 1951, 1949, 1947, 1945, 1943, 1941, 1939, 1937, 1935, 1933, 1931, 1929, 1927, 1925, 1923, 1921, 1919, 1917, 1915, 1913, 1911, 1909, 1907, 1905, 1903, 1901, 1899, 1897, 1895, 1893, 1891, 1889, 1887, 1885, 1883, 1881, 1879, 1877, 1875, 1873, 1871, 1869, 1867, 1865, 1863, 1861, 1859, 1857, 1855, 1853, 1851, 1849, 1847, 1845, 1843, 1841, 1839, 1837, 1835, 1833, 1831, 1829, 1827, 1825, 1823, 1821, 1819, 1817, 1815, 1813, 1811, 1809, 1807, 1805, 1803, 1801, 1799, 1797, 1795, 1793, 1791, 1789, 1787, 1785, 1783, 1781, 1779, 1777, 1775, 1773, 1771, 1769, 1767, 1765, 1763, 1761, 1759, 1757, 1755, 1753, 1751, 1749, 1747, 1745, 1743, 1741, 1739, 1737, 1735, 1733, 1731, 1729, 1727, 1725, 1723, 1721, 1719, 1717, 1715, 1713, 1711, 1709, 1707, 1705, 1703, 1701, 1699, 1697, 1695, 1693, 1691, 1689, 1687, 1685, 1683, 1681, 1679, 1677, 1675, 1673, 1671, 1669, 1667, 1665, 1663, 1661, 1659, 1657, 1655, 1653, 1651, 1649, 1647, 1645, 1643, 1641, 1639, 1637, 1635, 1633, 1631, 1629, 1627, 1625, 1623, 1621, 1619, 1617, 1615, 1613, 1611, 1609, 1607, 1605, 1603, 1601, 1599, 1597, 1595, 1593, 1591, 1589, 1587, 1585, 1583, 1581, 1579, 1577, 1575, 1573, 1571, 1569, 1567, 1565, 1563, 1561, 1559, 1557, 1555, 1553, 1551, 1549, 1547, 1545, 1543, 1541, 1539, 1537, 1535, 1533, 1531, 1529, 1527, 1525, 1523, 1521, 1519, 1517, 1515, 1513, 1511, 1509, 1507, 1505, 1503, 1501, 1499, 1497, 1495, 1493, 1491, 1489, 1487, 1485, 1483, 1481, 1479, 1477, 1475, 1473, 1471, 1469, 1467, 1465, 1463, 1461, 1459, 1457, 1455, 1453, 1451, 1449, 1447, 1445, 1443, 1441, 1439, 1437, 1435, 1433, 1431, 1429, 1427, 1425, 1423, 1421, 1419, 1417, 1415, 1413, 1411, 1409, 1407, 1405, 1403, 1401, 1399, 1397, 1395, 1393, 1391, 1389, 1387, 1385, 1383, 1381, 1379, 1377, 1375, 1373, 1371, 1369, 1367, 1365, 1363, 1361, 1359, 1357, 1355, 1353, 1351, 1349, 1347, 1345, 1343, 1341, 1339, 1337, 1335, 1333, 1331, 1329, 1327, 1325, 1323, 1321, 1319, 1317, 1315, 1313, 1311, 1309, 1307, 1305, 1303, 1301, 1299, 1297, 1295, 1293, 1291, 1289, 1287, 1285, 1283, 1281, 1279, 1277, 1275, 1273, 1271, 1269, 1267, 1265, 1263, 1261, 1259, 1257, 1255, 1253, 1251, 1249, 1247, 1245, 1243, 1241, 1239, 1237, 1235, 1233, 1231, 1229, 1227, 1225, 1223, 1221, 1219, 1217, 1215, 1213, 1211, 1209, 1207, 1205, 1203, 1201, 1199, 1197, 1195, 1193, 1191, 1189, 1187, 1185, 1183, 1181, 1179, 1177, 1175, 1173, 1171, 1169, 1167, 1165, 1163, 1161, 1159, 1157, 1155, 1153, 1151, 1149, 1147, 1145, 1143, 1141, 1139, 1137, 1135, 1133, 1131, 1129, 1127, 1125, 1123, 1121, 1119, 1117, 1115, 1113, 1111, 1109, 1107, 1105, 1103, 1101, 1099, 1097, 1095, 1093, 1091, 1089, 1087, 1085, 1083, 1081, 1079, 1077, 1075, 1073, 1071, 1069, 1067, 1065, 1063, 1061, 1059, 1057, 1055, 1053, 1051, 1049, 1047, 1045, 1043, 1041, 1039, 1037, 1035, 1033, 1031, 1029, 1027, 1025, 1023, 1021, 1019, 1017, 1015, 1013, 1011, 1009, 1007, 1005, 1003, 1001, 999, 997, 995, 993, 991, 989, 987, 985, 983, 981, 979, 977, 975, 973, 971, 969, 967, 965, 963, 961, 959, 957, 955, 953, 951, 949, 947, 945, 943, 941, 939, 937, 935, 933, 931, 929, 927, 925, 923, 921, 919, 917, 915, 913, 911, 909, 907, 905, 903, 901, 899, 897, 895, 893, 891, 889, 887, 885, 883, 881, 879, 877, 875, 873, 871, 869, 867, 865, 863, 861, 859, 857, 855, 853, 851, 849, 847, 845, 843, 841, 839, 837, 835, 833, 831, 829, 827, 825, 823, 821, 819, 817, 815, 813, 811, 809, 807, 805, 803, 801, 799, 797, 795, 793, 791, 789, 787, 785, 783, 781, 779, 777, 775, 773, 771, 769, 767, 765, 763, 761, 759, 757, 755, 753, 751, 749, 747, 745, 743, 741, 739, 737, 735, 733, 731, 729, 727, 725, 723, 721, 719, 717, 715, 713, 711, 709, 707, 705, 703, 701, 699, 697, 695, 693, 691, 689, 687, 685, 683, 681, 679, 677, 675, 673, 671, 669, 667, 665, 663, 661, 659, 657, 655, 653, 651, 649, 647, 645, 643, 641, 639, 637, 635, 633, 631, 629, 627, 625, 623, 621, 619, 617, 615, 613, 611, 609, 607, 605, 603, 601, 599, 597, 595, 593, 591, 589, 587, 585, 583, 581, 579, 577, 575, 573, 571, 569, 567, 565, 563, 561, 559, 557, 555, 553, 551, 549, 547, 545, 543, 541, 539, 537, 535, 533, 531, 529, 527, 525, 523, 521, 519, 517, 515, 513, 511, 509, 507, 505, 503, 501, 499, 497, 495, 493, 491, 489, 487, 485, 483, 481, 479, 477, 475, 473, 471, 469, 467, 465, 463, 461, 459, 457, 455, 453, 451, 449, 447, 445, 443, 441, 439, 437, 435, 433, 431, 429, 427, 425, 423, 421, 419, 417, 415, 413, 411, 409, 407, 405, 403, 401, 399, 397, 395, 393, 391, 389, 387, 385, 383, 381, 379, 377, 375, 373, 371, 369, 367, 365, 363, 361, 359, 357, 355, 353, 351, 349, 347, 345, 343, 341, 339, 337, 335, 333, 331, 329, 327, 325, 323, 321, 319, 317, 315, 313, 311, 309, 307, 305, 303, 301, 299, 297, 295, 293, 291, 289, 287, 285, 283, 281, 279, 277, 275, 273, 271, 269, 267, 265, 263, 261, 259, 257, 255, 253, 251, 249, 247, 245, 243, 241, 239, 237, 235, 233, 231, 229, 227, 225, 223, 221, 219, 217, 215, 213, 211, 209, 207, 205, 203, 201, 199, 197, 195, 193, 191, 189, 187, 185, 183, 181, 179, 177, 175, 173, 171, 169, 167, 165, 163, 161, 159, 157, 155, 153, 151, 149, 147, 145, 143, 141, 139, 137, 135, 133, 131, 129, 127, 125, 123, 121, 119, 117, 115, 113, 111, 109, 107, 105, 103, 101, 99, 97, 95, 93, 91, 89, 87, 85, 83, 81, 79, 77, 75, 73, 71, 69, 67, 65, 63, 61, 59, 57, 55, 53, 51, 49, 47, 45, 43, 41, 39, 37, 35, 33, 31, 29, 27, 25, 23, 21, 19, 17, 15, 13, 11, 9, 7, 5, 3, 1, 0, -1, -3, -5, -7, -9, -11, -13, -15, -17, -19, -21, -23, -25, -27, -29, -31, -33, -35, -37, -39, -41, -43, -45, -47, -49, -51, -53, -55, -57, -59, -61, -63, -65, -67, -69, -71, -73, -75, -77, -79, -81, -83, -85, -87, -89, -91, -93, -95, -97, -99, -101, -103, -105, -107, -109, -111, -113, -115, -117, -119, -121, -123, -125, -127, -129, -131, -133, -135, -137, -139, -141, -143, -145, -147, -149, -151, -153, -155, -157, -159, -161, -163, -165, -167, -169, -171, -173, -175, -177, -179, -181, -183, -185, -187, -189, -191, -193, -195, -197, -199, -201, -203, -205, -207, -209, -211, -213, -215, -217, -219, -221, -223, -225, -227, -229, -231, -233, -235, -237, -239, -241, -243, -245, -247, -249, -251, -253, -255, -257, -259, -261, -263, -265, -267, -269, -271, -273, -275, -277, -279, -281, -283, -285, -287, -289, -291, -293, -295, -297, -299, -301, -303, -305, -307, -309, -311, -313, -315, -317, -319, -321, -323, -325, -327, -329, -331, -333, -335, -337, -339, -341, -343, -345, -347, -349, -351, -353, -355, -357, -359, -361, -363, -365, -367, -369, -371, -373, -375, -377, -379, -381, -383, -385, -387, -389, -391, -393, -395, -397, -399, -401, -403, -405, -407, -409, -411, -413, -415, -417, -419, -421, -423, -425, -427, -429, -431, -433, -435, -437, -439, -441, -443, -445, -447, -449, -451, -453, -455, -457, -459, -461, -463, -465, -467, -469, -471, -473, -475, -477, -479, -481, -483, -485, -487, -489, -491, -493, -495, -497, -499, -501, -503, -505, -507, -509, -511, -513, -515, -517, -519, -521, -523, -525, -527, -529, -531, -533, -535, -537, -539, -541, -543, -545, -547, -549, -551, -553, -555, -557, -559, -561, -563, -565, -567, -569, -571, -573, -575, -577, -579, -581, -583, -585, -587, -589, -591, -593, -595, -597, -599, -601, -603, -605, -607, -609, -611, -613, -615, -617, -619, -621, -623, -625, -627, -629, -631, -633, -635, -637, -639, -641, -643, -645, -647, -649, -651, -653, -655, -657, -659, -661, -663, -665, -667, -669, -671, -673, -675, -677, -679, -681, -683, -685, -687, -689, -691, -693, -695, -697, -699, -701, -703, -705, -707, -709, -711, -713, -715, -717, -719, -721, -723, -725, -727, -729, -731, -733, -735, -737, -739, -741, -743, -745, -747, -749, -751, -753, -755, -757, -759, -761, -763, -765, -767, -769, -771, -773, -775, -777, -779, -781, -783, -785, -787, -789, -791, -793, -795, -797, -799, -801, -803, -805, -807, -809, -811, -813, -815, -817, -819, -821, -823, -825, -827, -829, -831, -833, -835, -837, -839, -841, -843, -845, -847, -849, -851, -853, -855, -857, -859, -861, -863, -865, -867, -869, -871, -873, -875, -877, -879, -881, -883, -885, -887, -889, -891, -893, -895, -897, -899, -901, -903, -905, -907, -909, -911, -913, -915, -917, -919, -921, -923, -925, -927, -929, -931, -933, -935, -937, -939, -941, -943, -945, -947, -949, -951, -953, -955, -957, -959, -961, -963, -965, -967, -969, -971, -973, -975, -977, -979, -981, -983, -985, -987, -989, -991, -993, -995, -997, -999, -1001, -1003, -1005, -1007, -1009, -1011, -1013, -1015, -1017, -1019, -1021, -1023, -1025, -1027, -1029, -1031, -1033, -1035, -1037, -1039, -1041, -1043, -1045, -1047, -1049, -1051, -1053, -1055, -1057, -1059, -1061, -1063, -1065, -1067, -1069, -1071, -1073, -1075, -1077, -1079, -1081, -1083, -1085, -1087, -1089, -1091, -1093, -1095, -1097, -1099, -1101, -1103, -1105, -1107, -1109, -1111, -1113, -1115, -1117, -1119, -1121, -1123, -1125, -1127, -1129, -1131, -1133, -1135, -1137, -1139, -1141, -1143, -1145, -1147, -1149, -1151, -1153, -1155, -1157, -1159, -1161, -1163, -1165, -1167, -1169, -1171, -1173, -1175, -1177, -1179, -1181, -1183, -1185, -1187, -1189, -1191, -1193, -1195, -1197, -1199, -1201, -1203, -1205, -1207, -1209, -1211, -1213, -1215, -1217, -1219, -1221, -1223, -1225, -1227, -1229, -1231, -1233, -1235, -1237, -1239, -1241, -1243, -1245, -1247, -1249, -1251, -1253, -1255, -1257, -1259, -1261, -1263, -1265, -1267, -1269, -1271, -1273, -1275, -1277, -1279, -1281, -1283, -1285, -1287, -1289, -1291, -1293, -1295, -1297, -1299, -1301, -1303, -1305, -1307, -1309, -1311, -1313, -1315, -1317, -1319, -1321, -1323, -1325, -1327, -1329, -1331, -1333, -1335, -1337, -1339, -1341, -1343, -1345, -1347, -1349, -1351, -1353, -1355, -1357, -1359, -1361, -1363, -1365, -1367, -1369, -1371, -1373, -1375, -1377, -1379, -1381, -1383, -1385, -1387, -1389, -1391, -1393, -1395, -1397, -1399, -1401, -1403, -1405, -1407, -1409, -1411, -1413, -1415, -1417, -1419, -1421, -1423, -1425, -1427, -1429, -1431, -1433, -1435, -1437, -1439, -1441, -1443, -1445, -1447, -1449, -1451, -1453, -1455, -1457, -1459, -1461, -1463, -1465, -1467, -1469, -1471, -1473, -1475, -1477, -1479, -1481, -1483, -1485, -1487, -1489, -1491, -1493, -1495, -1497, -1499, -1501, -1503, -1505, -1507, -1509, -1511, -1513, -1515, -1517, -1519, -1521, -1523, -1525, -1527, -1529, -1531, -1533, -1535, -1537, -1539, -1541, -1543, -1545, -1547, -1549, -1551, -1553, -1555, -1557, -1559, -1561, -1563, -1565, -1567, -1569, -1571, -1573, -1575, -1577, -1579, -1581, -1583, -1585, -1587, -1589, -1591, -1593, -1595, -1597, -1599, -1601, -1603, -1605, -1607, -1609, -1611, -1613, -1615, -1617, -1619, -1621, -1623, -1625, -1627, -1629, -1631, -1633, -1635, -1637, -1639, -1641, -1643, -1645, -1647, -1649, -1651, -1653, -1655, -1657, -1659, -1661, -1663, -1665, -1667, -1669, -1671, -1673, -1675, -1677, -1679, -1681, -1683, -1685, -1687, -1689, -1691, -1693, -1695, -1697, -1699, -1701, -1703, -1705, -1707, -1709, -1711, -1713, -1715, -1717, -1719, -1721, -1723, -1725, -1727, -1729, -1731, -1733, -1735, -1737, -1739, -1741, -1743, -1745, -1747, -1749, -1751, -1753, -1755, -1757, -1759, -1761, -1763, -1765, -1767, -1769, -1771, -1773, -1775, -1777, -1779, -1781, -1783, -1785, -1787, -1789, -1791, -1793, -1795, -1797, -1799, -1801, -1803, -1805, -1807, -1809, -1811, -1813, -1815, -1817, -1819, -1821, -1823, -1825, -1827, -1829, -1831, -1833, -1835, -1837, -1839, -1841, -1843, -1845, -1847, -1849, -1851, -1853, -1855, -1857, -1859, -1861, -1863, -1865, -1867, -1869, -1871, -1873, -1875, -1877, -1879, -1881, -1883, -1885, -1887, -1889, -1891, -1893, -1895, -1897, -1899, -1901, -1903, -1905, -1907, -1909, -1911, -1913, -1915, -1917, -1919, -1921, -1923, -1925, -1927, -1929, -1931, -1933, -1935, -1937, -1939, -1941, -1943, -1945, -1947, -1949, -1951, -1953, -1955, -1957, -1959, -1961, -1963, -1965, -1967, -1969, -1971, -1973, -1975, -1977, -1979, -1981, -1983, -1985, -1987, -1989, -1991, -1993, -1995, -1997, -1999, -2001, -2003, -2005, -2007, -2009, -2011, -2013, -2015, -2017, -2019, -2021, -2023, -2025, -2027, -2029, -2031, -2033, -2035, -2037, -2039, -2041, -2043, -2045, -2047, -2049, -2051, -2053, -2055, -2057, -2059, -2061, -2063, -2065, -2067, -2069, -2071, -2073, -2075, -2077, -2079, -2081, -2083, -2085, -2087, -2089, -2091, -2093, -2095, -2097, -2099, -2101, -2103, -2105, -2107, -2109, -2111, -2113, -2115, -2117, -2119, -2121, -2123, -2125, -2127, -2129, -2131, -2133, -2135, -2137, -2139, -2141, -2143, -2145, -2147, -2149, -2151, -2153, -2155, -2157, -2159, -2161, -2163, -2165, -2167, -2169, -2171, -2173, -2175, -2177, -2179, -2181, -2183, -2185, -2187, -2189, -2191, -2193, -2195, -2197, -2199, -2201, -2203, -2205, -2207, -2209, -2211, -2213, -2215, -2217, -2219, -2221, -2223, -2225, -2227, -2229, -2231, -2233, -2235, -2237, -2239, -2241, -2243, -2245, -2247, -2249, -2251, -2253, -2255, -2257, -2259, -2261, -2263, -2265, -2267, -2269, -2271, -2273, -2275, -2277, -2279, -2281, -2283, -2285, -2287, -2289, -2291, -2293, -2295, -2297, -2299, -2301, -2303, -2305, -2307, -2309, -2311, -2313, -2315, -2317, -2319, -2321, -2323, -2325, -2327, -2329, -2331, -2333, -2335, -2337, -2339, -2341, -2343, -2345, -2347, -2349, -2351, -2353, -2355, -2357, -2359, -2361, -2363, -2365, -2367, -2369, -2371, -2373, -2375, -2377, -2379, -2381, -2383, -2385, -2387, -2389, -2391, -2393, -2395, -2397, -2399, -2401, -2403, -2405, -2407, -2409, -2411, -2413, -2415, -2417, -2419, -2421, -2423, -2425, -2427, -2429, -243

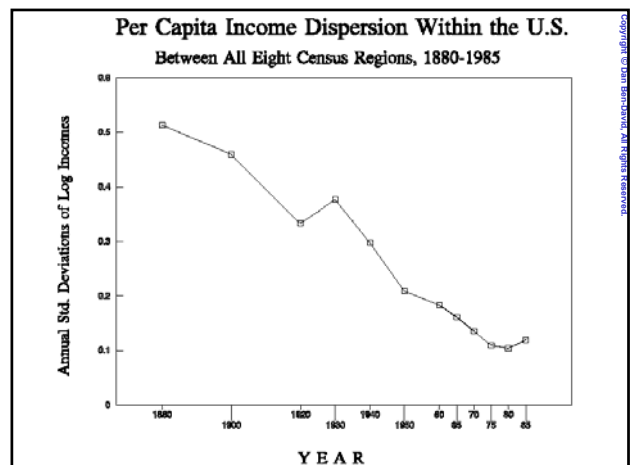
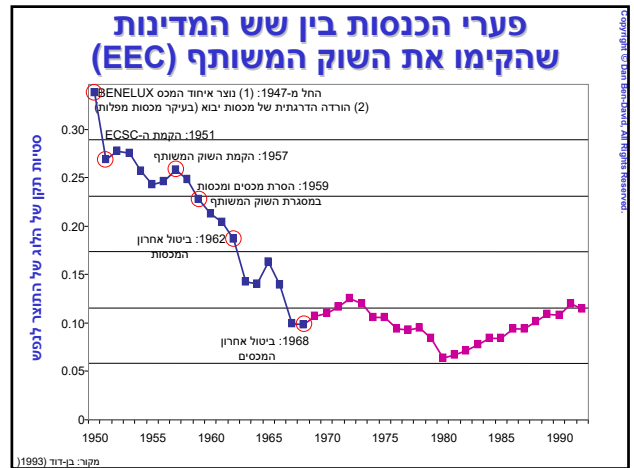




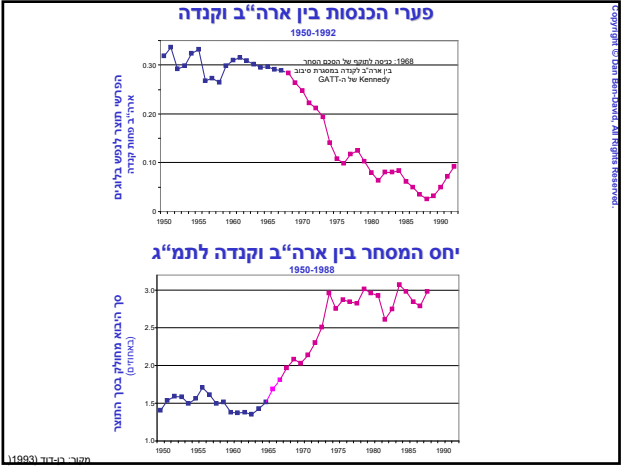




TRADE LIBERALIZATION AND INCOME CONVERGENCE







TRADE (IN GENERAL) AND INCOME CONVERGENCE

Copyright © Dan Ben-David, All Rights Reserved

הפרעה סטוכסטית מקדם ההתכנסות

פער בין מדינה i לבין ממוצע הקבוצה בשנה t

פער בין מדינה i לבין ממוצע הקבוצה בשנה $t-1$

אוגמים את כל מדינות הקבוצה בכל השנים ואומדים את מקדם ההתכנסות (φ)

$\emptyset < 1$ ← הפערים בקבוצה קטנים על פני זמן (התכנסות)

$\varphi = 1$ ← אין שינוי על פני זמן בפערים בתוך הקבוצה

$\varphi > 1$ ← הפערים בקבוצה גדלים על פני זמן

בלוגים טובים

Table 5.1: Trade Group's Convergence Coefficients
(sorted by *t*-statistics)

*** Significant different from one at the 1% level.
** Significant different from one at the 5% level.
* Significant different from one at the 10% level.

Export groups include all countries that receive over 4% of the source countries total exports.
Import groups include all countries that are the origin of over 4% of source countries total imports.
The column heading, θ , represents the number of countries in each group.

Source: Ben-David, Dan (1996), "Trade and Convergence Among Countries," *Journal of International Economics*, 40, 279-290.

Copyright © Dan Ben-David, All Rights Reserved

| | (trade groups sorted by *t*-statistics) |

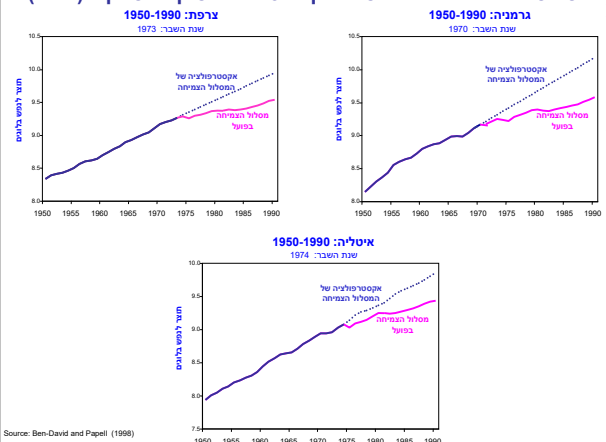
Significantly different from unity at the 1% (***) and 5% (**) levels.

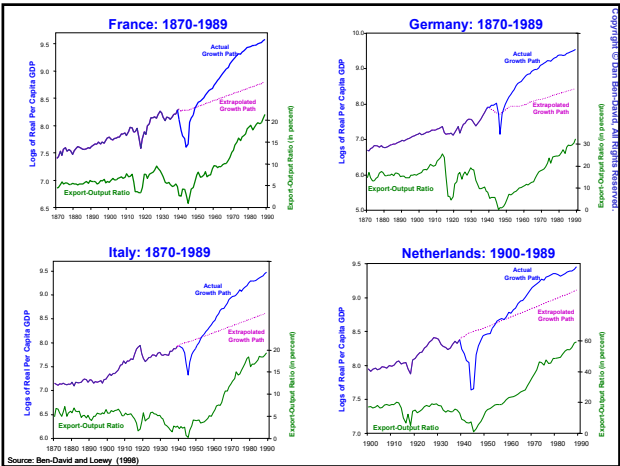
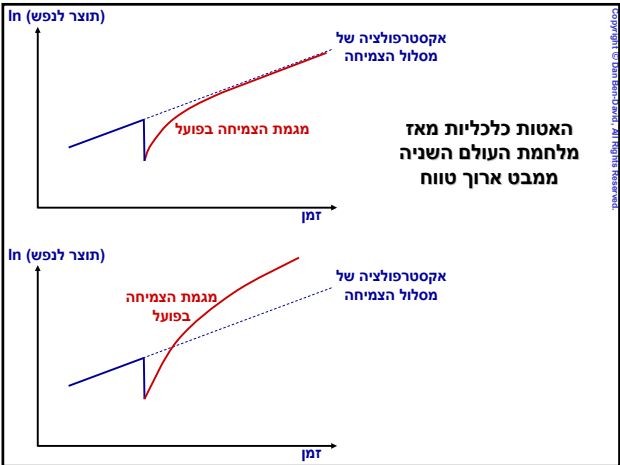
- גלובליזציה יכולה להקטין פערי הכנסות בין מדינות

- האם סגירת הפערים בין מדינות באה על חשבון הצמיחה במדינות העשירות יותר?

ECONOMIC GROWTH

שלוש המדינות הגדולות שהיו בין מייסדות ה"שוק המשותף" (EEC)

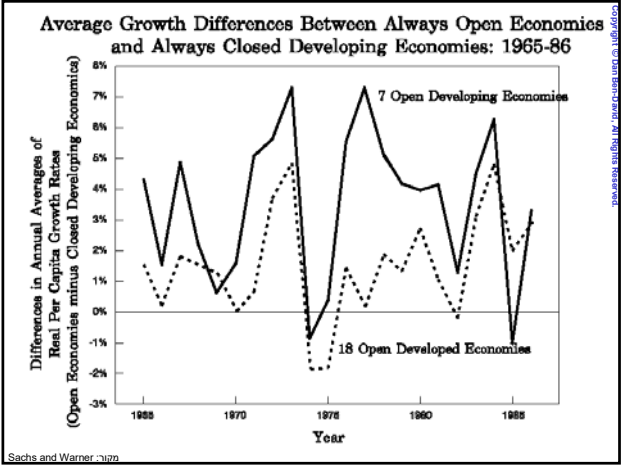




Changes in Export-GDP Ratios and Changes in Rates of Growth for 16 OECD Countries

Postwar (1950-1989) versus Prewar (1870-1939)

Country	Ratio of Postwar Average to Prewar Average	
	Growth Rates	EX/Y
Australia	3.75	0.96
Austria	3.38	2.37
Belgium	3.12	2.63
Canada	1.74	1.24
Denmark	1.62	2.02
Finland	2.26	1.31
France	2.44	2.15
Germany	2.09	1.16
Italy	3.51	2.34
Japan	3.14	3.15
Netherlands	2.38	2.21
Norway	2.00	1.97
Sweden	1.64	1.94
Switzerland	1.66	1.48
U.K.	2.55	1.03
U.S.	1.38	1.31
Average	2.42	1.83



סיכום: גלובליזציה וצמיחה

- גידול מתמיד בפערי ההכנסות בין רוב המדינות בעולם.
- ליברליזציה בסחר בין שותפות מסחר עיקריות
- התכנסות ההכנסות שנבעה מהפתיחות לא באה על חשבון המדינות העשירות.
- כל המדינות המתכנסות נמצאות במסלולי צמיחה גבוהים ותלולים ממסלולי הצמיחה הישנים שלהן.