

מדיניות כלכלית בישראל

דן בן-דוד
אוניברסיטת תל-אביב

bendavid.org.il/course-policy

The Origins of Totalitarianism

Hannah Arendt (1951)

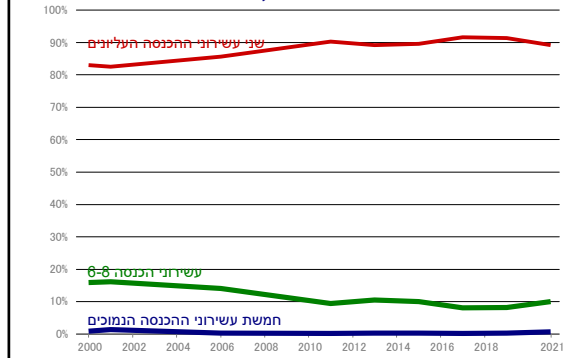
"הנתין האידיאלי של שלטון טוטליטרי אינו הנאצי המשוכנע או הקומוניסט המשוכנע, אלא אנשים שעבורם ההבחנה בין עובדה לבדיון (כלומר, מה שחשים בפועל) ויכולת ההבחנה בין אמת לשקר (כלומר, אמות המידה של החשיבה) לא קיימים יותר.

"The ideal subject of totalitarian rule is not the convinced Nazi or the convinced Communist, but people for whom the distinction between fact and fiction (i.e., the reality of experience) and the distinction between true and false (i.e., the standards of thought) no longer exist."

Hannah Arendt was a political philosopher, author, and Holocaust survivor. She is widely considered to be one of the most influential political theorists of the 20th century (from Wikipedia).

שוויון בנטל זווית חברתית-כלכלית-דמוגרפית

חלקם של עשירוני ההכנסה בסך התשלומים למס הכנסה, 2000-2021

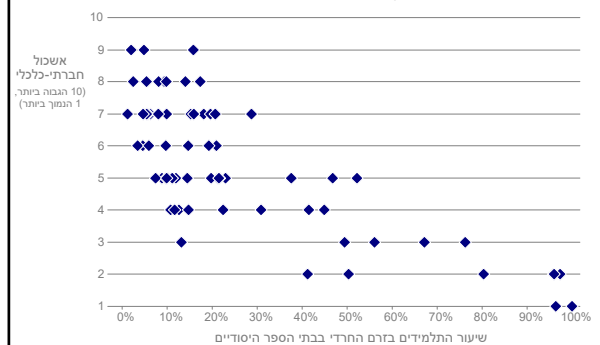


מקור: דן בן-דוד, מוסד שורש ואוניברסיטת תל-אביב
נעזרים במשרד האוצר

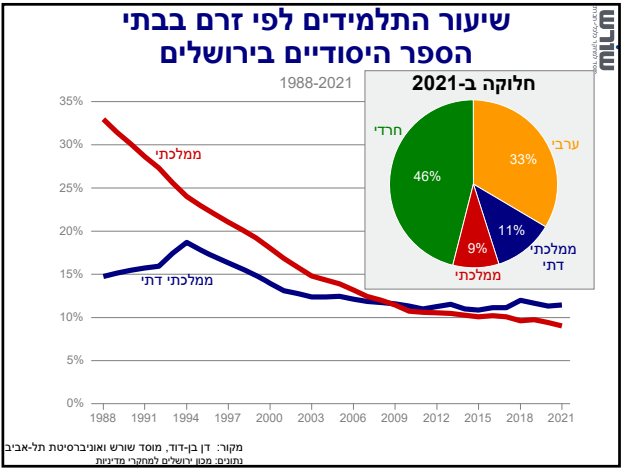
רשויות מקומיות מתחרדות כמשל לישראל

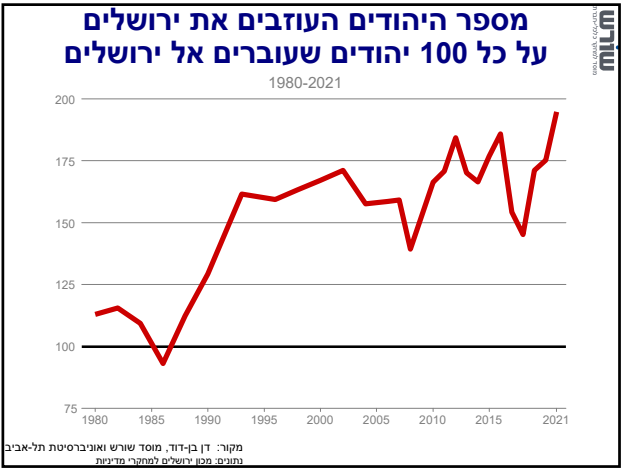
הקשר בין אשכול חברתי-כלכלי לבין שיעור התלמידים בזרם החרדי בבתי הספר היסודיים

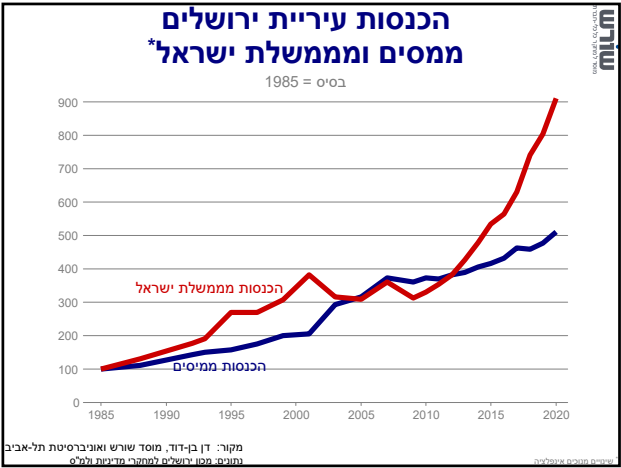
רשויות מקומיות עם בתי ספר בזרם החרדי, 2019



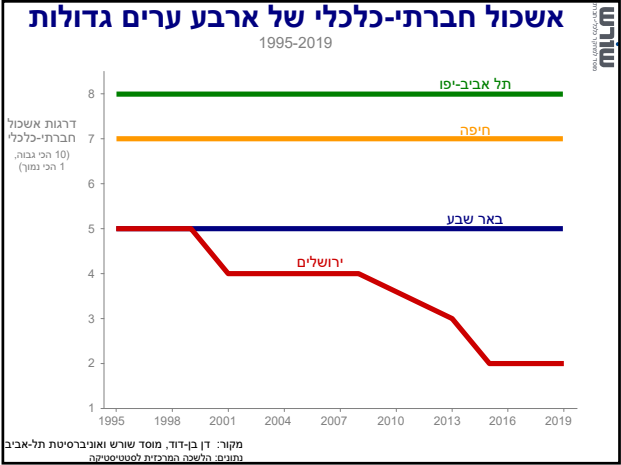
מקור: דן בן-דוד, מוסד שורש ואוניברסיטת תל-אביב
נעזרים במשרד החינוך

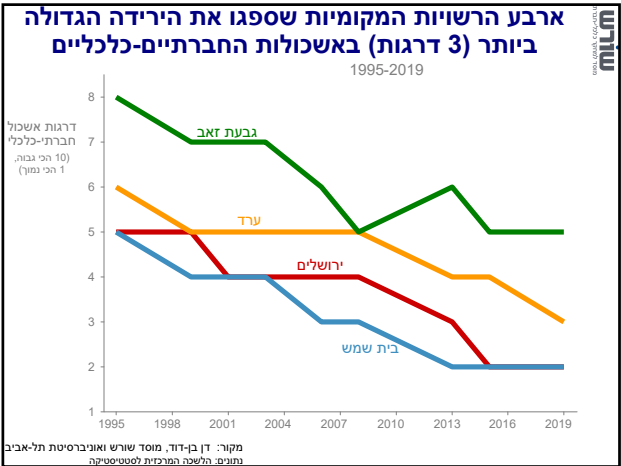


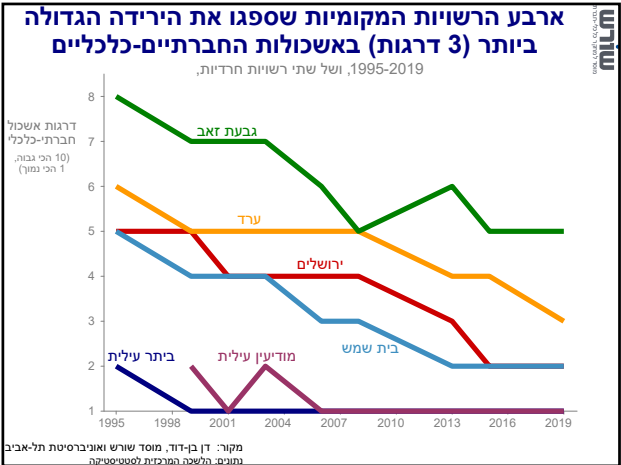


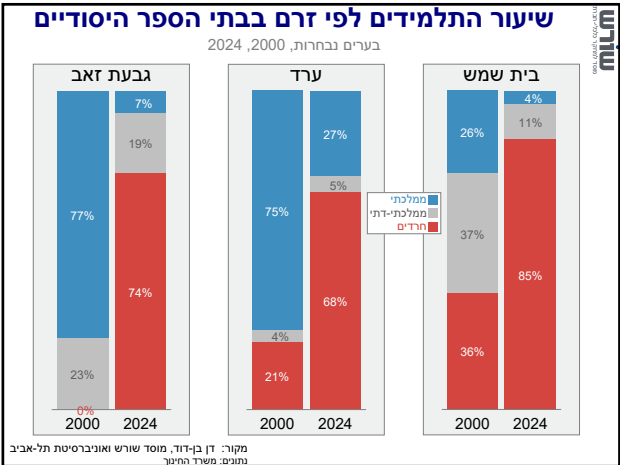


שיעורים מוכנים אוטומטית





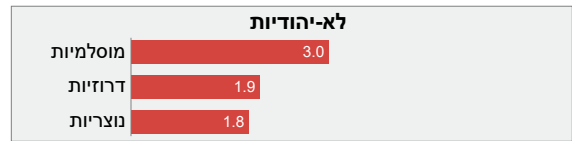
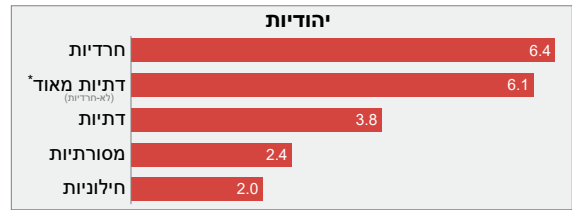




הכיוון הדמוגרפי של ישראל

פריון ילודה בישראל

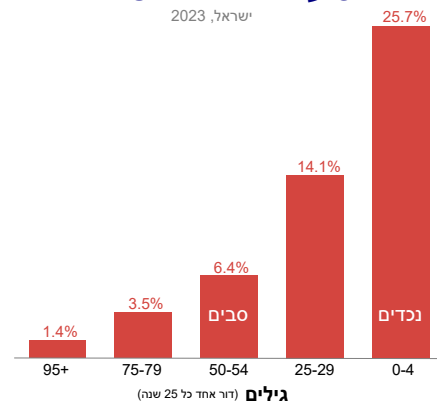
מספר ילדים לאשה, ממוצע 2020-2022



מקור: דן בן-דוד, מוסד שורש ואוניברסיטת תל אביב
* דתים מאוד (שאינם חרדים) הפתוררים ביחודה
נתונים: נתונים 2020-2022, ממוצע 2020-2022, כללית

שיעור החרדים בכל דור

ישראל, 2023



מקור: דן בן-דוד, מוסד שורש ואוניברסיטת תל אביב
נתונים: נתונים הישראלי למוחלטות (2023)

אזהרת הכלכלנים

28 במאי, 2024

ביום פרסומו, חתמו על המכתב 130 כלכלנים, מהבכירים בישראל. ביניהם 119 אנשי סגל בכיר באוניברסיטאות המחקר, כולל ששה דיקאנים, נשיא אוניברסיטה לשעבר, הנשיא הנוכחי והנשיא לשעבר של אגודת הכלכלנים. הרשימה כוללת גם כלכלנים ששירתו בתפקידי ניהול בכירים במשרד האוצר, בנק ישראל ומשרד ראש הממשלה.

קישור לאזהרת הכלכלנים:

https://economists-for-israeli-democracy.com/files/letter_2024-05-28.pdf

The New York Times

August 5, 2005

Design for Confusion

Paul Krugman

"מי שאינם מדענים מתקשים לפעמים להבדיל בין מחקר וסינגור (advocacy). אם יש למסמך מספרים ולוחות, הרי זה בוודאי מדע, נכון?"

"גם כשעיתונאים יודעים מה ההבדל, הנורמות העיתונאיות של 'הוא אמר, היא אמרה' מקשים על העברת ידיע זה לקוראים. פעם התבדחתי שאילו הנשיא בוש היה טוען שהעולם שטוח, היתה מתפרסמת הכותרת 'יש חילוקי דעות ביחס לצורת כדור הארץ'."

מדיניות חייבת להתבסס על



"טוב ויפה להביע דעות בנוגע לנושא,
כפי שאנשים נוטים לעשות."

"אך כאשר מחליפים השקפות עולם בניתוח כנה
של נתונים, התוצאה מובילה, לעיתים קרובות,
לתובנות חדשות ומפתיעות."

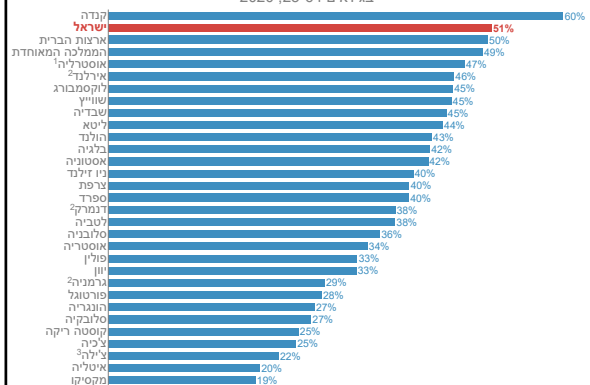
הבעיה עם דעות רווחות אינה רק בכך שהן
מבוססות על מידע חלקי, שבמקרים רבים פשוט
אינו נכון, אלא בכך שאותן דעות ואמונות הופכות
לעיתים קרובות מדי לאבני היסוד של מדיניות.

איך ממצאים חלקיים יכולים
לעוות את תחושת מציאות
באתגרי השורש של ישראל

השכלה דוגמא 1

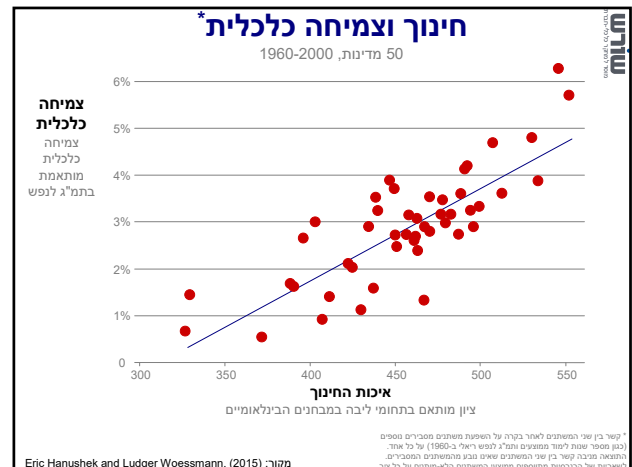
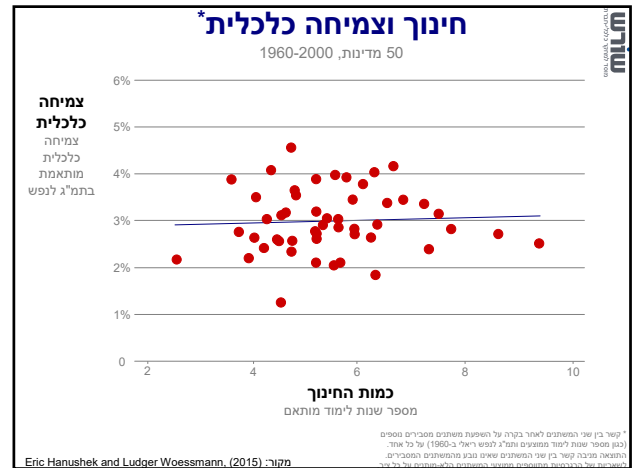
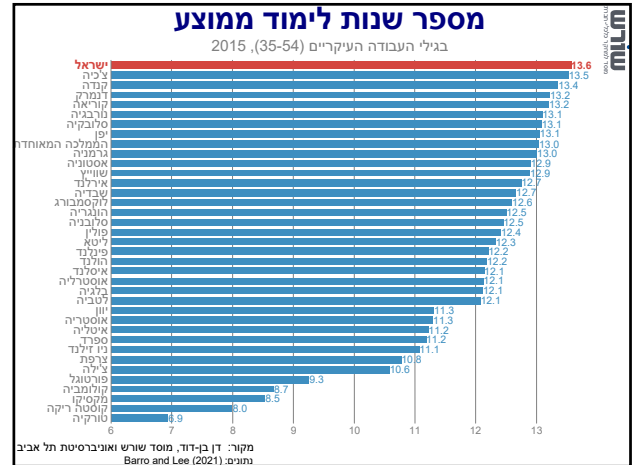
שיעור האוכלוסיה עם השכלה אקדמית

בגילאים 25-64, 2020



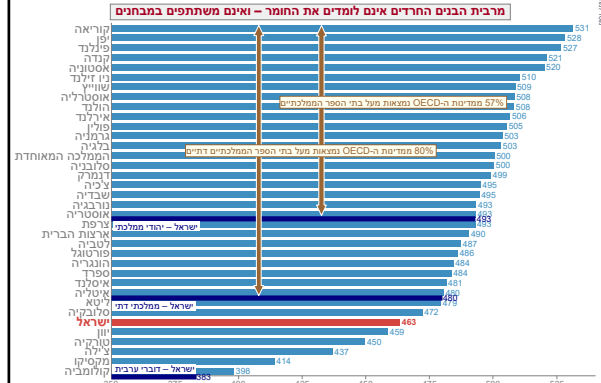
מקור: דן בן-דוד, מוסד שורש ואוניברסיטת תל אביב
נתונים: OECD

2015, 2017, 2019, 1



ציון ממוצע רב-שנתי במבחני הפיזה

בכל 36 מדינות ה-OECD שהשתתפו לפחות ב-17 מ-18 המבחנים, 2006-2022

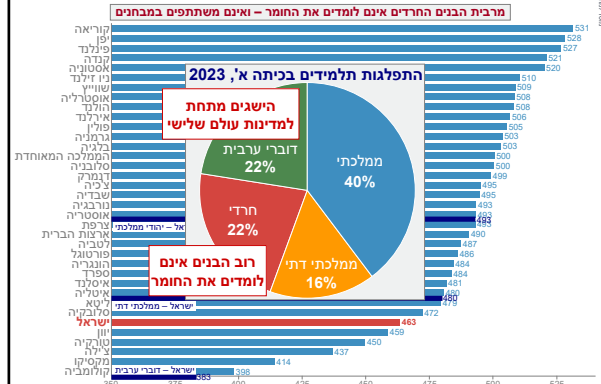


* ציונים ממוצעים במבחנים, מדינת ישראל, כל המדינות השתתפו בכל 18 המבחנים
שנים 2006-2022, מלבד אירלנד וספרד, שהשתתפו ב-17 מהמבחנים

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

ציון ממוצע רב-שנתי במבחני הפיזה

בכל 36 מדינות ה-OECD שהשתתפו לפחות ב-17 מ-18 המבחנים, 2006-2022

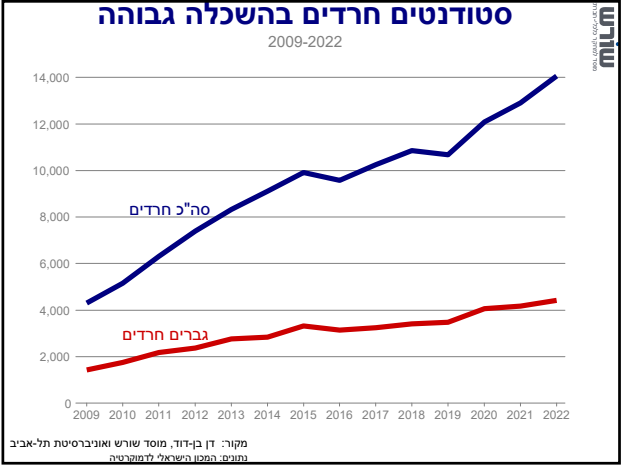


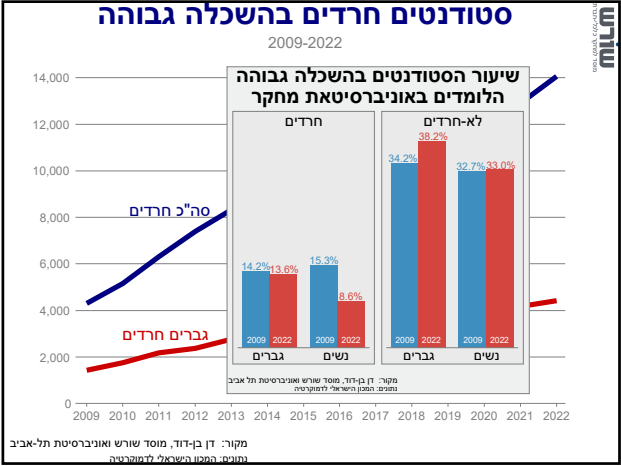
* ציונים ממוצעים במבחנים, מדינת ישראל, כל המדינות השתתפו בכל 18 המבחנים
שנים 2006-2022, מלבד אירלנד וספרד, שהשתתפו ב-17 מהמבחנים

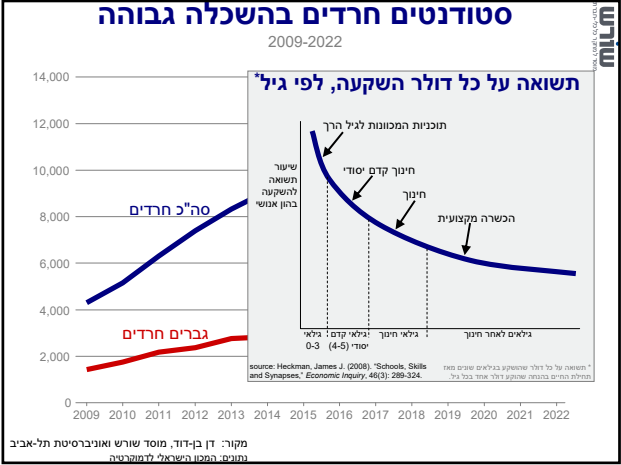
מקור: דן בן-דוד, מוסד שורש ואוניברסיטת תל-אביב
מחקר OECD

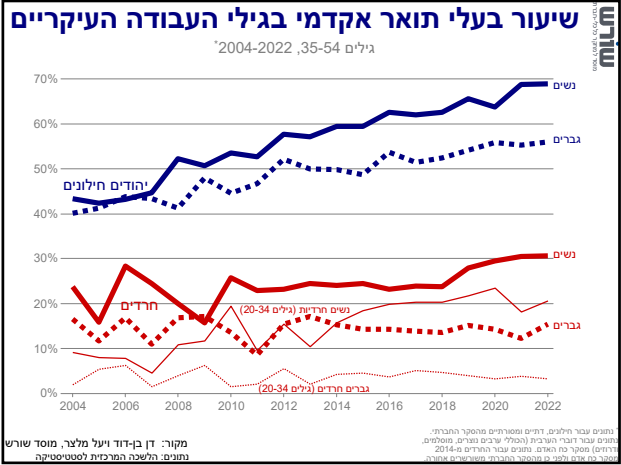
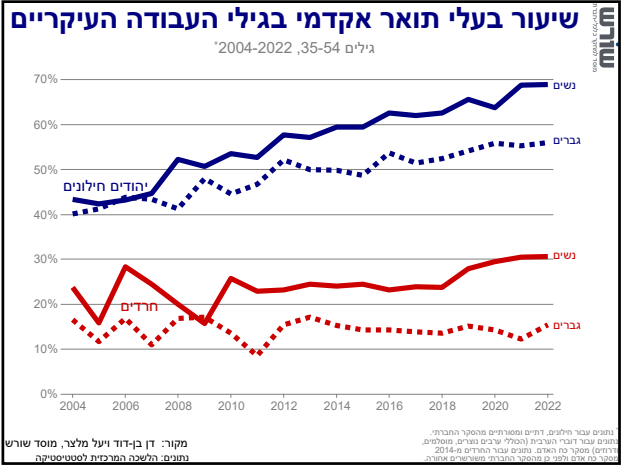
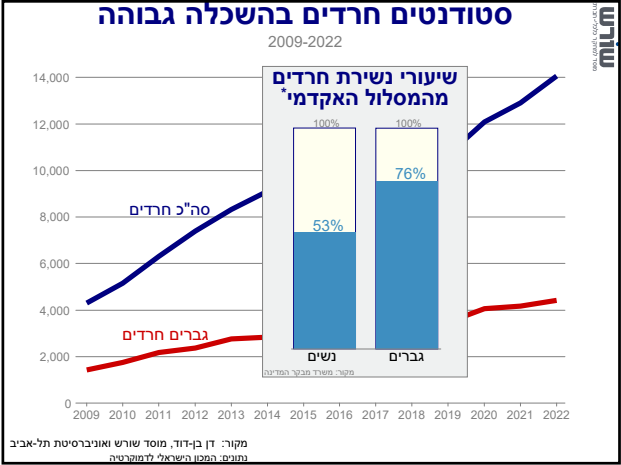
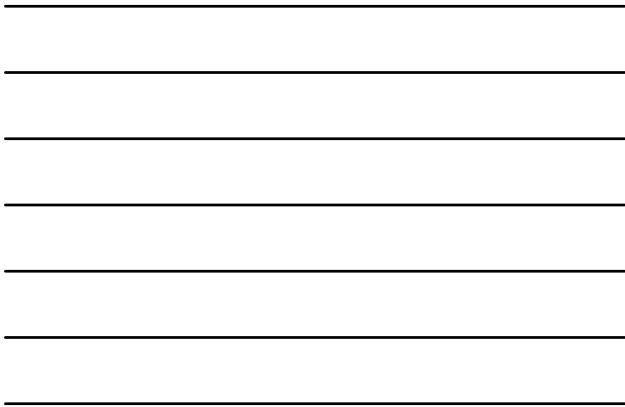
איך ממצאים חלקיים יכולים
לעוות את תחושת מציאות
באתגרי השורש של ישראל

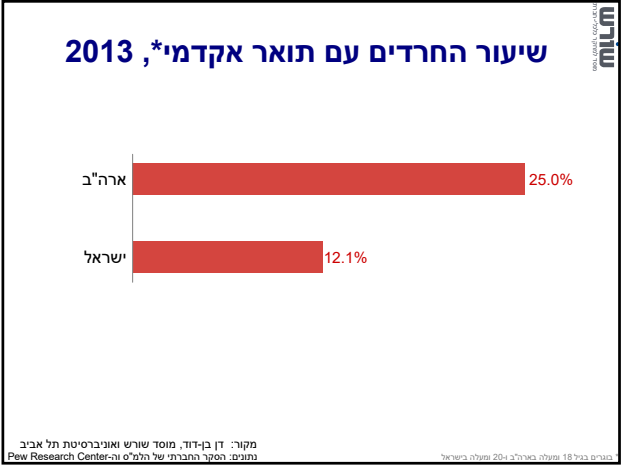
חרדים דוגמא 2





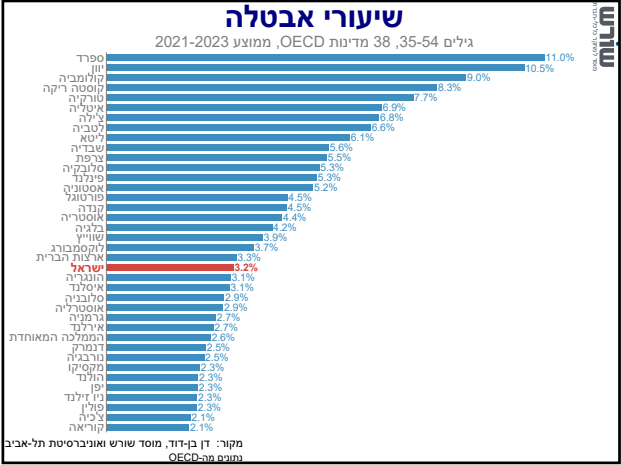


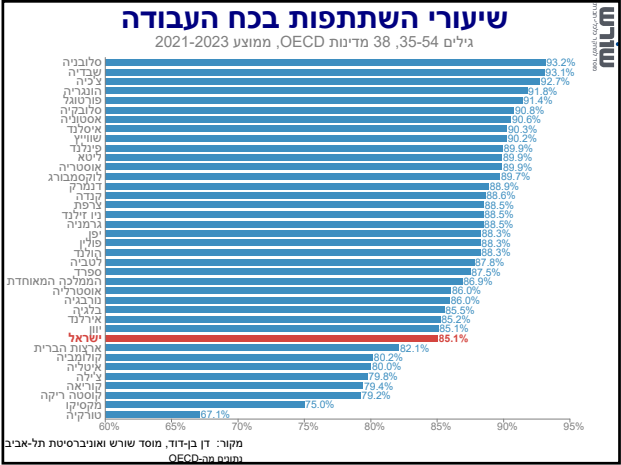


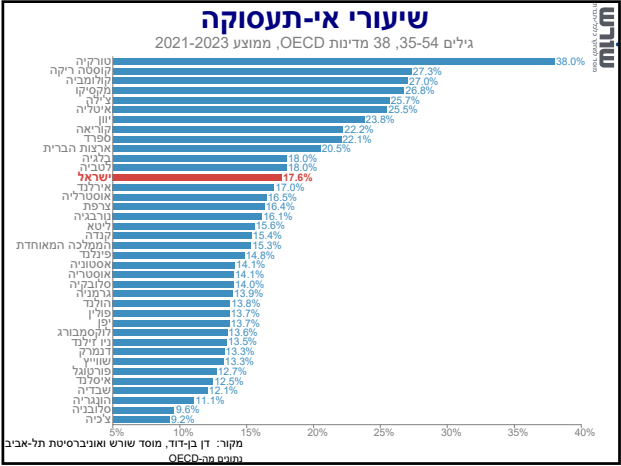


איך ממצאים חלקיים יכולים לעוות את תחושת מציאות באתגרי השורש של ישראל

דוגמא 3 תעסוקה







איך ממצאים חלקיים יכולים לעוות את תחושת מציאות באתגרי השורש של ישראל

רמת חיים (דוגמא 4)

הואלה

בטופ העולמי: מלכלת ישראל צמחה ב-2021

ב-8.1%

למ"ס מפרסמת את נתוני הצמיחה לשנת 2021: התמ"ג הישראלי ב-8.1% ב-2021 לעומת 2020. אומנם בכל העולם נרשמה תוספת צמיחה, בעיקר תודות לחיסונים נגד הקורונה, אבל הנתון הישראלי מתקדם את כללית ישראל בטופ העולמי, עם שאל של 15 שנה.

הצמיחה ב-2021 זינקה ל-8.1%; ישראל מובילה בצמיחה ברבעון הרביעי במדינות המפותחות

19 מרץ 2022

שיא של 21 שנה: המשק הישראלי צמח ב-2021 שיעור של 8.1%

דו"ר בשיעור צמיחה גבוה בדרגות המדינות המפותחות בראש סיומת צמיחה ליד בנק ישראל. בהשוואה לרבעון השלישי של 2021 צמח המשק ברבעון האחרון של השנה בשיעור של 16.1%; הסביבה הייתה לחיבור הצמיחה. צמיחה - עלייה בדרגות המדינות המפותחות, ישראל הצמיחה בשיעור גבוה. נתון הממוצע ב-OECD ממדינות כמו גרמניה, שוודיה ובריטניה הוא 10.1%.

השאלות שצריכים לשאול בכל נושא ציבורי

פרספקטיבה

- מה משווים למה?
- האם ניתנה התמונה המלאה?

האם הנתון שמציגים מתאים לשאלה?

- בהינתן הנושא, מה השאלה החשובה ביותר?
- מה משקף הנתון שמציגים ומה עומד מאחוריו?

צמיחה (נכון למה שהיה ידוע בעת פרסום הכתובת (2/2022))

האם רמת החיים בישראל גבוהה, דומה או נמוכה מכפי שהיתה לפני הקורונה? כלומר, האם המשק הישראלי יצא מהבור העמוק של מיתון הקורונה?

- התמ"ג של ישראל צמח ב-5.8% בין 2019 ל-2021
- רוב הגידול בתוצר נובע מהגידול היוצא דופן באוכלוסיית ישראל (3.1 ילדים למשפחה לעומת 2.1 במקסיקו, המדינה במקום השני ב-OECD).
- ככל שגידול האוכלוסייה מהיר יותר, כך הגידול במספר העובדים גדול יותר – מה שגורם לצמיחת תוצר מהירה יותר.

התמ"ג לנפש (הנתון שמשקף את רמת החיים – וגם מנטרל את השפעת הגידול באוכלוסייה) צמח ב-2.2% בין 2019 ל-2021

האם זו צמיחה יוצאת דופן?

צמיחה בתמ"ג לנפש מתחילת מגפת הקורונה

37 מדינות OECD, רבעון 3, 2021 לעומת רבעון 3, 2019, מנחה עונתיות

אינדונזיה	21.6%
ארגנטינה	15.8%
אסטוניה	15.2%
פולין	14.1%
נובדיה	11.0%
לטביה	9.7%
ארצות הברית	9.4%
הונגריה	8.8%
קוסטה ריקה	8.6%
קוריאה	8.2%
ישראל	7.4%
לוקסמבורג	7.1%
סלובניה	6.7%
הולנד	6.7%
דנמרק	6.6%
אוסטריה	6.5%
קולומביה	6.5%
שווייץ	6.4%
פינלנד	6.3%
שווייץ	6.3%
בלגיה	6.3%
אוסטריה	6.1%
איטליה	6.0%
צרפת	6.0%
סלובקיה	5.0%
צ'כיה	4.6%
גרמניה	4.6%
ניו זילנד	4.6%
הממלכה המאוחדת	4.4%
פורטוגל	4.2%
איטליה	4.2%
קנדה	4.2%
יפן	4.1%
ספרד	4.1%
מקסיקו	4.1%
איטליה	4.1%

מקור: דן בן-דוד, מוסד שורש ואוניברסיטת תל-אביב
נתונים OECD ומל"ס

רבעון 2, 2021 לעומת רבעון 2, 2019, מנחה עונתיות
רבעון 4, 2021 לעומת רבעון 4, 2019, מנחה עונתיות
רבעון 1, 2021 לעומת רבעון 1, 2019, מנחה עונתיות

השאלות שצריכים לשאול בכל נושא ציבורי

פרספקטיבה

- מה משווים למה?
- האם ניתנה התמונה המלאה?

האם הנתון שמציגים מתאים לשאלה?

- בהינתן הנושא, מה השאלה החשובה ביותר?
- מה משקף הנתון שמציגים ומה עומד מאחוריו?

תצורות (נכון למה שהיה ידוע בעת פרסום הכתבות (2/2022))

- יותר ממחצית (57%) מכלל ההוצאה בישראל היא על צריכה. הוצאות אלו גדלו ב-2.6% מאז 2019. אולם, במונחים לנפש, הן ירדו ב-0.8%.
- הצריכה הציבורית עלתה ב-5.4% מאז 2019, אבל זה נבע בעיקר מהצורך של הממשלה להוציא יותר בגלל המשבר.
- הצריכה הפרטית מהווה את החלק הארי (71%) מכלל ההוצאה לצריכה. היא עלתה ב-1.5% מאז 2019, מה שיכול להצביע על שיפור לכאורה במצבנו היום לעומת אז. אך גידול זה נבע מהגידול המהיר של האוכלוסייה הישראלית – יותר אנשים, יותר צריכה.
- הצריכה הפרטית לנפש ירדה ב-1.9% מאז 2019.

השאלות שצריכים לשאול בכל נושא ציבורי

פרספקטיבה

- מה משווים למה?
- האם ניתנה התמונה המלאה?

האם הנתון שמציגים מתאים לשאלה?

- בהינתן הנושא, מה השאלה החשובה ביותר?
- מה משקף הנתון שמציגים ומה עומד מאחוריו?

השורה התחתונה (נכון למה שהיה ידוע בעת פרסום הכתבות (2/2022))

- הגידול בתוצר לנפש נבע בעיקר ממגזר ההיי-טק החזק מאוד
- פחות מ-10% מהמועסקים בישראל עובדים בהיי-טק
- ההיי-טק לבדו אחראי למחצית מיצוא הסחורות והשירותים של ישראל.
- הצלחת ההיי-טק אפשרה לתמ"ג לנפש לעלות.
- אבל העובדה שהצריכה הפרטית לנפש ירדה מעידה על כך שמצבם של רוב האנשים היה גרוע יותר ב-2021 בהשוואה ל-2019.

איך ממצאים חלקיים יכולים לעוות את תחושת מציאות באתגרי השורש של ישראל

רמת חיים (דוגמא 4(ב'))

תלמוד

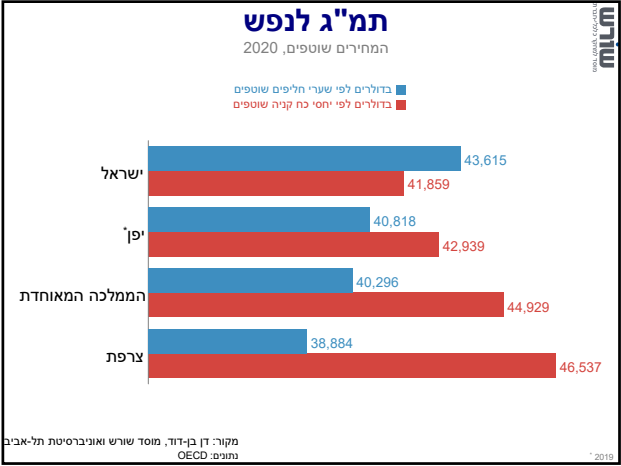
התורה והלכה, חלק א, פרק יג

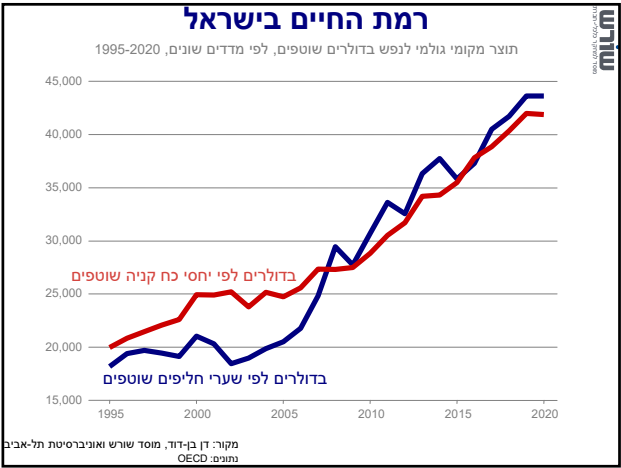
"התוצר לנפש שלנו עובר את זה של בריטניה, יפן ושל צרפת"



נאום יו"ר האופוזיציה המיועד בנימין נתניהו "היתה לי הזכות לזכות לזכות כימים למען המדינה האהובה שלנו" יו"ר הכנסת

בנימין נתניהו מיד לאחר הצבעת הכנסת להחליפו כראש הממשלה (8/2021)

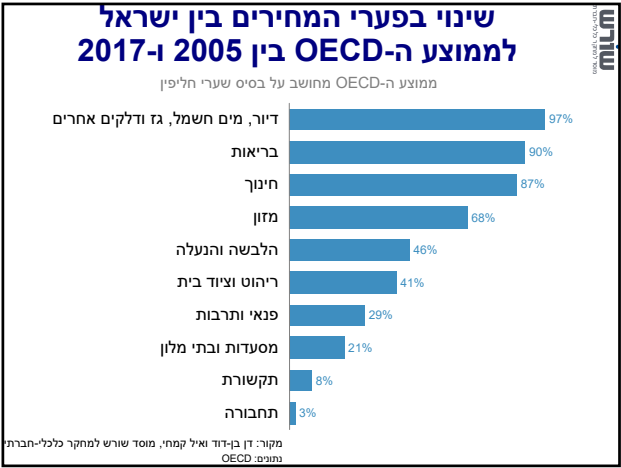


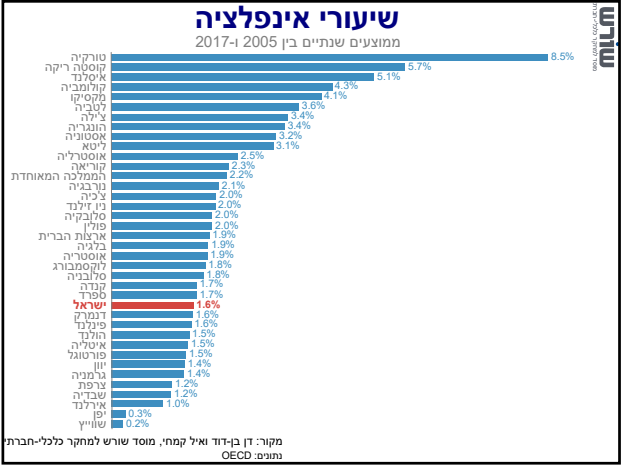


איך ממצאים חלקיים יכולים לעוות את תחושת מציאות באתגרי השורש של ישראל

מחירים

דוגמא 5



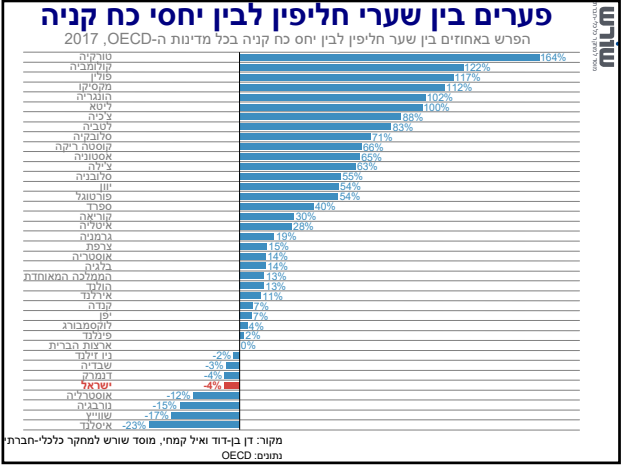


דוגמא: מחיר סל מזון ב-2005 וב-2017

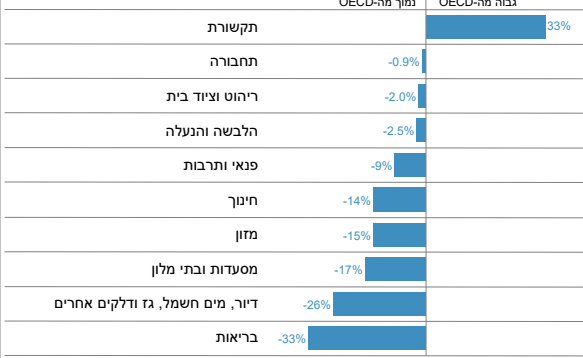
במטבעות מקומיים לפי יחסי כוח קניה לדולר (ארה"ב=100)

	2017	2005
שיעור שינוי		
ארה"ב	\$100	\$100
צרפת	€ 95	€ 97
ישראל	₪ 499	₪ 425
יפן	¥ 17,000	¥ 23,900

מקור: דן בן-דוד ואיל קמחי, מוסד שורש למחקר כלכלי-חברתי
נתונים: OECD

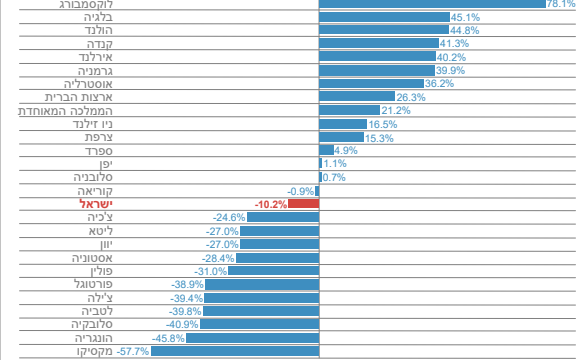


מספר סלי התצרוכת שניתן לרכוש בעזרת השכר החציוני* הפער בין ישראל לממוצע ה-OECD, 2017



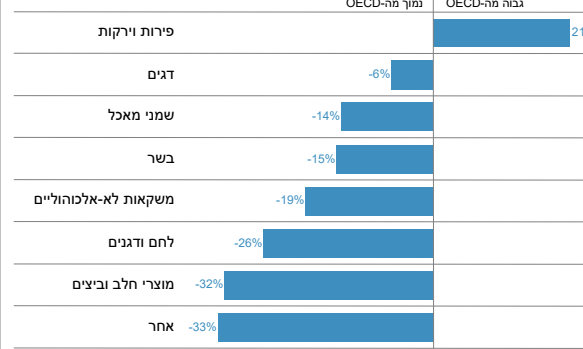
מקור: דן בן-דוד ואיל קמחי, מוסד שורש למחקר כלכלי-חברתי
הפער באחוזים בין ישראל לממוצע ה-OECD במספר סלי התצרוכת שניתן לרכוש בעזרת השכר החציוני של ישראל. הממוצע של ישראל הוא 100%. הממוצע של ישראל הוא 100%. הממוצע של ישראל הוא 100%.

הפער באחוזים בין השכר החציוני בכל מדינה* והשכר החציוני הממוצע ב-OECD, 2017



מקור: דן בן-דוד ואיל קמחי, מוסד שורש למחקר כלכלי-חברתי
הפער באחוזים בין ישראל לממוצע ה-OECD במספר סלי התצרוכת שניתן לרכוש בעזרת השכר החציוני של ישראל. הממוצע של ישראל הוא 100%. הממוצע של ישראל הוא 100%. הממוצע של ישראל הוא 100%.

מספר סלי המזון שניתן לרכוש בעזרת השכר החציוני*, הפער בין ישראל לממוצע ה-OECD, 2017



מקור: דן בן-דוד ואיל קמחי, מוסד שורש למחקר כלכלי-חברתי
הפער באחוזים בין ישראל לממוצע ה-OECD במספר סלי המזון שניתן לרכוש בעזרת השכר החציוני של ישראל. הממוצע של ישראל הוא 100%. הממוצע של ישראל הוא 100%. הממוצע של ישראל הוא 100%.

שיח ציבורי שטחי ורדוד
המבוסס על ממצאים חלקיים
– ובמקרים רבים, אף מטעים –
משמש בעיקר להגברת אמונות קיימות
ותיעולן לנרטיבים של אינטרסנטים.

עם שאינו מבין,
אינו שואל
ואינו מתעניין בתמונה המלאה
מסכן את עתידו

1. קצה הקרחון

- המחאה החברתית של קיץ 2011
- מחאות המחירים בחורף 2021-2022

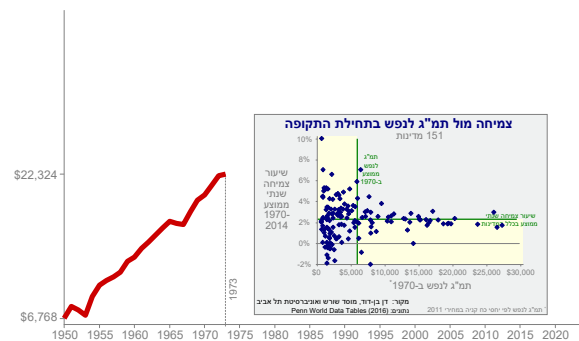
2. הקרחון

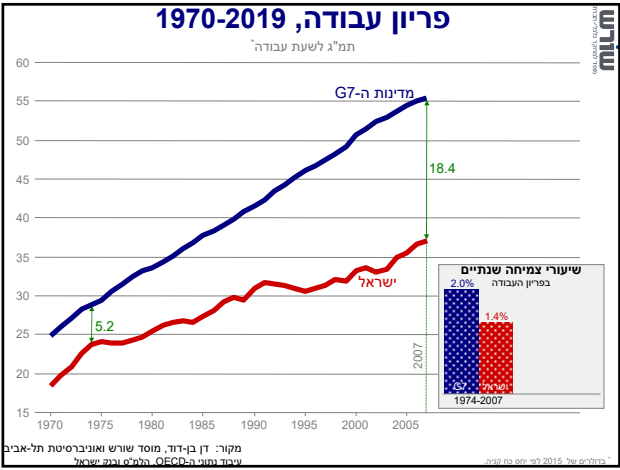
- התוואים הכלכליים-חברתיים בתחומי היסוד**
- רמת החיים הכללית בישראל
 - עוני ואי-שוויון
 - אינם ברי קיימא בטווח הארוך

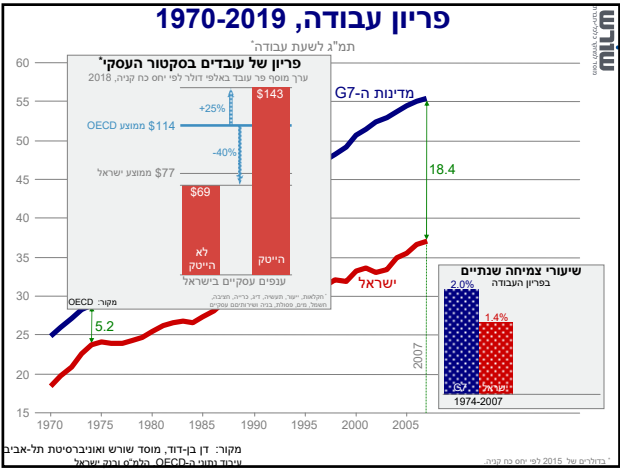
מדובר בתוואים המהווים סיכון קיומי בטווח הארוך

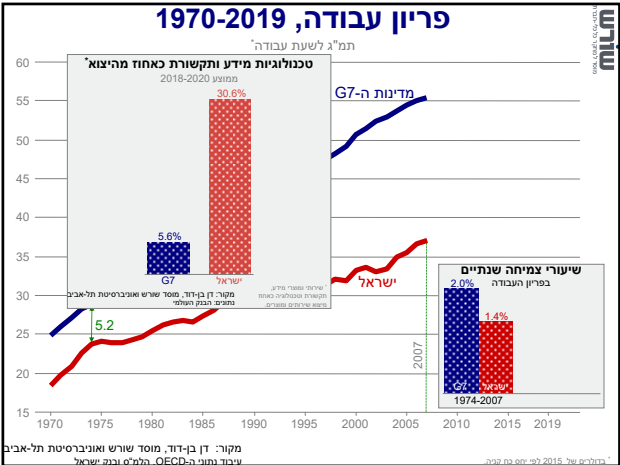
מסלול הצמיחה הכלכלית של ישראל

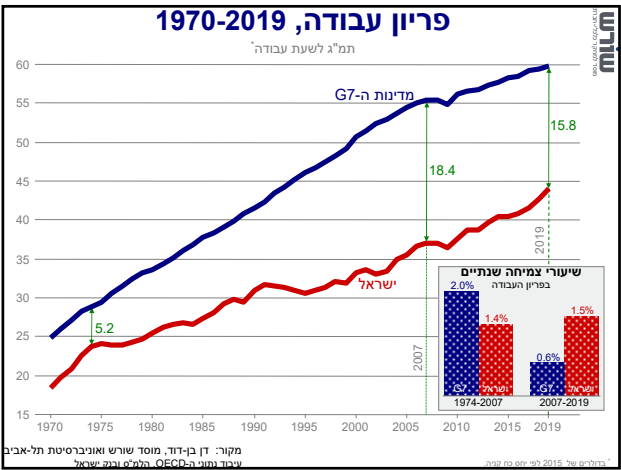
תמ"ג לנפש במחירי 2023, 1950-2023

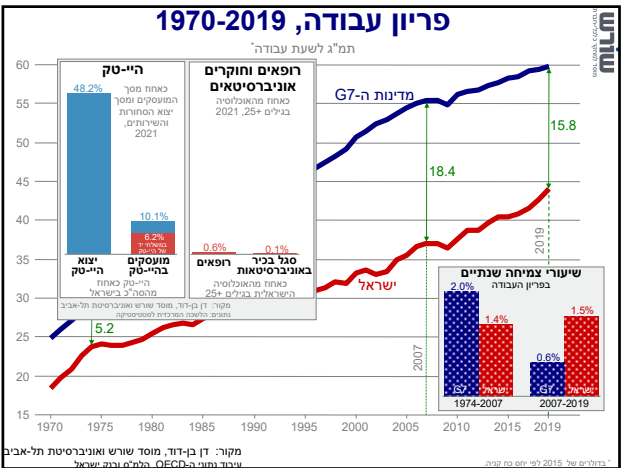


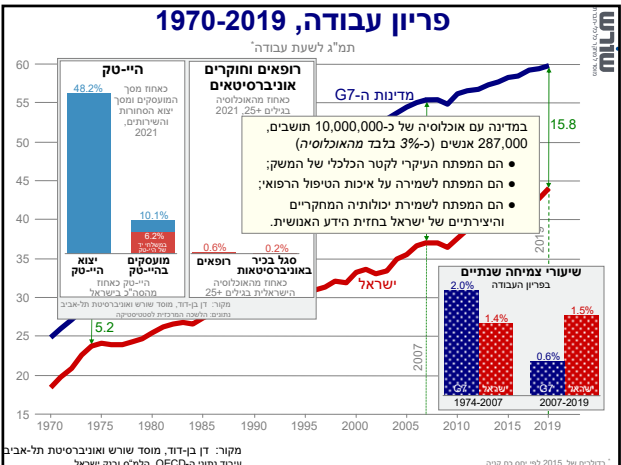


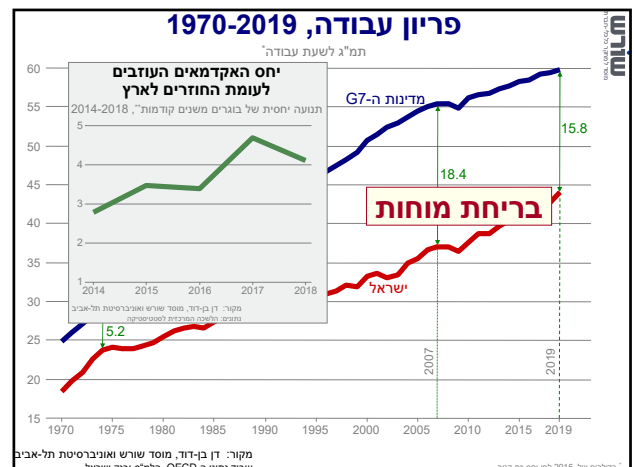
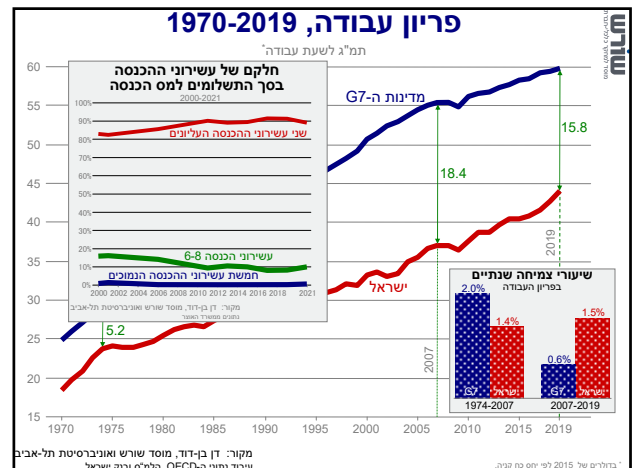
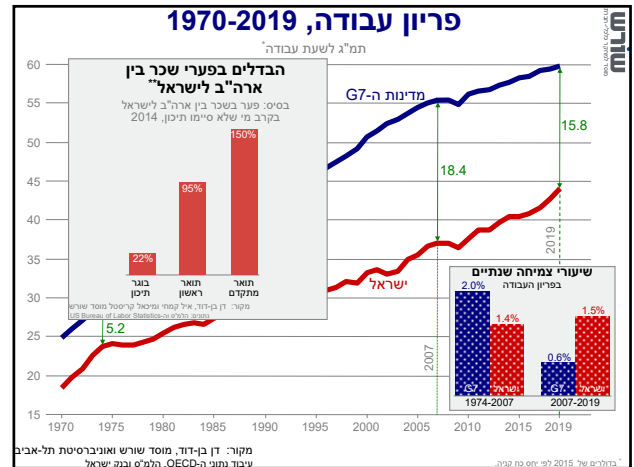


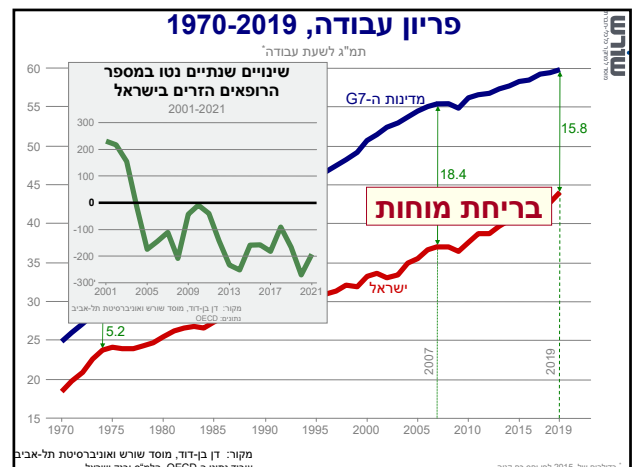
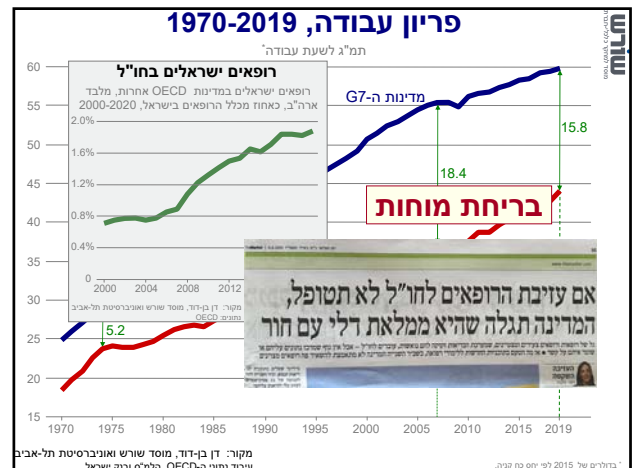
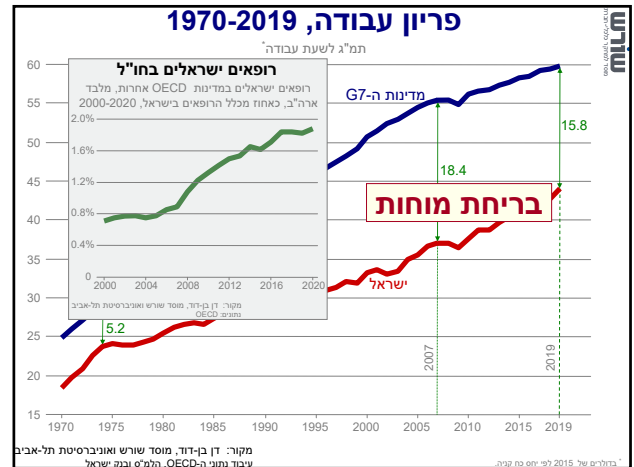


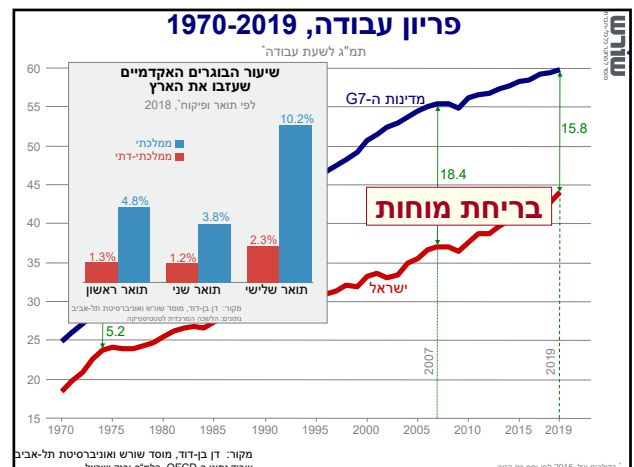
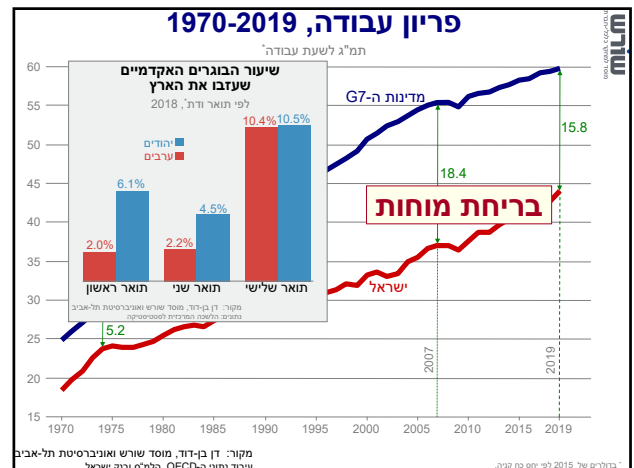
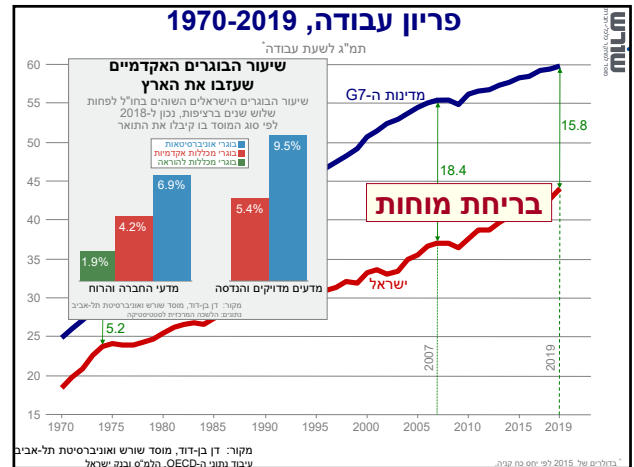


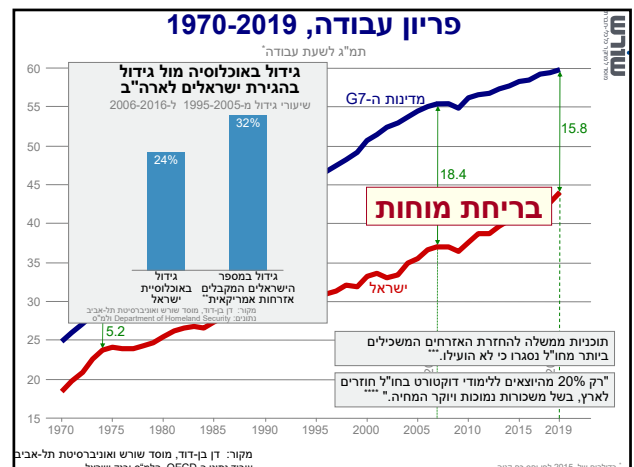
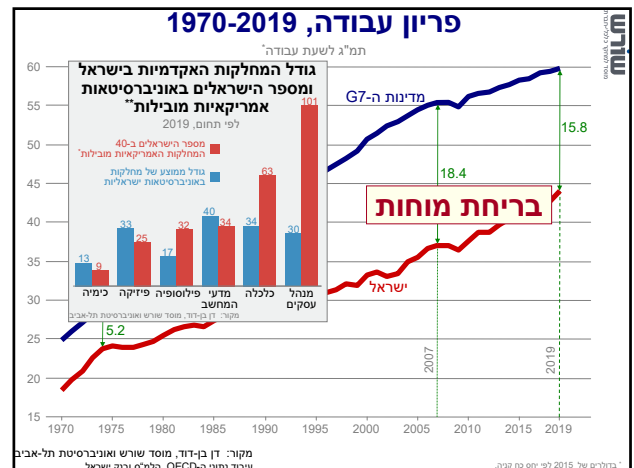
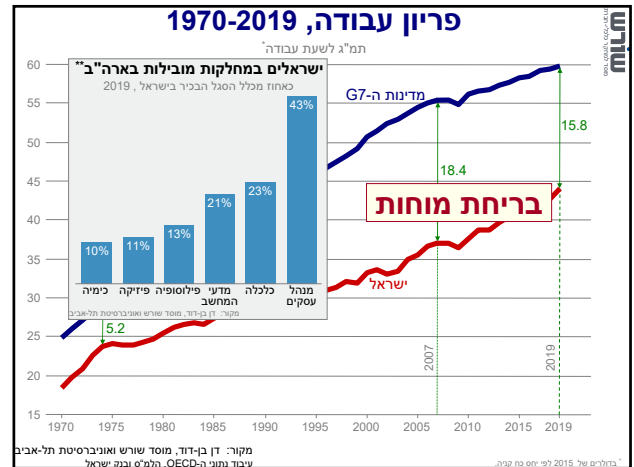










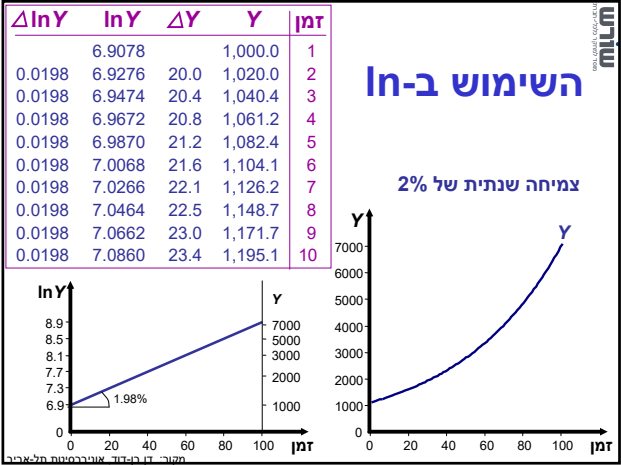




מדיניות או מזל?

Purchasing Power Parities (PPP's)					Exchange Rates					avg ann rate of growth					Purchasing Power Parities (PPP's)					Exchange Rates					avg ann rate of growth					Purchasing Power Parities (PPP's)					Exchange Rates					avg ann rate of growth																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
Country	GDP	USA to	Ratio of	1980-2005	Country	GDP	USA to	Ratio of	1980-2005	Country	GDP	USA to	Ratio of	1980-2005	Country	GDP	USA to	Ratio of	1980-2005	Country	GDP	USA to	Ratio of	1980-2005	Country	GDP	USA to	Ratio of	1980-2005	Country	GDP	USA to	Ratio of	1980-2005	Country	GDP	USA to	Ratio of	1980-2005	Country	GDP	USA to	Ratio of	1980-2005																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
1 Luxembourg	69,228	0.70	79,351	0.86	1.8%	84 Romania	9,080	4.6	4,445	12.2	107 Vietnam	3,071	13.6	631	66.4	108 Bolivia	2,819	14.9	1,017	41.2	109 Cambodia	2,727	15.4	440	95.3	110 Papua New Gu	2,263	16.3	840	49.3	111 Ghana	2,480	16.9	485	86.4	112 Pakistan	2,370	17.7	711	116.7	113 Angola	2,335	17.9	2,055	20.4	114 Guinea	2,116	18.7	350	118.7	115 Cameroon	2,229	18.2	1,034	40.5	116 Mauritius	2,234	18.7	603	69.5	117 Sao Tome & P	2,178	19.2	451	92.9	118 Djibouti	2,178	19.2	451	92.9	119 Mongolia	2,107	19.9	736	56.9	120 Zimbabwe	2,038	20.6	259	161.6	121 Sudan	2,083	20.1	760	55.1	122 Uzbekistan	2,063	20.3	533	78.6	123 Bangladesh	2,053	20.4	423	90.0	124 Laos	2,039	20.5	465	85.3	125 Solomon Islands	2,031	20.6	624	67.2	126 Kirgiz Republic	1,927	21.7	475	85.3	127 Comoros	1,999	21.0	645	65.0	128 Gambia	1,921	21.8	304	137.8	129 Senegal	1,792	23.4	707	59.3	130 Kenya	1,663	25.2	800	83.7	131 Haiti	1,648	25.4	800	45.5	132 Cote d'Ivoire	1,550	27.0	272	153.8	133 Nepal	1,550	27.0	272	153.8	134 Togo	1,546	27.8	598	118.9	135 Uganda	1,454	28.8	303	136.4	136 Chad	1,427	29.4	561	74.7	137 Tajikistan	1,356	30.9	355	117.9	138 Congo Rep.	1,382	31.3	1,273	35.9	139 Mozambique	1,242	33.7	335	124.9	140 Kenya	1,240	33.8	547	74.6	141 Central Afr. Rep.	1,224	34.2	339	123.5	142 Burkina Faso	1,213	34.6	391	107.2	143 Rwanda	1,206	34.7	238	175.8	144 Benin	1,199	37.5	508	82.4	145 Ethiopia	1,128	37.2	752	55.7	146 Mali	1,109	37.8	220	195.1	147 Eritrea	1,055	39.7	157	267.1	148 Mali	1,033	39.2	392	106.7	149 Zambia	1,023	41.0	623	67.2	150 Yemen	980	42.0	718	59.3	151 Madagascar	923	45.4	271	154.6	152 Guinea-Bissau	927	50.7	195	220.7	153 Sierra Leone	906	52.0	216	194.1	154 Niger	881	53.6	244	171.7	155 Tanzania	744	56.3	316	132.6	156 Congo	699	59.5	129	338.4	157 Burundi	699	59.5	109	395.3	158 Malawi	667	62.8	161	260.4	159 Mozambique	627	62.8	161	260.4	160 Mozambique	627	62.8	161	260.4	161 Mozambique	627	62.8	161	260.4	162 Mozambique	627	62.8	161	260.4	163 Mozambique	627	62.8	161	260.4	164 Mozambique	627	62.8	161	260.4	165 Mozambique	627	62.8	161	260.4	166 Mozambique	627	62.8	161	260.4	167 Mozambique	627	62.8	161	260.4	168 Mozambique	627	62.8	161	260.4	169 Mozambique	627	62.8	161	260.4	170 Mozambique	627	62.8	161	260.4	171 Mozambique	627	62.8	161	260.4	172 Mozambique	627	62.8	161	260.4	173 Mozambique	627	62.8	161	260.4	174 Mozambique	627	62.8	161	260.4	175 Mozambique	627	62.8	161	260.4	176 Mozambique	627	62.8	161	260.4	177 Mozambique	627	62.8	161	260.4	178 Mozambique	627	62.8	161	260.4	179 Mozambique	627	62.8	161	260.4	180 Mozambique	627	62.8	161	260.4	181 Mozambique	627	62.8	161	260.4	182 Mozambique	627	62.8	161	260.4	183 Mozambique	627	62.8	161	260.4	184 Mozambique	627	62.8	161	260.4	185 Mozambique	627	62.8	161	260.4	186 Mozambique	627	62.8	161	260.4	187 Mozambique	627	62.8	161	260.4	188 Mozambique	627	62.8	161	260.4	189 Mozambique	627	62.8	161	260.4	190 Mozambique	627	62.8	161	260.4	191 Mozambique	627	62.8	161	260.4	192 Mozambique	627	62.8	161	260.4	193 Mozambique	627	62.8	161	260.4	194 Mozambique	627	62.8	161	260.4	195 Mozambique	627	62.8	161	260.4	196 Mozambique	627	62.8	161	260.4	197 Mozambique	627	62.8	161	260.4	198 Mozambique	627	62.8	161	260.4	199 Mozambique	627	62.8	161	260.4	200 Mozambique	627	62.8	161	260.4
2 United States	41,890	1.00	41,890	1.00	0.0%	85 Bulgaria	9,032	4.6	3,443	12.2	109 Bolivia	2,819	14.9	1,017	41.2	110 Papua New Gu	2,263	16.3	840	49.3	111 Ghana	2,480	16.9	485	86.4	112 Pakistan	2,370	17.7	711	116.7	113 Angola	2,335	17.9	2,055	20.4	114 Guinea	2,116	18.7	350	118.7	115 Cameroon	2,229	18.2	1,034	40.5	116 Mauritius	2,234	18.7	603	69.5	117 Sao Tome & P	2,178	19.2	451	92.9	118 Djibouti	2,178	19.2	451	92.9	119 Mongolia	2,107	19.9	736	56.9	120 Zimbabwe	2,038	20.6	259	161.6	121 Sudan	2,083	20.1	760	55.1	122 Uzbekistan	2,063	20.3	533	78.6	123 Bangladesh	2,053	20.4	423	90.0	124 Laos	2,039	20.5	465	85.3	125 Solomon Islands	2,031	20.6	624	67.2	126 Kirgiz Republic	1,927	21.7	475	85.3	127 Comoros	1,999	21.0	645	65.0	128 Gambia	1,921	21.8	304	137.8	129 Senegal	1,792	23.4	707	59.3	130 Kenya	1,663	25.2	800	83.7	131 Haiti	1,648	25.4	800	45.5	132 Cote d'Ivoire	1,550	27.0	272	153.8	133 Nepal	1,550	27.0	272	153.8	134 Togo	1,546	27.8	598	118.9	135 Uganda	1,454	28.8	303	136.4	136 Chad	1,427	29.4	561	74.7	137 Tajikistan	1,356	30.9	355	117.9	138 Congo Rep.	1,382	31.3	1,273	35.9	139 Mozambique	1,242	33.7	335	124.9	140 Kenya	1,240	33.8	547	74.6	141 Central Afr. Rep.	1,224	34.2	339	123.5	142 Burkina Faso	1,213	34.6	391	107.2	143 Rwanda	1,206	34.7	238	175.8	144 Benin	1,199	37.5	508	82.4	145 Ethiopia	1,128	37.2	752	55.7	146 Mali	1,109	37.8	220	195.1	147 Eritrea	1,055	39.7	157	267.1	148 Mali	1,033	39.2	392	106.7	149 Zambia	1,023	41.0	623	67.2	150 Yemen	980	42.0	718	59.3	151 Madagascar	923	45.4	271	154.6	152 Guinea-Bissau	927	50.7	195	220.7	153 Sierra Leone	906	52.0	216	194.1	154 Niger	881	53.6	244	171.7	155 Tanzania	744	56.3	316	132.6	156 Congo	699	59.5	129	338.4	157 Burundi	699	59.5	109	395.3	158 Malawi	667	62.8	161	260.4	159 Mozambique	627	62.8	161	260.4	160 Mozambique	627	62.8	161	260.4	161 Mozambique	627	62.8	161	260.4	162 Mozambique	627	62.8	161	260.4	163 Mozambique	627	62.8	161	260.4	164 Mozambique	627	62.8	161	260.4	165 Mozambique	627	62.8	161	260.4	166 Mozambique	627	62.8	161	260.4	167 Mozambique	627	62.8	161	260.4	168 Mozambique	627	62.8	161	260.4	169 Mozambique	627	62.8	161	260.4	170 Mozambique	627	62.8	161	260.4	171 Mozambique	627	62.8	161	260.4	172 Mozambique	627	62.8	161	260.4	173 Mozambique	627	62.8	161	260.4	174 Mozambique	627	62.8	161	260.4	175 Mozambique	627	62.8	161	260.4	176 Mozambique	627	62.8	161	260.4	177 Mozambique	627	62.8	161	260.4	178 Mozambique	627	62.8	161	260.4	179 Mozambique	627	62.8	161	260.4	180 Mozambique	627	62.8	161	260.4	181 Mozambique	627	62.8	161	260.4	182 Mozambique	627	62.8	161	260.4	183 Mozambique	627	62.8	161	260.4	184 Mozambique	627	62.8	161	260.4	185 Mozambique	627	62.8	161	260.4	186 Mozambique	627	62.8	161	260.4	187 Mozambique	627	62.8	161	260.4	188 Mozambique	627	62.8	161	260.4	189 Mozambique	627	62.8	161	260.4	190 Mozambique	627	62.8	161	260.4	191 Mozambique	627	62.8	161	260.4	192 Mozambique	627	62.8	161	260.4	193 Mozambique	627	62.8	161	260.4	194 Mozambique	627	62.8	161	260.4	195 Mozambique	627	62.8	161	260.4	196 Mozambique	627	62.8	161	260.4	197 Mozambique	627	62.8	161	260.4	198 Mozambique	627	62.8	161	260.4	199 Mozambique	627	62.8	161	260.4	200 Mozambique	627	62.8	161	260.4										
3 Japan	38,505	0.99	48,254	0.86	4.4%	86 Turkey	8,407	5.0	5,030	8.3	2.1%	110 Papua New Gu	2,263	16.3	840	49.3	111 Ghana	2,480	16.9	485	86.4	112 Pakistan	2,370	17.7	711	116.7	113 Angola	2,335	17.9	2,055	20.4	114 Guinea	2,116	18.7	350	118.7	115 Cameroon	2,229	18.2	1,034	40.5	116 Mauritius	2,234	18.7	603	69.5	117 Sao Tome & P	2,178	19.2	451	92.9	118 Djibouti	2,178	19.2	451	92.9	119 Mongolia	2,107	19.9	736	56.9	120 Zimbabwe	2,038	20.6	259	161.6	121 Sudan	2,083	20.1	760	55.1	122 Uzbekistan	2,063	20.3	533	78.6	123 Bangladesh	2,053	20.4	423	90.0	124 Laos	2,039	20.5	465	85.3	125 Solomon Islands	2,031	20.6	624	67.2	126 Kirgiz Republic	1,927	21.7	475	85.3	127 Comoros	1,999	21.0	645	65.0	128 Gambia	1,921	21.8	304	137.8	129 Senegal	1,792	23.4	707	59.3	130 Kenya	1,663	25.2	800	83.7	131 Haiti	1,648	25.4	800	45.5	132 Cote d'Ivoire	1,550	27.0	272	153.8	133 Nepal	1,550	27.0	272	153.8	134 Togo	1,546	27.8	598	118.9	135 Uganda	1,454	28.8	303	136.4	136 Chad	1,427	29.4	561	74.7	137 Tajikistan	1,356	30.9	355	117.9	138 Congo Rep.	1,382	31.3	1,273	35.9	139 Mozambique	1,242	33.7	335	124.9	140 Kenya	1,240	33.8	547	74.6	141 Central Afr. Rep.	1,224	34.2	339	123.5	142 Burkina Faso	1,213	34.6	391	107.2	143 Rwanda	1,206	34.7	238	175.8	144 Benin	1,199	37.5	508	82.4	145 Ethiopia	1,128	37.2	752	55.7	146 Mali	1,109	37.8	220	195.1	147 Eritrea	1,055	39.7	157	267.1	148 Mali	1,033	39.2	392	106.7	149 Zambia	1,023	41.0	623	67.2	150 Yemen	980	42.0	718	59.3	151 Madagascar	923	45.4	271	154.6	152 Guinea-Bissau	927	50.7	195	220.7	153 Sierra Leone	906	52.0	216	194.1	154 Niger	881	53.6	244	171.7	155 Tanzania	744	56.3	316	132.6	156 Congo	699	59.5	129	338.4	157 Burundi	699	59.5	109	395.3	158 Malawi	667	62.8	161	260.4	159 Mozambique	627	62.8	161	260.4	160 Mozambique	627	62.8	161	260.4	161 Mozambique	627	62.8	161	260.4	162 Mozambique	627	62.8	161	260.4	163 Mozambique	627	62.8	161	260.4	164 Mozambique	627	62.8	161	260.4	165 Mozambique	627	62.8	161	260.4	166 Mozambique	627	62.8	161	260.4	167 Mozambique	627	62.8	161	260.4	168 Mozambique	627	62.8	161	260.4	169 Mozambique	627	62.8	161	260.4	170 Mozambique	627	62.8	161	260.4	171 Mozambique	627	62.8	161	260.4	172 Mozambique	627	62.8	161	260.4	173 Mozambique	627	62.8	161	260.4	174 Mozambique	627	62.8	161	260.4	175 Mozambique	627	62.8	161	260.4	176 Mozambique	627	62.8	161	260.4	177 Mozambique	627	62																																																																																																																																			

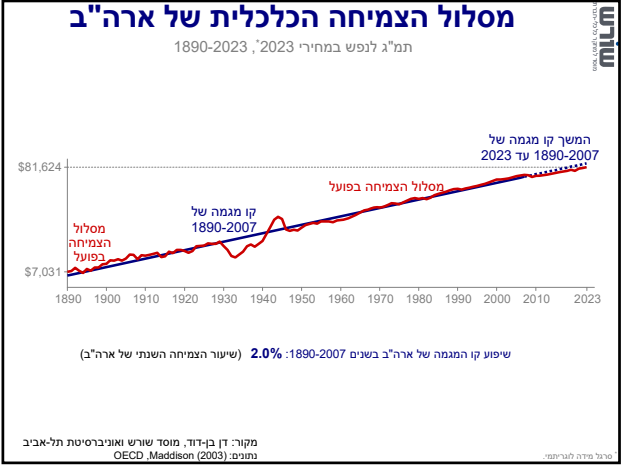
Purchasing Power Parities (PPP's)					Exchange Rates					avg ann rate of growth					Purchasing Power Parities (PPP's)					Exchange Rates					avg ann rate of growth																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
Country	GDP	USA to	Ratio of	1980-2005	Country	GDP	USA to	Ratio of	1980-2005	Country	GDP	USA to	Ratio of	1980-2005	Country	GDP	USA to	Ratio of	1980-2005	Country	GDP	USA to	Ratio of	1980-2005	Country	GDP	USA to	Ratio of	1980-2005	Country	GDP	USA to	Ratio of	1980-2005																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
1 Luxembourg	69,228	0.70	79,351	0.86	1.8%	84 Romania	9,080	4.6	4,445	12.2	107 Vietnam	3,071	13.6	631	66.4	108 Bolivia	2,819	14.9	1,017	41.2	109 Cambodia	2,727	15.4	440	95.3	110 Papua New Gu	2,263	16.3	840	49.3	111 Ghana	2,480	16.9	485	86.4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
2 United States	41,890	1.00	41,890	1.00	1.0%	85 Bulgaria	9,032	4.6	3,443	12.2	109 Bolivia	2,819	14.9	1,017	41.2	110 Cambodia	2,727	15.4	440	95.3	111 Ghana	2,480	16.9	485	86.4	112 Pakistan	2,370	17.7	711	116.7	113 Angola	2,335	17.9	2,055	20.4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
3 France	29,911	0.81	36,916	0.94	1.9%	86 Thailand	8,877	4.8	2,750	15.2	4.5	112 Pakistan	2,370	17.7	711	116.7	113 Angola	2,335	17.9	2,055	20.4	114 Guinea	2,116	18.7	350	118.7	115 Cameroon	2,229	18.2	1,034	40.5	116 Mauritius	2,234	18.7	603	69.5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
4 Ireland	38,600	1.09	48,224	0.81	4.4%	87 Turkey	8,407	5.0	5,030	3.3	2.1%	115 Cameroon	2,229	18.2	1,034	40.5	116 Mauritius	2,234	18.7	603	69.5	117 Sao Tome & P	2,178	19.2	451	92.9	118 Djibouti	2,178	19.2	451	92.9	119 Mongolia	2,107	19.9	736	56.9																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
5 Switzerland	36,535																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					

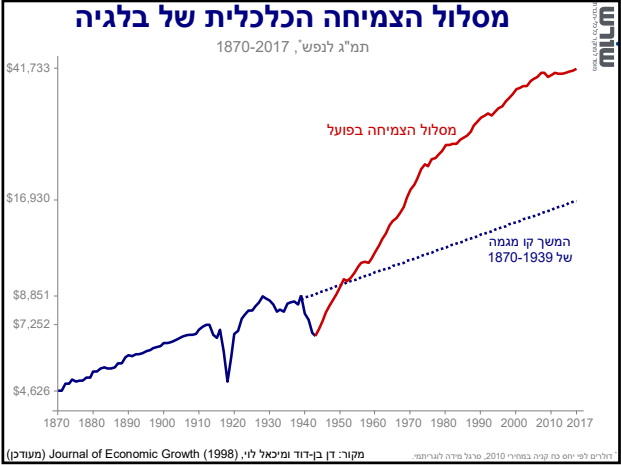
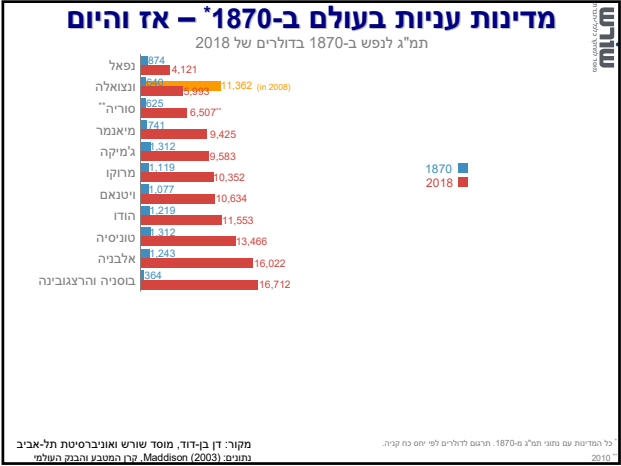
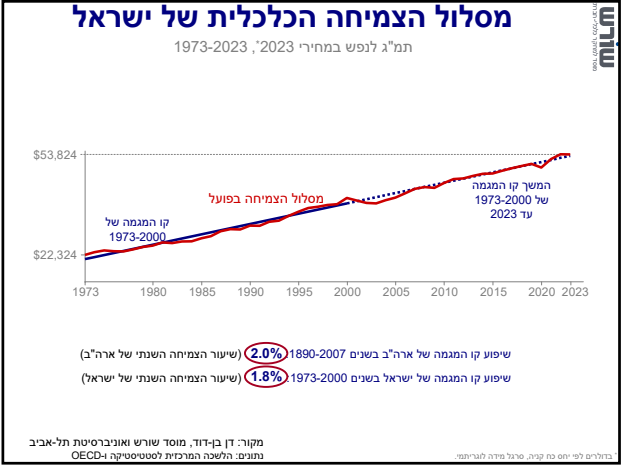


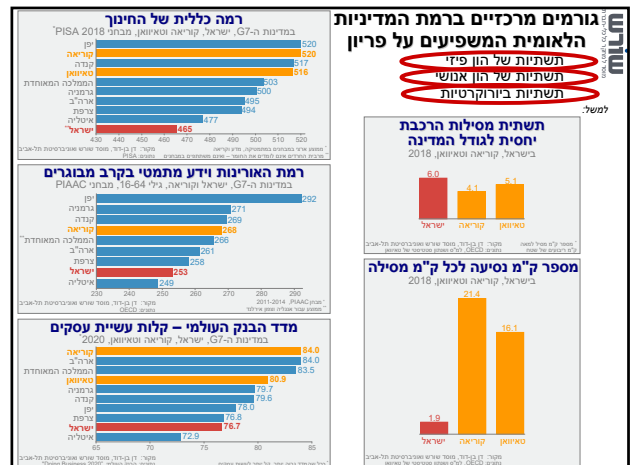
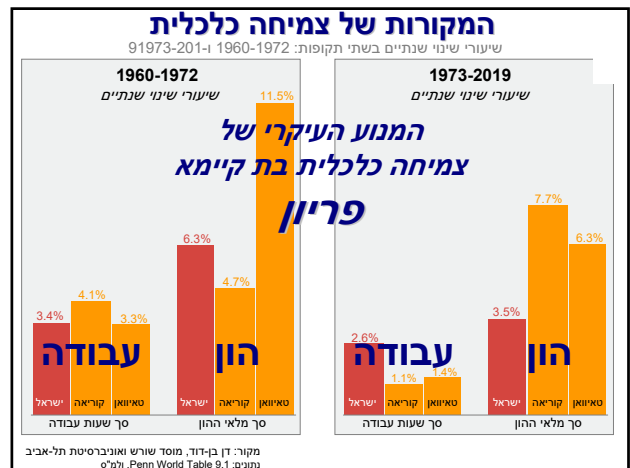
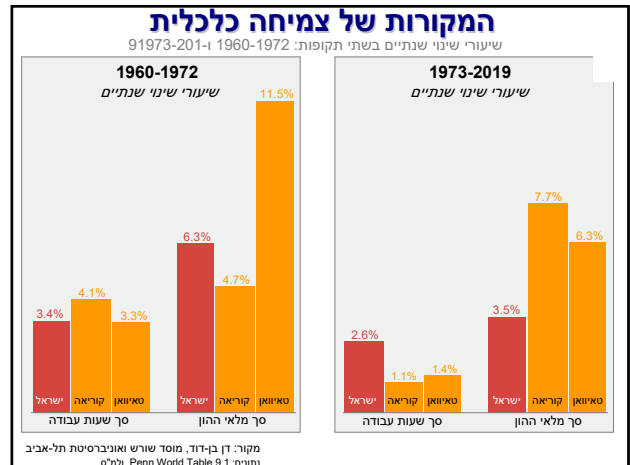
“stylized fact” of economic growth

The rate of growth of output per worker is roughly constant over long periods of time

Nicholas Kaldor (1961)







מספר חוקרים לכל אלף תושבים

מדינה	מספר חוקרים לכל אלף תושבים
ישראל	8.0
קוריאה	7.2
סין	6.3
יפן	5.3
גרמניה	5.0
הממלכה המאוחדת	4.4
צרפת	4.3
קנדה	4.3
ארצות הברית	4.2
איטליה	2.2

מספר פטנטים יחסית לגודל מדינה

מספר פטנטים לכל מיליון תושבים, 1985-2017

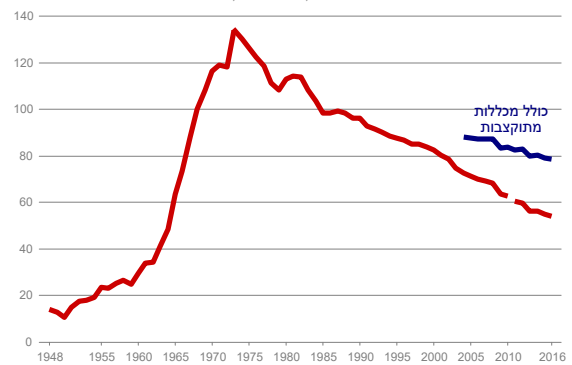
שנה	ישראל	ארצות הברית	קוריאה	גרמניה	יפן
1985	~15	~35	~0	~0	~0
1990	~20	~45	~0	~0	~0
1995	~25	~45	~0	~0	~0
2000	~30	~55	~10	~0	~0
2005	~45	~55	~55	~10	~0
2010	~55	~45	~45	~15	~0
2015	~55	~45	~45	~20	~0
2017	~55	~45	~45	~20	~0

התפנית
של ישראל
בשנות ה-70
שינוי בעדיפויות
הלאומיות

שינוי בתשתית ההשכלה הגבוהה

סגל באוניברסיטאות ישראליות*

סגל בכיר לכל 100,000 נפשות, 1948-2016

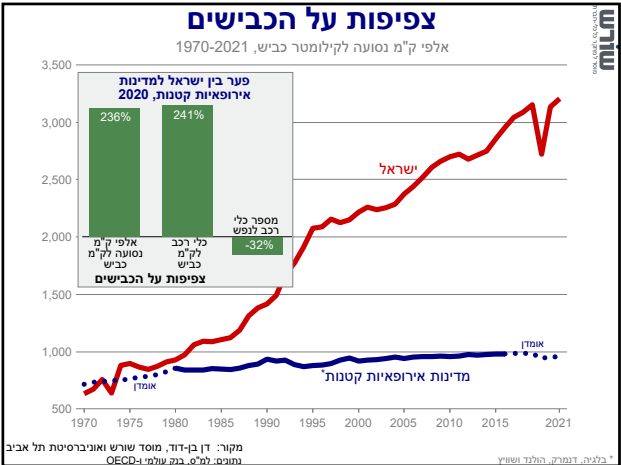


* סגל בכיר כולל פרופסורים מן המדרג, פרופסורים חבר, מרצים בכירים ומרצים. מקור: דן בן-דוד, "ניקוי ראש: בריחת מוחות אקדמיים מישראל", 2008 (מעדכן) עיבוד גרפיקה של הלל ושל ורד

שינוי בתשתית מערכת הבריאות



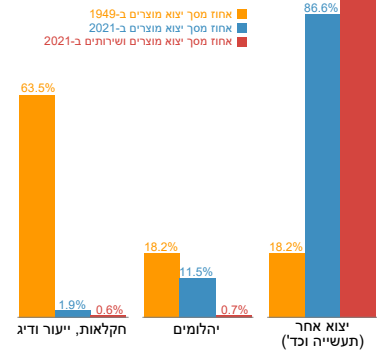
שינוי בתשתית התחבורה



באותן שנים הפכה ישראל לאומת הסטארט אפ

שינוי במבנה היצוא של מדינת ישראל על פני זמן

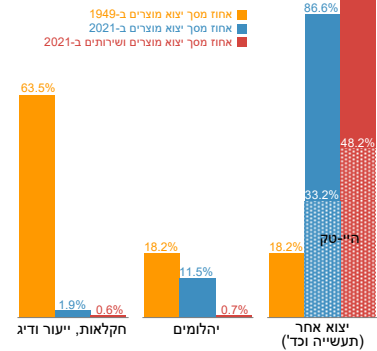
מרכיבי יצוא עיקריים כאחוז מסך היצוא



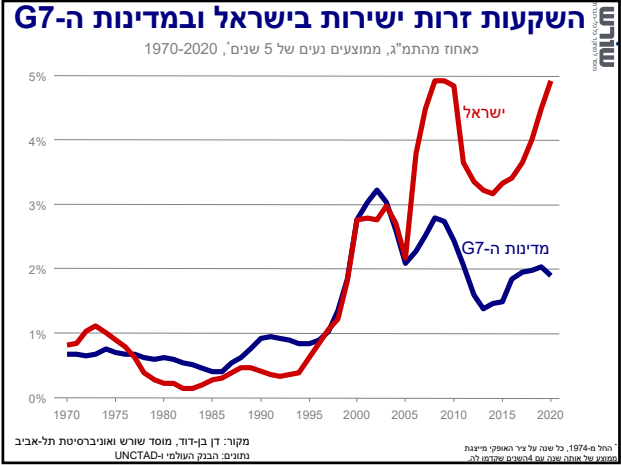
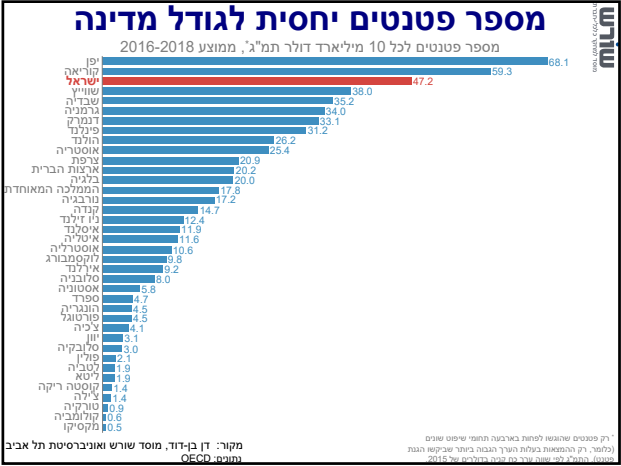
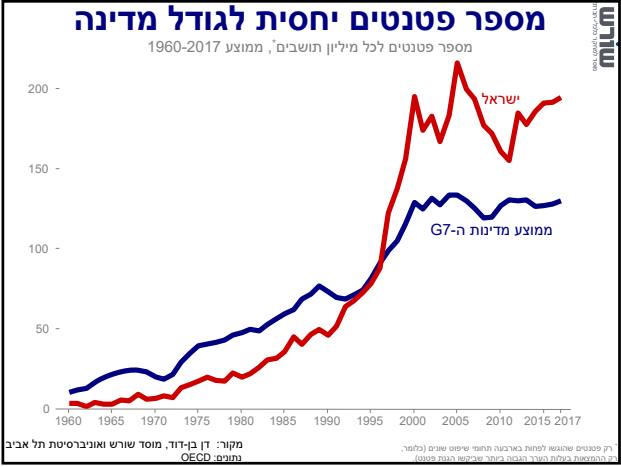
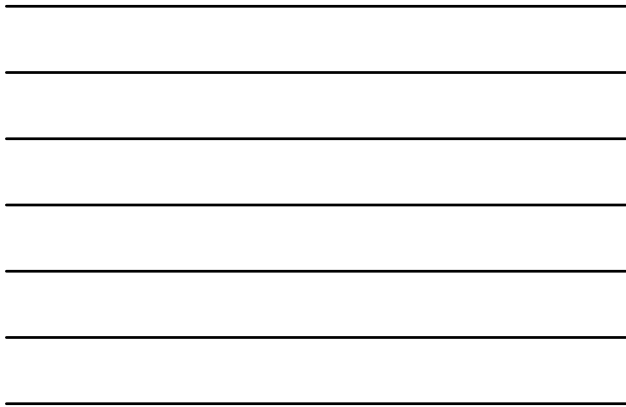
מקור: דן בן-דוד, מוסד שורש ואוניברסיטת תל-אביב
תנאים: הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה

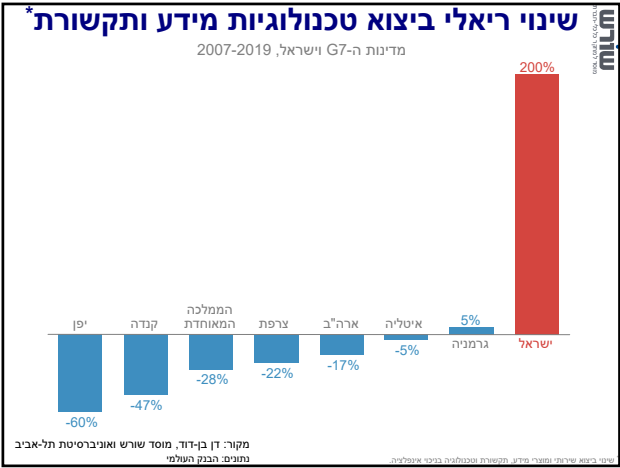
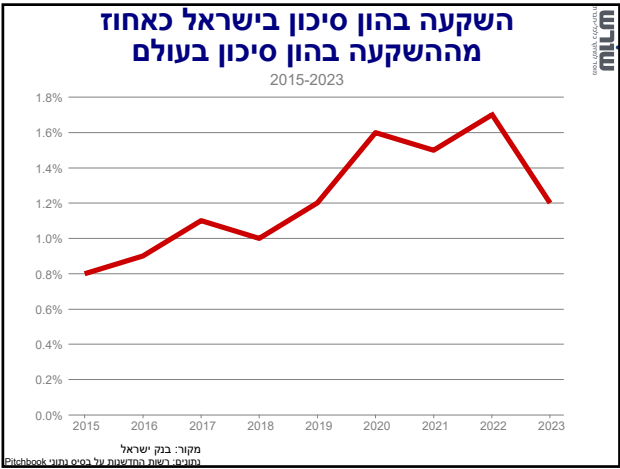
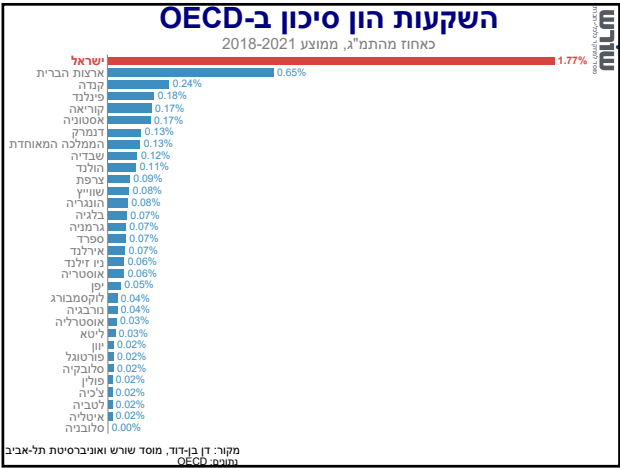
שינוי במבנה היצוא של מדינת ישראל על פני זמן

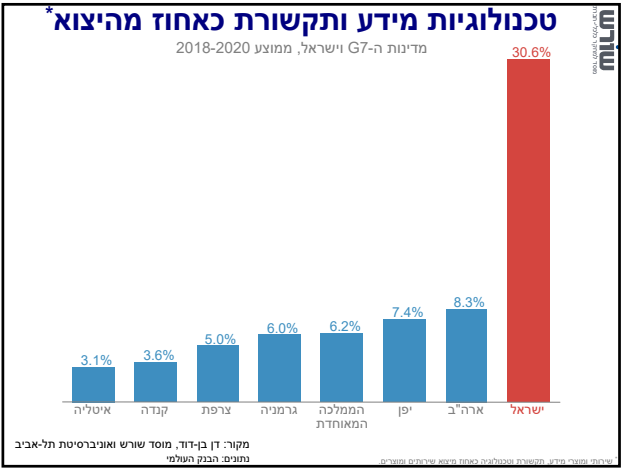
מרכיבי יצוא עיקריים כאחוז מסך היצוא



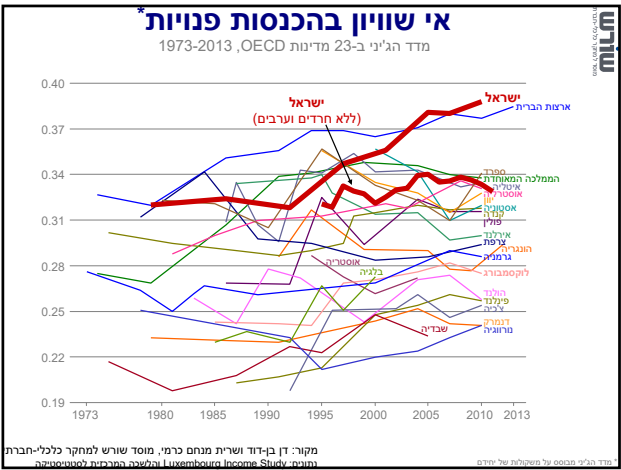
מקור: דן בן-דוד, מוסד שורש ואוניברסיטת תל-אביב
תנאים: הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה







מאחורי הקלעים באומת הסטארט אפ



פערים בחינוך

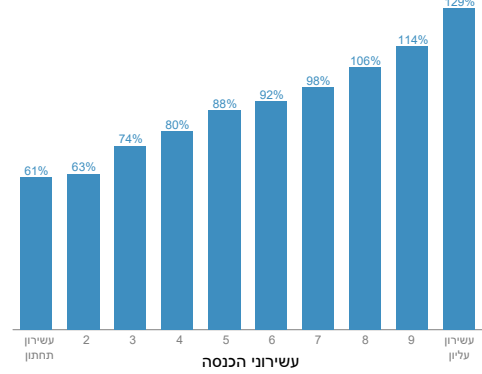
סטיות תקן בתוך 25 מדינות OECD ובישראל

מספר המדינות המשתתפות (מחוץ 25)	שנה מבחן*	מקום ראשון
14	TIMSS 1999	מקום ראשון
23	PISA 2000	מקום ראשון
14	TIMSS 2003	מקום ראשון
25	PISA 2006	מקום ראשון
11	TIMSS 2007	מקום ראשון
25	PISA 2009	מקום ראשון
11	TIMSS 2011	מקום ראשון
25	PISA 2012	מקום ראשון
13	TIMSS 2015	מקום ראשון
25	PISA 2015	מקום ראשון

מקור: דן בן-דוד, מוסד שורש ואוניברסיטת תל-אביב
 (מחברים: TIMSS-PISA)

גידול מצטבר בהכנסות נטו של משקי בית*

לפי עשירוני הכנסה, 1985-2016



מקור: דן בן-דוד, מוסד שורש ואוניברסיטת תל-אביב
 (מחברים: הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה)

*שינוי מצטבר בהכנסה הנספית החודשית נטו של משקי בית שראשית עשירית (לפי הכנסה) ב-1985

לקראת פתרון תרגיל 1:

הגדרה:

$$\frac{X_{98}}{X_{97}} = \text{שינוי יחסי}$$

לדוגמא:

$$\left. \begin{aligned} \frac{110}{100} - \frac{100}{100} &= \frac{10}{100} \\ &= 1.1 - 1 = 0.1 \end{aligned} \right\} = 10\%$$

מעבר מהכנסה נומינלית (מחירים שוטפים) להכנסה ריאלית (מחירים קבועים)

הכנסה ב-1970 במחירי 1970: $I_{70}^{70} = P_{70} * Q_{70}$ (כלומר, במחירים שוטפים)

שינויים בהכנסה הנומינלית

$$\frac{I_{98}^{98}}{I_{70}^{70}} = \frac{P_{98} * Q_{98}}{P_{70} * Q_{70}} = \left(\frac{P_{98}}{P_{70}} \right) \left(\frac{Q_{98}}{Q_{70}} \right)$$

אך $\text{שיעור האינפלציה} = \left(\frac{P_{98}}{P_{70}} \right)$

מעבר מהכנסה נומינלית (מחירים שוטפים) להכנסה ריאלית (מחירים קבועים)

$$A = B * C \quad \Rightarrow \quad C = A / B$$

שינויים בהכנסה הנומינלית

$$\frac{I_{98}^{98}}{I_{70}^{70}} = \frac{P_{98} * Q_{98}}{P_{70} * Q_{70}} = \left(\frac{P_{98}}{P_{70}} \right) \left(\frac{Q_{98}}{Q_{70}} \right)$$

אך $\text{שיעור האינפלציה} = \left(\frac{P_{98}}{P_{70}} \right)$

מעבר מהכנסה נומינלית (מחירים שוטפים) להכנסה ריאלית (מחירים קבועים)

$$A = B * C \quad \Rightarrow \quad C = A / B$$

רוצים:

שינויים בהכנסה ריאלית

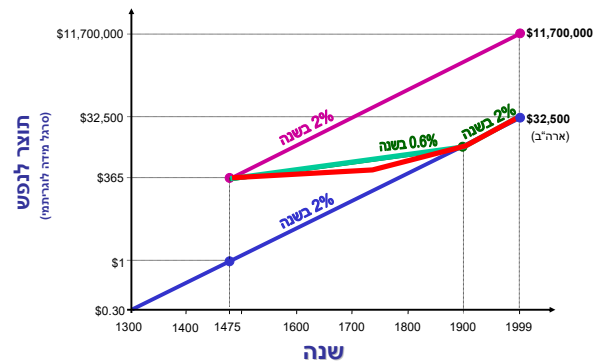
כדי לנטרל את השפעת האינפלציה על השינויים בהכנסה הנומינלית

$$\frac{Q_{98}}{Q_{70}} = \frac{I_{98}^{98}}{I_{70}^{70}} \div \frac{P_{98}}{P_{70}} = \frac{I_{98}^{98}}{I_{70}^{70}} \cdot \frac{P_{70}}{P_{98}} = \frac{I_{98}^{98}}{I_{70}^{98}} = \frac{\text{הכנסה ב-1998 במחירי 1998}}{\text{הכנסה ב-1970 במחירי 1998}}$$

$$\left(\frac{I_{70}^{70}}{I_{70}^{98}} \right) \cdot \left(\frac{P_{98}}{P_{70}} \right) = \cancel{P_{70}} * Q_{70} \cdot \left(\frac{P_{98}}{\cancel{P_{70}}} \right) = P_{98} * Q_{70} = I_{70}^{98}$$

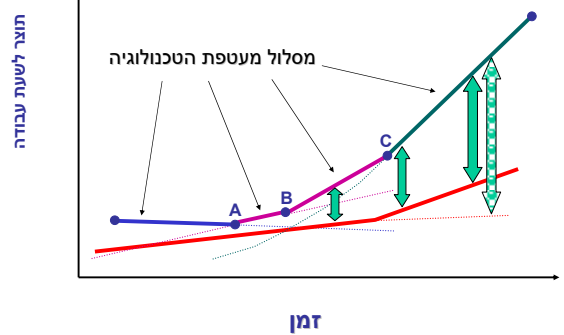
צמיחה כלכלית

קצב צמיחת מעטפת הטכנולוגיה

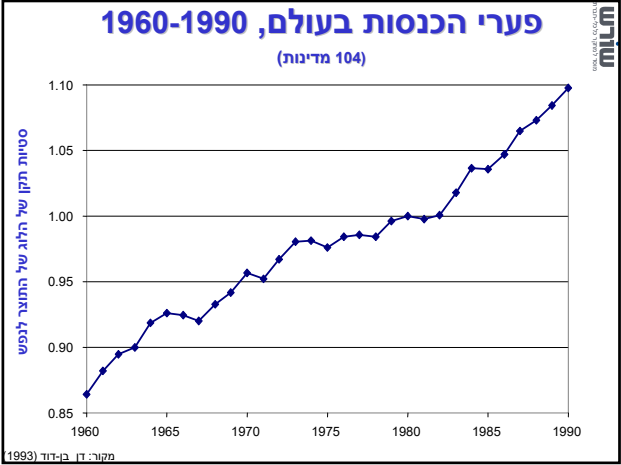
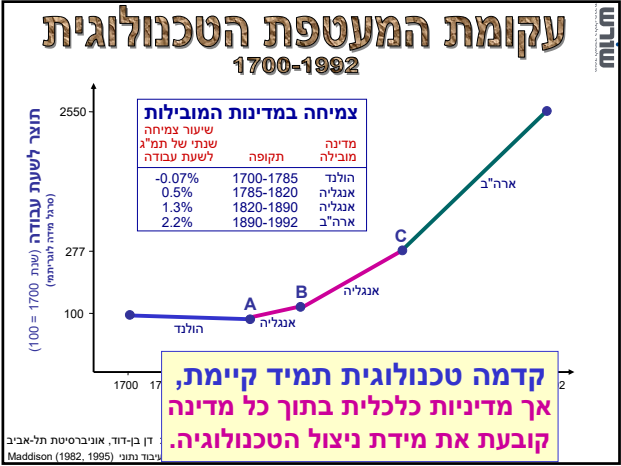
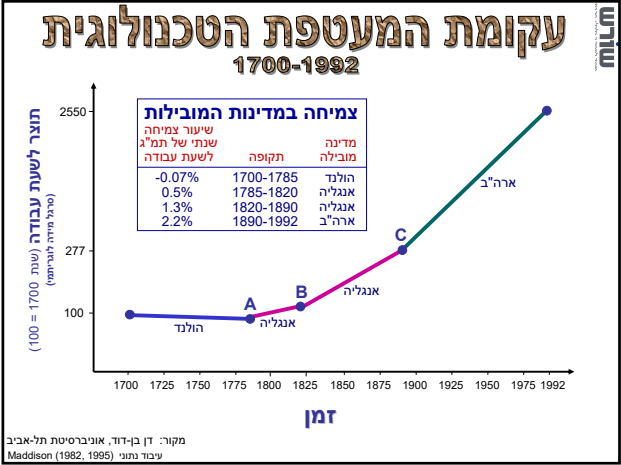


מקור: דן בן-דוד, אוניברסיטת תל-אביב

מסלולי צמיחה ובניית המעטפת הטכנולוגית



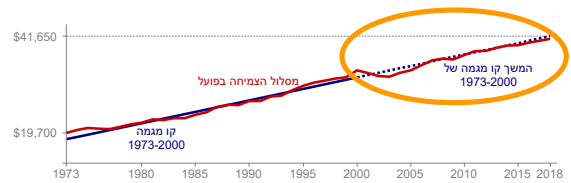
מקור: דן בן-דוד, אוניברסיטת תל-אביב
עבודתו: Maddison (1982, 1995)



לקחים מהניסוי הטבעי הגדול של ישראל בשנות האלפיים

מסלול הצמיחה הכלכלית של ישראל

תמ"ג לנפש, 1973-2018

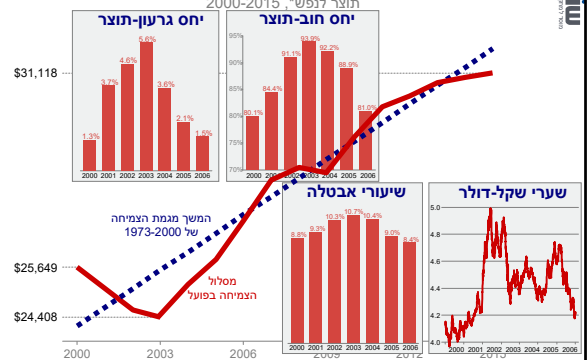


מקור: דן בן-דוד, מוסד שורש ואוניברסיטת תל-אביב
תנאים: הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה

ישראלים בשנות 2018, סרגל מידה לטריטוריה

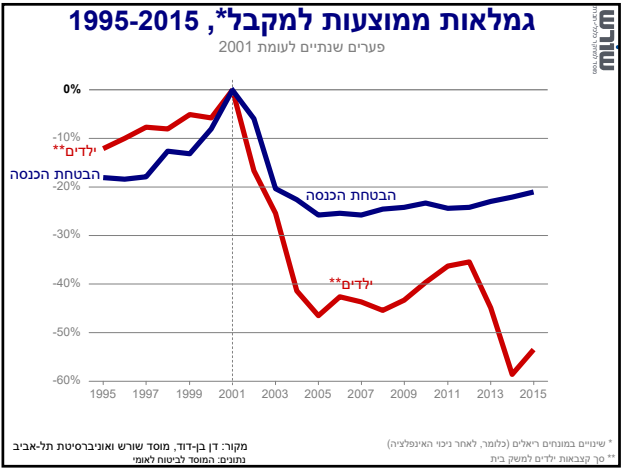
מסלול הצמיחה של ישראל

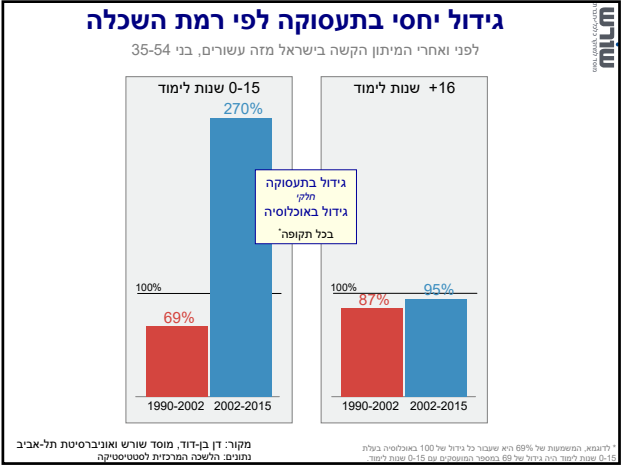
תוצר לנפש*, 2000-2015

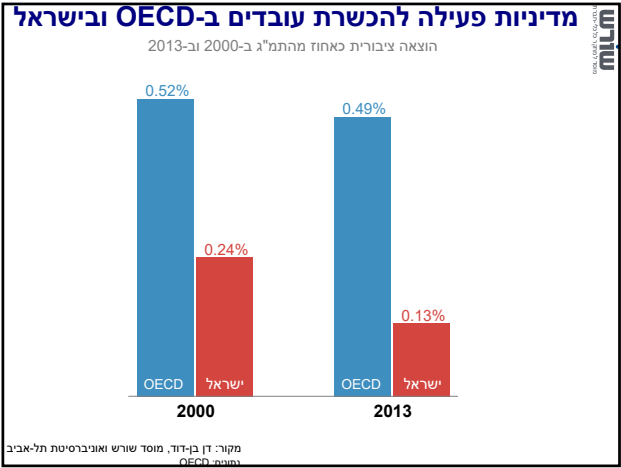


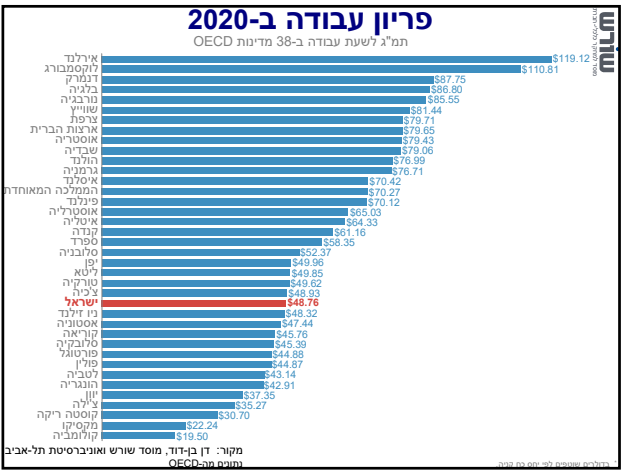
מקור: דן בן-דוד, מוסד שורש ואוניברסיטת תל-אביב
תנאים: הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה

ישראלים בשנות 2010, מתוכם לפי יחס בין מדינות לטריטוריה









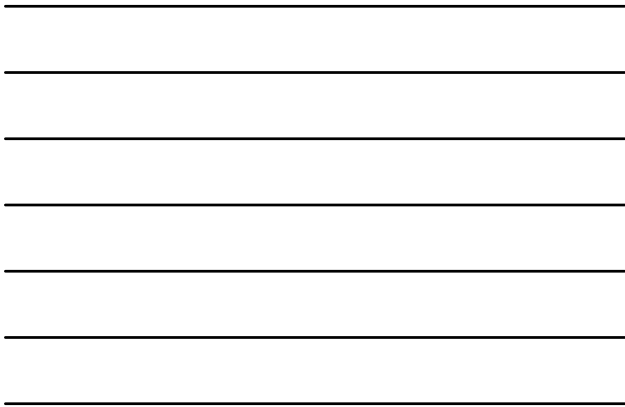
אי-שוויון

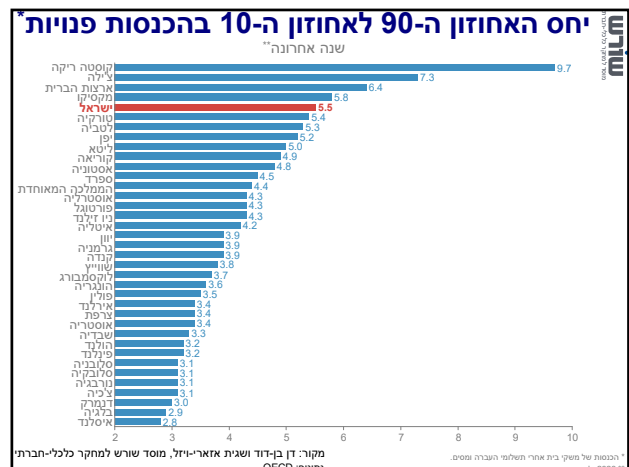
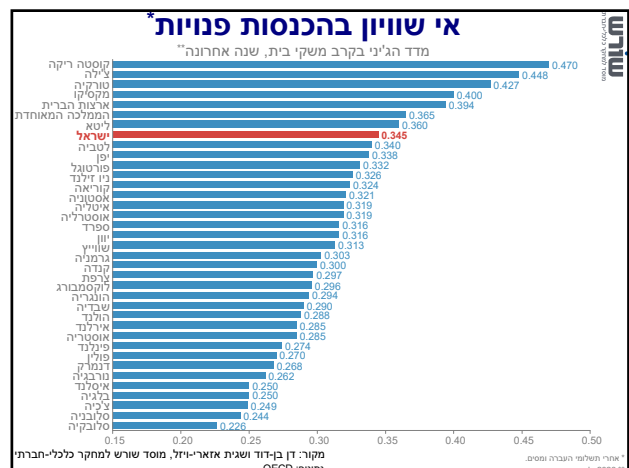
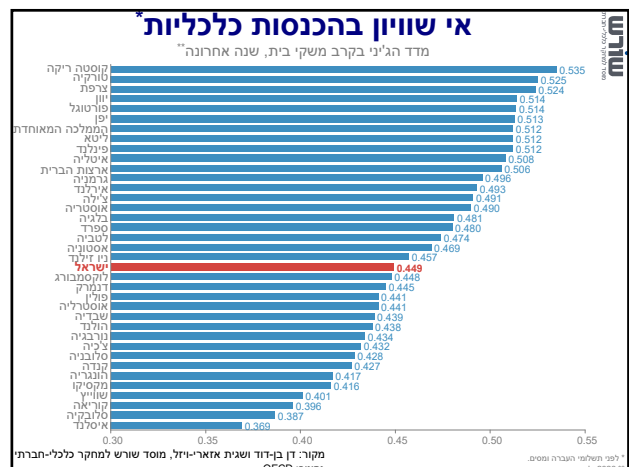
“Which country today has the greatest equality?”

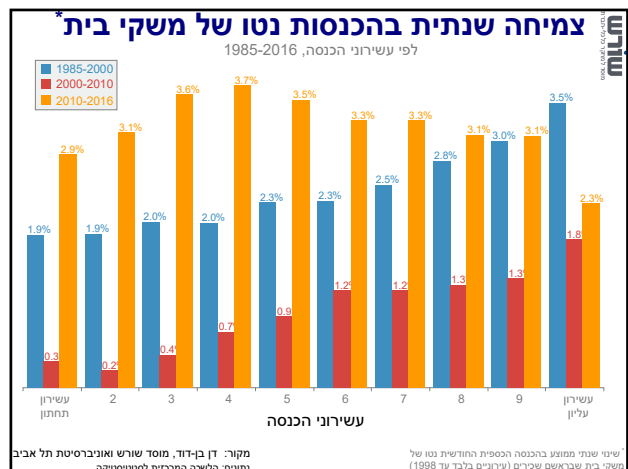
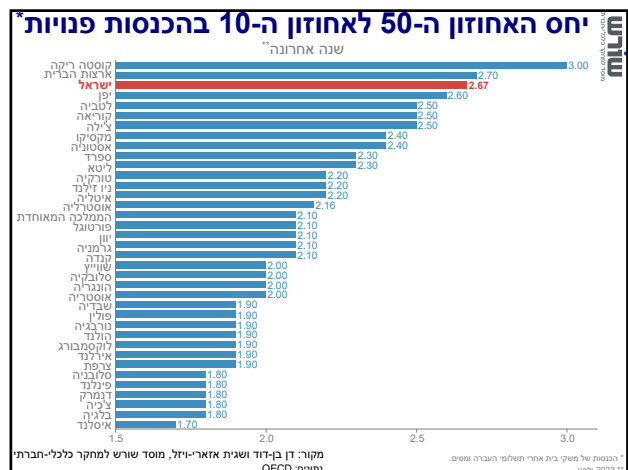
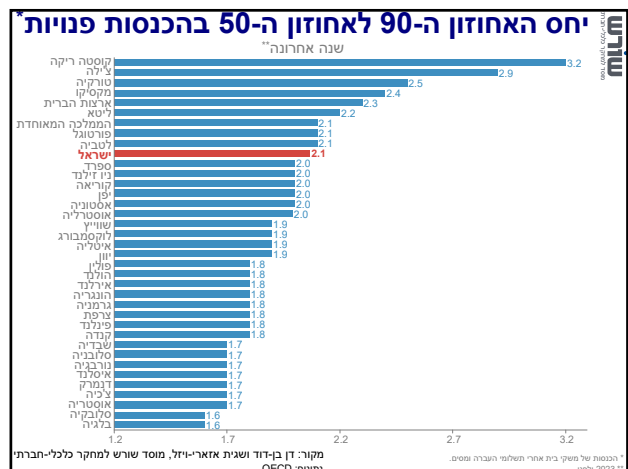
“If we confine ourselves to the non-communist world, it has been suggested that the new state of Israel may lead the list.”

Paul Samuelson, Nobel Laureate Economics, 8th ed (page 112), 1970.

מקור: דן בידור, אוניברסיטת תל-אביב







עוני

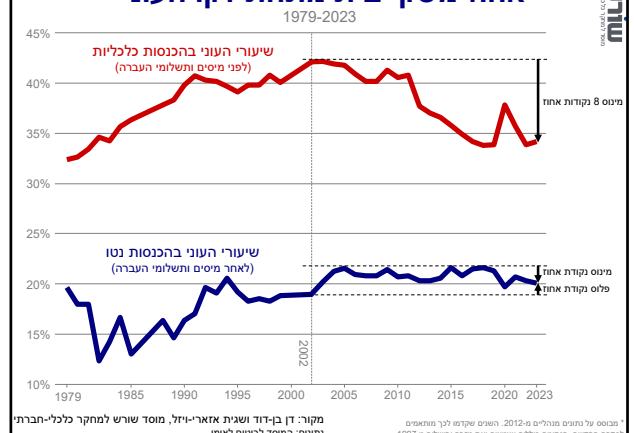
כשמדברים על עוני
חשוב להבין למה מתכוונים

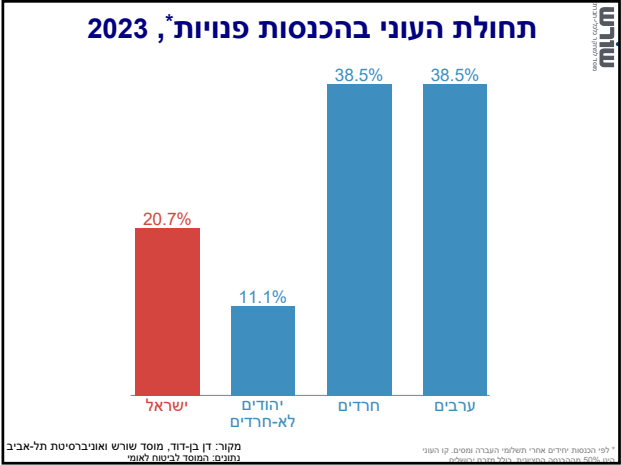
מונחים אבסולוטיים
האם רמת החיים של העניים עלתה או ירדה?

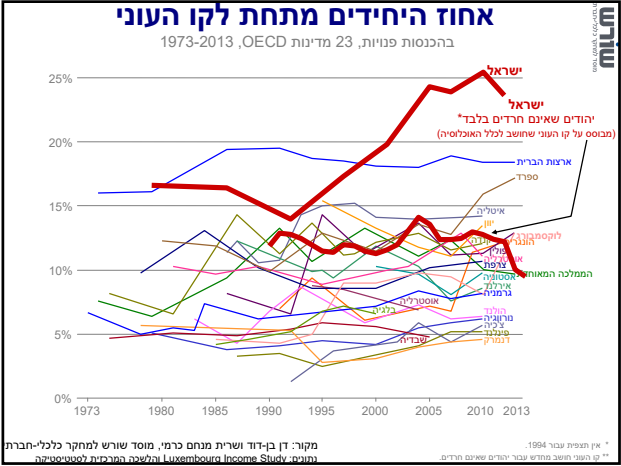
מונחים יחסיים
האם שיעור האנשים עם הכנסה מתחת לקו העוני
(שבעצמו נקבע במונחים יחסיים) גדל או קטן?

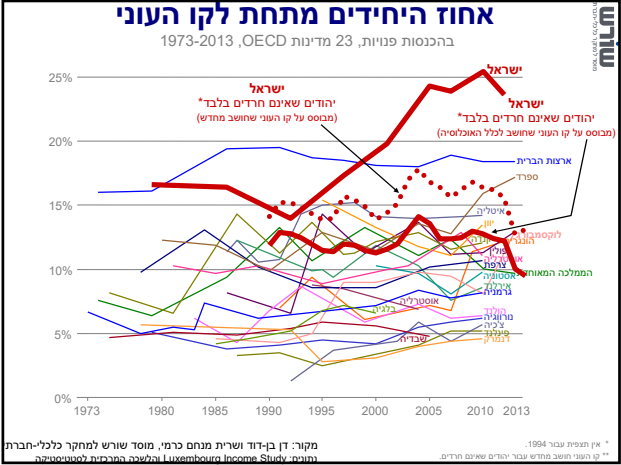
הדגש הציבורי הוא בעיקר על עוני במונחים יחסיים

אחוז משקי בית מתחת לקו העוני*

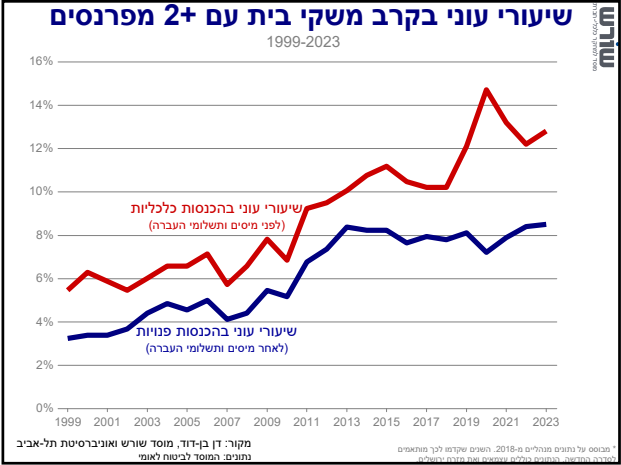


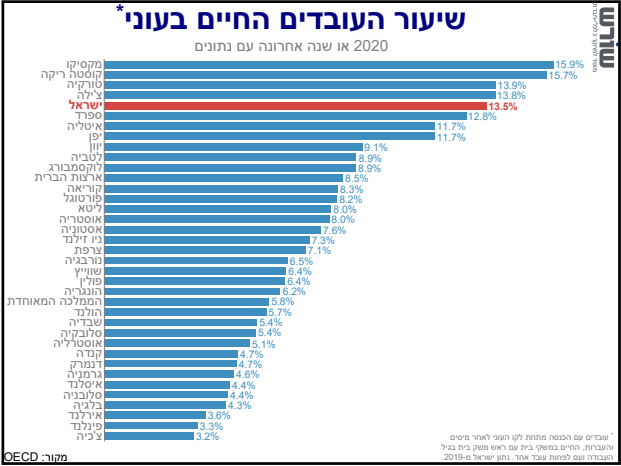




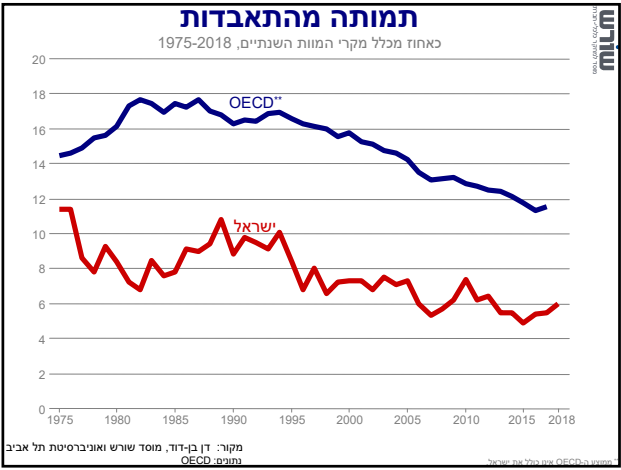


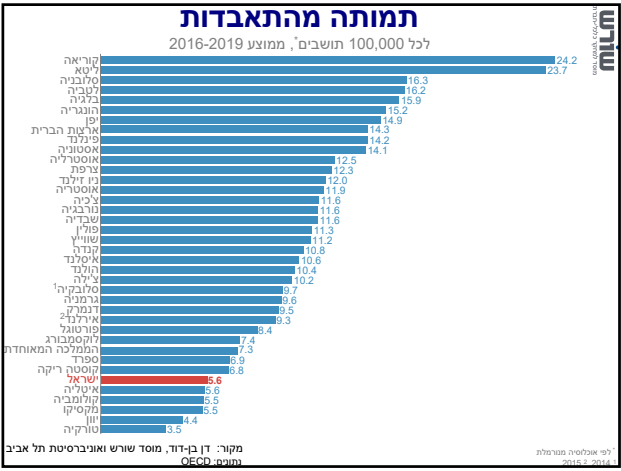


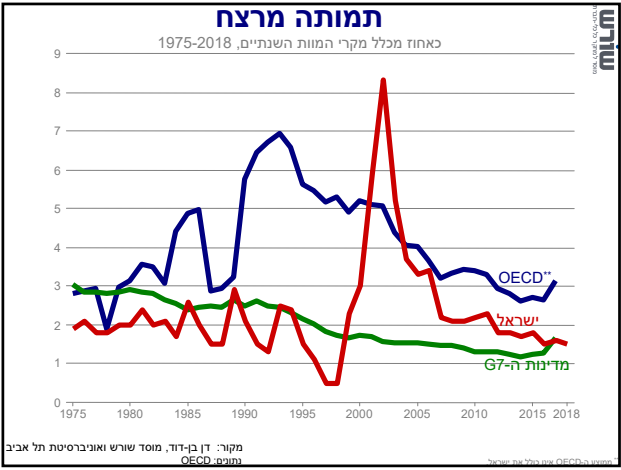




מאפיינים חברתיים נוספים

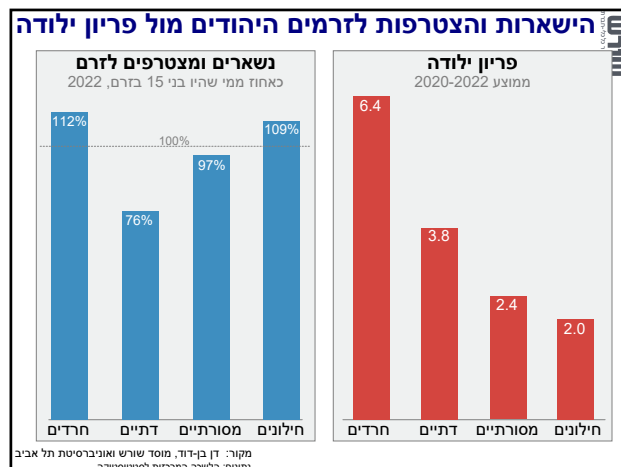
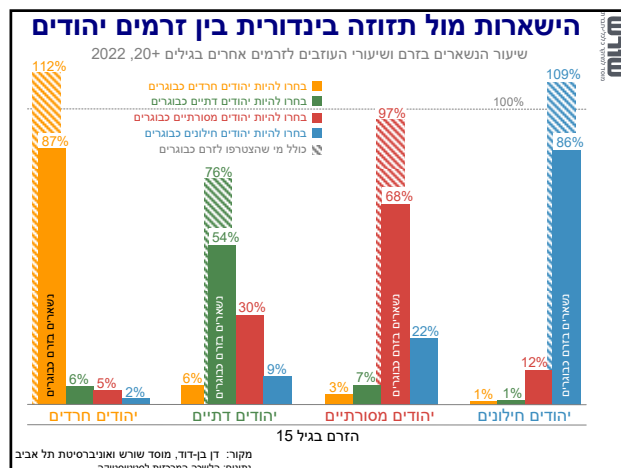
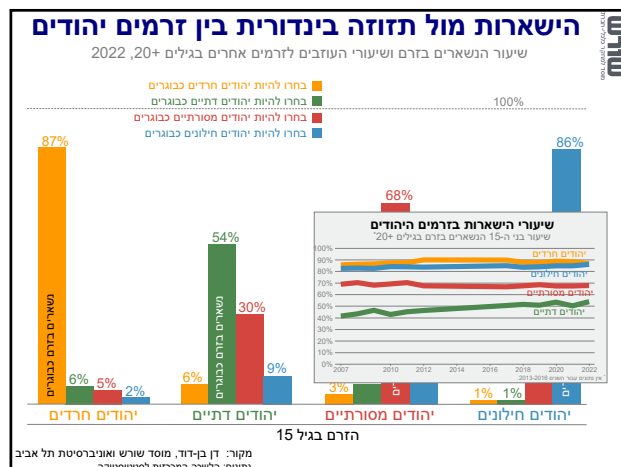




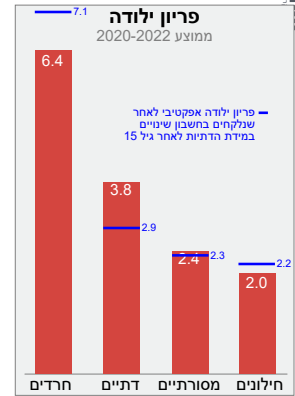
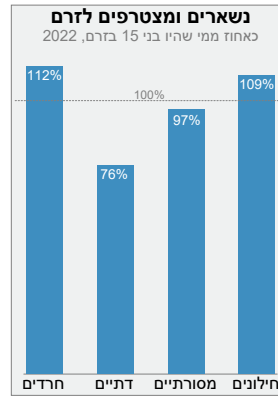






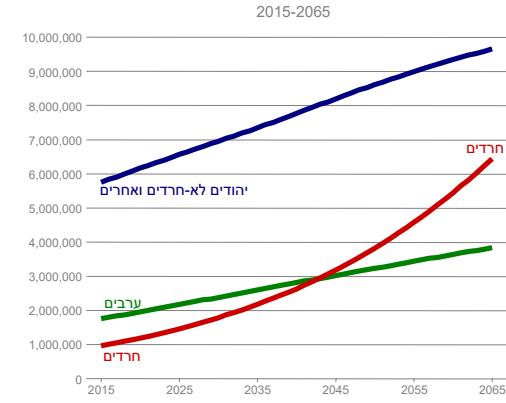


הישארות והצטרפות לזרמים היהודים מול פריון ילודה



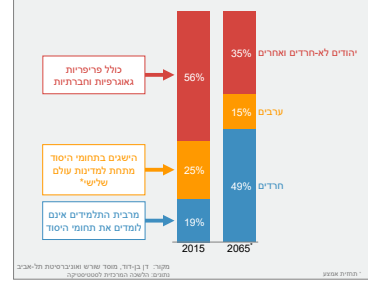
מקור: דן בן-דוד, מוסד שורש ואוניברסיטת תל אביב
נתונים: הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה

תחזית דמוגרפית – ישראל



מקור: דן בן-דוד, מוסד שורש ואוניברסיטת תל אביב
נתונים: הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה

ילדי ישראל – מבט אל העתיד



מקור: דן בן-דוד, מוסד שורש ואוניברסיטת תל אביב
נתונים: הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה

