

הודעה לעיתונות

פקס' 02-6521340 http://www.cbs.gov.il info@cbs.gov.il

ירושלים, א' בסיון תשס"ו
28 במאי 2006
109/2006

פרסום חדש: נתוני איכות הסביבה בישראל

[New Publication: Environment Data Compendium, Israel](#)

בימים אלה מוציאה הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה פרסום בין-לאומי המכיל אסופה של נתוני איכות סביבה שרוכזו בשנים האחרונות על ידי הגף לסטטיסטיקה של איכות הסביבה. האסופה כוללת נתונים חדשים וישנים בנושאים של מגוון המינים ושימושי קרקע, איכות אוויר, מים, פסולת ואינדיקטורים לפיתוח בר-קיימא.

- ◆ מספר המינים של בעלי חוליות בסכנת הכחדה עלה מ-90 בשנת 1975 ל-146 בשנת 2002.
- ◆ פליטות של תחמוצות חנקן מכלי רכב המונעים בבניין ירדו ב-30% בשנים 2000-2004 ופליטות מכלי רכב המונעים בסולר ירדו ב-20% בתקופה זו.
- ◆ בשנת 2004, נמדדה המליחות¹ הממוצעת הגבוהה ביותר בנחל הקישון (9,943 מיליגרם כלוריד לליטר).
- ◆ בישראל מטופלים כ-400 מיליון מטרים מעוקבים של שפכים גולמיים בשנה, 30% מתוכם בשפד"ן.
- ◆ אחוזי המחזור מכלל הפסולת הביתית עלו משנת 1998, ובשנת 2003 עמדו על 20%.
- ◆ צפיפות האוכלוסין באזור החוף של הים התיכון הייתה בשנת 2003 - 3,875.2 נפש לקמ"ר לעומת 294.3 נפש לקמ"ר בכלל הארץ.
- ◆ פליטות של גז החממה² פחמן דו חמצני (CO₂) עלו מכ-6 טון לנפש בשנות ה-80 לכ-10 טון לנפש ב-2004.
- ◆ מליחות מי-אקוויפר החוף עלתה מ-130 מיליגרם כלוריד לליטר ב-1970 ל-198 ב-2004.

¹ **מליחות**- המליחות המומלצת למים מתוקים בישראל היא 250 מ"ג כלוריד לליטר. פרמטר זה מהווה מרכיב עיקרי בקביעת שימוש אפשרי במים.

² **גזי חממה**- גזים באטמוספירה העבירים לקרינה אולטרא-סגולה שפולטת השמש ובולעים את הקרינה האינפרא-אדומה שפולט כדור הארץ. הקרינה האינפרא-אדומה הופכת לחום הגורם להתחממות האטמוספירה.

כתב: ד"ר משה ינאי

הודעה זו מתפרסמת גם באתר הלמ"ס באינטרנט, בכתובת:

www1.cbs.gov.il/reader/newhodaot/hodaa_template.html?hodaa=200602109

לקבלת הסברים ניתן לפנות אל יחידת קשרי עיתונות בטל' 02-6527845, 050-6235124

להלן לקט מהמידע המובא בפרסום זה:

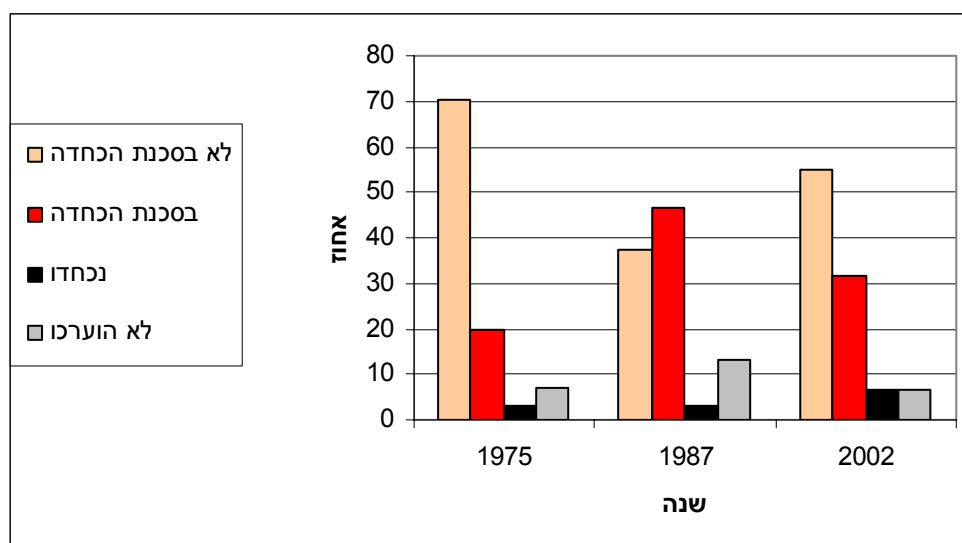
מגוון מינים ושימושי קרקע

בשנת 2002 היה מספר האיזורים המוגנים³ בישראל 427 ושטחם עמד על 4,100 קמ"ר (19% מכלל שטח מדינת ישראל, בעיקר בדרום הארץ). רובם של האיזורים המוגנים היו שמורות טבע (כ-3,800 קמ"ר) ומיעוטם (כ-300 קמ"ר) גנים לאומיים. מתוך 210 שמורות הטבע בישראל, 8 הינן שמורות ימיות והשאר הן שמורות יבשתיות.

מגוון המינים⁴

מספר המינים של בעלי חוליות שנכחדו בישראל (מתחילת המאה ה-20) עלה מ-15 ל-30 משנת 1987 ל-2002, מתוכם 5 מיני דגים ו-3 מיני עופות (בנוסף, 11 מינים של עופות הוכחדו כמקננים). מספר המינים בסכנת הכחדה עלה מ-90 בשנת 1975 ל-146 בשנת 2002.

סכנת הכחדה, לפי מיני בעלי חוליות (אחוזים)



מקור: רשות הטבע והגנים, אוניברסיטת ת"א והחברה להגנת הטבע.

³ איזורים מוגנים - איזורים המיועדים לשימור נכסי טבע ותרבות. איזורים אלה כוללים שמורות טבע ופארקים לאומיים.
⁴ מגוון המינים - מתאר את שונות החיים הגדולה על פני האדמה. מגוון האורגניזמים (יצורים חיים) מכל מקור (יבשתי, ימי, מימי או אחר), ומגוון המערכות והתהליכים האקולוגיים התומכים באורגניזמים אלה.

איכות אוויר

כמות הפליטות משריפת דלקים של מרב המזהמים ירדה בחמש השנים האחרונות. כמות הפליטות של פחמן חד-חמצני (CO) מכלי רכב מהווה כ-97% מסך הפליטות משריפת דלקים. סך הפליטות השנתיות של פחמן חד-חמצני ירד מ-350,000 ל-280,000 טון בין השנים 2000 ל-2004. כמות הפליטות של תחמוצות גופרית (SO_x) ירדה בין השנים 2000 ל-2004 רובן של פליטות אלו נובע מהתעשייה (97%) ובעיקר מייצור חשמל. באותה תקופה, כמות הפליטות של תחמוצות החנקן (NO_x) ירדה אף היא, כאשר הפליטות מתעשייה מהוות 60% מסך פליטות אלו. במקביל, תחנות ניטור, המודדות ריכוזי מזהמים באוויר, דיווחו על ירידה במספר החריגות מהתקן של תחמוצות חנקן. ביו השנים 2000 ל-2004, עלה מספר כלי הרכב המונעים בבניין ב-7%, למרות זאת, פליטות תחמוצות החנקן מכלי רכב אלה ירדו ב-30%. באותה תקופה, ירדו פליטות תחמוצות החנקן מכלי הרכב המונעים בסולר ב-20%, למרות עלייה של 37% במספרם. ירידות אלה נובעות בעיקר משיפורים טכנולוגיים במנועי כלי הרכב. פליטות כלי הרכב המונעים בסולר מהוות 65% מסך פליטות תחמוצות החנקן מכלי רכב. התורמים העיקריים לפליטות תחמוצות החנקן מכלי רכב המונעים בסולר הם: משאיות (65%), אוטובוסים (20%) ומוניות ומיניבוסים (10%).

פליטות של תחמוצות חנקן (NO_x) מכלי רכב, לפי סוג דלק וסוג רכב (טונות)

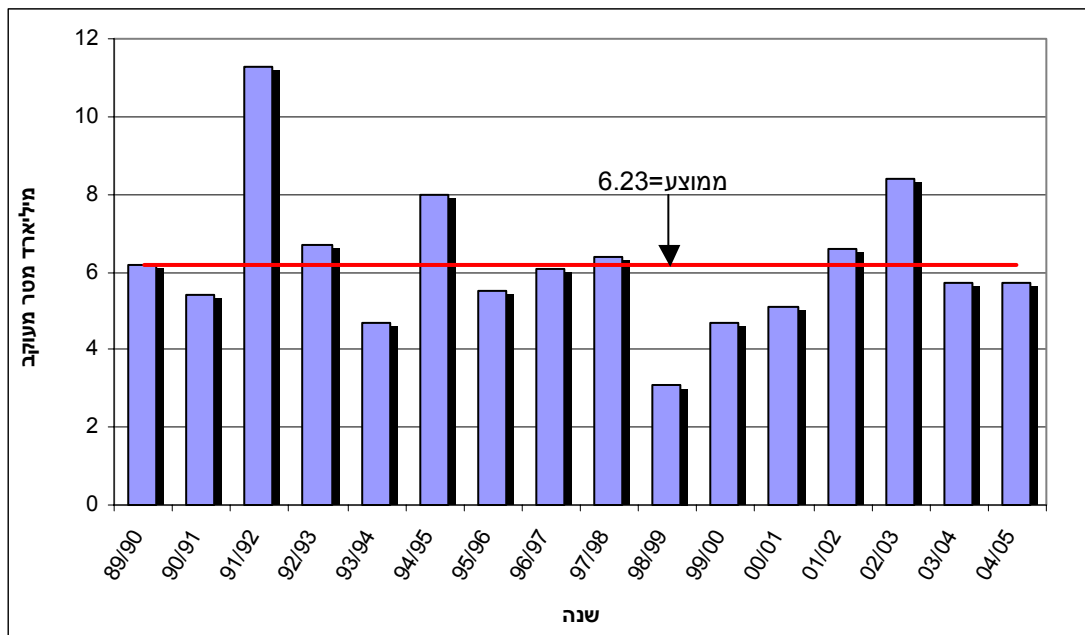
| שנה | 2004 | 2003 | 2002 | 2001 | 2000 |
|------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| סוג רכב | | | | | |
| סך כולל | 66,863 | 71,704 | 74,293 | 79,889 | 87,097 |
| בניין | | | | | |
| סך הכל | 22,864 | 24,483 | 25,957 | 29,743 | 32,354 |
| כלי רכב פרטיים לפי שנת ייצור | | | | | |
| עד 1993 | 11,027 | 13,306 | 14,794 | 17,864 | 19,869 |
| 2004-1994 | 6,858 | 6,348 | 5,960 | 5,635 | 4,999 |
| משאיות | 4,804 | 4,660 | 5,033 | 6,074 | 7,303 |
| אופנועים | 149 | 137 | 127 | 129 | 119 |
| מוניות ומיניבוסים | 25 | 32 | 42 | 40 | 62 |
| סולר | | | | | |
| סך הכל | 43,999 | 47,221 | 48,336 | 50,146 | 54,743 |
| משאיות | 28,665 | 31,461 | 31,208 | 33,516 | 34,702 |
| אוטובוסים | 10,308 | 10,686 | 11,239 | 11,963 | 14,586 |
| מוניות ומיניבוסים | 4,752 | 4,811 | 5,642 | 4,445 | 5,283 |
| כלי רכב פרטיים | 273 | 262 | 247 | 221 | 173 |

מים

משקעים

כמות המשקעים השנתית בין השנים 1989/90-2004/5 נעה בין 3.1 מיליארד מטרים מעוקבים בעונת 1998/99 ל-11.3 מיליארד מטרים מעוקבים בעונת 1991/92. הממוצע לשנים אלה הוא 6.23 מיליארד מטרים מעוקבים.

נפח משקעים שנתי בישראל (אוגוסט-יולי)



מקור: השירות המטאורולוגי

מים עיליים

אגם הכינרת מספק 30% מאספקת המים השנתית של המדינה. החל ב-1965 ירדה מליחות הכינרת בזכות הקמת המוביל המלוח (תעלה שהסיטה את מקורות המים המלוחים מהכנרת), מ-400-350 מיליגרם כלוריד לליטר בשנות ה-60 ל-250-200 מיליגרם כלוריד לליטר בשנים האחרונות.

מי תהום

70% מאספקת המים המתוקים בישראל מגיעים ממי תהום, בעיקר משני אקוויפרים מרכזיים, אקוויפר ההר ואקוויפר החוף.

צריכה

מרבית צריכת המים בישראל היא לחקלאות. השינוי העיקרי שחל בצריכת המים בישראל מתבטא בעלייה בצריכה לשימוש הביתי (מ-25% בשנת 1986 ל-37% בשנת 2003) ובירידה בצריכה לחקלאות (מ-68% בשנת 1986 ל-56% בשנת 2003). צריכת המים לתעשייה נשארה יציבה לאורך השנים (7%).

איכות מי נחלים

מרבית נחלי ישראל זוהמו לאורך השנים ועדיין מזוהמים בשפכים עירוניים ותעשייתיים לא מטופלים אשר הופכים אותם לא ראויים לשימוש אדם והורסים את סביבתם הטבעית. בשנת 2004, נמדדה המליחות הממוצעת הגבוהה ביותר בנחל הקישון (9,943 מיליגרם כלוריד לליטר), והנמוכה ביותר בנחל שורק (392 מיליגרם כלוריד לליטר). באותה שנה נמדדה צריכת החמצן הכימית⁵ הגבוהה ביותר בנחל חדרה (202 מ"ג חמצן לליטר) והנמוכה ביותר בנחל דליה (55 מ"ג חמצן לליטר). הערך המומלץ למי קולחין (שפכים מטופלים) הוא עד 100 מ"ג חמצן לליטר.

שפכים וקולחין

בישראל מטופלים כ-400 מיליון מטרים מעוקבים של שפכים גולמיים בשנה, 30% מתוכם בשפד"ן (מפעל להשבת שפכי גוש דן). איכות המים המושבים⁶ בשפד"ן היא גבוהה עם ערכי מליחות של כ-300 מיליגרם כלוריד לליטר. העומס האורגני בשפכים העירוניים של ישראל גבוה בהרבה מאשר בעולם המערבי.

פסולת

בשנת 2004 עמדה כמות הפסולת הביתית ליום על 1.6 ק"ג לנפש ברמה הארצית (במחוז תל-אביב הגיעה הכמות ל-2 ק"ג לנפש). אחוזי המחזור מכלל הפסולת הביתית עלו משנת 1998, ובשנת 2003 עמדו על 20%. החומרים העיקריים הממוחזרים הם חומר אורגני (32%), מתכת (27%) נייר (13%) ופלסטיק (5%). משנת 1997 כמות הפסולת המסוכנת המפונה לרמת חובב עלתה באופן משמעותי ובשנת 2004 עמדה על כ-100,000 טון. אופני הטיפול העיקריים בפסולת המפונה לרמת חובב הם: הטמנה בקרקע (40%) ושריפה (30%).

אינדיקטורים לפיתוח בר-קיימא

המונח פיתוח בר קיימא מתייחס לפיתוח העונה על צורכי הדור הנוכחי מבלי להתפשר על יכולתם של הדורות הבאים לענות על צורכיהם. הכוונה לפיתוח שאינו פוגע בבסיס המשאבים שהוא נשען עליהם. האינדיקטורים מודדים מגמות סביבתיות, חברתיות וכלכליות לאור העקרונות של פיתוח בר-קיימא.

צפיפות אוכלוסין באזור החוף

צפיפות האוכלוסין באזור החוף של הים התיכון הייתה בשנת 2003 - 3,875.2 נפש לקמ"ר לעומת 294.3 נפש לקמ"ר לכלל הארץ. 26% מהאוכלוסייה בישראל מתגוררת באזור החוף המהווה 2% משטח המדינה.

⁵ צריכת חמצן כימית – רמת החמצן הדרושה לחמצון כימי של שפכים על ידי מחמצן חזק בתנאים קבועים. צריכת החמצן הכימית מהווה מדד טוב לרמת הזיהום משפכים תעשייתיים.

⁶ מים מושבים - מי קולחין (שפכים מטופלים) המוחדרים לאקוויפר ונשאבים לאחר שנה לצורכי השקייה חקלאית.

עיוור

שיעור האוכלוסייה החיה במרכזים אורבניים (ערים מעל 50,000 תושבים) עומד על 50% במשך 30 השנים האחרונות.

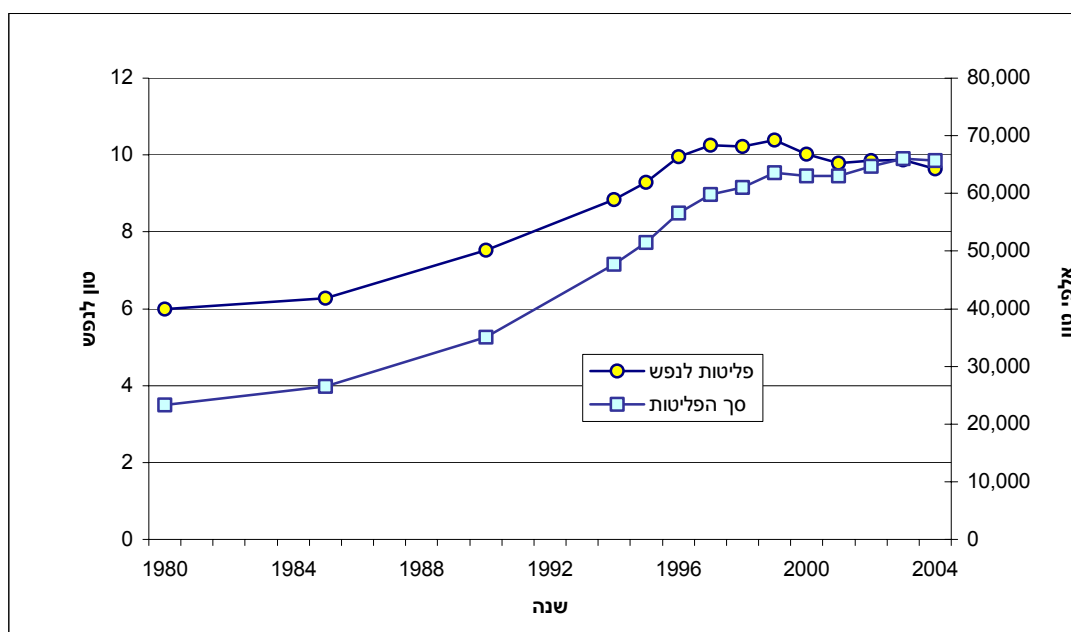
שטח יערות

שטח היער הנטוע בישראל עלה מ-300 קמ"ר ב-1960 לאלף קמ"ר בשנת 2003. המגמה העיקרית ביעור בישראל היא ירידה בנטיעת עצים מחטניים ביערות בשנים האחרונות, ועלייה בנטיעת עצים המותאמים יותר לתנאי הסביבה בישראל.

פליטות פחמן דו-חמצני (CO₂) לנפש

פליטות לנפש של גז החממה פחמן דו-חמצני (CO₂) עלו באופן ניכר משנות ה-80 ועד אמצע שנות ה-90, ומאז התייצבה כמות הפליטות. הגורם המרכזי לפליטות פחמן דו-חמצני הוא ייצור אנרגיה, כאשר בשנת 2004 עמד חלקו על כ-60% מסך הפליטות. חלקם של מגזרי התחבורה והייצור מסך הפליטות הוא 30% ו-10%, בהתאמה.

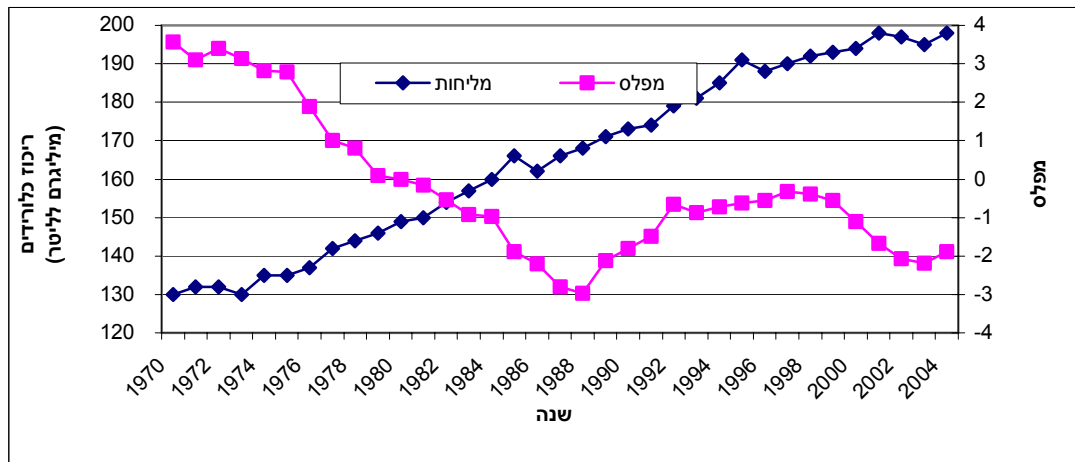
פליטות של פחמן דו-חמצני (CO₂) משריפת דלקים: סך הפליטות ופליטות לנפש



מליחות מי תהום

מליחות מי אקוויפר החוף עלתה עם השנים בשל שאיבת יתר הגורמת לחדירת מי ים, חדירת מים מלוחים מתחת לאקוויפר, פעילות אנושית מעל לאקוויפר (השקיה במי כינרת, השקיה בקולחין, הזרמת שפכים לא מטופלים, שימוש בדשנים בחקלאות, החדרת מי כינרת עודפים לאקוויפר). עלייה זו במליחות עלולה לפגוע בשמישות האקוויפר בעתיד.

מליחות ומפלס אקוויפר החוף



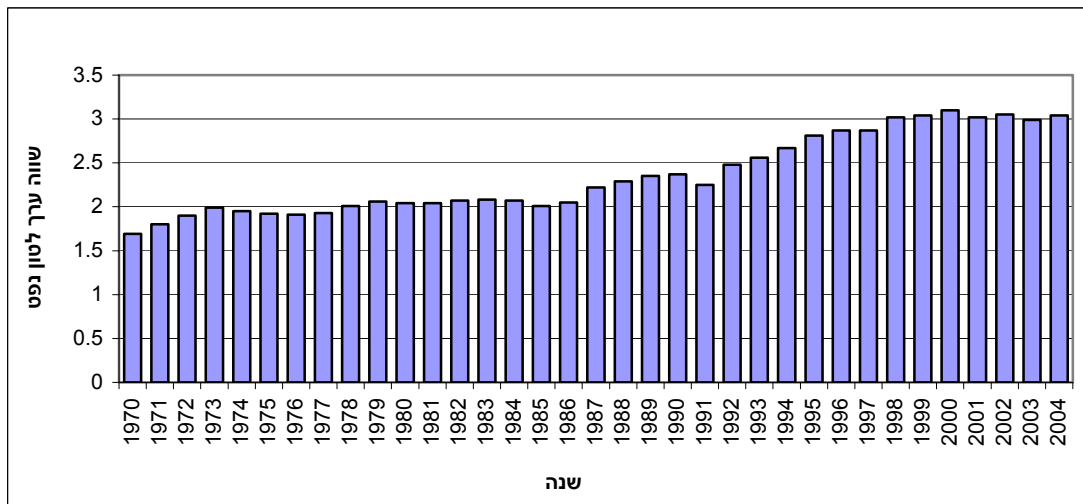
מספר מכוניות נוסעים פרטיות ל-1,000 איש

מספר המכוניות הפרטיות ל-1,000 איש בישראל עלה מ-6 ב-1951 ל-228 ב-2004. רמת המינוע בישראל עדיין נמוכה יחסית למדינות מערב אירופה בהן היא עומדת על כ-500 ל-1,000 איש.

צריכת אנרגיה לנפש

צריכת אנרגיה לנפש בישראל עומדת על 3.04 שעטי"ן (שווה ערך לטון נפט) בשנת 2003. מאז תחילת שנות ה-90 חלה עלייה משמעותית בצריכת האנרגיה לנפש בישראל, ומתחילת שנות ה-2000 ישנה התייצבות בצריכת האנרגיה לנפש בישראל.

צריכת אנרגיה לנפש בישראל



מדד לפיתוח אנושי (HDI - Human Development Index)

מדד המשקלל ציון למדינה בהתבסס על שלושה ממדים, כלכלי (תמ"ג לנפש), בריאותי (תוחלת חיים), השכלה (שיעור אוריינות ושיעור הרשומים במסגרות לימוד ברמות השונות). ציון במדד זה יכול לנוע בין 0 ל-1. ישראל ממוקמת במקום ה-23 בעולם במדד עם ציון של 0.915. המרכיב הבולט בציון של ישראל הוא תוחלת החיים הגבוהה (79.7 שנים), ואילו התמ"ג לנפש נמוך יחסית לשאר המדינות המערביות המפותחות.