

דוח: החיים בישראל 2030

שלה לחבר | [facebook-שתף ב](#)

דו"ח מיוחד של המשרד להגנת הסביבה: "ישראל 2030" - כך ייראו החיים כאן עוד 20 שנה • עכשיו צריך רק לבצע

- בת-חן אפשטיין אליאס

08.03.2013 10:44: עודכן ב | 28.02.2013 22:33: פורסם ב

Reference: <http://www.israelhayom.co.il/article/76297>



איור: GettyImages

<<4321>>

שש בבוקר. השעון המעורר שולח אתכם לעוד בוקר חורפי. אבל לא צריך להדליק את 2030מארס האור, וגם לא את החימום. מערכת הבית החכם כבר יודעת מראש לווסת את הטמפרטורה בחדרים שבהם תסתובבו ופותחת את התריסים

בעוד רגע תיכנסו למקלחת ותפתחו את הברז. חסל סדר מים קפואים שצריכים לזרום במשך שניות ארוכות: המים שתקבלו יהיו חמימים, בזכות מערכת שתהיה מתוכנתת לטמפרטורה המתאימה. המים שבהם תשתמשו יוכלו לשמש גם לשטיפת האסלה ולהשקיית הגינה. הסבון, השמפו, ואפילו משחת השיניים יכילו חומרים בטוחים לסביבה ולאדם

במקום להתווכח עם הילדים שיתארגנו מהר לבית הספר, הם יוכלו לקחת את הזמן. בית הספר יהיה במרחק הליכה קצר מהבית, ואפילו לעבודה תוכלו לנסוע באוטובוס שמגיע בשעה מדויקת. מי שיתעקש ברחבי המדינה יהיו פזורות נקודות השכרה רבות, שבהן יהיה אפשר: על רכב לא יהיה חייב לקנות אותו. לשכור רכב גם לכמה שעות. זה יחסוך, כמוכן, את הביטוחים, התיקונים במוסך והחניה בדרך תספיקו - איך לא - אחרי שתיפרדו מהקטנים בנשיקה, תוכלו להגיע לעבודה בתוך כעשר דקות להוריד את שאריות המזון האורגני לקומפוסט השכונתי ולקנות קפה בבית הקפה של הקואופרטיב, כשהקפה יעלה פחות משקל, לא תהיה סיבה לא לקנות אותו מחוץ, שינהלו השכנים והחברים שלכם. טוב לבית. מתחת למשרד יהיו בתי קפה קטנים וחנויות קטנות, כמו במושב; לא יהיה עוד צורך לנסוע לעשות קניות מרוכזות במרכזי הקניות הגדולים

כדי להיות עם הילדים. אה, כמעט שכחנו: מקום העבודה יאפשר להורים לצאת פעמיים בשבוע בארבע ויש גם עניין של "בנק דקות": אתם תוכלו ללמד ילדים אחרים - פסנתר, למשל - ובתמורה יקבלו הילדים שלכם בחינם שיעורי עזר או שיעורי ספורט. כולם יעשו בשביל כולם, וכולם ירוויחו.

* * *

תאמינו או לא, אבל החזון האוטופי הזה, שנראה לקוח מספר של הרצל או מחזונות של ראשוני המתיישבים בארץ ישראל, נכתב כאן ועכשיו. אחרים לו מומחים לכלכלה, חברה, סביבה, תכנון ומדיניות ציבורית, אקולוגיה, אנרגיה ומים, שחיברו בשיתוף המשרד להגנת הסביבה ומכון ירושלים לחקר ישראל דו"ח מפורט על "ישראל 2030", תוך כדי ניתוח של מגמות ותהליכים שהתחוללו כאן בעשרים השנים האחרונות. בדו"ח עצמו מבהירים המחברים שהתסריט הוא סיפור המתאר עתיד אפשרי, מתוך התחשבות בתהליכים שעשויים להביא אל החזון. למען האמת, התסריט הזה הוא רק אחד מחמישה - יש גם תסריטים אופטימיים פחות, כולל אחד שבו אין שום שינוי תפיסה מהותי לעומת המצב כיום בין מובילות הדו"ח היו. התחזיות פותחו בראשות פרופ' שלמה חסון מהאוניברסיטה העברית בירושלים גלית כהן, סמנכ"לית תכנון ומדיניות במשרד להגנת הסביבה, וואלרי ברכיה, מנהלת המרכז למדיניות סביבתית ממכון ירושלים לחקר ישראל. כל התסריטים יוצאים מנקודת ההנחה שהאוכלוסייה בישראל תגיע בעוד 17 שנים לכ-11 מיליון איש, ושתוחלת החיים הממוצעת תגדל מ-81.6 שנים כיום ל-86 שנים. הקשר בין צמיחה כלכלית לזיהום ינותק, בשל שימוש בטכנולוגיות ידידותיות; כך, למשל, המכוניות יהיו פחות מזהמות.

חזון הקיימות" שתואר בפתיחה, גם אם אינו הריאלי מכולם, הוא ללא ספק החזון האידיאלי: ערים "שוקקות" אך נעימות, הכל קרוב לבית, תחבורה ציבורית נגישה ונוחה, עסקים קטנים שפורחים, פחות קניות גדולות, צמיחה כלכלית שנשענת על מיחזור, צריכת אנרגיה פחותה (ובהתאם, גם פחות הוצאות על שירותים זולים יותר לצרכן, הוצאות קטנות יותר של המעמד הבינוני, פער קטן יותר בין (חשמל ועל מים עשירים לעניים. מישהו אמר סוציאליזם?

מבחינת ההחלטות, הרעיון הוא שהמסמך הזה ישמש בסיס לתכנון האסטרטגי של הממשלה החדשה" המשמעותית", אומרת גלית כהן. "ההשפעה על הסביבה ואיכות החיים לא נתונה רק בידי המשרד אלא בידי כל משרדי הממשלה, שאמורים לעבוד בשיתוף. רק כשאנחנו, האזרחים, נראה שהממשלה פועלת בצורה משותפת למען עתיד טוב יותר, נוכל לקחת אחריות על הסביבה ולכוון שהילדים והנכדים שלנו יוכלו להמשיך לחיות כאן בסביבה נעימה

את בטוחה שאת מדברת על ישראל?

הכל מבוסס על מגמות ושינויים בעולם. מי שאומר שלא יכול להיות שהישראלים לא ישתמשו במכוניות, שישתכל על מנהטן. שם לא כל אחד מחזיק רכב פרטי, כי החניה יקרה והתחבורה הציבורית טובה. כשמדברים על חזון, צריך להחליט מה היית רוצה לתת לתושבים שלך. בכל העולם עוסקים בנושא איכות וכולנו יודעים שהתמריצים צריכים להיות כלכליים, כי זה עובד הכי טוב. לתמריץ כלכלי שיעודד, חיים "רכישת שירותים ולא מוצרים יהיה גם ערך חברתי

וכאלה שמעריכים שיהיו, לדברי כהן, התחזית נולדה מתוך ניתוח מעמיק של מגמות ותהליכים קיימים בעתיד. "ידוע, למשל, שהאוכלוסייה תגדל. איפה ישכנו את כולם? די ברור שהם חייבים לגור בתוך עיר, היא חייבת להיות בעלת איכות חיים גבוהה. אז צריך למצוא את הדרך, וכדי שאנשים יוכלו לגור בעיר לשפר את איכות החיים בעיר, וצריך לשפר את התשתיות כדי שאנשים יגיעו לעבודה, וצריך לתת "תמריצים כלכליים כדי שיוכלו להגיע לאיכות החיים הזאת. זה מתבקש

זיהום אוויר, מחסור חמור בשטחים פתוחים וזיהום מים אינם גזירות משמיים", אומר השר גלעד ארדן, "ואנחנו יכולים לבחור בכיוונים ובפעולות שיבטיחו את איכות חיינו כאן גם בעוד עשרים שנה. בשנים האחרונות הצלחנו להטמיע יותר ויותר שיקולים סביבתיים-חברתיים ארוכי טווח בפעולות של גופי המדינה. מטרת העבודה הזאת היא לאפשר תכנון לאומי ארוך טווח, שבו ישתפו פעולה כל משרדי "הממשלה, לטובת עתיד בר קיימא

תשננו: קהילתיות, שיתוף

הדו"ח צופה כי החברה שלנו תהפוך שיתופית יותר. נסיעות משותפות במקום ברכב פרטי (אם אין תחבורה ציבורית), הענקת שירותים במרכזים קהילתיים תמורת שירותים אחרים, ושימוש במוסד ציבורי עבודה או מתן קורסים. מחברי הדו"ח תולים תקווה רבה, גם לאחר שעות הפעילות - כמקום מפגש

בקואופרטיבים, גופים מוסדיים שיתופיים. המטרה של גופים כאלו לרוב תהיה רווחה, ולא דווקא רווחים.

ויחד יבנו קופה, במקום שאיש עשיר יקנה בנק, יבואו הרבה אנשים, כל אחד ישים קצת כסף" קואופרטיבית שהיא כמו בנק, בבעלות כל החברים, עם אינטרסים משותפים", מסביר ד"ר שחר דולב, ממקימי התנועה לשינוי מוניטרי. "המטרה היא יצירת, מרצה לכלכלה בת קיימא באוניברסיטת תל אביב כלכלה שיתופית, שבה כל אחד נותן מה שהוא יכול ומקבל בתמורה מה שהוא צריך. הרעיון הוא לעבוד לפי מערכת ממוחשבת שתתעד את כל השירותים. אחד יעניק שירות לשני, השני יעניק שירות אחר". לשלישי וכן הלאה, עד שהראשון יקבל שירות בחזרה תמורת מה שהעניק

?התיאוריה הסוציאליסטית חוזרת לחיים, עשרות שנים אחרי שהיא כשלה

לא לגמרי. עדיין יש כאן מספיק מרכיבים קפיטליסטיים ומודרניים. אבל יש לשיטה הזאת הרבה " יתרונות. למשל, העמלות בבנק קואופרטיבי יהיו נמוכות מאלה של הבנקים המסחריים, והריביות - "גבוהות יותר

על פי השיטה הזאת, ב-2030 כבר לא נקנה מכשיר חשמלי אחד לכמה שנים, אלא נשכור אותו ואת השירותים שהוא מעניק, אפילו אם הוא יישב אצלנו בבית. כמו שחברות שוכרות היום שטיחים או מדפסות, כך אנחנו נשכור את מוצרי החשמל מחברות שידאגו לשדרוגים ולשירותים. החברה תדע שהמוצר מיועד לשימוש נרחב ולכן תייעל את הייצור, ואנחנו נהנה מעלות שכירות נמוכה יחסית לקנייה היום מתמקדים יותר ". פעם מכונות החזיקו עשרים שנה כי התמקדו בשירות טוב", מסביר דולב" הרעיון הוא שאם ישכירו לנו את המוצר, אנחנו. בהכנסות מקסימליות לחברה, ופחות באיכות לאורך זמן נשלם עבור תקופת שימוש, ולא משנה לנו אם זו מכונה שתחזיק חמש שנים או עשרים שנה. לחברות יהיה אינטרס לייצר מכונות טובות יותר, כדי למזער את הצורך בשליחת טכנאי לתיקון, סבלים להחלפת "המוצר וכדומה

רכבי החברה יתמעטו, הרעיון של השכרת שירותים במקום רכישת מוצרים יפעל גם בתחום התחבורה ומחירי החניה יהיו גבוהים מאוד. נוסף על תחבורה ציבורית תהיה אפשרות לשכירת רכבים או אופניים בנקודות רבות שיהיו פזורות ברחבי הערים. המחירים יהיו נוחים, המוצרים יהיו זמינים, ובמקום להשאיר את הרכב בחניה כמה ימים, הוא ישמש מישהו אחר

החיים הטובים במרכזי הערים

את הפרק הזה אפתח בווידוי. גדלתי ב"רמתשרון", שזה השם המקומי של רמת השרון כשעוד היתה מושבה, לא משנה לפני כמה שנים. היה לנו קולנוע אחד, קנינו במכולת השכונתית והתחדשנו במיטב האופנה בחנות הבגדים של אמא של אחת החברות. היום הקולנוע נשאר (לאחר מאבקים וקשיים, ואחרי שהצמידו אליו שני בתי קפה של שתי רשתות גדולות), אבל המכולת וחנות הבגדים פינו את מקומן קשה לי להחליט מה. לקניונים קטנים לאורך הרחוב הראשי, רשתות של בגדי מעצבים וחנויות צעצועים שצריכה שהכל יהיה קרוב. הכל ברגל, היה טוב יותר, אבל בשורה התחתונה אני עדיין עירונית כזאת אחוזים מהאוכלוסייה גרים כיום בערים. מחברי הדו"ח סבורים שהעירוניות הצפופה תהיה הקו 92 הכל יהיה קרוב ונוח, ולא יהיה צורך להשתמש ברכב. המנחה של החיים בעוד 17 שנים, אבל במודל אחר כדי להגיע לכל מקום

ההפרדה המוחלטת בין אזור המגורים לאזור העבודה הרסה את הערים", אומר דרור גרשון, מנכ"ל " ומייסד "מרחב", התנועה לעירוניות בישראל. "אזורי המגורים הפכו לשוממים בשעות היום, ואזורי התעסוקה שוממים בשעות הלילה. כדי להגיע ממקום העבודה למקום המגורים צריך להשתמש במכוניות, מה שמוביל לזיהום אוויר גבוה יותר, לפקקים, לבעיות חניה, לזיהום קרקע ולניצול לא יעיל של שטחים חיים בעיר נותנים הזדמנויות לאנשים. לא כולם רוצים לגור בפרבר מחוץ לעיר או בחוות בודדים בנגב, " שיהיה מגוון. שלא כל העיר תהיה פרבר, כמו במודיעין, וצריך לאפשר לכולם את ההזדמנות לעירוניות "למשל, ומצד שני - שלא כל העיר תהיה כמו מרכז תל אביב

לדברי גרשון, לעירוניות מפותחת יש גם יתרונות כלכליים. "ברגע שהכל יהיה קרוב, העירייה לא תצטרך ויהיה תקציב פנוי יותר להשקעה בפיתוח, בניקיון, להוציא את עיקר התקציב שלה על תשתיות והסעות בערים דוגמת ניו יורק, כל אלה ממש קרובים ונגישים. זו ההוכחה שעיר טובה. באירועי תרבות וכדומה נותנת הזדמנויות, לעומת הניכור שיש בפרברים. רק הצפיפות העירונית יכולה לתת פתרון טוב של כל "השירותים והצרכים ממש מתחת לבית

אבל זה צפוף, מתועש, אין שקט

קחי את פאריס וברצלונה כדוגמה. אין שם גורדי שחקים, לא רועש ולא מתועש, והצפיפות עדיין גבוהה " - 30 אלף תושבים לקמ"ר. בישראל העיר הכי צפופה היא בת ים, שיש בה 15 אלף תושבים לקמ"ר. לו היו מבזבזים פחות שטחים על כבישים או על חניה, והיה יותר שטח, היו ערים צפופות כמו באירופה העסקים הקטנים הם מקורות כלכליים טובים לעירייה, בגלל הארנונה. כשהולכים ברגל עוצרים. לעסקים בחנויות המקומיות במקום להתרכז במרכזי הקניות הגדולים, שם הכסף עובר לרשת גדולה זו או אחרת. "ככה הכסף נשאר בעיר, וכולם מרוויחים. אם לא נלך לעירוניות כזאת, אנחנו פשוט הורסים

מיחזור, מיחזור, מיחזור

על פי הדו"ח, המיחזור יכול לייצר שוק חדש לחומרי גלם שמלכתחילה אינם קיימים בארץ, ולעצב תעשייה חדשה. "הרעיון הבסיסי במיחזור, שאליזו שואפים להגיע, הוא המודל של 'מעריסה לעריסה', נציג שיטת 'מעריסה לעריסה' בישראל. "מדובר בעצם במעבר, מסביר המעצב התעשייתי יאיר אנגל משיטה קווית, שבה כל דבר שמיוצר מגיע בסוף התהליך לזבל, למטמנה, לשיטה של כלכלה מעגלית, שבה כל החומרים והמוצרים מתוכננים מראש בצורה בטוחה, כדי להגיע בסיום הדרך למקום שבו יהיה "אפשר להשתמש בהם מחדש בצורה מיטבית

אם למשל ישתמשו " אנגל מסביר שהרעיון הכללי הוא ליצור מראש חומרים שיתאימו לשימוש חוזר כיום, במקרה הטוב, חומרי בניין נטחנים. בחומרים מבניין שנהרס לבניית מבנה אחר, זו כלכלה מעגלית למילוי לכבישים, ובמקרה הרע הם סתם נזרקים. באותה מידה אפשר למשל לקחת פח ממכונת שנהרסה ולהשתמש בו לבניית מכונת נוספת, במקום לזרוק את הפח למטמנה. זה צריך לקרות עוד הרבה לפני 2030.

השכונות הירוקות שנבנות כיום נבנות בתקן מינימלי, שרוב חברות הבנייה בלאו הכי לא עומדות בו. כדי שבתים ישמרו על טמפרטורה, הם צריכים להיות מבודדים. ואז עולה הבעיה שבית מבודד מקבל פחות אוויר מבחוץ, ואיכות האוויר נפגעת. בשביל זה צריך לאוורר את הבית בכל יום. צריך, למשל, לצמצם את השימוש בבקבוקי פלסטיק באמצעות מציאת אלטרנטיבות טובות ונוחות, מתוך הבנה שאחרי מיחזור, המוצרים לא חוזרים להיות מה שהיו לפני כן, אלא חומרי גלם טובים פחות. יש מדינות באירופה שבהן ממלאים מחדש בקבוקי פלסטיק משומשים

המיחזור שיש היום הוא לא ברמה הטובה ביותר. ברגע שכולם יחונכו לקומפוסטים, ליצירת דשן מהזבל, כולנו נתרגל להפריד את האשפה ולהחזיר את הפסולת האורגנית לגינה, במקום שיצטרכו לקבור אותה. "אפילו פסולת חיתולים אפשר להפריד בעדינות. זה עניין של הרגל פשוט. במרכזים כאלה או אחרים המומחים שכתבו את הדו"ח טוענים שאם אכן נצליח להשתמש במשאבים הטבעיים של המדינה ולמחזור את החומרים הקיימים, נוכל להיות פחות תלויים במשאבים מיובאים מחו"ל, להקטין את העומס על הסביבה ולמנוע גם את הפגיעה הנוצרת מהעברת החומרים. ושוב, מכונות יפורקו לחומרי גלם למכונות, בתים שייחרסו יפורקו לחומרי בניין, וכן הלאה

מה שמתואר בדו"ח הוא לא הדבר הכי טוב שאפשר לעשות, אלא הדבר הכי טוב שאפשר לעשות כרגע", בשיתוף גורמים ממשלתיים נוספים, יש עוד, ממשיך אנגל. "כדי להגיע לזה, למשרד להגנת הסביבה ולא רק לפחות רע, ולשם כך דרוש שינוי מאסיבי, שכל המערכות, הרבה עבודה. צריך לתכנן ליותר טוב יבינו שיש להן מטרה משותפת ומהן ההשלכות העתידיות של הדברים. צריך לשנות מהלך באמצעות "חקיקה, קנסות, חינוך הדור הצעיר, וכשהילדים שלנו יגדלו - זה יהיה עבורם הדבר הכי טבעי לעשות

batchene@israelhayom.co.il

* * *

ההמלצות

לצד התחזיות האפשריות, נותנים מחברי הדו"ח כמה המלצות לטווח ארוך לטיפולם של גופים מוסדיים, חברות כלכליות והציבור. הכל כדי שנוכל להגיע לתחזית האידיאלית, להימנע מהחזון הנורא של "עסקים כרגיל", ולחיות כאן חיים טובים יותר

- הפסקת סבסוד של הטבות רכב לעובדים והפסקת מתן מקומות חניה בחינם, לצד מחיר הגיוני של התחבורה הציבורית ושיפור התשתיות
- הנגשת שירות לצריכה משותפת, למשל אפשרות שימוש בבית ספר כמתנ"ס אחר הצהריים וכבית תרבות בערב

- הסרת חסמים והפחתת עלויות שימוש במוצרים ובמבנים
- עדיפות במכרזים לניצול מלא של מרחב, נכס או מוצר
- על מתן שירותים בתמורה לשירותים הסדר חוקי של מתן שירותים ו"בנק דקות", הסדרת המיסוי אחרים
- פיתוח היישובים העירוניים, אישור פרויקטים של מסחר, תעסוקה ומגורים באותו אזור
- עידוד מיחזור
- הקטנת עומסים על הסביבה, ייעול הליכי שימוש וניהול משאבי הטבע הסחירים
- ייצור אסטרטגיה של ניהול אסונות כדי לגייס את כל המשאבים הדרושים להתמודדות עם אסון

* * *

"עסקים כרגיל"

התסריט הקודר ביותר בדו"ח מתאר מצב שבו אין שינוי מהותי בדפוסי החיים וההתנהגות. לפי הדו"ח, במצב כזה 79 אחוזים מהאוכלוסייה שיתווספו עד 2030 יחיו בבנייה צפופה. ייווצר רצף אורבני בין חדרה לאשקלון, ומתל אביב למודיעין ולקריית גת. הבנייה הצפופה תבוא על חשבון שטחים ירוקים, מה שיוביל לאובדן מערכות אקולוגיות. מספר כלי הרכב יגדל מ-300 מכוניות לכל אלף איש ל-400 לכל אלף. המשמעות: כ-3.5-3.9 מיליון מכוניות, מה שייצור כמובן עוד פקקים משאבי הטבע צפויים. צריכת החשמל לנפש תגדל ב-74 אחוזים, ובהתאם יגדלו הוצאות הצריכה הנתונים לשינויי אקלים, ולכן תהיה תנודתיות, להידלדל, ונהיה תלויים מאוד בייבוא מזון מאזורים אחרים רבה במחירים.

לצד פריחה כלכלית ועלייה בהכנסה הפנויה לנפש, צפויה הרחבה של מאות אחוזים בפער בין העשירון העניים יידחקו לשוליים, ותהיה הפרדה כמעט מוחלטת, העליון לתחתון. העשירים יגורו במרכזי הערים שתוביל ליצירת שכונות עוני ופשע. התסריט האפוקליפטי כולל אפילו החמרה במצב הפוליטי ואולי גם רעידת אדמה, למשל - שעלולים להביא לירידה גדולה מהארץ. אבל אפילו מחברי הדו"ח - אסון טבע מודים שנושאים כגון ביטחון או אסונות טבע אי אפשר לצפות