



ההשלכות הבריאותיות והסביבתיות של (ביטול) שעון החורף

ב- 25.3.2022 תזיז ישראל את מחוגי השעונים שעה אחת קדימה. נוהג זה, אותו אנו מכירים בשם "שעון קיץ", נועד לסנכרן בין שעות האור ביממה לשעות פעילות האדם. מסופר כי הרעיון לשעון הקיץ נהגה לראשונה על ידי נשיא ארה"ב בנג'מין פרנקלין, בשעה שזה היה שגריר בצרפת. פרנקלין, בתור הלצה, חישב כי יקיצה סמוך לשעת הזריחה תחסוך לתושבי פריז מאות טונות של שעוות נרות מדי שנה. חישובים מעין אלו, הנוגעים לשיקולי חיסכון אנרגטי, מהווים עד היום שיקול מרכזי בהנהגת השעון העונתי.

הראשונות להחיל את שעון הקיץ כפי שאנו מכירים אותו היום הן מספר ערים במחוז אונטריו בקנדה, שעשו זאת כבר ב- 1908. ב- 1916 היו גרמניה, אוסטרו-הונגריה ובריטניה למדינות הראשונות שהנהיגו את המעבר, ומיד אחריהן רוסיה וארה"ב. גם במקרים אלו חיסכון אנרגטי עמד בלב מערך השיקולים: מטרתו של מהלך המדיניות היצירתי הייתה לחסוך בצריכת הפחם בעת מלחמת העולם. בשנות ה-70, עת משבר האנרגיה שפקד את העולם, השימוש בשעון הקיץ הפך רווח במיוחד.

בישראל נוהג זה מתקיים ברציפות מאז 1986, ויתכן שהוא כבר מרגיש מובן מאליו. אך למעשה, ישנו שוני משמעותי בקרב מדינות העולם ביחסן לפרקטיקה זו. כ-70 מדינות מזיזות את מחוגיהן פעמיים בשנה, ביניהן רוב מדינות אירופה וכמחצית ממדינות דרום ומרכז אמריקה. באוסטרליה ובקנדה ההחלטה נתונה לשיקוליהם של המחוזות והטריטוריות השונים; ובארה"ב כל המדינות נוקטות בהזזת השעון, מלבד הוואי ואריזונה. מדינות אסיה ואפריקה, בהכללה, לא מזיזות את שעוניהן עם חילופי העונות.

הנימוקים להחלת המעבר העונתי בין שעון חורף לשעון קיץ עוסקים בחיסכון האנרגטי הנובע מההלימה בין שעת היקיצה לשעת הזריחה, וכן בהגברת פריון העבודה הנובע כביכול מההלימה הנוצרת בין שעות העבודה לשעות האור, אך הדבר אינו נתמך במחקר. אלו שיקולים כבדי משקל, אך נראה שקסמם התפוגג זה מכבר: שכן בשנים האחרונות מתגברים הקולות הקוראים לזנוח את הנוהג: סקר שנערך על ידי הנציבות האירופית ב-2018 בקרב 4.8 מיליון תושבים מצא כי 84% מהנשאלים תומכים בהפסקת מנהג החלפת השעונים.

גם בקרב מדענים רווחת הטענה לפיה למעבר בין השעונים ישנה השפעה שלילית על בריאות הציבור. כך, מחקר משוודיה מצא כי שינוי השעון מגבירים את הסיכון לאירועי לב בימים לאחר המעבר. כמו כן, בארה"ב נמצא כי המעבר העונתי לשעון קיץ מביא לעלייה בתאונות דרכים, ככל הנראה בעקבות החסרת שעת שינה.

בישראל נערכו עד כה 11 ועדות בנושא שעון הקיץ. האחרונה שבהן ("דוח הוועדה לבחינת ההסדרים למשך התקופה הראויה להפעלת שעון הקיץ בישראל", משרד הפנים, מאי 2013) מצאה כי 68% מהציבור בישראל מסכימים כי הארכת שעון הקיץ תשפר את איכות חייהם ורווחתם. עוד קבעה הוועדה כי הארכת שעון הקיץ תעודד תרבות פנאי משפחתית וקהילתית כתוצאה מהוספת שעת אור יום, תתאים את השעון אל מול מדינות אירופה ובכך תקל על הקשרים הכלכליים עימן, ותתרם תרומה משמעותית לכלכלה, לבריאות הציבור, להגברת הבטיחות בדרכים ולמשק האנרגיה. לפיכך, המלצת הוועדה היא לבטל את שעון החורף. לאחרונה אף הונחה על שולחן הכנסת הצעת חוק לביטול שעון החורף ולהחלת שעון הקיץ לאורך כל ימות השנה, בהתאם להמלצות הוועדה. יוזמה זו אמנם זוכה לתמיכה בקרב הציבור הישראלי, אך בטרם תתקבל החלטה על שינוי מדיניות שעון הקיץ, על קובעי המדיניות לקחת בחשבון את ההשלכות הבריאותיות והסביבתיות של כל אחת מן החלופות.

כאמור, הנימוק העיקרי להחלתו של שעון הקיץ הוא החיסכון האנרגטי הנובע ממנו. כך אף נטען בדו"ח הוועדה לבחינת ההסדרים הדין בשאלת הארכת שעון הקיץ (2013), לפיו הארכתו נתמכת במרבית המחקרים המעידים על החיסכון האנרגטי הטמון במהלך זה.



אולם מחקרים שונים מרחבי העולם הציגו ממצאים שאינם חד-משמעיים. מחקר אוסטרלי מצא כי מעברי השעון לא משפיעים על צריכת האנרגיה הכוללת, אך כן משפיעים על מועדי הצריכה. מחקר נוסף מצא כי שעון הקיץ עלול למעשה להוביל להוצאה אנרגטית גבוהה יותר. וממילא, כפי שמדגיש פרופ' פאול פייגין מהטכניון, מאפיינים ייחודיים של כל מדינה, למשל מיקומה הגיאוגרפי ביחס לקו המשווה המתבטא בפיזור שונה של שעות האור ביממה, מקשים להשליך מתוצאותיהם של מחקרים ממקומות אחרים על המצב בישראל.

המחקר היחיד בנושא מישראל נערך בשנת 1995 על ידי פרופ' פייגין, אשר השווה בין נתוני צריכת החשמל בין השנים שבהן הוחל שעון קיץ לבין אלו שלא. נמצא כי שעון הקיץ הוביל לחסכון של 0.7% בצריכת האנרגיה. ממצאים אלו אמנם מעידים על תועלתו (המינורית) של שעון הקיץ, אך פרופ' פייגין מדגיש כי אין להסיק חסכון אנרגטי על בסיס מחקר זה בלבד, היות ומאז פרסום המחקר חלו שינויים בהרגלי החיים ודפוסי צריכת החשמל של ישראלים: למשל כפי שמציין דו"ח של מרכז המחקר והמידע של הכנסת מ-2010, חלה ירידה בחלקה של תאורה ביתית בצריכת האנרגיה (ההסבר העיקרי להגברת צריכת החשמל במהלך שעון החורף), וזאת לעומת שימוש מוגבר במזגנים בעקבות שעון הקיץ. בנוסף, מחקרו של פייגין התמקד רק בחסכון בצריכת החשמל, אך לא עסק בהשפעותיו של שעון הקיץ על הוצאות אנרגטיות אחרות; למשל, נסיעה ברכבים פרטיים, העשויה דווקא להתגבר בעקבות שעות האור המאוחרות המאפשרות בילוי בשעות הפנאי.

בעוד שנראה שמתגבש קונצנזוס סביב החלת שעון קבוע, הולכת ומתגלה מחלוקת נוספת: האם אכן הארכת שעון קיץ היא הפתרון הנכון יותר, או שמא ביטולו הוא המהלך המתבקש? בניגוד לוועדה שכינס משרד הפנים, מגוון מומחים בתחומי הבריאות והביולוגיה מתנגדים לביטול שעון החורף, וממליצים לבטל דווקא את שעון הקיץ.

הקריאות לקביעת שעון חורף לאורך השנה כולה מתבססות ברובן על הטענה לפיה שעון הקיץ פוגע בסנכרון בין שלושת השעונים המשפיעים על חיינו: (1) השעון הסביבתי, המושפע מסיבובו של כדור הארץ סביב השמש; (2) השעון הביולוגי, כלומר האופן שבו תהליכים ביולוגיים בגופנו מושפעים מאור השמש או מהיעדרו; ו (3) השעון החברתי, כלומר השעה המופיעה על השעון שלנו ונקבעת על ידי מנגנונים חברתיים.

לפי האגודה האמריקאית לרפואת שינה, בעת החלתו של שעון קיץ (בין אם באופן עונתי או באופן קבוע), נוצר פער של שעה בין השעון הסביבתי והשעון הביולוגי המושפע ממנו, לבין השעון החברתי. כלומר, מועדי הארוחות שלנו, שעת ההירדמות ושעת היקיצה, וכן שעות העבודה שלנו מתקיימות שלא במועדן הנכון. מחקרים נוספים מצביעים על העובדה שחוסר סנכרון בין השעון הביולוגי לשעון החברתי מביא לשורה של סיכונים בריאותיים, דוגמת הפרעות בשינה וקשיים נפשיים. ביטולו של שעון החורף, כך נטען, יקבע את חוסר הסנכרון בין השעונים ויחמיר את השלכותיו השליליות על בריאות הציבור. ממצאים אלו הובילו את הנהלת האגודה האמריקאית להמליץ לבטל את מעברי השעון ולדבוק בשעון חורף באופן קבוע.

באופן דומה, ה-Society for Research on Biological Rhythms, אגודה המקדמת מחקר בנושאי שעון ביולוגי ושינה, פנתה במכתב לוועדת האיחוד האירופי לנושא שעון הקיץ, בו היא ממליצה לעבור בקביעות לשעון חורף. בנייר העמדה המבוסס על השוואה בין אזורים מזרחיים ומערביים הפועלים לפי אותו שעון חברתי, ובין מדינות בהן מונהג שעון חורף לעומת כאלה בהן מונהג שעון קיץ (קבוע או עונתי), נמצאו יתרונות ברורים לשעון החורף.

בקצרה, החלת שעון קיץ משך כל השנה משמעה קיבוע הפער בין השעון החברתי לשעון הביולוגי: שעת ההשכמה תוקדם, ועבור שיעור ניכר מהאוכלוסייה תתרחש בשעת החשיכה. תנאים אלו יביאו לכך שההשפעות הבריאותיות המזיקות של חוסר הסנכרון תהיינה ניכרות יותר.

דבר האגודה

למעברים בין השעונים ישנה השפעה שלילית על בריאות הציבור. בו בזמן, השפעותיהם על צמצום צריכת האנרגיה, ככל שישנן, אינן מובהקות דיין בכדי להצדיק את חסרונותיה של שיטה זו. דעת המומחים בנוגע למעבר העונתי בין שעון הקיץ לשעון החורף היא חד משמעית וקוראת לביטולו לטובת החלת שעון קבוע.

בה בעת, הכוונה להחיל את שעון הקיץ גם בימי החורף עשויה להעמיק את חוסר הסנכרון בין השעון הביולוגי לשעון החברתי, תופעה שהוכחה כמזיקה. נתונים ומחקרים אלו נותנים תוקף לקריאה לקיבועו של שעון החורף. על אף כל האמור לעיל, נכון להיום, אין בנמצא מידע עדכני ומספק לגבי ההשלכות הבריאותיות של החלת שעון קיץ קבוע בישראל, כמו גם על השפעותיו הצפויות של מהלך מדיניות זה על צריכת האנרגיה או על רווחת הציבור. על מנת לקבל החלטה מושכלת, יש לקדם מחקר מקומי מקיף שיאפשר לאמוד נכונה את תועלתיה, כמו גם את עלויותיה, של הארכת שעון הקיץ במדינת ישראל.

