

יונתן אייקנבאום
גרינפיס ישראל

תוכן זה הוא חלק מרבי-שיח. לחצו כאן לדין המלא

הירושה לדורות הבאים, המוכנות לסיכון וחוסר השקיפות – שלוש הבעיות המרכזיות של אנרגיה גרעינית

30 באפריל, 2018

גיליון אביב 2018 / כרך 9(1)

ראש המשלחת של הסוכנות הבין-לאומית לאנרגיה אטומית לפוקושימה (27.5.2011)	חייל מטהר ציוד בצ'רנוביל (אפריל 1986)	פמלייתו של הנשיא קרטז עוזבת את Three Mile Island (אפריל 1979)
--	---------------------------------------	---

תאונות משמעותיות בכורים גרעיניים | צילום: Greg Webb / IAEA; USFCRFC / IAEA; NRC
בימים שלאחר מלחמת העולם השנייה התפתחה האנרגיה הגרעינית לשימוש אזרחי. מדינות כמו צרפת ביססו את רוב ייצור החשמל שלהם על הגרעין. בסך הכול, באותה תקופה מספר האנשים שחלו או מתו בגלל השפעותיה השליליות של האנרגיה הגרעינית, היה נמוך ממספרם של אלה שחלו או מתו בעקבות השפעות שליליות של מקורות האנרגיה האחרים, ובראשם פחם. אם כן, מדוע שלא נבחר להשתמש בגרעין גם אנו? יש לכך כמה סיבות מהותיות.

הסיבה הראשונה קשורה ל**אופי הירושה** שאנחנו מותירים לדורות הבאים. ביטוי זה בוודאי מעלה תמיהה רבה בקשר להגדרת הירושה ולהגדרת הדור הבא. נסתפק באמירה כי אסון הנפט שחולל סדאם חוסיין במלחמת המפרץ הראשונה הותיר מצב קטסטרופלי במפרץ הפרסי, אולם לתקופה קצרה יחסית בחיי האנושות (כמה שנים עד כמה עשרות שנים). מנגד, גרעין ופסולת גרעינית מותירים חומרים מזיקים לדורות רבים, לתקופה עתידית כה רחוקה, שאין לנו מושג איך תיראה. האם לדורות הבאים יהיו הכלים להתמודד עם מה שנשאר להם? גם אם מטפלים בפסולת בצורה נאותה, וגם אם הסיכון נמוך, הנוק נשאר לאורך אלפי ואף מאות אלפי שנים.

סוגיית הירושה קשורה לסוגיית **תרבות הסיכון**. ארגון גרעיני יוצרת סיכון. סבירותו אומנם נמוכה מאוד, אבל אם יתממש, יהיו לו השלכות קטסטרופליות. הסבירות שרעידת אדמה או פיצוץ יפגעו בתחנה גרעינית היא נמוכה, אך ההשלכות יהיו נוראיות, כמו שנוכחנו לראות, למשל, בפוקושימה. דרך העדשה של מפרץ חיפה, ובייחוד של מכל האמוניה, אפשר לראות שאצל אזרחי ישראל נוצרה תודעה מכילת סיכון ברמות שלא מתקבלות על הדעת. יש סיכון כזה מאסונות טבע, כמו צונאמי או רעידות אדמה, וזו גזירת גורל, אבל אין שום סיבה שהאדם יוסיף סיכונים בהגדרה כזו (סבירות נמוכה, מחיר כבד מאוד).

יש לנהל סיכונים כשאפשר לחלק אותם בצורה הוגנת, והאנרגיה הגרעינית עדיין לא עונה לקריטריונים כאלה. אנרגיה גרעינית מחלקת סיכונים לא מידתיים לא רק לדור הנוכחי, אלא גם לדורות הבאים. נושא הסיכון מוביל למסקנה פשוטה – צריך לבזר את ייצור האנרגיה. ביזור הייצור משמעו ביזור הסיכונים. ואת המשימה הזו ממלאות אנרגיות מתחדשות שמתבססות על ריבוי מתקנים קטנים, למשל מתקני גנות. בניגוד להן, אנרגיה גרעינית יוצרת מחדש ריכוזיות.

האם אפשר לקיים **שקיפות** בכל הנוגע לאנרגיה גרעינית? לעניות דעתי, סוגיית השקיפות באשר לקידום מתקן להפקת חשמל מגרעין בישראל צריכה להידון במסגרת דיון רחב יותר בשתי סוגיות מקור: הראשונה היא מה מידתם ואופיים של הסיכונים שאזרחי ישראל מוכנים להיות חשופים אליהם (מדובר כמובן בסיכונים שיש לנו שליטה מלאה עליהם כמדינה ריבונית); הסוגיה השנייה היא מהן עמדות הציבור לגבי כלל מערך האנרגיה בישראל: כמה אנרגיות מתחדשות הציבור רוצה בישראל, כמה הוא מוכן לשלם עבורן, ועד כמה מערך הפקת החשמל צריך להיות מבוזר.

קשה מאוד לדבר על שקיפות בנושא כמו אנרגיה גרעינית, וקשה עוד יותר לדבר על דמוקרטיה או על שיתוף הציבור. בניגוד לריכוזיות המתלווה לאנרגיה הגרעינית, אנרגיה מתחדשת היא ביזורית במהותה, וכך היא מתקשרת יותר להגדרה של אנרגיה דמוקרטית, כזו המערכת את הציבור לא רק כדי לקבל חותמת גומי, אלא כדי

