

ירידה קלילה מהפסים

רעש האדמה שפקד את יפן בחודש שעבר גרם לאירוע של פעם בחיים: תאונה שהשביתה את הרכבת המהירה. אז למה היפנים בכל זאת מרוצים? **רותם קובנר, טוקיו**



רכבת השינקנסן לאחר התאונה במחוז מיאגי, בחודש שעבר. צילום: STR/AFP

●●● רעידת האדמה הכפולה שהחרידה את מורח יפן בלילה של 16 במרץ וכתה לשם "פוקושימה 2022", המעיד על כך שלא היה זה אירוע שבשגרה. ואמנם, מיקום הרעש ועוצמתו הסייסמית הנדירה (7.4) גרמו לכמה מומחים לטעון שיתכן שמדובר ברעש-משנה מאוחר של אותה רעש קטלני שהתרחש באזור זה ב-2011. בין אם הטענה הפנטסטית הזו נכונה או לא, הרעש תפס הפעם את יפן מוכנה — כמעט. הנוק לנפש ולרכוש פרטי היה מצומצם יחסית, והדיווחים התמקדו בירידתה מהפסים של רכבת שינקנסן במחוז מיאגי, תאונה שהסתיימה ללא נפגעים, ובהפסקה זמנית של תנועת הרכבות. באופן אירוני, התאונה הזאת רק מדגישה עד כמה השינקנסן (מילולית: קו ראש חדש) בטוחה. זו היתה הפעם השנייה בלבד ב-58 שנות פעילותה שאירוע כזה מתרחש. גם כעת יכולים מהנדסי הרכבת — ועמם הממשלה היפנית שמימנה את המיזם — להתנאות שמעולם לא היו בו נפגעים בתאונה. ואכן, יש מקום לגאווה. השינקנסן מהווה סמל ליעילות, בטיחות ודיקו קיצוניים.

מה שבעיקר עושה את הרכבת המהירה הזו לכה בטוחה הוא הפרדתה המחולטת מכל רשת תחבורה אחרת. פסי הרכבת, הרחבים מפסים של רכבת רגילה, מונחים על מערכת של גשרי בטון גבוהים וחוצים את מרבית הערים הגדולות ואת המרחב הכפרי שביניהן. על הגשרים מונחת מערכת שעוצרת באופן אוטומטי את הרכבת במקרה של רעש או כל סכנה אחרת. בניית הגשרים האלה הללו יקרה, אך ההשקעה משתלמת: היא מאפשרת לא רק נסיעה חלקה במהירות עצומה, אלא גם יוצרת תחושה עמוקה ומוזקדת של ביטחון.

הרעיון לרכבת מהירה ביפן עלה ערב מלחמת העולם השנייה, אך קרם עור וגידים רק ימים ספורים לפני אולימפיאדת טוקיו ב-1964. חנוכת הרכבת, כפי שמציינת ג'ומיון בספרה החדש Dream Super-Express, היתה מקור לאופוריה שנמשכה זמן רב. הקו החדש קישר בין שני מרכזי האוכלוסייה הגדולים של טוקיו ואוסקה, שביניהם מפרידים 552 קילומטר, והרכבת גמאה את המרחק בארבע שעות בדיוק (במקום שש שעות וארבעים ברכבת רגילה). מאז שירת הקו יותר מ-13 מיליארד נוסעים, ומספרם רק מטפס. כיום הרכבת עושה את המרחק הזה בשעתיים בלבד, ובמהירות מרבית של 320 קמ"ש. רשת השינקנסן כולה צמחה ל-3,050 ק"מ המשתרעים לאורך כמעט כל המדינה, והיד עוד נטויה. אם יוסרו כל המגבלות, ב-2027 ייפתח ביפן הקטע הראשון של קו רכבת ריחוף מגנטי ("מגלבי"), שתנוע במהירות של עד 505 קמ"ש. כאשר ישלם הקו ב-2035, רובו במנהל רות, התצמצם הנסיעה מטוקיו לאוסקה ל-67 דקות.

יפן היא ארץ אידיאלית לפיתוח רשת רכבות שכזו. שטחה אמנם דומה לשטח גרמניה, אך היא צרה וארוכה יחסית והאוכלוסייה הגדולה שלה (125 מיליון נפש) מצטופפת בכמה מרכזים אורבניים לאורך החוף של האוקיינוס השקט. במרחקים

במטרופולין של טוקיו 13 קווי רכבת תחתית עם 286 תחנות. זו אמנם אינה מערכת המטרו הגדולה בעולם באורכה ובמספר התחנות שבה (אך כן במספר פר הנוסעים), אולם היא משתלבת עם שורה ארוכה של קווי רכבת רגילים וכמוכר עם השינקנסן (תוך השלמה של קווי אוטובוס ואלפי מוניות), שיחד הופכים את מערכת התחבורה הציבורית בבירה היפנית ליעילה ביותר.

אך הסטטיסטיקה אינה מספרת את כל הסיפור. מה שעושה את מערכת הרכבות היפנית ליעילה כל כך הוא גם ההתנהגות של הנוסעים. הודות לתהליך ממושך של חינוך שהחל כבר לפני כ-150 שנה, מרבית היפנים יודעים כיום כיצד להתנהג בציבור באופן מתחשב, שגורם גם למנומסים שבינינו להסתייג. לדוגמה, כאשר התלפון הסלולרי נכנס לשימוש, רבים נהגו לדבר ברכבת; בתוך שנים ספורות הפכה שיחה בטלפון, ולו השקטה ביותר, לטאבו מוחלט. במקרה חירום ייצא הנוסע מהרכבת בתחנה הקרובה, רק כדי לא לפגוע בנוסעים שמסביבו.

עם השנים נפתרו גם לא מעט בעיות בטיחות מעיקות. במרבית התחנות העירוניות יש כיום שער רים אוטומטיים המונעים נפילה (או קפיצה) למסלול הרכבת. הנוסעים ממתנים בסבלנות בשני טורים לציאת הנוסעים מהקרונות, ורק אז, ללא לחץ, נכנסים בזה אחר זה לרכבת. תהליך הציאה והכניסה מסודר, מאפשר את פתיחת הדלתות לזמן קצר — ומקצר את משך הנסיעה כולה. כל הפעילות המשותפת הזו, של מיליוני נוסעים מדי יום, נעשית בתומך שקט שהופך את הנסיעה ברכבת לפתרון מושך. כתוצאה מכך, בלב טוקיו כיום תנועת המכוניות דלילה למדי, ולקראת לילה נדמה לעתים שהעיר שוממת. ואמנם, בעיר האין סופית הזאת, שבה מרבית התנועה מתרחשת מתחת לפני הקרקע ברכבות חשמליות, ויהום האוויר אפילו מצטמצם עם השנים.

טוקיו לא תמיד היתה כך. ב-1874 הוטלו קנסות על כ-4,000 גברים שהטילו את מימיהם בציבור, ומאה שנים לאחר מכן העיר סבלה מנהרות מצחינים ומאוויר מעופש ונחשבה לאחת המזוהמות בעיר. גם לרכבת היפנית יש עדיין לאן לצעוד. מבקרי השינקנסן טוענים שהקו אינו מסייע לפיזור האוכלוסין ומכובז אנרגיה יקרה, ורבים אף יותר יוצאים נגד קו רכבת הריחוף המגנטי. עד פתיחתו המלאה, הקו יעלה למשלם המסים סכום עתק של כחשעה טריליון ין (80 מיליארד דולר), ועם קופה מידלדל לת ואוכלוסייה מתכווצת, הרצון לצמצם עוד קצת את זמן הנסיעה נראה פשוט מיותר. גם הרכבות העירוניות אינן מושלמות. הן צפופות מאוד בשעות השיא, ונשים לא מעטות חוות הטרדות מיניות בשעות הדוחק, עד כדי כך שבשעות הבוקר יש קרונות המוקצים לנשים בלבד. ועדיין, אין באופק תחליף לרכבת. לא המהירה ולא האטית, וניכר שהשאיפה היפנית להמשיך להתקדם ולשפר את השירות תיוותר גם בעתיד.

על פניו, נראה שישראל קטנה מדי כדי להפוך רשת רכבות מהירות כזו למשתלמת, גם אם ייתכן שקו מהיר אחד מנהרין עד דימונה עשוי להחזיר את ההשקעה בתוך זמן לא רב. אף על פי כן, היתרונות שברכבת כזאת, לצד מערכת רכבות פרברית, אינם מתבטאים רק במהירות ובתחושת בטיחות. יש בהם לצמצם את הצפיפות בדרכים, להפחית בויהום, להקטין את מספר התאונות והנפגעים, ולא פחות חשוב מכך — להוריד את מפלס המתח של הנוסעים. בישראל, זה לא מעט. ■

מהשפה פנימה אילון גלעד

צידה

מה הקשר בין צידנית לצידי, ומה הטעות שיצרה את המזוודה?

●●● קופסאות מבודדות לאחסון מזון ושמירתו קר באמצעות קרח היו בשימוש במשך מאות שנים לפני שהמקרר החשמלי החליף אותן בהדרגה במחצית הראשונה של המאה ה-20. ב-1951 הגיש ריצ'רד סי. לרמי מאילינוי, עובד בחברה לייצור ציוד מחנאות, בקשה לרישום פטנט על "תיבת קרח ניידת לאחסון מזון וכדומה". הפטנט אושר ב-1953, והחברה שבה עבד לרמי, Queen Stove Works, החלה לייצור "מקררים ניידים" תחת השם Kampkold.

ארבע שנים אחר כך, ב-1957, מכר הפטנט של לרמי לחברת ציוד המחנאות Coleman Company. החברה תיכננה מחדש את המוצר, וכבר באותה שנה החלה לייצר אותו מפלסטיק במקום ממתכת. המוצר החדש שווק מעתה בשם Cooler וזכה להצלחה מסחרית, ושמו הפך לכינוי גנרי למוצר בארה"ב ובמדינות נוספות.

ארבע שנים אחר כך, ב-1961, בית החרוץ של חברת אמגט בבני ברק — מפעל הפלסטיק הגדול בישראל באותם ימים — החל לייצר מכחי קירור ניידים כמו אלה שיוצרו בארה"ב. החברה ערכה תחרות למציאת שם למוצר החדש, שהוגדר כפרסומיה "מכל פלסטיק לפיקניק ליוצאים לטיול ולים, לעובדים בשדה ובדרכים". ביולי אותה שנה התפרסמו תוצאות התחרות: "מחידושי אמגט, צידנית: מילה חדשה בעברית — מושג חדש של מכחי לית". הפרס הראשון, מקלט רדיו, הוענק למיכל לרמי כל לבן מגבעתיים. המוצר היה להצלחה מסחרית ושמו נקלט היטב. אבל מה מקור השם צידנית, ואיך הוא קשור לצידי?

השורש צו"ד משותף לכל השפות השמיות ומופיע בהן במשמעות דומה לזו של המילים העבריות המקראיות צד, צידה, צידה, מצוד (רשת) וצוֹדֵד (לכד). כפי שעולה מדוגמאות אלה, אות השורש האמצעית ו' מופיעה כאן לעתים כז', תופעה נפוצה גם בשורשים אחרים שבהם אות השורש השנייה היא ו' (למשל דָּגַג, מילה שהשורש שלה הוא דו"ג). אבל לצד המילים האלה מופיעות במקרא מילים מהשורש צו"ד שיש להן משמעות שונה, שאינה קשורה ישירות להרג בעלי חיים: הַצִּידִּי קשור לקח מזון לדרך, וצִידָה היא המזון שנלקח. לא ברור אם השורש העוסק בציוד הוא שורש אחר לגמרי או התפתחות של השורש שעוסק בבעלי חיים, אך אני נוטה לאפשרות השנייה. מעניין לציין כי השורש המקביל לשורש צו"ד בשפות השמיות האחרות דומה אף הוא לשורש צו"ד וייתכן שהתפתח ממנו — זו"ד. שורש עלום זה שב לעברית אחרי שאליעזר בנייהודה חידש את המילה מְזוּדָה

