



מימין: ה"פומה" בנסיעת מבחן בניו יורק. משמאל: נער קווא מגזין בביקתה ללא חשמל בקניה. "אני מקווה שפוליטיקאים במדינות המתפתחות ישכילו להיפתח לטכנולוגיה"

## על גורל ההמצאות:

**"אני לא פוליטיקאי. אני ממציא. אני נותן את הטכנולוגיה. היכן שהעניים הכי עניים, שם יש הכי הרבה שחיתות. בלתי אפשרי להתמודד עם השלטונות, וחברות מסחריות שומרות מרחק"**



עובר דרך קו הטלפון, בזמן שקופסת ה-Slingshot שלו שוכבת כאבן שאין לה הופכין במחסני DEKA. זו בדיוק הנקודה, אחת מהן לפחות, שבה נתקל הממציא הנלהב בעולם האמיתי והמטונף של הפוליטיקה. "היכן שהעניים הכי עניים, שם יש הכי הרבה שחיתות ובלגן. בלתי אפשרי להתמודד עם השלטונות, וחברות מסחריות לא רוצות להתקרב לשם. איך אפשר לדאוג שהדבר הזה יגיע באמת למי שצריך אותו? זה לא התחום שלי. אני לא פוליטיקאי, אני לא יודע איך לשנות מערכות. אני ממציא. אני נותן את הטכנולוגיה, אני מנסה להלהיב את האנשים הנכונים, אבל מי בכלל יכול לדעת מיהם האנשים הנכונים? איך אפשר לדעת מה בכלל המודל הנכון".

### אתה נשמע קצת מתוסכל.

"אתה בהחלט עיתונאי חד הבחנה, ידידי הצעיר", הוא אומר בקולו היבשושי. חוץ ממטהר המים המציא קיימן והאנשים שלו מתקן מרגש לא פחות: מנוע שיכול להמיר חום לאנרגיה, ויכול לעשות את זה על-ידי שימוש כמעט בכל דבר. הוא מספר על ניסוי שעשה בבנגלדש: "הם שמו צואת פרות בתוך המנוע שלנו, ואנחנו הפכנו את זה לחשמל. הארנו ככה שני כפרים שלמים! זה היה ניצחון כפול - מלבד החשמל עצמו, צואת פרות מפיקה מתאן, שהוא גז חממה גרוע הרבה יותר מדריסתחמוצת הפחמן. כך לפחות אפשר לעשות בו משהו טוב".

שני המכשירים האלה, אומר קיימן, יכולים לעשות נפלאות לתוחלת החיים ולרמת החיים, אבל שניהם שוככים באיזה מחסן בעור אנשים מתים מדי יום. "הבעיה שלנו היא לא טכנולוגית", הוא אומר, "אנחנו לא מוגבלים על ידיה. מה שמגביל אותו הם הדמיון והמוכנות שלנו. אני מקווה שפוליטיקאים חכמים במדינות המתפתחות ירצו לחבק את הטכנולוגיות האלה. תסתכל על ישראל. תסתכל על איכות החיים אצלכם ועל מצב הדמוקרטיה יחסית לשכנים שלכם. זה רק בזכות הטכנולוגיה ובזכות היכולת לקבל את הדברים הטובים שהיא יכולה להציע. איך יוצרים תנאים כמו אלה שבישראל במדינות אחרות, איך עוזרים להן להתרומם, זה מה שאני שואל את עצמי".

### זה החינוך, טמבל

הרבר שקיימן חרד ממנו יותר מכול הוא החינוך לטכנולוגיה. קיימן אוהב לצטט משפט של ה. ג. ולס: "העולם נמצא בתחרות בין הקטסטרופה והחינוך. ברוב המקרים" - וכאן קיימן לוקח פאזזה קצרה - "הקטסטרופה מנצחת".

### למה הכוונה?

"מה שמפחיד אותי זה לראות את שיעור הילדים שבחרים ללמוד מדע וטכנולוגיה יורד והולך כל הזמן - בארצות הברית, אבל גם בישראל, ובעצם ברוב העולם המתפתח. במדינות המתפתחות הוא רק עולה והולך. זו קריאת השכמה עבור כולנו. תראה את המדינה שלך, ישראל. אחרי ארצות הברית יש לה מספר הזוכים הכי גבוה בפרס נובל, אבל כל האנשים

כשביל המיליארדים שמתים בגלל זה, הרעיון שיבנו להם מערכת מים כמו בעולם המתקדם בשנה הקרובה, ואפילו בעשור הקרוב - צינורות, ברזים, תפלה, כל זה - הוא נאיבי מדי. אנחנו צריכים מודלים חדשים על מנת להביא מים לכל מקום. אנחנו חשבנו שהטכנולוגיה תהפוך את זה לקל יותר".

אמר ועשה. קיימן והמהנדסים שלו ב-DEKA פיתחו מטהר מים פשוט וגאוני. הם קראו לו "דוגטקה" (Slingshot). קיימן גאה בה מאור, ובצדק. "זו פשוט קופסה עם שני צינורות שיוצאים ממנה", הוא מתאר, "טבול צינור אחד בכל דבר שנראה לך רטוב: מי ים מלוחים, דלי מלא חומרי הרברה, בריכה מלאה טפילים, תעלה מלאה שתן - כל נוזל שתמצא - ובצד השני יצאו לך מי שתייה נקיים וטהורים. הקופסה הזו היא ניידת ואפילו זולה (כ-1,000 ליש"ט). היא יכולה להפיק אלף ליטרים ביממה, וכל זה בלי כימיקלים ובלי שום דבר". זה מרגש, בחיי. למה זה לא נמצא בכל העולם השלישי? למה אנשים עדיין צריכים למות? אני יכול להרגיש את החיוך המריר של קיימן

הטכנולוגיה זזה מהר, הרבה יותר מהר מהאנשים. צריך רק למצוא דרך להזיז אותם".

### כשהפוליטיקה נכנסת לתמונה

אבל האמת היא שלא תמיד הוא מצליח להזיז אותם. קיימן חתום על שתי המצאות מדהימות שיכולות לשנות את מצבו של העולם מהקצה אל הקצה: הוא המציא מכונה שהופכת כל נוזל למי שתייה טהורים ומנוע שמייצר חשמל פחות או יותר מכלום. ממש כך. למרות זאת, ואף על פי שהן נוסו והוכחו כמוצלחות לגמרי, הוא לא מצליח למצוא את הדרך להזיז שום גוף גדול - לא חברה מסחרית, לא האו"ם, לא הבנק הבינלאומי - ולגרום לו להפיץ אותם.

### באילו מכשולים נתקלת?

"העולם העשיר לא צריך מים. כל אחד פשוט ניגש לברז ופותח אותו. אבל העניים צריכים מים בדחיפות; היעדר מים, ובטח מים נקיים, הורג אותם מדי יום. אבל מים זו תשתית רצינית וכבדה ומסוכנת מאוד. 50% מהמחלות שהורגות בני אדם מקורן במים מזוהמים, אבל

## נפלאות התבונה | ההמצאות של קיימן ומה שיש לו לומר עליהן

**IBOT. ניסא גלגלים לכל תנאי השטח**  
 "זו הזדמנות וחובה לנצל את הטכנולוגיה לדברים טובים וחשובים. לא רק לכיף"



**מכשיר דיאליזה נייד**  
 "מכשור רפואי ואיברים מלאכותיים הם עבודתי. החלומות שלי הם לפתור את בעיות העולם"



**הגנרטור הירוק**  
 "צואת פרות בתוך המנוע הפכה לחשמל. הארנו ככה שני כפרים שלמים"

