



ילד ישראל: כיצד מגיעים למאדים? ניל ארמסטרונג: לומדים מתמטיקה ומדעים

ארמסטרונג, האדם הראשון על הירח, שנפטר בחודש שעבר והוא בן 82, ביקר לפני חמש שנים בארץ, ובין היתר ביקש להיפגש עם ילדים, ומבוקשו נענה במוזיאון המדע בחיפה

רוצים לוודא שהם רוכבים על הסוס הנכון. הטכנולוגיה דוהרת קדימה במהירות שיא וקשה להדביק אותה, אבל אסור לפגור מאחוריה.

"בימי קדם, נבע הכוח של המדינות מציים או צבאות. בעת המהפכה התעשייתית הייתה מידת ההצלחה תלויה בעוצמה הכלכלית. המנועים היו משאבי הטבע וכוח העבודה והיכולת לשנע ולחלק טובין. היום, העוצמה עוברת לאלו שיכולים לצבור ידע ולשלט בזרימת המידע. זו תקופה יוצאת מן הכלל, בתוכנית אפולו האמנו שנוכל ליישם מה שחשבו שהוא בלתי אפשרי. הבנו את הסיכון שהיה כרוך בכך, הסכמנו על הסיכון מכיוון שהאמנו שהמטרה חשובה - לנסוע לירח ולחקור אותו."

אבל החלק החשוב ביותר בביקורו היה מפגשו עם תלמידים במוזיאון המדע בחיפה. הוא נשאל על ידי אחד הילדים: "מה השגנו מהנחיתה על הירח ומדוע לא חזרנו מאז?"

"המטרה העיקרית הייתה להגדיל את הידע שלנו. היום אנו יודעים פי אלף על הירח ומערכת השמש מאשר לפני שנחתנו. למדנו שאנחנו, המין האנושי, לא קשורים לכדור הארץ בשלשלאות, ושנחנו יכולים לצאת ולחיות במקומות אחרים וחייבים לעשות זאת."

ילד בן 10 שאל: "איך אני אוכל להגיע למאדים?" וארמסטרונג השיב: "קודם כל צריך לקבל חינוך טוב בתחומי המדע והמתמטיקה. שנית, תכין את עצמך למסע ארוך מאוד. יידרשו 7-8 חודשים להגיע למאדים. כשאתה מגיע למאדים, כדור הארץ זז, וצריך לחכות שנתיים על המאדים, לפני שתוכל לצאת חזרה. תצטרך לארוז מזוודה טובה."

נער מנצרת שאל האם הוא רוצה לחזור לירח, וארמסטרונג הוא קפץ על הנער וחיבק אותו במעין מחווה. "בואו ניסע ביחד". נערה מנצרת שאלה לסיום: "מה הדבר שאתה לא שוכח מהמסע שלך אל הירח?" ותשובתו הייתה: "נסתי דרך הצל של הירח, ראיתי את הקורונה של השמש. הצד המרוחק של הירח היה צד הלילה. האור שמוחזר מכדור הארץ הוא כחול והוא צבע את כל פני הירח בצבע כחלחל. זה היה מראה מדהים, שלא אשכח לעולם."

כפי שאנו יודעים, השפעת אותה טיסה היסטורית פגה אחרי דור, הילדים של שנות ה-70 שרצו להיות מהנדסים הוחלפו בילדי דור ה-Y שלמדו עריכת דין וראיית חשבון. את הנוקו אנו משלמים עד עצם היום הזה.



ניל ארמסטרונג במדעטק חיפה. צילום: טל ענבר

ניל ארמסטרונג, האדם הראשון שהלך על הירח, כמפקד אפולו 11, נפטר בסוף אוגוסט בגיל 82, מסיבוכי לאחר ניתוח מעקפים.

לא רבים יודעים, אבל במקום להרוויח כספי עתק מעצם היותו סלב, הוא העדיף לאחר שובו מן הירח להיות פרופסור מן המניין באוניברסיטת סינסינטי באוהיו, לא הרחק ממקום מגוריו. הוא שימש שגריר מטעם נאס"א והסתובב בין בתי הספר בארה"ב ודחק בתלמידים ללמוד מתמטיקה ומדעים.

ב-20 ביולי 1969 צפו כחצי מיליארד בני אדם - שישית מכלל האוכלוסייה האנושית באותו זמן, בתמונות מטושטשות בשחור-לבן, כאשר האסטרונאוט ניל ארמסטרונג ירד בסולם נחת הנשר (או יותר נכון העיט - Eagle), תקע את רגלו השמאלית על אדמת הירח ואמר: "צעד קטן לאדם, צעד גדול לאנושות".

לאחר שמחשב החללית השתבש וכמעט הנחית את הנשר באזור סלעי, התעשת ארמסטרונג ובשאירות הדלק האחרונות ניווט את החללית ידנית לאזור בטוח יותר. רק כמה שניות של דלק הפרידו בין ארמסטרונג ועמיתו,

באז אלדרין, לבין כישלון המשימה ואולי גם מותם.

בהודעה מטעם המשפחה נמסר: "ניל ארמסטרונג היה גם אמריקני גאה, שתמיד האמין שהוא רק עשה את העבודה שנדרשה ממנו".

ארמסטרונג ביקר בארץ ביולי 2007 כאורח חברה שכבר לא קיימת מאז - ישיר בית השקעות. הוא דיבר על ניהול סיכונים ואמר, כי חייבים לקחת סיכון כדי להצליח. הוא קישר בין קצב השינויים ובין התפתחות המיחשוב: "אנו ממצאים בעיצומה של סופה של שינויים, אנחנו משנים את אורחות חיינו, הסיטונאים הקמעונאים וכל האנשים משנים את הדרך שבה הם מנהלים את העבודה שלהם. האופן שבו אתם מנהלים את העבודה שלכם. מדינות משנות את האופי שבו הן משרתות את האזרחים שלהן. פעמים רבות השינויים הללו מכניסים סיכונים חדשים, ואתם, כשומרי השער הממונים על התחזית של ההשלכות הבלתי צפויות, אתם חייבים לתקן זאת. התוצאות של כל השינויים הללו גובים פרמיה על תהליך קבלת ההחלטות, פיתוח מוצרים חדשים, החלטות לרכישת מערכות חדשות, החלטות כיצד לשנות מבנה ארגוני של ארגונים כדי למקסם את התועלות מן ההשקעות החדשות הללו. מנהיגים מכירים בחשיבות ההחלטות הללו. הם אינם רוצים להישאר מאחור, אבל הם