

## האורינג שהפיל את ספינת החלל

מאת: מרים מאיר, מנהלת ייזום עסקי

טמפרטורות נמוכות במיוחד. כתוצאה מכך, ביצעו הטכנאים של נאס"א בדיקה ומצאו שטמפרטורת הסביבה הייתה בטווח הפרמטרים המאפשרים שיגור ולכן ניתן אישור להמשיך ברצף הפעולות לשיגור.

במהלך הבדיקה של צילומי השיגור הבחין פרופסור פיינמן באירוע קטן של פליטת גז מרקטת ההאצה הפועלת על דלק מוצק בחיבור בין שני מקטעים רגעים ספורים לפני אסון ההתרסקות. הגז הדולף בטמפרטורה גבוהה פגע במיכל החיצוני וכתוצאה מכך נהרס הכלי כולו.

תעשיית הגומי עברה לא מעט שינויים מאז האסון.

תעשיות מתקדמות כגון תעשיות ביטחוניות מקפידות על בחינת מספר אצווה, תאריך ייצור וצורת אריזה.

בקרת האיכות של הגופים הללו טובה ומאפשרת רכש ממספר מצומצם של יצרנים מובילים בעולם. עדיין יש קיימים אין-ספור משתמשים שאינם מייחסים כל חשיבות לרכישה ממקור מוסמך ואמין, כך שכשלים הם מנת חלקם היומיומי.

הקפאתו, מאבד האורינג את גמישותו. החומר ממנו היה עשוי האורינג היה fkm, חומר ידוע כבלתי עמיד בטמפרטורות נמוכות. כאשר האורינג מקורר הוא מאבד את גמישותו והופך לפרך ושבריר. בלילה שלפני השיגור נרשמו



האורינגים, דהיינו טבעות גומי, הפכו במשך השנים לאטמים מאד נפוצים בתעשייה, בזכות צורתם הפשוטה, המבחר הרב של החומרים והמידות וגם מחירם הזול.

במשך השנים צמחו אין סוף יצרנים איכותיים יותר ואיכותיים פחות וכיום, חלק גדול מהם נמצא במזרח. לרוכש הפוטנציאלי, מנוסה ככל שיהיה, אין אמצעים לבחון את איכות החומר וברוב המקרים עליו לסמוך על אמינות היצרן והספק.

המקרה שיתואר להלן הינו מקרה אמיתי שנדון בתקשורת העולמית. ספינות חלל אינן מתרסקות מידי יום, אך כשלים, אובדן כסף ונזקים, נגרמים מידי יום בשל שימוש במוצרים לא איכותיים, פגי תוקף וכן של יצרנים אלמוניים.

ב-28 בינואר 1986 כשל של אורינג גרם לאסון מעבורת החלל צ'לנג'ר.

גורם שהשפיע על האסון היה מזג האוויר הקר לפני השיגור. תופעה זו הודגמה על ידי פרופסור לפיזיקה, ריצ'רד פיינמן, בשידור טלוויזיה, בו הטביע אורינג במי קרח והראה לצופים כיצד, עם

## "המכולת יקרה יותר"

השרון קטנים יחסית, בשל מיעוט חנויות קטנות באופן יחסי לגודל האוכלוסייה.

כמחצית הציבור סבורים שמחירי המזון בחנויות הקטנות יותר יקרים מאשר בחנויות הגדולות. זאת בשל כושר התחרות והמיקוח היותר קטן שלהם יחסית לזה של החנויות הגדולות והרשתות. לעומת זאת, המוצרים האחרים, כמו מוצרי טמבוריות, אופטיקה ומוצרי ספורט נתפסים כזולים יותר בחנויות הקטנות בהשוואה לגדולות, המוצרים האחרים נתפסים במחירים דומים.

תושבי הדרום והצפון הם, כנראה, הנפגעים העיקריים ממחירי החנויות הקטנות, הם סבורים יותר מהאחרים שהמחירים בהן גבוהים יחסית למחירים בחנויות הגדולות. גם באיזורים דתיים וחרדיים, בהן יש ריכוז גדול יותר של חנויות קטנות, התחושה היא שהחנויות הקטנות מוכרות יותר יקר מאשר האחרות. ושוב, הדבר נובע בצפון ובדרום וכן באיזורים היותר דתיים ממיעוט של סניפי רשתות יחסית לגודל האוכלוסייה.

יותר אקדמאים, דתיים-וחרדיים ויותר מי שגר באזור ירושלים, שבה יש ריכוז של חנויות קטנות יחסית לגודל האוכלוסייה.



בממוצע, במרכז הארץ, גבוה יחסית שיעור ההוצאה בחנויות הקטנות בהשוואה לאיזורים האחרים בארץ, שיעורי הקנייה הממוצעים באזור

למרות ההתפתחות הגדולה של הרשתות הגדולות של מזון ושל מוצרים אחרים, חלק נכבד מהציבור הישראלי, כ-65%, נוהג לקנות, לפחות חלק כלשהו מקניותיו, בחנויות הקטנות, כך עולה מבדיקה כלכלית שערכה ד"ר רינה דגני, מנכ"ל גיאוקרטוגרפיה, לפי אומדני הבדיקה, לפחות רבע מכוח הקנייה של הציבור למוצרי מזון ולא מזון מופנה לחנויות הקטנות בישראל כ-55 אלף עסקים קמעונאיים, המציעים מסחר מסוגים שונים לציבור, רובם עסקים קטנים.

80% מהציבור נוהגים לקנות מזון, לפחות מידי פעם, בחנויות הקטנות, שאינן של רשתות גדולות או מינימרקטים גדולים, כ-45% נוהגים לקנות בחנויות הקטנות מוצרי ביוגד ואופנה, אחוז גבוה, כ-18%, קונים מוצרי הנעלה. בחנויות של מוצרים לבית, מוצרי חשמל, קוסמטיקה, ספורט, אופטיקה וכו', שיעורי הקנייה בהן נמוך יותר. בחנויות הקטנות נוהגים לקנות היום, באופן יחסי, יותר גברים בהשוואה לנשים, יותר צעירים בני 18-34,

## אופיס דיפו השיקה את חנות הטכנולוגיה הגדולה בישראל

בהזדמנות אחת. המחלקות הנוספות, לצד המחלקה הטכנולוגית, מציעות אף הן מגוון רחב במיוחד של מוצרים: מחלקת הריהוט המשרדי מציעה מגוון רחב של 30-40 דגמי כסאות בכל הצבעים. עוד במחלקה דגמים ייחודיים של עמדות עבודה, ארונות וכונניות הבלעדיים לסניף זה. מחלקה נוספת היא מחלקת הציוד המשרדי, הכוללת קולקציית תיקי גב ומחשב גדולה במיוחד, כלי כתיבה, מחברות, קלסרים, פתרונות אפסון וציוד משרדי וחזרה לבית ספר. המחלקה הרביעית בחנות היא המחלקה העסקית המציעה את כל מגוון השירותים הרלוונטיים למשרד הביתי ולעסק הקטן, וכן שירותים נלווים כגון הדפסת כרטיסי ביקור, חותמות, חשבונות, כריכות וכו'.

לצד 'הגאדג'טים' גם אביזרים טכנולוגיים המשלימים. העיצוב המחודש מקל על ההתמצאות בחנות ומאפשר רכישה של כל הציוד הטכנולוגי



**אופיס דיפו** הקימה, בסניף שפיים, את חנות הטכנולוגיה הגדולה בישראל. בחנות, המותגים המובילים בשוק ומחלקות גדולות במיוחד. החנות עוצבה מחדש והושם דגש על בידול בין המחלקות תוך דגש על הבולטות והמגוון הרחב של המותגים. החנות הוקמה בהשקעה של חצי מיליון ש"ח ומשתרעת על שטח של 1,800 מ"ר.

מחלקת הטכנולוגיה מציעה עשרות מותגים טכנולוגיים מובילים בשוק, וכן מוצרים טכנולוגיים בלעדיים שניתן לרכוש אותם בסניף זה בלבד. בנוסף, השיקה אופיס דיפו בחנות שתי מחלקות חדשות: מחלקת מסכים, המציעה את מיטב המותגים בתחום מסכי הטלוויזיה ומחלקת מכונות קפה המציעה מכונות קפה של המותגים המובילים.