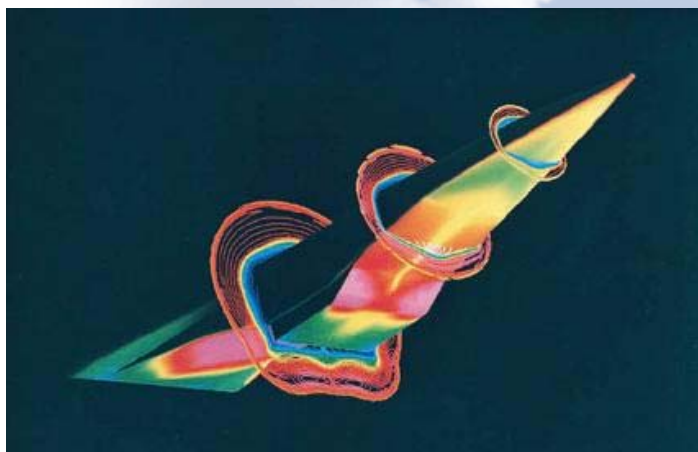


# שלבי חדשנות

1995...2000...2005...2015...2020...2025...2035...2045...2050...2055...2060...2065



ד"ר דוד פסיג

אוניברסיטת בר-אילן

<http://www.passig.com>



# שלבי חדשנות טכנולוגית

1995...2000...2005...2015...2020...2025...2035...2045...2050..2055..2060...2065

אין מוצר טכנולוגי מתפתח הישר מתוך מוחו  
היצירתי של ממציא והופך מיד להיות בשימוש  
נפוץ. מוצר טכנולוגי מתפתח במספר שלבים,  
ועובר דרך רמות שונות של שימוש.



# רשימת שלבי התחדשות

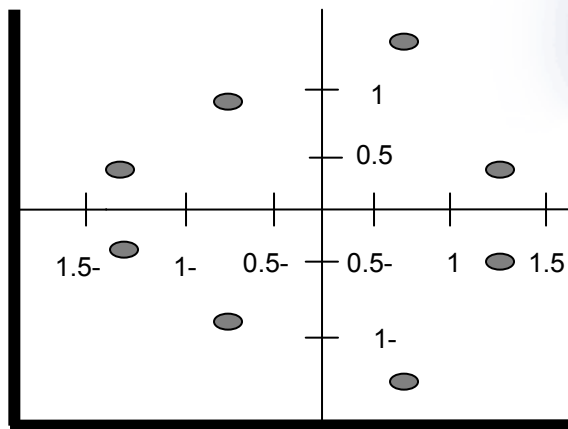
1995...2000...2005...2015...2020...2025...2035...2045...2050..2055..2060...2065

1. גילויים מדעיים
2. יישום מעבדתי
3. אב טיפוס
4. מסחריות
5. שימוש נרחב
6. הסתעפות לשטחים אחרים
7. השלכות כלכליות וחברתיות



# 1. גילויים מדעיים

1995...2000...2005...2015...2020...2025...2035...2045...2050...2055...2060...2065



בשלב זה ההתחדשות היא  
רק בהבנה חדשה של  
תופעה כלשהי.

בשלב זה ההבנה אינה

שימושית בפתרון בעיות מעשיות.

בד"כ, גילויים מדעיים מייצגים אך במעט

מאגרי מידע מהם ניתן לדלות פתרונות.



## 2. יישום מעבדתי

1995...2000...2005...2015...2020...2025...2035...2045...2050..2055..2060...2065

בשלב זה, זוהה פתרון לבעיה ספציפית ומודל מעבדתי הוכן למחקר.

ברור גם שאין המודל סותר כל חוק פיסיקלי, ושהוא אכן מסוגל לפתור את הבעיה.

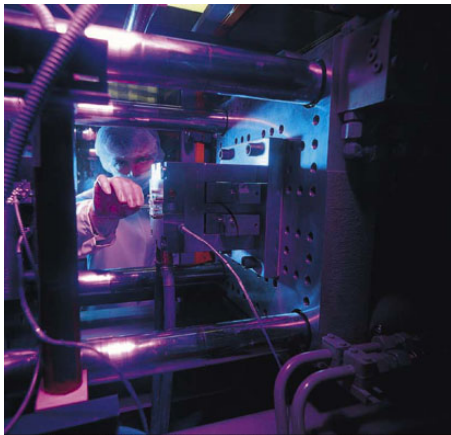
עם זאת, אין המודל מסוגל לפעול מחוץ למעבדה ו/או ללא השגחת טכנאי.



# 3. אב טיפוס

1995...2000...2005...2015...2020...2025...2035...2045...2050..2055..2060...2065

בשלב זה, מכשיר אב טיפוס נבנה כדי לנסות את תפעולו בזמן אמת. נעשים מחקרי שווקים, מחקרי קונים פוטנציאליים והרצה בקבוצות ביקורת קטנות.



# 4. מסחריות

1995...2000...2005...2015...2020...2025...2035...2045...2050..2055..2060...2065

שלב זה מצביע על רמת התאמתה של הטכנולוגיה לצרכים של השוק- מבחינה טכנית ויזואלית (משתלמת כלכלית).

יש צורך להוכיח שאנשים יהיו כל כך מעוניינים בה עד כדי ויתור על דברים אחרים כדי לקנותה.

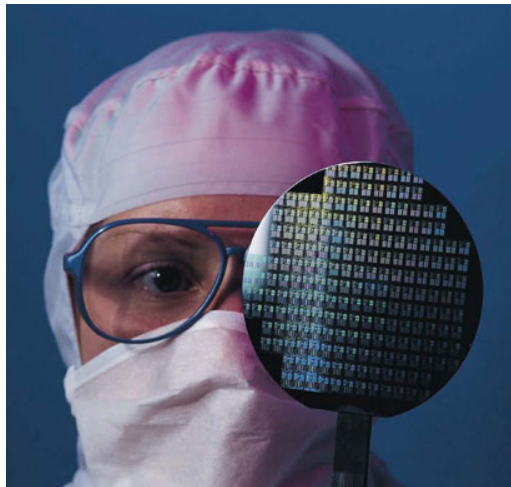


# 5. שימוש נרחב

1995...2000...2005...2015...2020...2025...2035...2045...2050..2055..2060...2065

בשלב זה, הטכנולוגיה הוכיחה בשלות ועליונות  
על פתרונות אחרים.

(אין הגדרה ברורה של שלב זה. מתפקידו של  
עורך התחזית להבהיר כיצד התפוצה אכן  
רחבה).

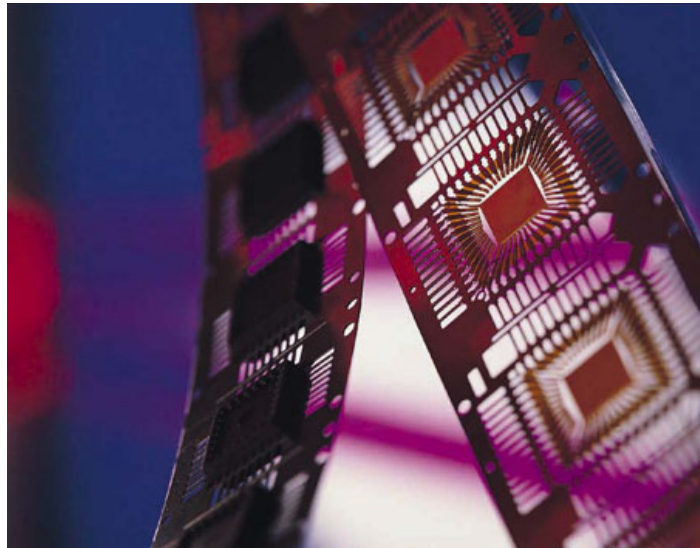




# 6. הסתעפות

1995...2000...2005...2015...2020...2025...2035...2045...2050..2055..2060...2065

בשלב זה, הטכנולוגיה לא רק הופכת לשלטה בתחומה, אלא גם מצליחה להתפשט לתחומים מגוונים אחרים שמעולם לא היו בתחומה הראשוני.



# 7. השלכות

1995...2000...2005...2015...2020...2025...2035...2045...2050..2055..2060...2065

בשלב זה, הטכנולוגיה משפיעה על ההתנהגות האישית, החברתית והכלכלית של המשתמשים בה. בשלב הנוכחי, חלק נכבד מהפעילות הכלכלית אף היא כרוכה בה.

