

הגדלת יכולות ייצור

חנן לכטמן

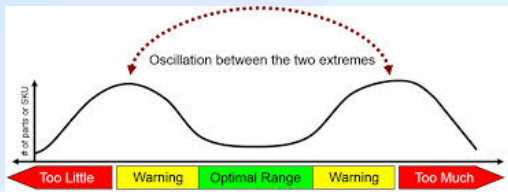
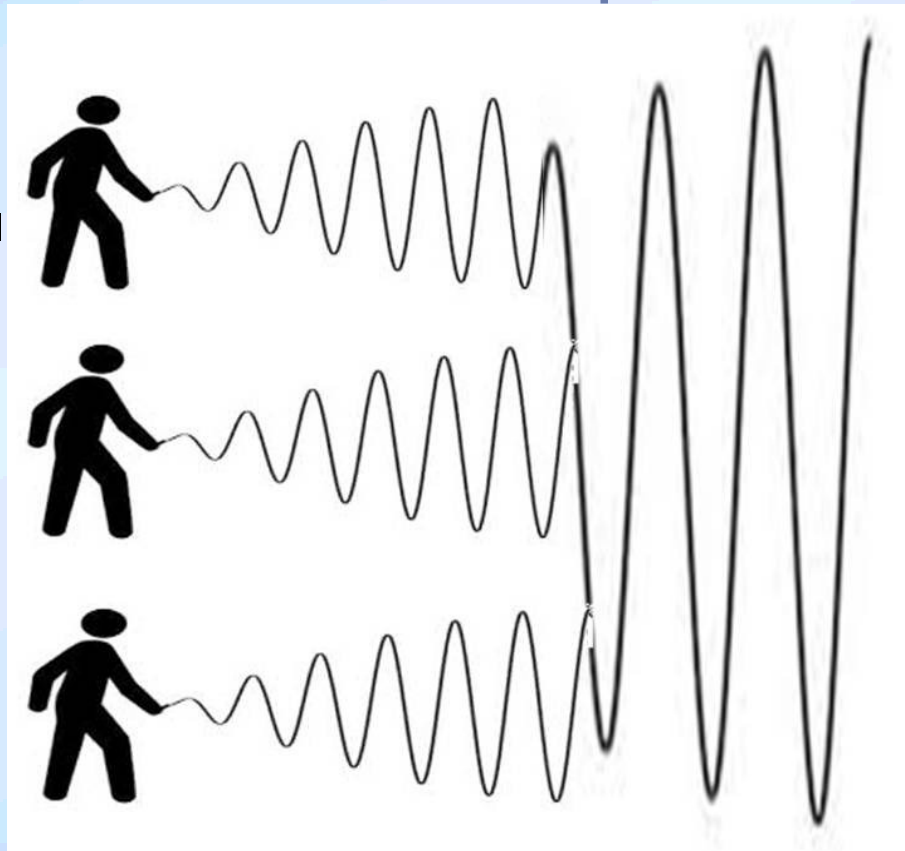


The Bullwhip effect – אפקט השוט

דרישות השוק
ומוצרים חדשים

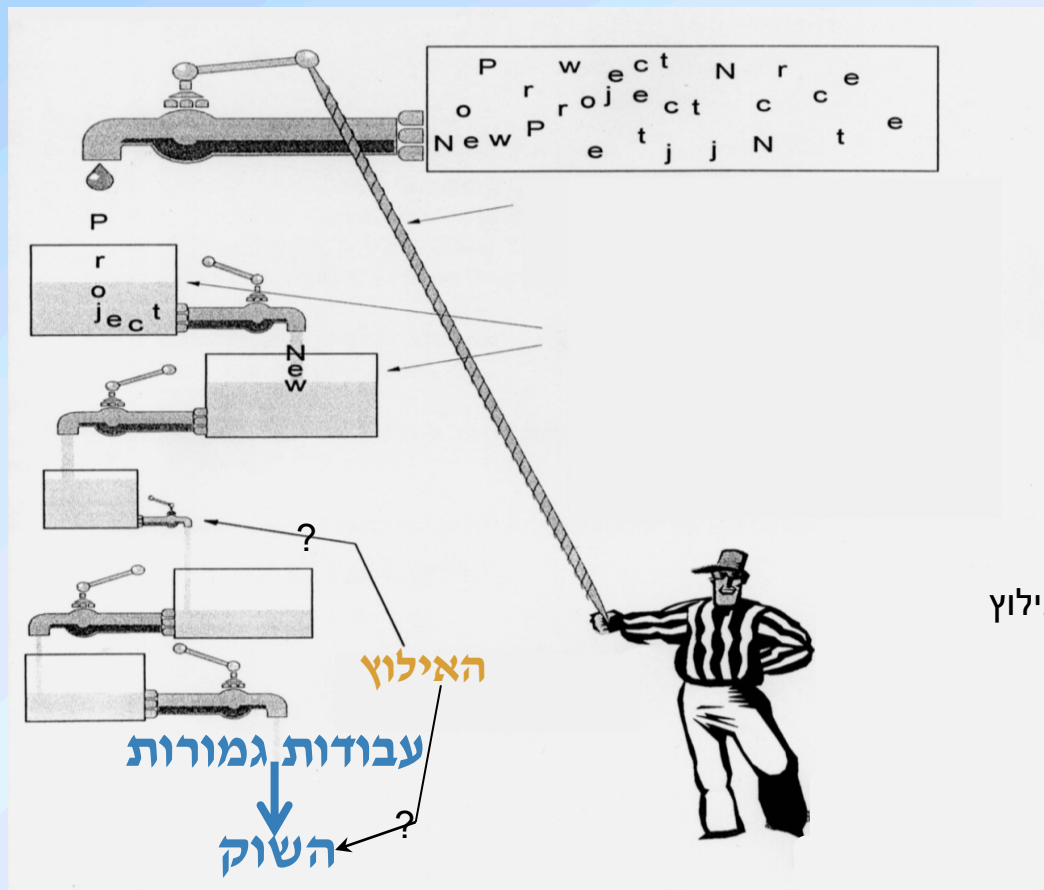
שינויים בתהליכים
ניהוליים

ספקים ומלאי



- הגדלה משמעותית בשטף העבודות לשוק
- עמידה באמינות גבוהה במועדי האספקה
- קיצור מועדי אספקה באופן משמעותי
- גמישות מירבית לצרכי שוק משתנים
- השפעה על שורת הרווח של הארגון

השטף בייצור



הגדרת האילוץ

האילוץ

עבודות גמורות

השוק

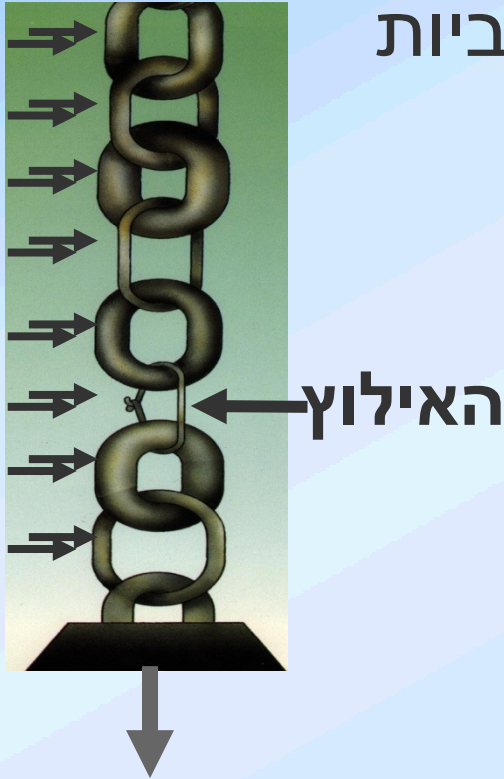
המפעל כשרשרת

מדד ליעילות השרשרת - אפקטיביות

רב השיפורים, ברב החוליות
אינם משפרים את ביצועי שרשרת

השיפור הכולל \neq (קטן)
מסכום השיפורים המקומיים

רק השיפור באילוץ מבטיח את
מירב התמורה לארגון



פריחה ושגשוג - מערכות עמידות

- יש להבטיח יכולת להתמודד עם:
 - שינויים מגורמים חיצוניים (השוק, ספקים)
 - גורמים פנימיים עם רמת שונות טבעית גבוהה
 - תהליכים משתנים לעיתים תכופות
- קושי להקטנה משמעותית של רעשים אלו
- יכולת ספיגת הרעשים והשונות (מבלי לפגוע בהתחייבויות)
- מערכות עמידות לשונות ורעשים (Anti Fragile)

ניהול הייצור ותהליך השיפור המתמיד



כללי ניהול האילוץ

◆ שלב 0 - **הגדר** את מטרת המערכת ומדדים להצלחה

טקטיקה

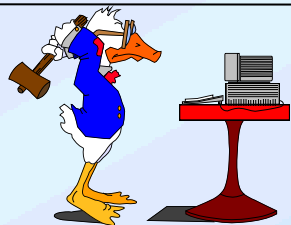


◆ שלב 1 - **זהה** את אילוצ(י) המערכת

◆ שלב 2 - **נצל** את אילוצ(י) המערכת

◆ שלב 3 - **הכפף** את המפעל להחלטות שקבלת

אסטרטגיה



◆ שלב 4 - **פרוץ** את מגבלות האילוץ

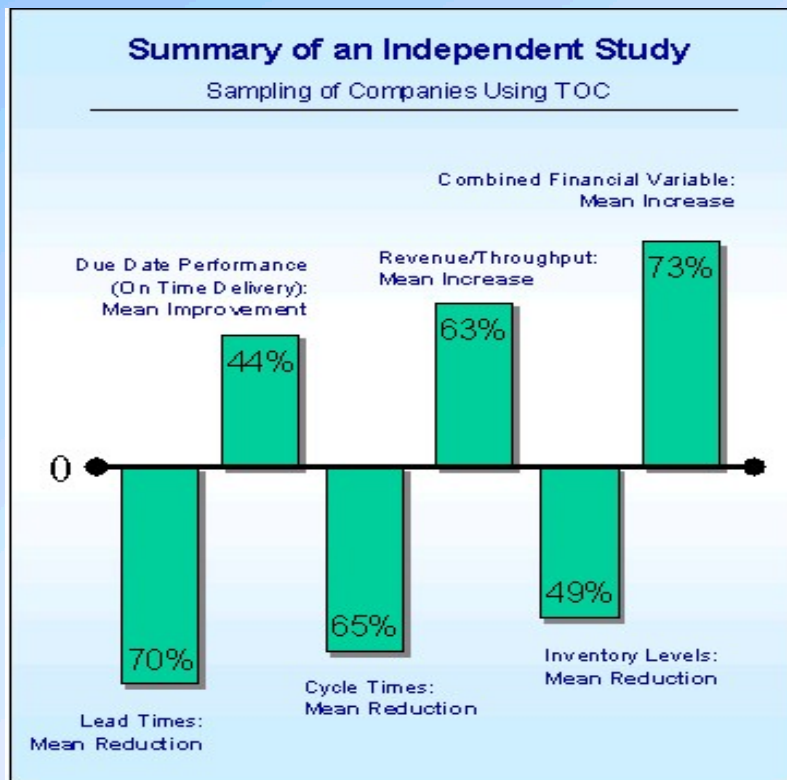
◆ שלב 5 - **חזור לשלב 1** - הזהר מאינרציה

אזהרה: אל תיתן לאינרציה להפוך לאילוץ של המערכת!

תוצאות אופיניות בניהול רצפת הייצור

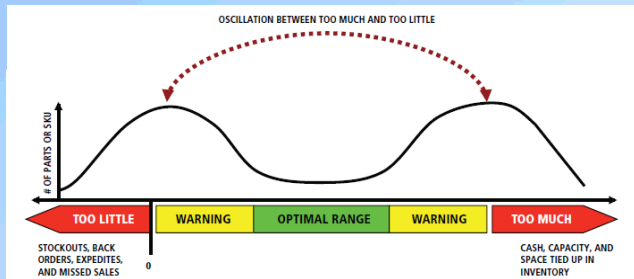
שיפורים מתקבלים:

- DDP – מעל ל 98%
- LT – קיצור ל 25%
- WIP – הקטנה ל 25%
- פריזון – גידול במעל ל 35%
- תפוקה – גידול של מעל 35%
- זמן להגעה לתוצאות – 3-4 חודשים
- ללא השקעות כספיות



Source: *The World of the Theory of Constraints*,
Vicky Makin and Steven Balderstone,
St. Lucie Press, 1999

תוצאות בניהול הפצה ולוגיסטיקה וניהול פרויקטים



הפצה ולוגיסטיקה

- זמינות מעל 98%
- רמת המלאי קיטון של 75%
- העלאה משמעותית במספר סבבי המלאי

בניהול פרויקטים

- פרויקטים מסתיימים באופן שיטתי בזמנים אגרסיביים בתכולה והאיכות הרצויים ובמסגרת התקציב.
- הפריון של המבצעים עולה באופן משמעותי ביותר ב 50-300%
- סינכרון מלא של כל בעלי העניין