

# מיקרו ב

פרק 9 - השפעות חיצוניות

תוכן העניינים

1. כללי ..... 1

## השפעות חיצוניות:

### שאלות:

- (1) ישנם 2000 תושבים בעיר באר שבע שנוסעים לעבודה מדי יום בתל אביב. הם יכולים לנסוע ברכבת בה כרטיס נסיעה עולה 30 ומשך זמן הנסיעה הוא שעייתים, או לנסוע ברכבם הפרטי בו עלות הדלק היא 100 ומשך זמן הנסיעה תלוי במספר הרכבים האחרים בכביש ונתון על ידי הפונקציה הבאה:
- $$T(N) = 0.005N$$
- כאשר  $N$  הוא מספר המכוניות על הכביש ביום מסוים ו- $T$  הוא משך זמן הנסיעה בשעות. כמו כן, העלות האלטרנטיבית של משך זמן הנסיעה מוערכת ב-100 לשעה.
- א. מה יהיה מספר המכוניות על הכביש בשיווי משקל (ללא התערבות)?
- ב. מהו מספר המכוניות היעיל על הכביש?
- ג. כלכלן בכיר הציע להטיל אגרת גודש כדי להפחית את מספר המכוניות על הכביש. מהו גובה האגרה שיביא למספר המכוניות האופטימלי על הכביש בכל יום?

### תשובות סופיות:

- (1) א.  $N = 260$       ב.  $N = 130$       ג.  $F = 65$