

# תכנון משאבים ותזמון

מצגת ללמידה עצמית

# תכנון משאבים ותזמון



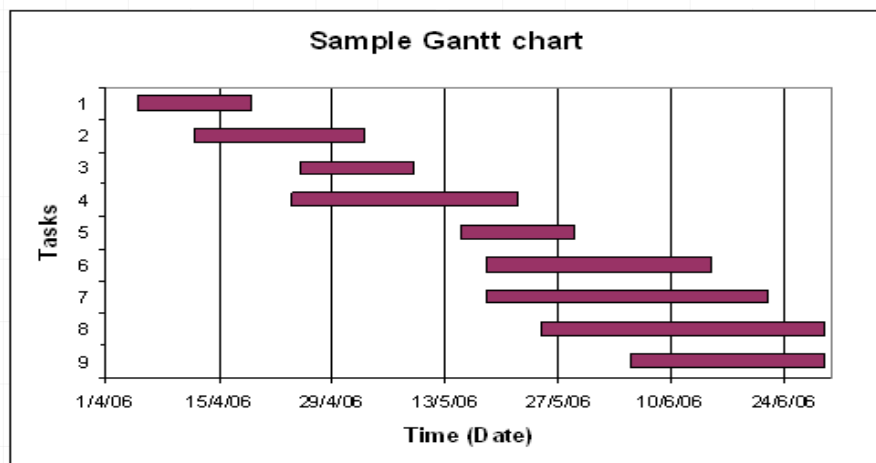
לאחר שסיכמנו על מבנה תכולת העבודה, יש לגזור משמעויות ולהבין עבור כל פעילות בפרויקט את המשאבים הנדרשים לביצועה.  
לאחר הכנת תכנית ראשונית, יש לבחון את דרישות המשאבים אל מול זמינות המשאבים.

**בכדי לבצע תכנון ותזמון נכון יש לבנות גאנט עבור הפרויקט.**

# בונים גאנט מה זה גאנט?

הגאנט הוא תרשים של משימות העבודה והקשרים ביניהן על פני לוח זמנים כרונולוגי.

מדובר בכלי עבודה שישמש אותנו לאורך כל הפרויקט לצרכי ניהול ובקרה



לוח זמנים	אחריות	תת משימה	משימה	יעד	תחום





# בונים גאנט איך ממלאים את הגאנט?

01

מסמנים בצבע את  
השבוע שבו יש לבצע  
את המשימה (דד ליין)

02

תחת לוחות זמנים -  
מבצעים חלוקה לפי  
חודשים ולפי שבועות,  
כותבים בתוך המשבצת  
את כמות הזמן (בשעות)  
שהערכנו שלוקח לבצע  
את המשימה

03

ניתן לסכום בתחתית  
הטבלה את שעות  
העבודה לצורך תכנון  
והערכת שעות עבודה

# בונים גאנט

## דוגמה לגאנט של פרויקט באגף תברואה

בעירייה גדולה במרכז הארץ הוחלט לצאת למכרז בנושא אחזקת גני נוי ועצים תוך העברת נושא הניקיון לאחריות אגף התברואה. להלן גאנט שנבנה לתהליך האפיון, היציאה למכרז והתקשרות עם קבלנים.

חודש	גורם אחראי	גורם מעורבים נוספים	6.20	7.20	8.20	9.20	10.20	11.20	12.20
1	מיפוי ואבחון מצב קיים: ריכוז נתונים ומידע לרבות אפיון ראשוני של הגנים והעצים	מ. אגף שפע							
2	אפיון רמות שירות, הכנת מפרט גינון ואומדן עלויות ראשוני על פי חלופות	מ. אגף שפע							
3	גיבוש מבנה ארגוני והיקף כ"א נדרש: למעקב פיקוח וניהול קבלנים	מ. אגף משאבי אנוש							
עדכון ושיתוף ארגון העובדים ונציגות משרד האוצר									
4	ניתוח וכימות משמעויות העברת הניקיון לאגף התברואה	ראש מנהל תפעול							
5	תיאום והסכמה עם קבלני הניקיון ובמקביל הפחתת תקציבים לקבלני גינון לפי משכ"ל	ראש מנהל תפעול							
6	אישור והערכות לחגים – ניקיון ע"י תברואה	ראש מנהל תפעול							

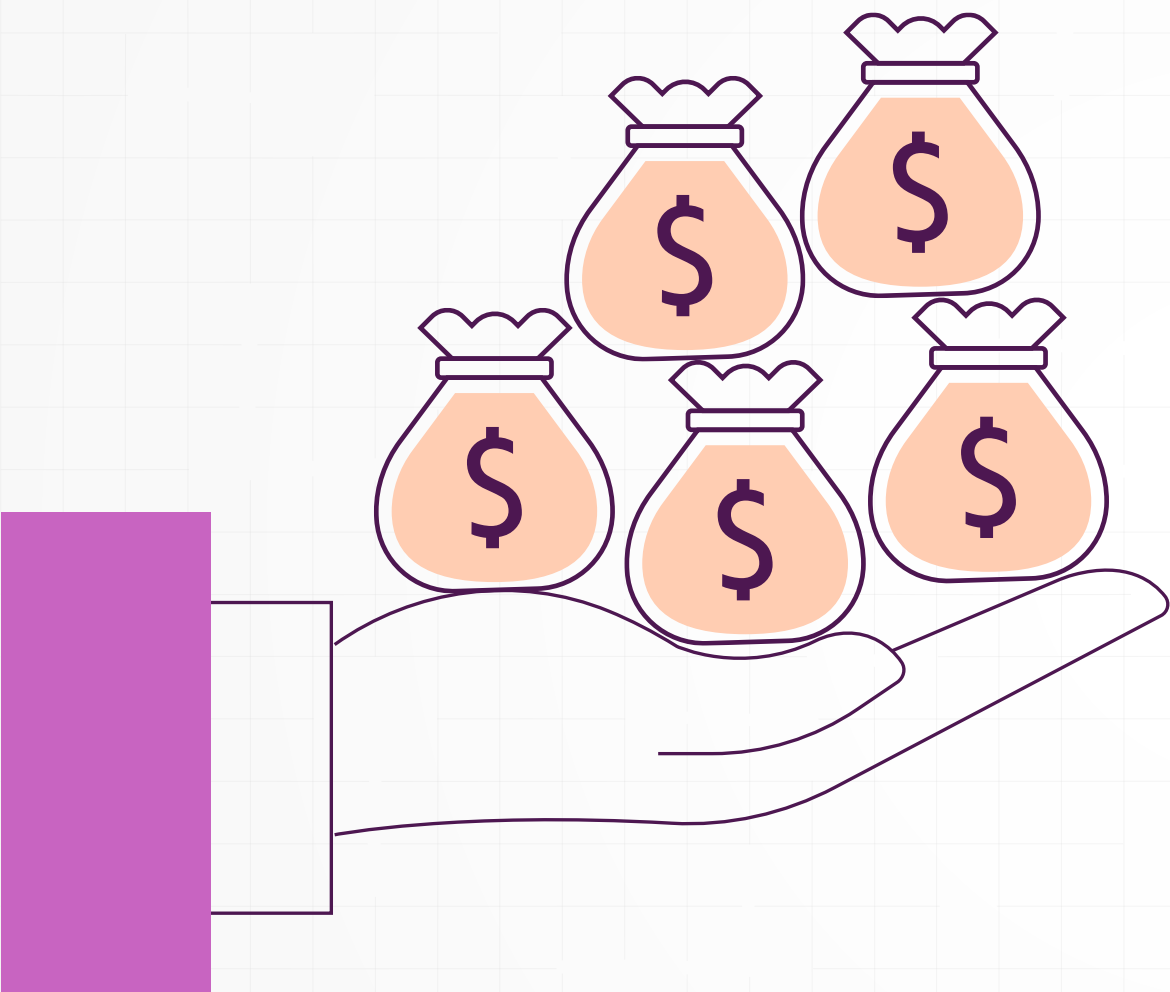
מקרא: פעילות באגף שפע, פעילות באגף תברואה

# בונים גאנט

## דוגמה לגאנט של פרויקט באגף תברואה

חודש	גורם אחראי	גורם מעורבים נוספים	6.20	7.20	8.20	9.20	10.20	11.20	12.20
7	המלצה על שיטות עבודה וטכנולוגיות לאחזקה וניטור ופיקוח	מ. אגף שפע							
8	גיבוש מודל העסקה וכתובת מרכז אחזקת גנים ועצים: שולחן עגול - תפוקות / תשומות גיבוש מרכז חדש / מרכז משכ"ל בהתאמה	ראש מנהל תפעול							
עדכון ושיתוף ארגון העובדים ונציגות משרד האוצר									
9	גיבוש הסכם: לרבות תוכנית פיתוח משאבי אנוש ופרישה. מאושר עם ארגון העובדים, משרד האוצר וגורמים רלוונטיים נוספים.	מ. אגף משאבי אנוש							
10	פרסום מכרזים, בחירת זוכים, הסכם עם זוכים	ראש מנהל תפעול							
11	הכשרת מנהלים ומפקחים לפיקוח ובקרה על עבודת הקבלנים	מ. אגף משאבי אנוש							





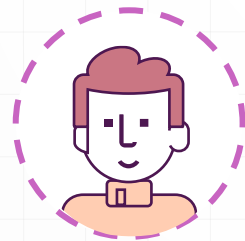
# תכנון משאבים

# תכנון משאבים

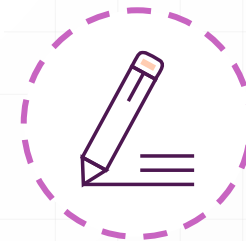


מהו משאב?  
חומר, ציוד או אנשים הדרושים לביצוע פעילות מסוימת

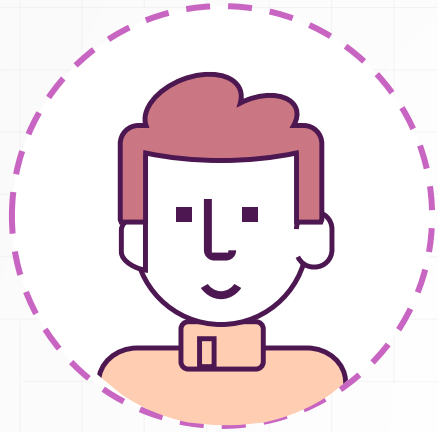
ניתן לחלק את המשאבים ל-2:



משאב חוזר



משאב מתכלה



## משאב חוזר

משאב **זמין** לשימוש לאחר  
שהפעילות מסתיימת  
דוגמא: אנשים, מחסן, ציוד, רכב



## משאב מתכלה

משאב **שנעלם** לאחר השימוש  
דוגמא: כסף, צבע, שעות קבלן

# תכנון משאבים מאפיינים

כשאנחנו מתייחסים למשאב אנחנו צריכים להבין את הפרמטרים הבאים לגביו:

כמות מרבית

צורת החיוב -  
לפי שימוש /  
לפי זמינות

עלות קבועה  
לשימוש

עלות ליחידת  
שימוש

# תכנון משאבים מאפיינים

לדוגמה, בעת תכנון משאבים להקמת מערכת השקיית מים ממוחשבת נחשוב על הפרמטרים הבאים:



מקסימום השטח שמערכת ההשקיה יכולה להשקות בחודש



חיוב חודשי לפי השימוש במים – האם משתנה בין חודשי השנה?



עלות תחזוקה חודשית למערכת ההשקיה



עלות השקיה לדונם

מה הקשר בין  
תכנון גאנט  
לתכנון המשאבים?

# מה הקשר בין תכנון גאנט לתכנון המשאבים?

כשאנחנו בונים את הגאנט יש להתחשב במשאבים הנדרשים לכל אחד מהשלבים בפרויקט, על מנת להבין האם יש התאמה בין המשאבים הנדרשים באותו שלב לזמינותם עבורנו.

חודש	גורמים													
	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1		
1												35 אש"ח	יזם הפרויקט מנהל פרויקט	גיבוש קונספט ראשוני ואישור
2												150 אש"ח	גורמים מקצועיים צוות הפרויקט	הכנת תכנון מפורט
3												10 אש"ח	צוות הפרויקט וגורמים רגולטורים	היתרים תקנים ואישורים
4													מנהל הפרויקט צוות הקמה	הקמת הפרויקט
5													יזם ומנהל הפרויקט הנהלה וצוות תפעול	הרצה והקמה שוטפת
6													יזם הפרויקט מנהל פרויקט	גמר הפרויקט
7													יזם הפרויקט מנהל פרויקט הנהלה	תיקון ומסירה

# מה הקשר בין תכנון גאנט לתכנון המשאבים?

יש שתי שיטות לחלוקת המשאבים לאורך הפרויקט:



## הקצאת משאבים

תזמון הפעילויות בפרויקט במטרה לסיים את הפרויקט בזמן הקצר ביותר, בהתחשבות באילוצי משאבים

לדוגמה הקדמת פעילויות לשלבים ראשוניים של הפרויקט בכדי להבטיח עמידה בל"ז....



## החלקת משאבים

תזמון הפעילויות בפרויקט במטרה לסיים את הפרויקט במועד שנקבע תוך שימוש בפרופיל מאוזן ככל האפשר

לדוגמה דחייה של פעולות מסוימות לשלבים מאוחרים יותר, אשר עדיין לא יפגעו במועד סיום הפרויקט.

בסרטון "ניהול ובניית תקציב" נלמד לעומק על תכנון תקציב הפרויקט וניהולו לאורך חיי הפרויקט



להתראות.