

# **דוגמת איורים ותמונה - תבנית אקדמית עברית**

**Image and Figure Example - Hebrew Academic Template  
V7.0.5-2026-01-02**

ד"ר סgal יורם

כל הזכויות שמורות - © ד"ר סgal יורם

January 2026

## תוכן העניינים

4	מבוא לאיורים: Introduction to Figures	1
4	איורים בסיסיים: Basic Figures	2
4	איור פשוט: Simple Figure	1.2
4	איור עם פקודה <code>:hebrewfigure</code>	2.2
5	אפשרויות מיקום: Positioning Options	3
5	מקום בראש העמוד: Top Position	1.3
5	מקום בתחתית העמוד: Bottom Position	2.3
6	מקום בעמוד נפרד: Page Position	3.3
6	איורים רבים: Multiple Figures	4
6	איורים זה לצד זה: Side-by-Side Figures	1.4
7	רשת איורים: Figure Grid	2.4
8	איורים מורכבים: Complex Figures	5
8	דיאגרמה עם טקסט: Diagram with Text	1.5
9	גרפים ונתונים: Graphs and Data	2.5
9	כיתובים והפניות: Captions and References	6
9	כיתובים מפורטים: Detailed Captions	1.6
01	הפניות רבות: Multiple References	2.6
01	תת-איורים: Subfigures	7
11	איורי ZkiT: TikZ Figures	8
11	עקרונות מומלצים: Best Practices	9
11	המלצות לשימוש באיררים: Figure Usage Recommendations	1.9
11	פתרון בעיות מיקום איורים: Float Positioning Solution	2.9
21	פורמטים נתמכים: Supported Formats	3.9
21	סיכום: Summary	10

## References

13

## רשימת האיררים

4	איור בסיסי: Basic Figure - דוגמה פשוטה	1
4	איור עם פקודה: Command Figure - שימוש בפקודה <code>:hebrewfigure</code>	2
5	איור עם מקום עליון: Top-Positioned Figure - משתמש ב- <code>[t]</code>	3
5	איור עם מקום תחתון: Bottom-Positioned Figure - משתמש ב- <code>[b]</code>	4
6	איור בעמוד נפרד: Page Figure - משתמש ב- <code>[c]</code>	5
6	איורים זה לצד זה: Side-by-Side Figures	6

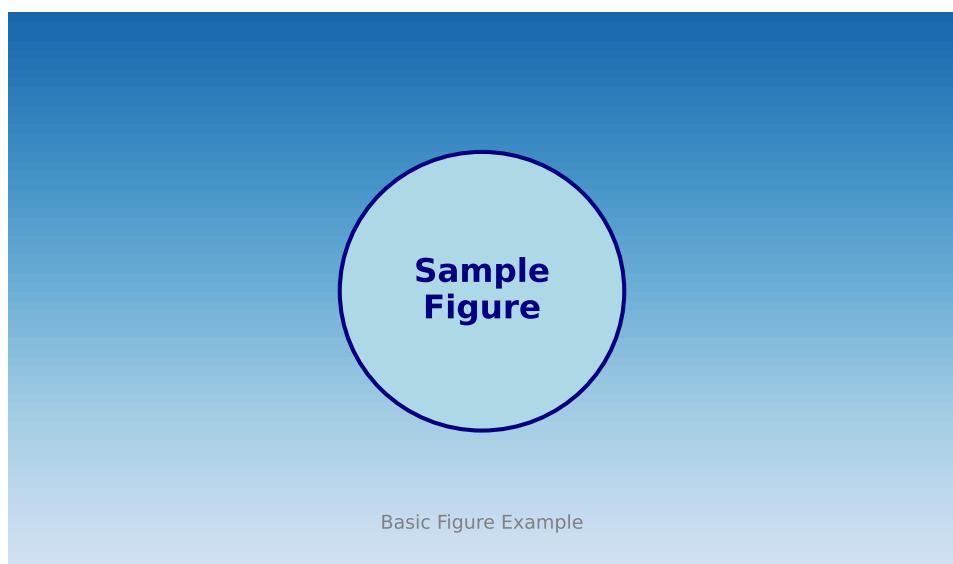
7	רשות איורים : $2 \times 2$ Figure Grid . . . . .	7
8	דיאגרמת ארכיטקטורה: Architecture Diagram - מבנה שלוש שכבות . . . . .	8
9	נתוני ניסוי: Experimental Data - מוגמות לאורך זמן . . . . .	9
9	כיתוב קצר: Short Caption . . . . .	10
10	איור עם תת-איורים: Figure with Subfigures - (א) חלק ראשון, (ב) חלק שני, (ג) חלק שלישי, (ד) חלק רביעי . . . . .	11
11	graf מכוון: Python/Matplotlib - דוגמה עם Directed Graph . . . . .	12

## 1 מבוא לאיורים: Introduction to Figures

מסמך זה מדגים שימוש מקיף באירורים ותמונות בתבנית האקדמית העברית. איורים הם אלמנט חיוני במסמכים אקדמיים ומשמשים להמחשה ויזואלית של רעיונות מורכבים.

## 2 איורים בסיסיים: Basic Figures

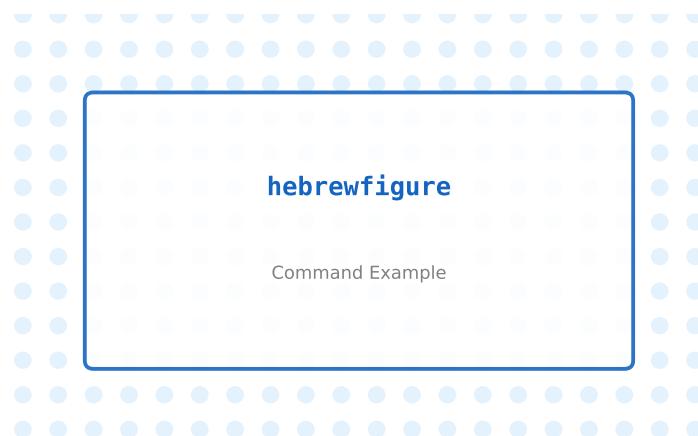
### 2.1 איור פשוט: Simple Figure



איור 1: איור בסיסי: Basic Figure - דוגמה פשוטה

כפי שניתן לראות באיור 1, זהו איור בסיסי עם כתוב דו-לשוני.

### 2.2 איור עם פקודה :hebreufigure



איור 2: איור עם פקודה: Command Figure - שימוש בפקודה hebreufigure

### 3 אפשרויות מיקום: Positioning Options

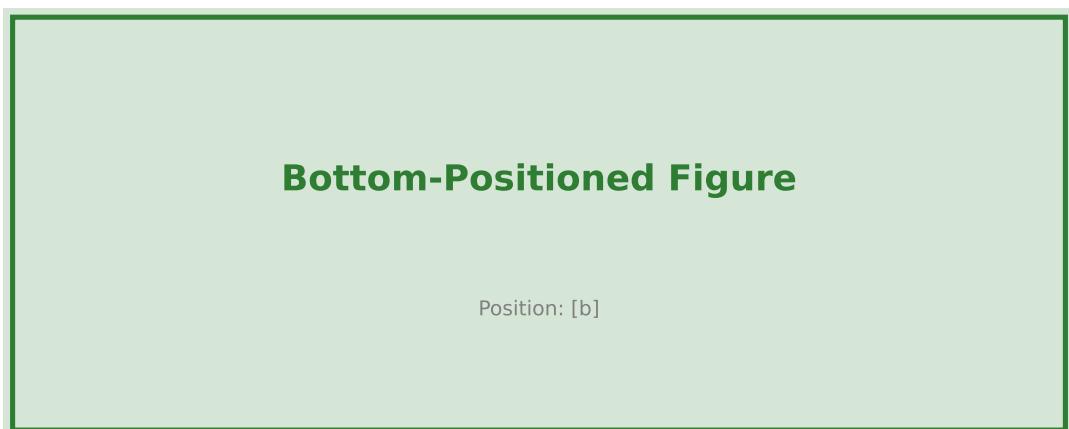
#### 3.1 מיקום בראש העמוד: Top Position



איור 3: איור עם מיקום עליון: Top-Positioned Figure - משתמש ב-[t].

איור 3 מוקם בראש העמוד באמצעות האפשרות [t].

#### 3.2 מיקום תחתית העמוד: Bottom Position



איור 4: איור עם מיקום תחתון: Bottom-Positioned Figure - משתמש ב-[b].

איור 4 מוקם תחתית העמוד באמצעות האפשרות [b].

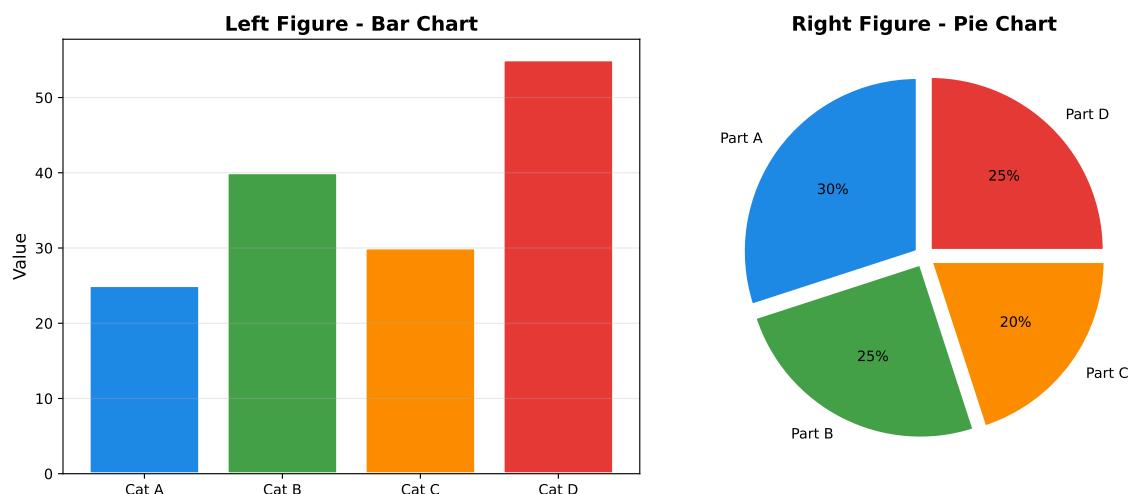


איור 5: איור בעמוד נפרד - Page Figure - משתמש ב-[p].

איור 5 ממוקם בעמוד נפרד באמצעות האפשרות [p].

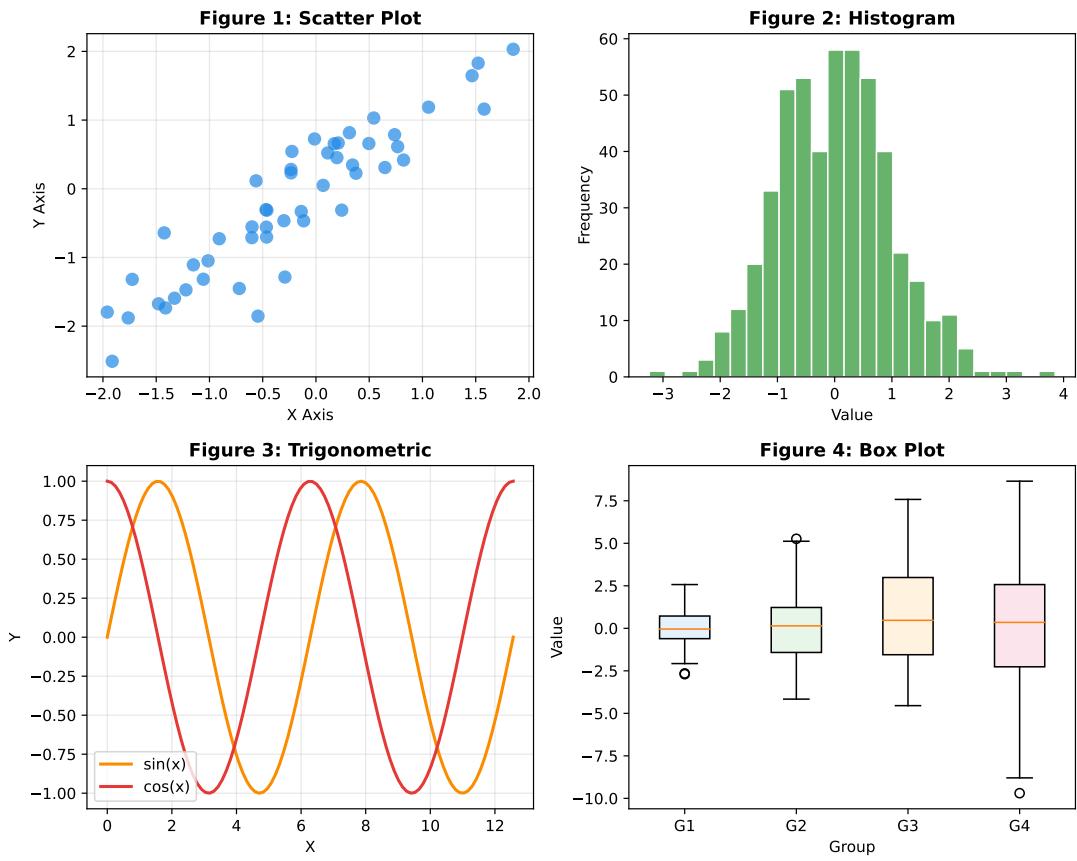
## 4 איורים מרובים: Multiple Figures

### 4.1 איורים זה לצד זה: Side-by-Side Figures



איור 6: איורים זה לצד זה: Side-by-Side Figures

איור 6 מדגים שני איורים זה לצד זה.

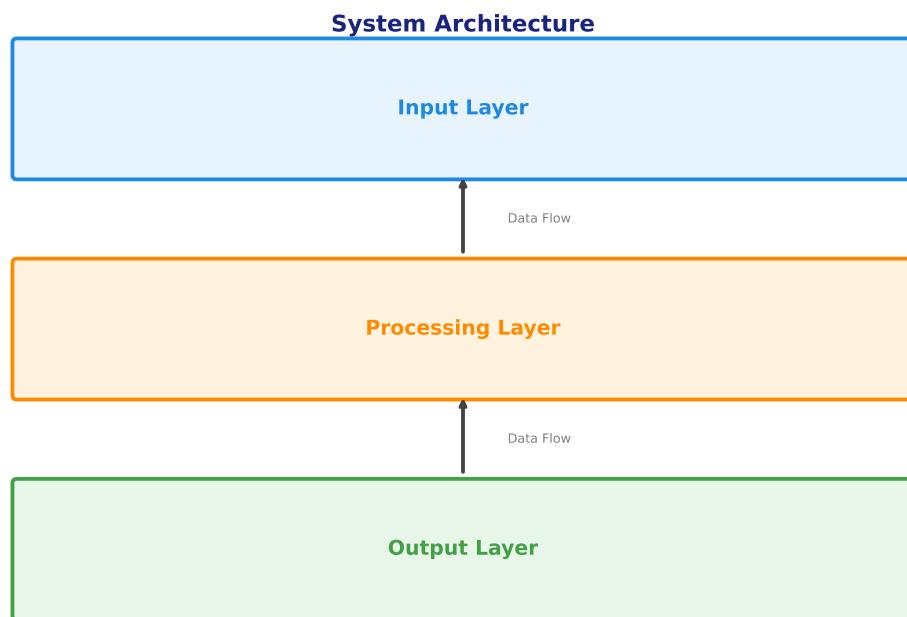


איור 7: רשות איורים 2 × 2 Figure Grid :2 × 2

איור 7 מציג רשות של ארבעה איורים.

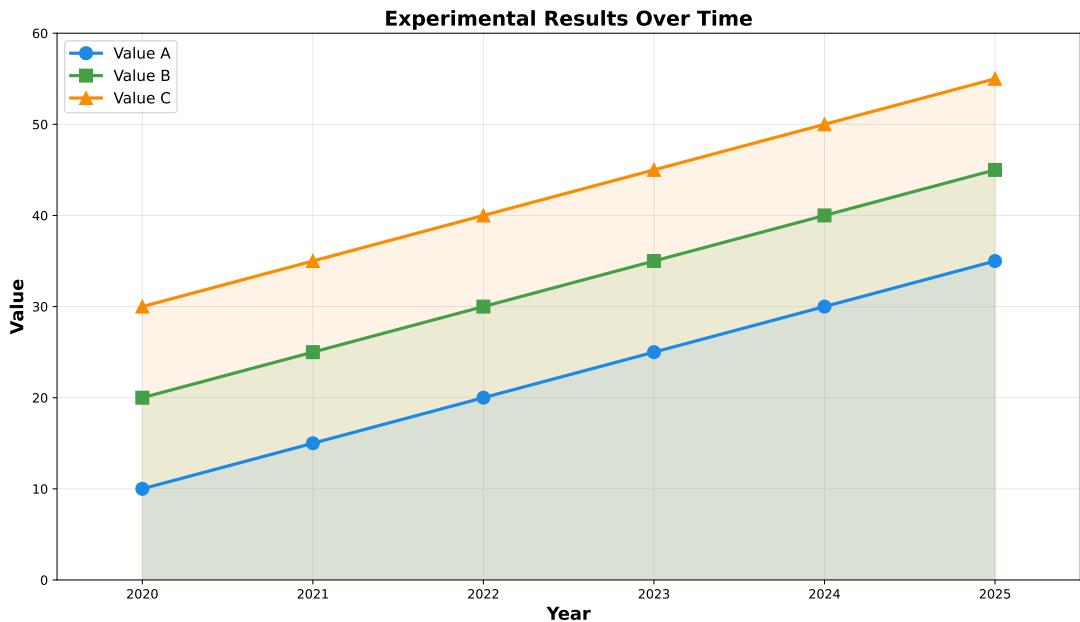
## 5 אירומים מורכבים: Complex Figures

Diagram with Text 5.1



איור 8: דיאגרמת ארכיטקטורה - מבנה שלוש שכבות

איור 8 מציג ארכיטקטורת מערכת בת שלוש שכבות.

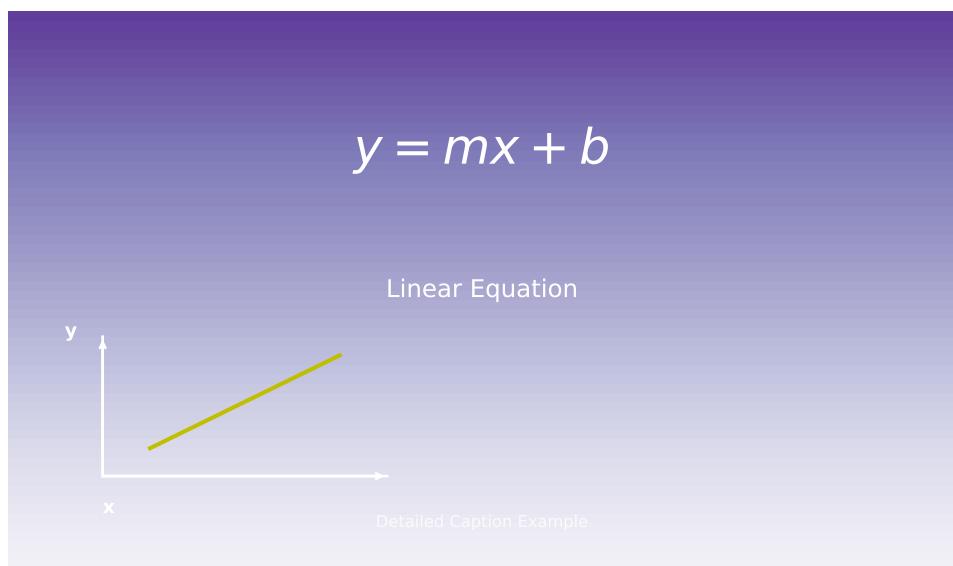


איור 9: נתוני ניסוי: Experimental Data - מוגמות לאורך זמן

הנתונים באיור 9 מציגים מגמת עלייה עקבית.

## 6 כתובים והפניות: Captions and References

### 6.1 כתובים מפורטים: Detailed Captions



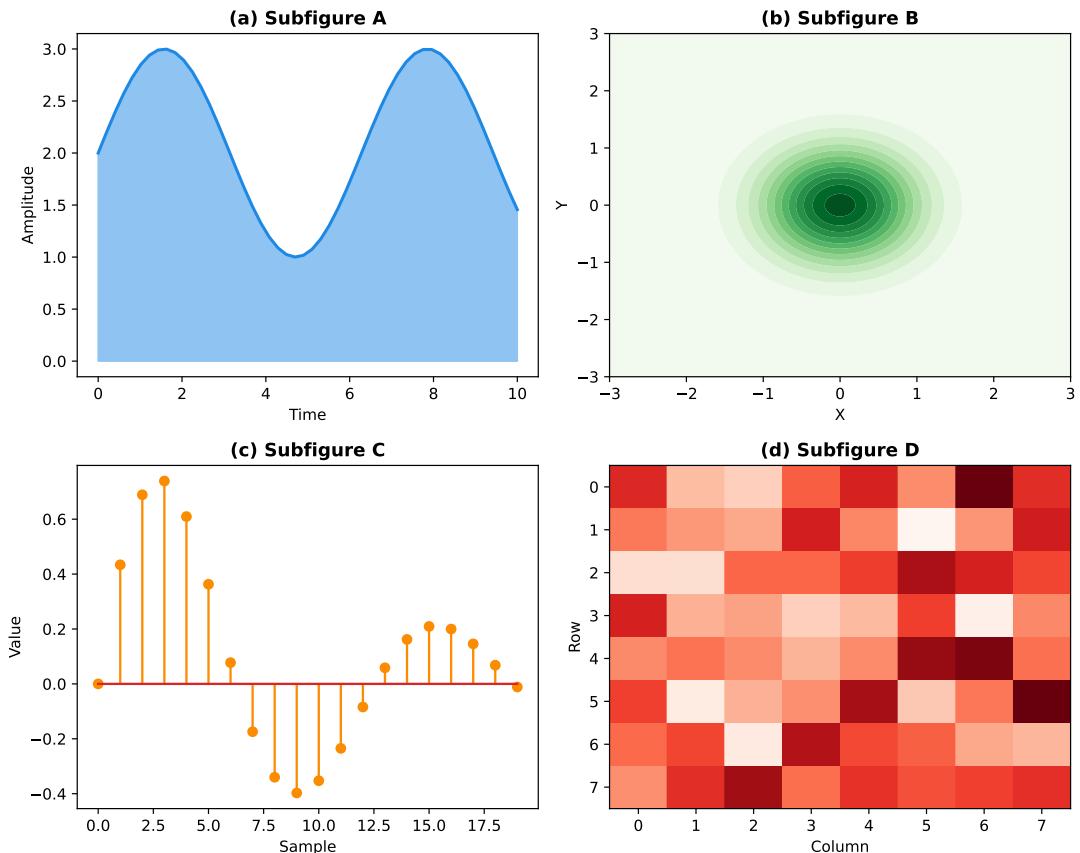
איור 10: כתוב ארוך ומפורט: Long Detailed Caption - איור זה מדגים שימוש בכתבוב ארוך המסביר בפירוט את תוכן האיור. ניתן לכלול הסברים נוספים, הערות למחקרים [1],... ואפילו נוסחאות מתמטיות כמו  $y = mx + b$ . הכתב הקצר מופיע בראשית האיורים.

## 6.2 הפניות מרובות: Multiple References

במסמך זה הצגנו מגוון איורים:

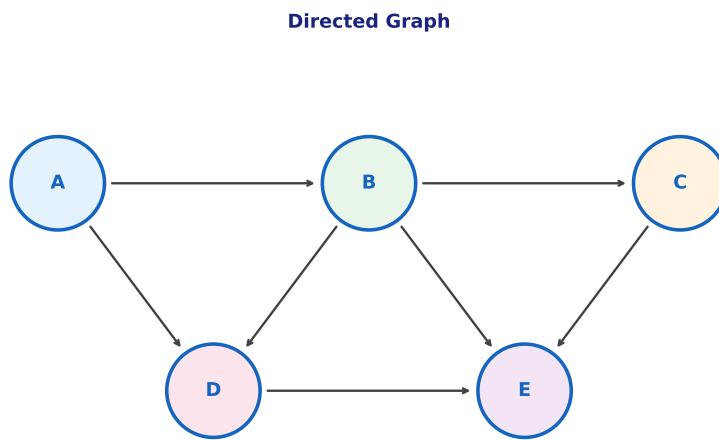
- איור בסיסי (איור 1)
- איורים עם מיקומים שונים (איורים 3, 4, 5)
- איורים מרובים (איורים 6, 7)
- איורים מורכבים (איורים 8, 9)
- איור עם כתוב מפורט (איור 10)

## 7 תת-איורים: Subfigures



איור 11: איור עם תת-איורים : Figure with Subfigures : - (א) חלק ראשון, (ב) חלק שני, (ג) חלק שלישי, (ד) חלק רביעי

איור 11 מכיל ארבעה תת-איורים המסומנים באותיות עבריות.



איור 12: גרף מכון: Python/Matplotlib - דוגמה עם Directed Graph

איור 12 נוצר באמצעות Matplotlib ו- Python .

## 9 עקרונות מומלצים: Best Practices

### 9.1 המלצות לשימוש באירועים: Figure Usage Recommendations

1. גודל מתאים: וודאו שהאיור קרייא ולא גדול מדי
2. כתובים ברורים: השתמשו בכתובים דו-לשוניים עם {\entoc}
3. מיקום נכון: השתמשו ב-[H] לכפיית מיקום מדויק (ראו סעיף)
4. הפניות: השתמשו תמיד ב-label ו-ref
5. רצולוציה: לתמונות אמירות, השתמשו ברזולוציה של לפחות 003 IPD

### 9.2 פתרון בעיות מיקום אירועים: Float Positioning Solution

**הבעיה:** ב-TeX, האפשרויות [h], [t], [b], [p] הן הוצאות בלבד.TeX עלול להתעלם מהן ולהציג אירועים לעמודים אחרים יותר, במיוחד כאשר האירועים גדולים.

**הפתרון:** שימוש בחבילת float ובאפשרות [H] (אות גדולה):

1. הוספת החבילה: הוסיפו בתחילת המסמך:

```
{taolf}egakcapesu\
```

2. שימוש ב-[H]: החליפו את [h] ב-[H]:

```
[H]{erugif}{nigeb}\
```

```

gniretnec\
{fdp.egami} [htdiwtxet\8.0=htdiw]scihpargedulcni\
            {כיתוב האיור}noitpac\
            {erugif}dne\

```

### 3. עברו **hebrewfigure**: השתמשו ב-[H] גם כן:

```
{...}{כיתוב}H[erugifwerbeh\
```

#### השווות אפשרויות מיקום:

- [h] – כאן (הצעה, ~~TEx~~ עלול להתעלם)
- [t] – בראש העמוד (הצעה)
- [b] – מתחתית העמוד (הצעה)
- [p] – בעמוד נפרד (הצעה)
- [H] – **כאן בדיק** (כפיה, דורש חבילת float)

### 9.3 פורטטים נתמכים: Supported Formats

התבנית תומכת במגוון פורטטים:

- FDP: מומלץ לגרפיקה וקטוריית
- GNP: מומלץ לצילומי מסך ודיאגרמות
- GP: מומלץ לתמונות צילום
- Matplotlib: לייצרת גרפיקה ב-~~TEx~~ או nohtyP/ZkiT -

## 10 סיכום: Summary

מסמן זה הדגמים:

- שימוש בסביבת figure ובפקודת \hebrewfigure
- אפשרויות מיקום שונות ([h], [t], [b], [p])
- **פתרונות בעיות מיקום:** שימוש ב-[H] עם חבילת float
- איורים מרובים וסידורים שונים
- כיתובים דו-לשוניים עם {\entoc}
- הפניות צולבות לאיורים
- שילוב עם Python/Matplotlib לייצרת גרפיקה
- עקרונות מומלצים לעבודה עם איורים

השימוש הנכון באיורים מעשיר את המסמך האקדמי ומקל על הבנת החומר.

## References

- 1 A. Vaswani et al., “Attention is all you need,” in *Advances in neural information processing systems*, 2017, 5998–6008.