

דוגמת איורים ותמונות - תבנית אקדמית עברית

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

ד"ר סגל יורם

כל הזכויות שמורות - © ד"ר סגל יורם

January 2026

תוכן העניינים

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

References

13

רשימת האיורים

| | | |
|---|--|---|
| 4 | Basic Figure - דוגמה פשוטה | 1 |
| 4 | Command Figure - שימוש בפקודת hebrewfigure | 2 |
| 5 | Top-Positioned Figure - מִשְׁתַּמֵּשׁ ב-[t] | 3 |
| 5 | Bottom-Positioned Figure - מִשְׁתַּמֵּשׁ ב-[b] | 4 |
| 6 | Page Figure - מִשְׁתַּמֵּשׁ ב-[p] | 5 |
| 6 | Side-by-Side Figures: איורים זה לצד זה | 6 |

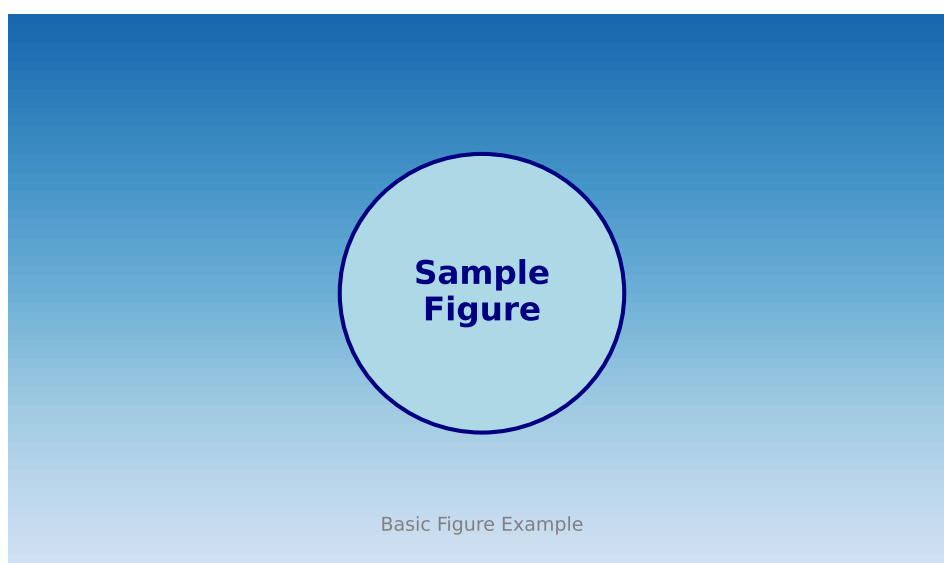
| | | |
|----|--|----|
| 7 | רשת איורים 2×2 : 2×2 Figure Grid | 7 |
| 8 | דיאגרמת ארכיטקטורה: Architecture Diagram - מבנה שלוש שכבות | 8 |
| 9 | נתוני ניסוי: Experimental Data - מגמות לאורך זמן | 9 |
| 9 | כיתוב קצר: Short Caption | 10 |
| | איור עם תת-איורים: Figure with Subfigures - (א) חלק ראשון, (ב) חלק שני, (ג) חלק שלישי, (ד) חלק רביעי | 11 |
| 01 | גרף מכוון: Directed Graph - דוגמה עם Python/Matplotlib | 12 |

1 מבוא לאיורים: Introduction to Figures

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

2 איורים בסיסיים: Basic Figures

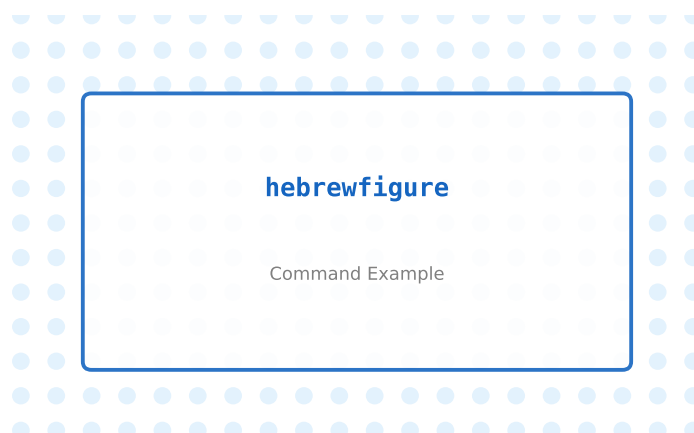
2.1 איור פשוט: Simple Figure



איור 1: איור בסיסי: Basic Figure - דוגמה פשוטה

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

2.2 איור עם פקודת `hebrewfigure`: Figure with `hebrewfigure` Command



איור 2: איור עם פקודה: Command Figure - שימוש בפקודת `hebrewfigure`

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 ממוקם בראש העמוד באמצעות האפשרות [t].

3.2 מיקום בתחתית העמוד: Bottom Position



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

איור 4 ממוקם בתחתית העמוד באמצעות האפשרות [b].

3.3 מיקום בעמוד נפרד: Page Position

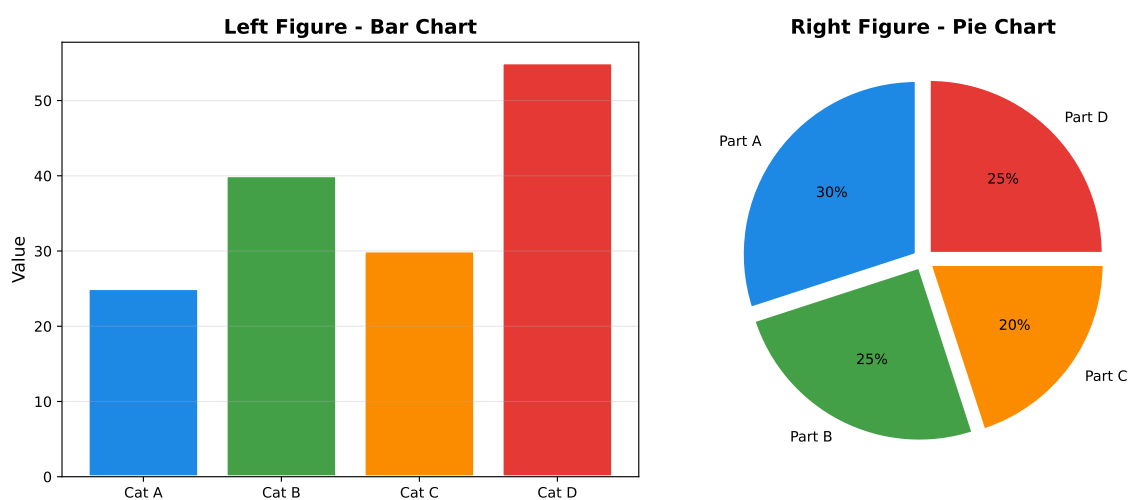


איור 5: איור בעמוד נפרד: Page Figure - משתמש ב-[p]

איור 5 ממוקם בעמוד נפרד באמצעות האפשרות [p].

4 איורים מרובים: Multiple Figures

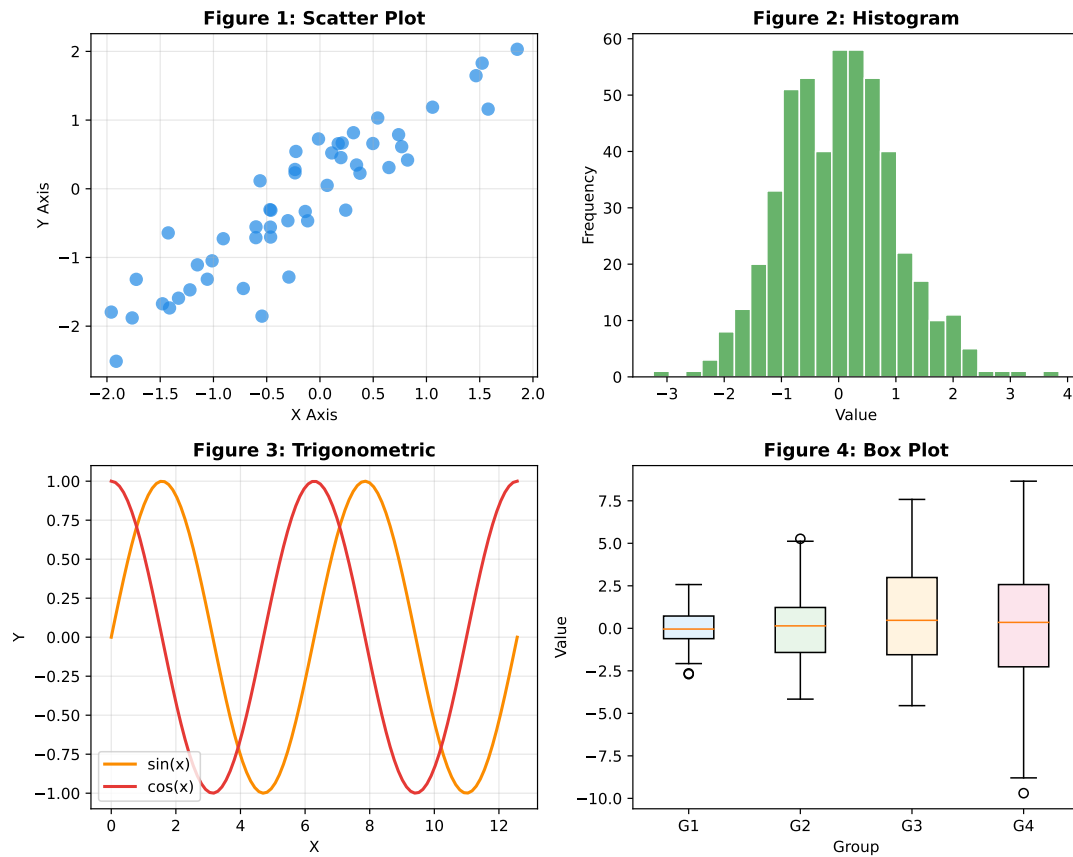
4.1 איורים זה לצד זה: Side-by-Side Figures



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

איור 6 מדגים שני איורים זה לצד זה.

4.2 רשת איורים: Figure Grid

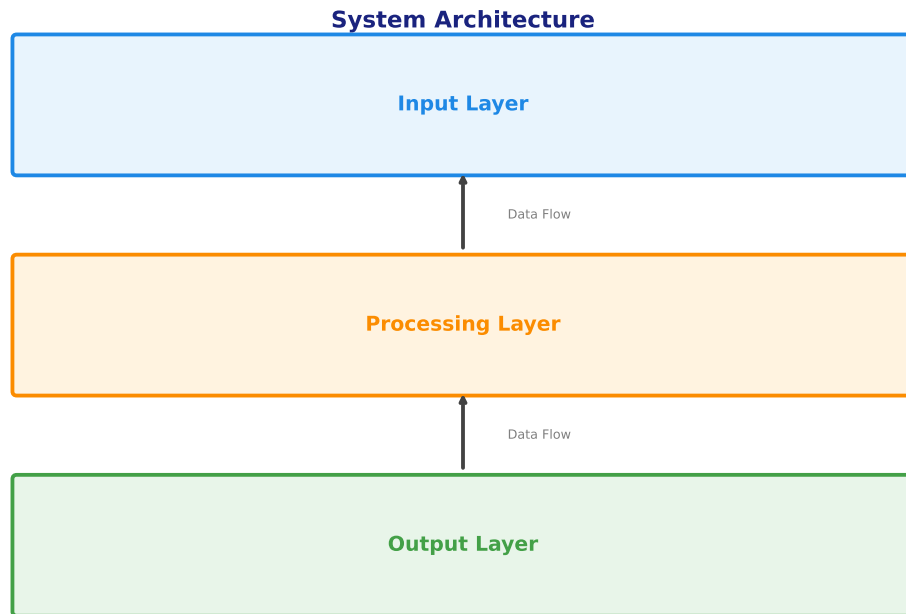


איור 7: רשת איורים 2×2 : 2×2 Figure Grid

איור 7 מציג רשת של ארבעה איורים.

5 איורים מורכבים: Complex Figures

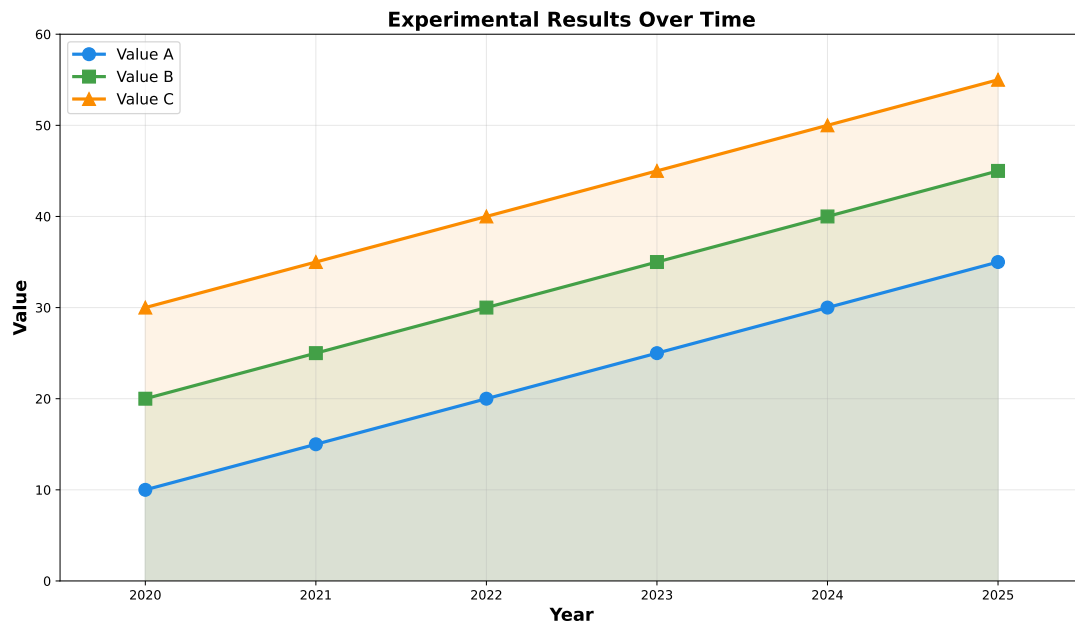
5.1 דיאגרמה עם טקסט: Diagram with Text



איור 8: דיאגרמת ארכיטקטורה: Architecture Diagram - מבנה שלוש שכבות

איור 8 מציג ארכיטקטורת מערכת בת שלוש שכבות.

5.2 גרפים ונתונים: Graphs and Data

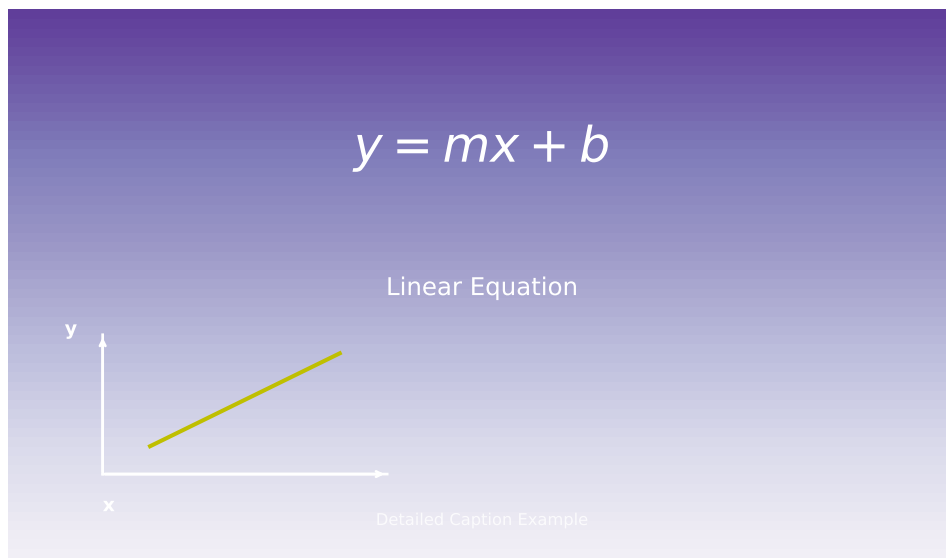


איור 9: נתוני ניסוי: Experimental Data - מגמות לאורך זמן

הנתונים באיור 9 מציגים מגמת עלייה עקבית.

6 כיתובים והפניות: Captions and References

6.1 כיתובים מפורטים: Detailed Captions



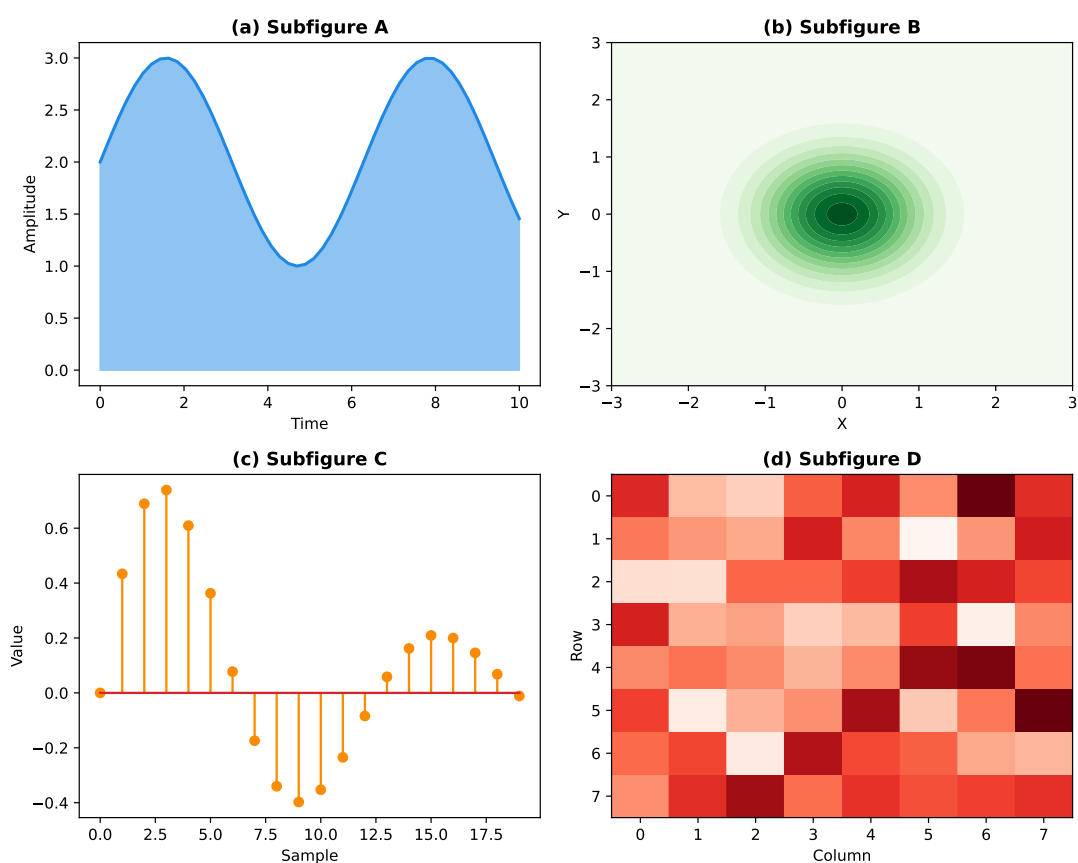
איור 10: כיתוב ארוך ומפורט: Long Detailed Caption - איור זה מדגים שימוש בכיתוב ארוך המסביר בפירוט את תוכן האיור. ניתן לכלול הסברים נוספים, הפניות למחקרים [1], ואפילו נוסחאות מתמטיות כמו $y = mx + b$. הכיתוב הקצר מופיע ברשימת האיורים.

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 כיתוב מפורט (איור 10)

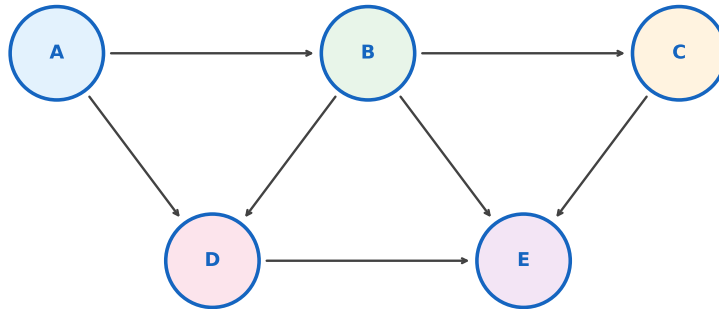
7 תת-איורים: Subfigures



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.

Directed Graph



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

איור 12 נוצר באמצעות Python ו-Matplotlib.

9 עקרונות מומלצים: Best Practices

9.1 המלצות לשימוש באיורים: Figure Usage Recommendations

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

9.2 פתרון בעיות מיקום איורים: Float Positioning Solution

הבעיה: ב- X_{fig} , האפשרויות `[h]`, `[t]`, `[b]`, `[p]` הן הצעות בלבד. X_{fig} עלול להתעלם מהן ולהזיז איורים לעמודים מאוחרים יותר, במיוחד כאשר האיורים גדולים.

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

1. הוספת החבילה: הוסיפו בתחילת המסמך:

```
\usepackage{float}
```

2. שימוש ב-`[H]`: החליפו את `[h]` ב-`[H]`:

```
\begin{figure}[H]\end{figure}
```

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

3. עבור `hebrewfigure`: השתמשו ב-[H] גם כן:

```
{erugifwerbeh}[H]{...}{כיתוב}
```

השוואת אפשרויות מיקום:

- [h] – כאן (הצעה, $\text{X}_{\text{E}}\text{L}_{\text{A}}$ עלול להתעלם)
- [t] – בראש העמוד (הצעה)
- [b] – בתחתית העמוד (הצעה)
- [p] – בעמוד נפרד (הצעה)
- [H] – כאן בדיוק (כפייה, דורש חבילת float)

9.3 פורמטים נתמכים: Supported Formats

התבנית תומכת במגוון פורמטים:

- FDP: מומלץ לגרפיקה וקטורית
- GNP: מומלץ לצילומי מסך ודיאגרמות
- GPJ: מומלץ לתמונות צילום
- nohtyP/ZkiT: ליצירת גרפיקה ב- $\text{X}_{\text{E}}\text{L}_{\text{A}}$ או Matplotlib

10 סיכום: Summary

מסמך זה הדגים:

- שימוש בסביבת figure ובפקודת `\hebrewfigure`
- אפשרויות מיקום שונות ([p], [b], [t], [h])
- פתרון בעיות מיקום: שימוש ב-[H] עם חבילת float
- איורים מרובים וסידורים שונים
- כיתובים דו-לשוניים עם `\entoc{}`
- הפניות צולבות לאיורים
- שילוב עם TikZ או Python/Matplotlib ליצירת 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.