

## **דוגמת מומחה - כל הפקודות של התבנית**

**Expert Example - All Template Commands V6.3.5-2025-12-24**

ד"ר סגל יורם

כל הזכויות שמורות - © ד"ר סגל יורם

November 2025

גרסה 42-21-5202-5.3.6V

## תוכן העניינים

<b>1</b>	<b>פרק ראשון: הדגמת כל הפקודות</b>	<b>3</b>
1.1	פקודות כיוון טקסט: Text Direction Commands	3
1.1.1	פקודות בסיסיות: Basic Commands	3
1.2	פקודות סעיפים: Section Commands	3
1.1.2	תת-סעיף עברי: Hebrew Subsection	3
1.3	Pure English Section	3
1.4	פקודות טבלאות: Table Commands	3
1.1.4	טבלה מקיפה: Comprehensive Table	3
1.5	פקודות איורים: Figure Commands	4
1.6	פקודות קוד: Code Commands	4
1.1.6	קוד צף: Floating Code	4
2.1.6	קוד לא צף: Non-Floating Code	6
1.7	פקודות מתקדמות: Advanced Features	6
1.1.7	שילוב מורכב: Complex Integration	6
2.1.7	נוסחאות מורכבות: Complex Formulas	7
3.1.7	קוד מתקדם עם הערות: Advanced Code with Comments	8
1.8	סביבות מיוחדות: Special Environments	9
1.1.8	סביבת אנגלית מלאה: Full English Environment	9
2.1.8	סביבת עברית מלאה: Full Hebrew Environment	9
1.9	טבלאות מתקדמות: Advanced Tables	9
1.10	דיאגרמות מתקדמות: Advanced Diagrams	01
1.11	דוגמה מקיפה: Comprehensive Example	01
1.1.11	שילוב כל התכונות: Combining All Features	01
1.12	הערות שוליים: Footnotes	11
<b>2</b>	<b>פרק שני: סיכום ההדגמה</b>	<b>21</b>
2.1	סיכום כל הפקודות: Summary of All Commands	21
2.2	מסקנות: Conclusions	31
2.3	הפניות בין-פרקים: Cross-Chapter References	31
2.4	בדיקת רווחים בקוד: Code Space Artifacts Test	31

English References14

## רשימת האיורים

1	איור בפקודה: Command Form Figure	4
---	----------------------------------	---

5	Environment Form Figure: איור בסביבה:	2
01	TikZ Diagram: דיאגרמה עם TikZ:	3

## רשימת הטבלאות

4	All Table Commands: כל פקודות הטבלה:	1
7	Command Integration: שילוב פקודות:	2
01	Long Table Example:longtable עם טבלה ארוכה:	3

# 1 פרק ראשון: הדגמת כל הפקודות

מסמך זה מדגים את כל הפקודות הזמינות בתבנית האקדמית העברית גרסה 5.3.6V-5202-42-21. הגרסה הנוכחית: 5.3.6V-5202-42-21-42-21. התבנית תומכת בעבודה עם מקורות ביבליוגרפיים כמו [1], [2]. מחקרים בעברית [3] משולבים בצורה חלקה עם מקורות באנגלית.

## 1.1 פקודות כיוון טקסט: Text Direction Commands

### 1.1.1 פקודות בסיסיות: Basic Commands

טקסט עברי עם English text באמצע. טקסט אנגלי עם טקסט עברי בתוכו. מונחים טכניים: inline math terms.

מספרים: 12345, 3.14159, 6.022e23 שנים: 1948, 2025 אחוזים: 99.9%, 0.01%

טקסט מוגן ב-RTL: protected LTR text

כיוון כללי RTL: Left to Right כיוון כללי LTR: מימין לשמאל

סמלים מיוחדים: ▲ אזהרה, ✓ אישור

## 1.2 פקודות סעיפים: Section Commands

### 1.2.1 תת-סעיף עברי: Hebrew Subsection

זהו תת-סעיף עברי עם מספור אוטומטי.

## 1.3 Pure English Section

This section demonstrates pure English content with proper LTR alignment. All text flows from left to right and is aligned to the left margin.

We can include:

- Bullet points in English
- Mathematical formulas:  $y = mx + b$
- Technical terms and code snippets

חזרנו לטקסט עברי עם יישור LTR.

הכותרות משתמשות בפקודות פנימיות כמו eltiTwerbeH ו-eltitbuSwerbeH.

## 1.4 פקודות טבלאות: Table Commands

### 1.4.1 טבלה מקיפה: Comprehensive Table

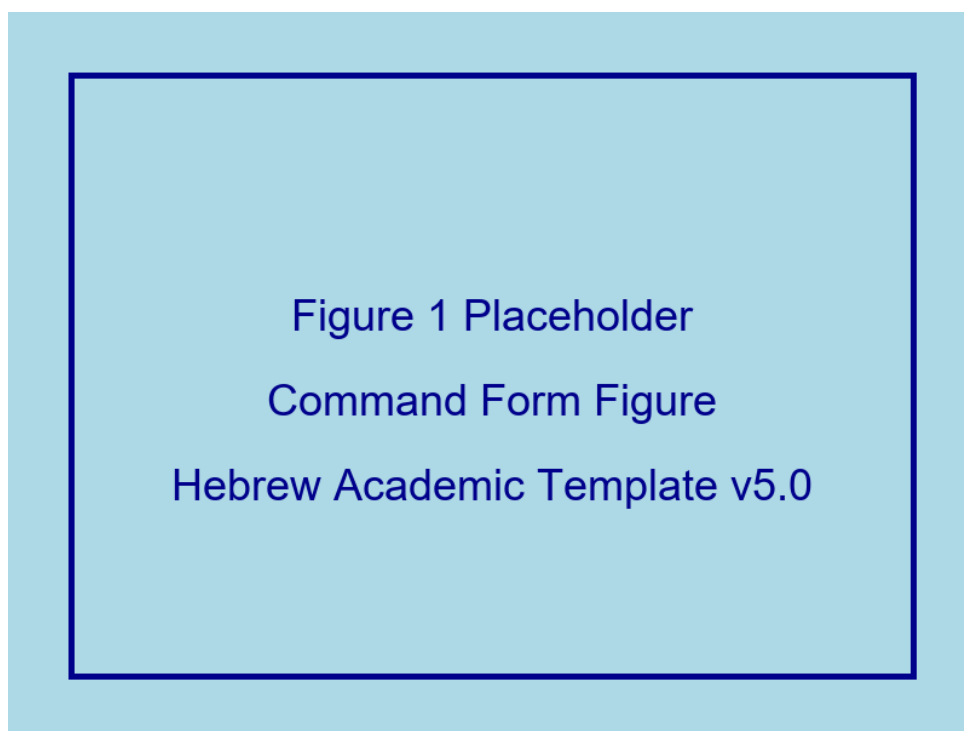
הפקודה \worltr זמינה לסידור אוטומטי של עמודות LTR.

מספר ביבליוגרפי: 123

טבלה 1: כל פקודות הטבלה: All Table Commands

Pure English	תברועמ תרתוכ / Mixed	English Header	תירבע תרתוכ
Data: 42	ברועמ את / Mixed cell	English cell	ירבע את
$\alpha = 0.05$	הנש / Year: 2025	95.5%	100 :סינותנ

## 1.5 פקודות איורים: Commands Figure



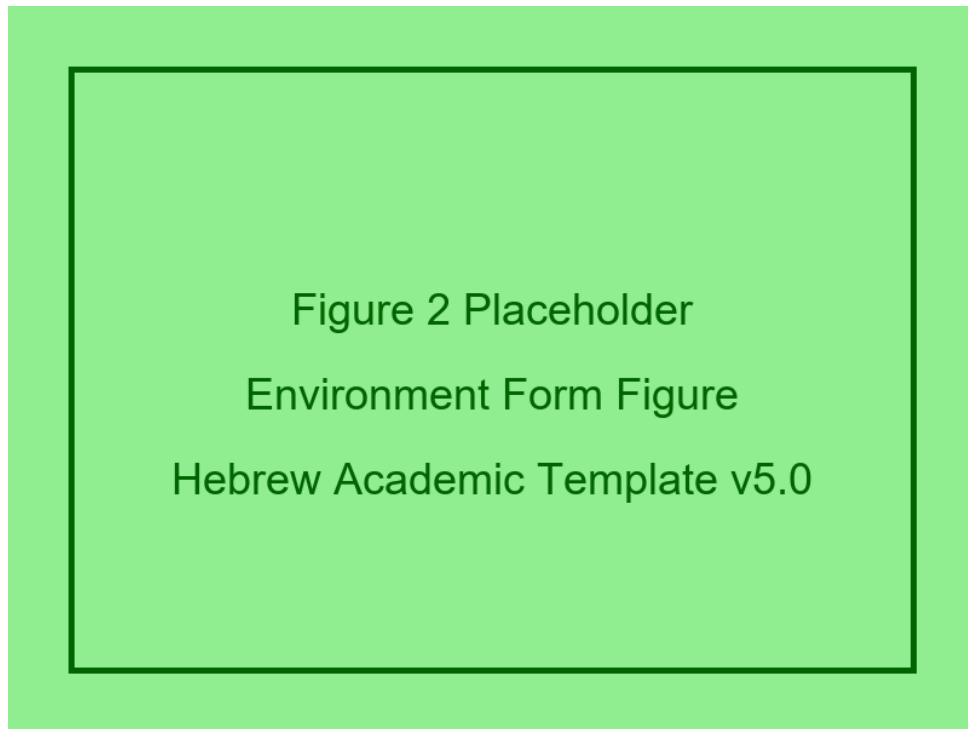
איור 1: איור בפקודה: Command Form Figure

## 1.6 פקודות קוד: Commands Code

### 1.6.1 קוד צף: Floating Code

דוגמת קוד צף: Floating Code Example

```
# Python code demonstration with syntax highlighting
def fibonacci(n):
    """Calculate Fibonacci sequence"""
    if n <= 1:
        return n
    a, b = 0, 1
    for _ in range(2, n + 1):
        a, b = b, a + b
    return b
```



איור 2: איור בסביבה: Environment Form Figure

```
# Test the function
for i in range(10):
    print(f"F({i}) = {fibonacci(i)}")
```

### קוד ארוך לא צף: Long Non-Floating Code

```
# Non-floating code block for long listings
class DataProcessor:
    def __init__(self, data):
        self.data = data
        self.processed = False

    def clean(self):
        # Remove null values
        self.data = [x for x in self.data if x is not None]
        return self

    def normalize(self):
        # Normalize to 0-1 range
        if self.data:
            min_val = min(self.data)
            max_val = max(self.data)
            if max_val > min_val:
                self.data = [(x - min_val) / (max_val - min_val)
                              for x in self.data]
        self.processed = True
        return self

# Example usage
processor = DataProcessor([1, 2, None, 4, 5])
processor.clean().normalize()
```

הפקודות הפנימיות `tnofreiruoc` ו-`tnofgnitsil`, `tamrofmitabrevnohtyp` מטפלות בעיצוב.

נתיב עם מקפים:

`/usr/local/bin/python-3.9`

קוד מוטבע: `print("Hello World")` מונח אנגלי: `machine learning`

טבלה עם כל הפקודות המתקדמות:

טבלה 2: שילוב פקודות: Command Integration

Result	Example / המגוד	Command / הדוקפ
3.14159	3.14159	\num
99.99%	99.99%	\percent
2025	2025	\hebyear
▲	▲	\warningsymbol
✓	✓	\checksymbol
$R^2$	$R^2$	\Rsquared
$A \leftarrow B$	א ← ב	\rarrow

1.7.2 נוסחאות מורכבות: Complex Formulas

נוסחת אופטימיזציה מלאה עם עברית:

$$J(\theta) = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N L_{\text{הפסד}}(f_{\theta}(x_i), y_i) + \lambda R(\theta) \quad (1)$$

$$\theta_{t+1} = \theta_t - \alpha \nabla_{\theta} J(\theta_t) \quad (2)$$

$$\theta^* = \arg \min_{\theta \in \Theta} J(\theta) \quad (3)$$

$$\alpha = 0.001, \lambda = 1e - 4 \quad \text{כאשר} \quad (4)$$

1.7.3 קוד מתקדם עם הערות: Advanced Code with Comments

מימוש Attention עם קשב

```
import torch
import torch.nn as nn
import torch.nn.functional as F

class MultiHeadAttention(nn.Module):
    """
    Multi-head attention mechanism
    Used in Transformer architecture
    """
    def __init__(self, d_model=512, n_heads=8):
        super().__init__()
        self.d_model = d_model
        self.n_heads = n_heads
        self.d_k = d_model // n_heads
```



```

    # Linear projections
    self.W_q = nn.Linear(d_model, d_model)
    self.W_k = nn.Linear(d_model, d_model)
    self.W_v = nn.Linear(d_model, d_model)
    self.W_o = nn.Linear(d_model, d_model)

def forward(self, query, key, value, mask=None):
    batch_size = query.size(0)

    # Project and reshape
    Q = self.W_q(query).view(batch_size, -1, self.n_heads, self.d_k)
    K = self.W_k(key).view(batch_size, -1, self.n_heads, self.d_k)
    V = self.W_v(value).view(batch_size, -1, self.n_heads, self.d_k)

    # Transpose for attention
    Q = Q.transpose(1, 2)
    K = K.transpose(1, 2)
    V = V.transpose(1, 2)

    # Scaled dot-product attention
    scores = torch.matmul(Q, K.transpose(-2, -1)) / (self.d_k **
0.5)

    if mask is not None:
        scores = scores.masked_fill(mask == 0, -1e9)

    attention = F.softmax(scores, dim=-1)
    context = torch.matmul(attention, V)

    # Concatenate heads
    context = context.transpose(1, 2).contiguous()
    context = context.view(batch_size, -1, self.d_model)

    # Final projection
    output = self.W_o(context)

    return output, attention

```

## 1.8.1 סביבת אנגלית מלאה: Environment English Full

This entire paragraph is in English with proper LTR alignment. We can include mathematical formulas like  $E = mc^2$  and lists:

1. First item in English
2. Second item with formula:  $\int_0^1 x^2 dx = \frac{1}{3}$
3. Third item with code: `print("Hello")`

The environment ensures consistent English formatting throughout.

## 1.8.2 סביבת עברית מלאה: Environment Hebrew Full

פסקה זו כולה בעברית עם יישור LTR מלא. אנו יכולים לכלול נוסחאות מתמטיות כמו  $x^2 + y^2 = r^2$  ורשימות:

1. פריט ראשון בעברית
2. פריט שני עם נוסחה:  $\sum_{i=1}^n i = \frac{n(n+1)}{2}$
3. פריט שלישי עם קוד: `tnirp("שלום")`

הסביבה מבטיחה עיצוב עברי לקבי לאורך כל החלק.

## 1.9 טבלאות מתקדמות: Advanced Tables

טבלה 3: טבלה ארוכה עם longtable

מספר	תיאור / Description	ערך / Value	Status
1	פריט ראשון עם English	10%	Active
2	פריט שני	250.5	Pending
3	פריט שלישי	2025	Complete
4	פריט רביעי	$0.95 = R^2$	Active
5	פריט חמישי	99.9%	Testing

## 1.10 דיאגרמות מתקדמות: Advanced Diagrams

$$\begin{array}{ccc}
 A & \xrightarrow{\alpha} & B \\
 \beta \downarrow & & \downarrow \gamma \\
 C & \xrightarrow{\delta} & D
 \end{array}$$

איור 3: דיאגרמה עם TikZ

## 1.11 דוגמה מקיפה Example Comprehensive

### 1.11.1 שילוב כל התכונות: Combining All Features

נדגים שילוב של כל התכונות:

1. טקסט דו-כיווני: עברית עם English ומספרים 42

2. סמלים: ▲ זהירות, ✓ בדוק

3. מתמטיקה:  $R^2 = R^2$  עם  $\theta^* = \arg \min_{\theta} L(\theta)$

4. קוד: `def func()` או `function`

5. נתיבים:

`/path/to/file-name.py`

6. שנים ואחוזים: 95.5%, 2025

טבלת סיכום:

קטגוריה / Category	תומך / Count	Percentage
טקסט תודוק / Text Commands	15	19.2%
סיפיעס תודוק / Section Commands	6	7.7%
הלבט תודוק / Table Commands	8	10.3%
דוק תודוק / Code Commands	7	9.0%
הקיטמתם תודוק / Math Commands	8	10.3%
אחרים / Others	34	43.5%
<b>סה"כ / Total</b>	<b>78</b>	<b>100%</b>

## 1.12 הערות שוליים: Footnotes

טקסט עם הערת שוליים<sup>1</sup>. הערה נוספת<sup>2</sup>.

טקסט באנגלית עם הערה<sup>3</sup>.

<sup>1</sup>זוהי הערת שוליים בעברית עם English text בתוכה.  
<sup>2</sup>הערת שוליים שנייה עם מספר 42 ואחוז 95%.  
<sup>3</sup>This is an English footnote with some Hebrew: עברית.

## 2.1 סיכום כל הפקודות: Summary of All Commands

בפרק ?? הדגמנו את כל הפקודות. כעת בפרק ?? נסכם אותן.

מסמך זה הדגים בהצלחה את כל 78 הפקודות:

- פקודות טקסט (51): `,rtl\ ,tnecrep\ ,raeybeh\ ,mun\ ,mli\ ,beh\ ,ne\ ,werbehpots\ ,hsilgnepots\ ,hsilgnetrats\ ,LTR\ ,RTL\ ,lobmyskcehc\ ,lobmysgninraw\`
- פקודות סעיפים (6): `,noitceswerbeh\ ,retpahcwerbeh\ ,eltiTwerbeH\ ,noitceshsilgne\ ,noitcesbuswerbeh\ ,eltitbuSwerbeH\`
- פקודות טבלה (8): `,llecne\ ,llecbeh\ ,ralubatltr\ ,elbatwerbeh\ ,worltr\ ,redaehne\ ,redaehbeh\ ,llec dexim\`
- פקודות איור (2): `,erugif\ ,erugifwerbeh\` סביבת `erugif`
- פקודות קוד (7): `,tamrofmitabrevnohtyp\ ,*xobnohtyp ,xobnohtyp ,mrethsilgne\ ,edoc\ ,htapne\ ,tnofreiruoc\ ,tnofgnitsil\`
- פקודות מתמטיקה (8): `,derauqsR\ ,busbeh\ ,htambeh\ ,xamgra\ ,nimgra\ ,worrar\ ,owtR\`
- פקודות כותרת (5): `,rohtuawerbeh\ ,eltithsilgne\ ,eltitwerbeh\ ,eltitekam\ ,noisrevwerbeh\`
- פקודות ביבליוגרפיה (3): `,yhpargoilbibwerbehtnirp\ ,rebmunrtl\ ,yhpargoilbibhsilgnetnirp\`
- פקודות רשימה (1): `,metiH\`
- פקודת גרסה (1): `,noisrevslc\`

## Conclusions

## 2.2 מסקנות:

התבנית האקדמית העברית גרסה 42-21-5202-5.3.6V מספקת:

1. תמיכה מלאה בכתובה דו-כיוונית
2. 78 פקודות מיוחדות לעבודה אקדמית
3. תאימות לאחור עם כל הגרסאות
4. גמישות מלאה בעיצוב מסמכים
5. תמיכה בפרקים למסמכים ארוכים
6. קוד צף ולא צף
7. טבלאות מתקדמות עם תוכן מעורב
8. ביבליוגרפיה דו-לשונית

הגרסה הנוכחית של התבנית: 42-21-5202-5.3.6V

## 2.3 הפניות בין-פרקים: Cross-Chapter References

הפקודות החדשות מאפשרות הפניה לפרקים בצורה עקבית:

- הפניה לפרק בודד: פרק 3
- טווח פרקים: פרקים 2-5
- רשימת פרקים: פרקים 1, 4 ו-7
- הפניה קדימה: יוסבר בפרק 8

דוגמאות בהקשר:

1. ראו פרק 2 לפרטים נוספים על הנושא.
2. הנושאים מכוסים בפרקים 3-6.
3. ראו פרקים 1, 3 ו-5 לרקע תיאורטי.
4. מימוש מתקדם יוסבר בפרק 10.

## 2.4 בדיקת רווחים בקוד: Code Space Artifacts Test

בדיקת מחרוזות עם רווחים: String Space Test

```
def print_message():  
    # These strings should contain invisible spaces, not markers  
    message = "Hello World From Python"  
    print(f"Message: {message}")
```

3 ד. כהן, ש. לוי, dna מ. אברהם, "עיבוד שפה טבעית בעברית: אתגרים ופתרונות", כתב עת לבלשנות חישובית, lov, 51, on, 3, 234–256, 3202.

### English References

- 1 A. Vaswani et al., "Attention is all you need," in *Advances in neural information processing systems*, 2017, 5998–6008.
- 2 J. Devlin, M.-W. Chang, K. Lee, and K. Toutanova, "Bert: Pre-training of deep bidirectional transformers for language understanding," *arXiv preprint arXiv:1810.04805*, 2018.