



## מערך 3: "הביולוגיה של הטעות"

דפוס חשיבה מתפתח, באגים ולמידה מכישלונות במכינה למגמת  
מדעני בינה מלאכותית

### דף עבודה לתלמידים

#### פרוטוקול תקיעות: מה עושים כשמשהו לא עובד?

שם: \_\_\_\_\_ | כיתה: \_\_\_\_\_

בלמידת AI, קוד, פרומפטים וכלים חדשים, יהיו רגעים שבהם משהו לא יעבוד. זה יכול להיות מתסכל, אבל טעות יכולה גם לתת לנו מידע חשוב: מה לבדוק, מה לשנות, ומה להבין טוב יותר. בדף הזה נתרגל איך להפוך תקיעות לפעולה הבאה.

#### חלק א': סקר קצר - איך אני מפרש ומפרשת קושי?

סמנו ✓ ליד משפטים שמתארים מחשבה שיכולה להופיע אצל תלמידים בזמן למידה.

- ☐ אם קשה לי, כנראה אני לא טוב וטובה בזה.
- ☐ אם טעיתי, כדאי לבדוק מה אפשר ללמוד מזה.
- ☐ אם מישהו מצליח מהר ממני, זה אומר שהוא מתאים יותר ממני.
- ☐ ביקורת יכולה לעזור לי לשפר את העבודה.
- ☐ אם אני צריך וצריכה להתאמץ מאוד, אולי זה לא התחום שלי.
- ☐ אם דרך אחת לא עבדה, אפשר לנסות אסטרטגיה אחרת.

#### חלק ב': מיון היגדים

מיינו את המשפטים לשתי קבוצות: דפוס חשיבה מקובע ודפוס חשיבה מתפתח.

| משפט                                      | מקובע / מתפתח? |
|-------------------------------------------|----------------|
| "אני לא טיפוס של קוד."                    | _____          |
| "אני צריך וצריכה להבין איזה חלק לא עובד." | _____          |
| "אם טעיתי, זה אומר שאני לא מבין ומבינה."  | _____          |
| "הטעות מראה לי מה לבדוק."                 | _____          |
| "אני אנסה לפרק את הבעיה לחלקים קטנים."    | _____          |



"עדיף שאבחר משימה קלה כדי שלא יראו שאני מתקשה."

בחרו משפט אחד מקובע ונסחו אותו מחדש בצורה מתפתחת:  
**המשפט המקובע:**

**ניסוח מתפתח:**

## חלק ג': מעבדת באגים

קראו את הדוגמה שהמורה הציג והציגה או בחרו דוגמה שקיבלתם בקבוצה.  
**מה בדיוק לא עבד?**

**איזה רמז יש לנו?**

לדוגמה: הודעת שגיאה, פלט מוזר, תשובה לא הגיונית, משתנה לא מוכר, ניסוח לא ברור.

**מה אפשר לבדוק קודם?**

**מה הפעולה הבאה שננסה?**

- ☐ להריץ שוב
- ☐ לבדוק הודעת שגיאה
- ☐ לפרק את הבעיה לחלקים קטנים
- ☐ לשנות ניסוח של פרומפט
- ☐ להשוות למקור מידע אחר
- ☐ לשאול חבר וחברה או מורה שאלה מדויקת
- ☐ אחר: \_\_\_\_\_

## חלק ד': מטרת ביצוע או מטרת למידה?

קראו את שתי המטרות:

**מטרת ביצוע:** "אני רוצה להראות שאני יודע ויודעת ולא לטעות."

**מטרת למידה:** "אני רוצה להבין טוב יותר, גם אם אטעה בדרך."

בחרו מצב אחד מהשיעור ונסחו לו מטרת למידה:

**המצב:**

**מטרת הלמידה שלי:**

במקום לכתוב:

"אני לא יודע/יודעת."

ונסה לכתוב:

"אני לא יודע/יודעת עדיין."

18

"אני יודע/יודעת ש- , וחסר לי להבין את ."

## אני יודע/יודעת ש־

**וחסר לי להבין את־**

## הפעולה הבאה שלי תהיה:

בחרו משפט אחד שמתאר פעולה טובה שנעשתה בתהליך, גם אם הפתרון עדיין לא מושלם.

- ☐ פירקת את הבעיה לחלקים קטנים.
- ☐ בדקת את הודעת השגיאה במקום להתעלם ממנה.
- ☐ ניסחת שאלה מדויקת יותר.
- ☐ השווית את תשובת ה־AI למקור נוסף.
- ☐ שיפרת את הפרומפט אחרי שראית שהפלט לא מתאים.
- ☐ ניסית אסטרטגיה אחרת במקום לוותר.
- ☐ אחר:

כתבו משפט משוב תהליכי:

## השלימו את ארבעת השלבים:

1. כשאני נתקע ונתקעת, קודם אני \_\_\_\_\_
2. אחר כך אני בודק ובודקת מה אני כבר יודע/יודעת: \_\_\_\_\_
3. הדבר שחסר לי להבין הוא: \_\_\_\_\_
4. הפעולה הבאה שאנסה היא: \_\_\_\_\_



## אפשרות לשיתוף בכיתה

בחרו משפט אחד שאפשר לשתף:

בפעם הבאה שאתקע, אני אנסה

---