

מהערכת תוצר לעיצוב תהליך

מבוא

מה היה קורה אם במקום לשאול "מה התלמיד הגיש?", היינו שואלים "איך הוא הגיע לזה, ומה נשאר אצלו בסוף?"

זו בדיוק ההסטה שמודל תובנ"ה מציע. כשבינה מלאכותית יכולה לייצר תוצר שלם במהירות, התוצר לבדו כבר אינו עדות מלאה להבנה, לבחירה או למאמץ. במשאב הזה נבין את ההיגיון של המודל, ונכיר את חמשת עקרונותיו במבט-על, לפני שנצלול לכל אחד מהם.

שלוש שאלות שמסבירות את המעבר

- **מה משתנה?** כאשר הכלי מייצר תוצר מלא בשניות, שאלת ההערכה הישנה ("עד כמה התוצר טוב?") כבר לא מספיקה. צריך לשאול גם כיצד הוא נבנה.
- **מה עושים?** מתכננים משימות שבהן השימוש בבינה מלאכותית גלוי, מנוהל ומוגבל, והתלמיד נדרש לבחור, לנמק, לבקר ולערוך, ולא רק להעתיק.
- **מה נשמר?** סוכנות, אחריות, ויסות, ביטוי אישי ומאמץ קוגניטיבי. אלה הדברים שאנחנו רוצים שיישאר בידי הלומד גם כשהכלי משתלב בתהליך.

מסלול 1 • הרציונל

מהערכת תוצר לעיצוב תהליך

מסיטים את השאלה מ"מה הוגש?" אל "איך נבנה, ומה נשאר בידי הלומד?".

3

מה נשמר?

סוכנות, אחריות, ויסות, ביטוי אישי ומאמץ

2

מה עושים?

שימוש גלוי, מנהל ומוגבל: בוחרים, מנמקים, מבקרים ועורכים

1

מה משתנה?

התוצר לבדו כבר אינו עדות מלאה להבנה

● מודל תובנ"ה • משרד החינוך • המכון למחקר יישומי של בינה מלאכותית בחינוך ●

איור: אינפוגרפיקה - שלוש שאלות המעבר מהערכת תוצר לעיצוב תהליך: מה משתנה, מה עושים, ומה נשמר.

חמשת עקרונות תובנ"ה במבט-על

המילה תובנ"ה היא ראשי התיבות של חמשת העקרונות. יחד הם נותנים שפה מעשית לתכנון משימה שמשלבת AI בלי לוותר על החשיבה:

1. **ת - תיעוד מתמשך:** להפוך את תהליך החשיבה והרפלקציה לגלוי ומוערך.
2. **ו - ויסות השימוש:** לבחור מתי משתמשים בכלי ומתי פועלים לבד.
3. **ב - ביטוי אישי:** להשתמש בכלי כדי להעצים את הקול של הלומד, לא להחליף אותו.
4. **נ - ניהול השותפות:** התלמיד הוא המנהל והעורך, והכלי הוא היועץ.
5. **ה - השתתפות פעילה:** לדרוש עיבוד, מיזוג, הערכה והסקה, ולא "העתק-הדבק".

מסגרת יישומית לשילוב בינה מלאכותית בהוראה ולמידה חמשת עקרונות מודל תובנ"ה

שפה מעשית לתכנון משימה שמשלבת AI בלי לוותר על החשיבה, המאמץ והאחריות של הלומד.

ה

השתתפות פעילה

מאמץ קוגניטיבי אמיתי, לא
"העתק-הדבק"

נ

ניהול השותפות

התלמיד מנהל ועורך, וה-AI
הוא היועץ

ב

ביטוי אישי

להעצים את הקול של
הלומד, לא להחליף אותו

ו

ויסות השימוש

להחליט מתי משתמשים
בכלי ומתי לא

ת

תיעוד מתמשך

להפוך את תהליך החשיבה
לגלוי ומוערך

מודל תובנ"ה - משרד החינוך - המכון למחקר יישומי של בינה מלאכותית בחינוך

איור: אינפוגרפיקה - חמשת עקרונות מודל תובנ"ה: תיעוד מתמשך, ויסות השימוש, ביטוי אישי, ניהול השותפות והשתתפות פעילה.

מה הלאה?

עכשיו, כשהבנו את ההיגיון ואת חמשת העקרונות, נצלול לעיקרון הראשון וניישם אותו בכיתה.

עברו למסלול הבא: חמשת עקרונות תובנ"ה - פרקטיקות לכיתה, ולמשאב הראשון: תיעוד מתמשך

