

הערכות הוראה מבוססות בינה מלאכותית: עד כמה הן משקפות תפיסות סטודנטים?

ד"ר יוסי בן ציון · אוניברסיטת בר-אילן
פרופ' ניצה דוידוביץ · אוניברסיטת אריאל
כנס מיט"ל ה-24 · אקספו תל אביב · 15.7.2026

אוניברסיטת בר-אילן
Bar-Ilan University



אוניברסיטת
אריאל
בשומרון



מיטל IUCEL



Ben-Zion, Yakov, Abramovitch, Balter & Davidovitch
(2025)

Computers and Education: Artificial Intelligence, 9, 100448



מה באמת קובע הצלחה של הרצאה?

◆ נושא מלהיב?

◆ כריזמה?

◆ שפת גוף?

◆ הומור?

ניסוי חי · קטע 1/2

תקשיבו, ותרגישו



Marvin Minsky · TED 2008

Health, population and the human mind

ניסוי חי · קטע 2/2

תקשיבו, ותרגישו



Sir Ken Robinson · TED 2006

Do schools kill creativity?

עם מי התחברתם?

תזכרו את התחושה

מי, לדעתכם, היה טוב יותר?
נחזור לתחושה הזאת בסוף.

מהבמה אל הכיתה

האם אפשר למדוד את זה?

מה שהרגשתם עכשיו, בבטן,
האם מכונה יכולה למדוד את זה בכיתה?

השיטה

איך מודדים הרצאה?



הקלטה ← תמליל ← הערכת AI ← ציון

בלי וידאו, בלי שם המרצה, בלי מוניטין. רק המילים.

שני ממדים נפרדים

מבנה ולוגיקה

Structure

- האם יש מפת דרכים?
- האם הרצף ברור?
- האם המעברים קולחים?

בהירות ההסבר

Clarity

- האם המושגים מובנים?
- האם הז'רגון מוסבר?
- האם המשפטים נגישים?

Clarity of Explanation (1-10) · Lecture Structure and Logical Flow (1-10) → X,X

היקף המחקר מה בדקנו

**2017-
2023**

שבע שנים

50

הערכות לכל
הרצאה

16

מרצים

1,222

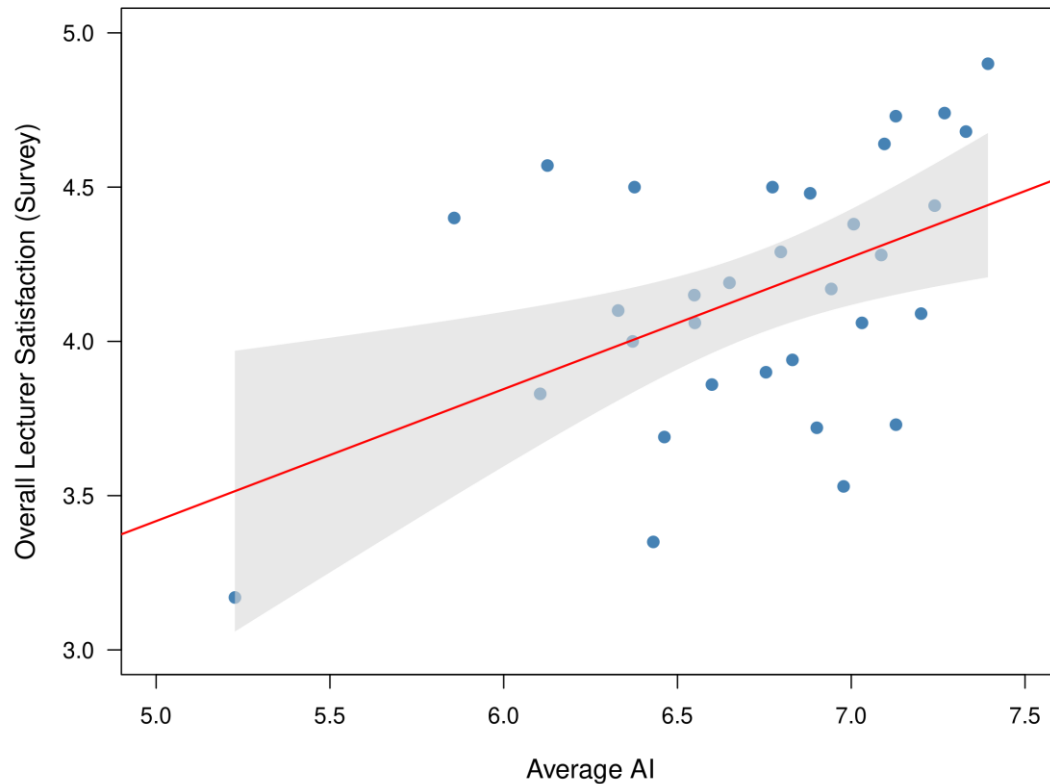
שעות הרצאה

32

קורסים

כל הקורסים: פיזיקה, אוניברסיטת בר-אילן · כל הרצאה הוערכה 50 פעמים באופן בלתי תלוי

ה-AI והסטודנטים מסכימים



$$r = 0.52$$

"המרצה לימד בצורה מעניינת" (סקר)

$$r = 0.48$$

שביעות רצון כללית מהמרצה (סקר)

המכונה קראה רק את התמליל. הסטודנטים ישבו בכיתה. והם מסכימים.

ובחזרה לניסוי שלנו

מה אמר ה-LLM על שתי ההרצאות?

Sir Ken Robinson

8.82

Clarity

9.06

Structure

מול

Marvin Minsky

4.94

Clarity

4.44

Structure

האינטואיציה שלכם והאלגוריתם הסכימו.

החשיפה

ומה אמר העולם?

Sir Ken Robinson

24,540,407

צפיות

301,220

לייקים

מול

Marvin Minsky

64,747

צפיות

635

לייקים

פער של פי ~400 · הצצה למחקר ההמשך: 1,239 הרצאות TED



Segal, Lary, Schmaelzle & Ben-Zion (2026). Computational analysis of speech clarity predicts audience engagement in TED talks. Computers in Human Behavior Reports, 101191

תודה רבה

מסר בהיר ומובנה אפשר למדוד, ואפשר לשפר

Ben-Zion, Yakov, Abramovitch, Balter & Davidovitch (2025). Computers and Education: Artificial Intelligence, 9, 100448
Segal, Lary, Schmaelzle & Ben-Zion (2026). Computers in Human Behavior Reports, 101191