

מתוצר לתהליך:

פיתוח יצירתי בעידן בינה מלאכותית

אורן שיינמן וניצוץ סרנגה





ניצוץ סרנגה

מעצבת תעשייתית מתמחה בפיתוח
חומרי, מורפולוגיה וביומימטיקה
מייסדת סטודיו שינטילה, מנהלת מסעות
חקר בתוואי משתנה, מרצה במחלקה
לעיצוב מבנה וסביבה, שנקר



אורן שיינמן

מעצב תעשייתי מתמחה בעיצוב חישובי,
לבישים וביומימטיקה
מוביל תהליכי אופטימיזציה טכנולוגיים
למעצבים ומפתחים בחברות מוצר, מרצה
במחלקה לעיצוב תעשייתי בשנקר

על מה נדבר?

הזדמנות ואתגר - כניסת הבינה המלאכותית לעולם העיצוב

פיתוח concept catalyst - מענה טכנולוגי לפער שנוצר

הצלחה או כישלון סמוי?

השפעות ארוכות טווח - איבוד חשיבה ביקורתית ויצירתיות

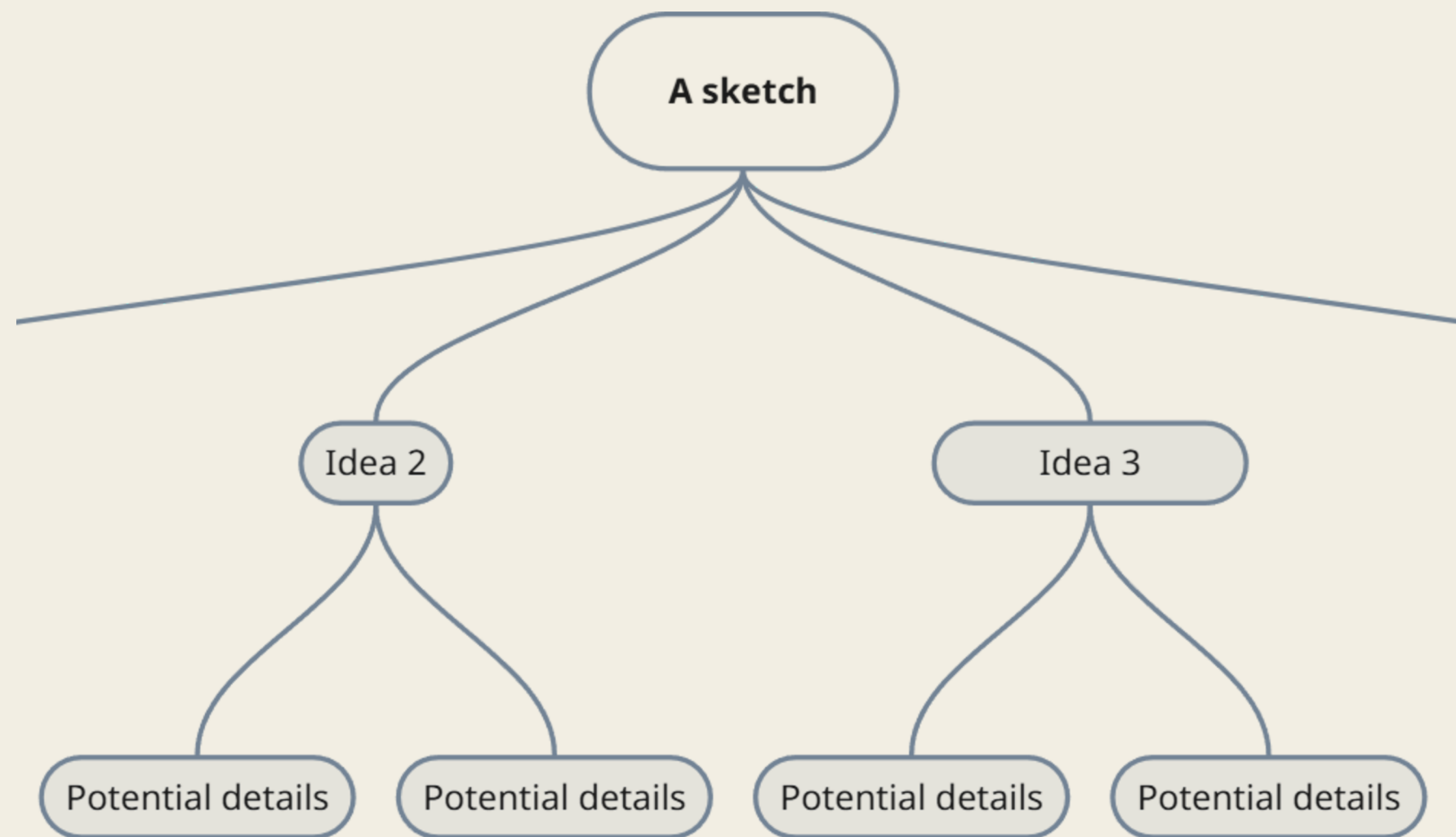
מיקרו למאקרו - מהפכת גוגל מול מהפכת GPT

מבט קדימה - העצמת המעצב והעתיד החדש של התהליך היצירתי

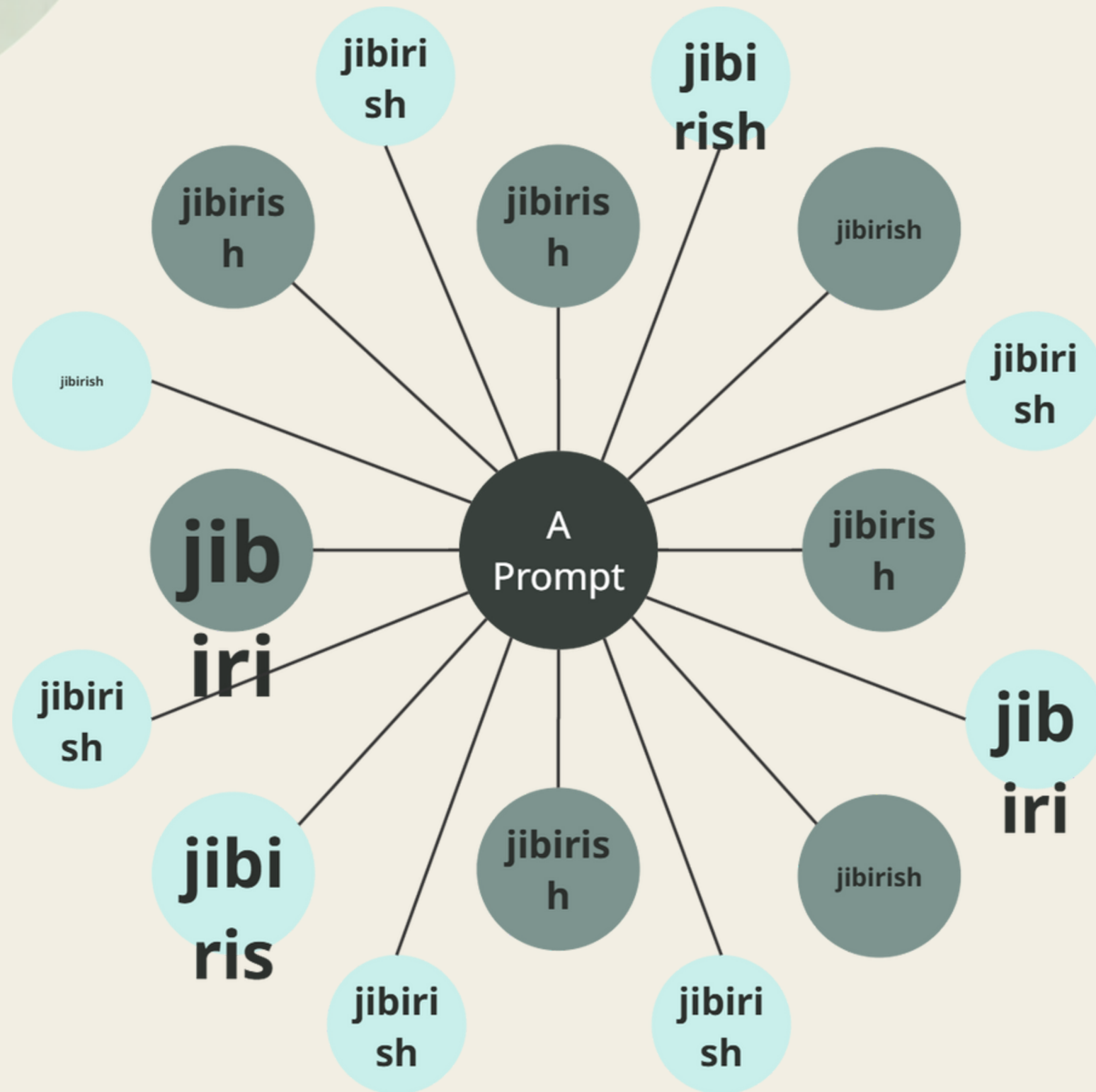
הזדמנויות ואתגר - כניסת הבינה המלאכותית לעולם העיצוב



BOTTOM-UP



TOP-BOTTOM







סטודנטים לא יודעים ליצור פרומפטים מדויקים



הסטודנטים לא מצליחים בחיים ובלימודים



ניצור כלי חזותי שבו יגולם הנדסת הפרומפט



הסטודנטים ייצרו בחופשיות ושמחה

CONCEPT CATALYST פיתוח





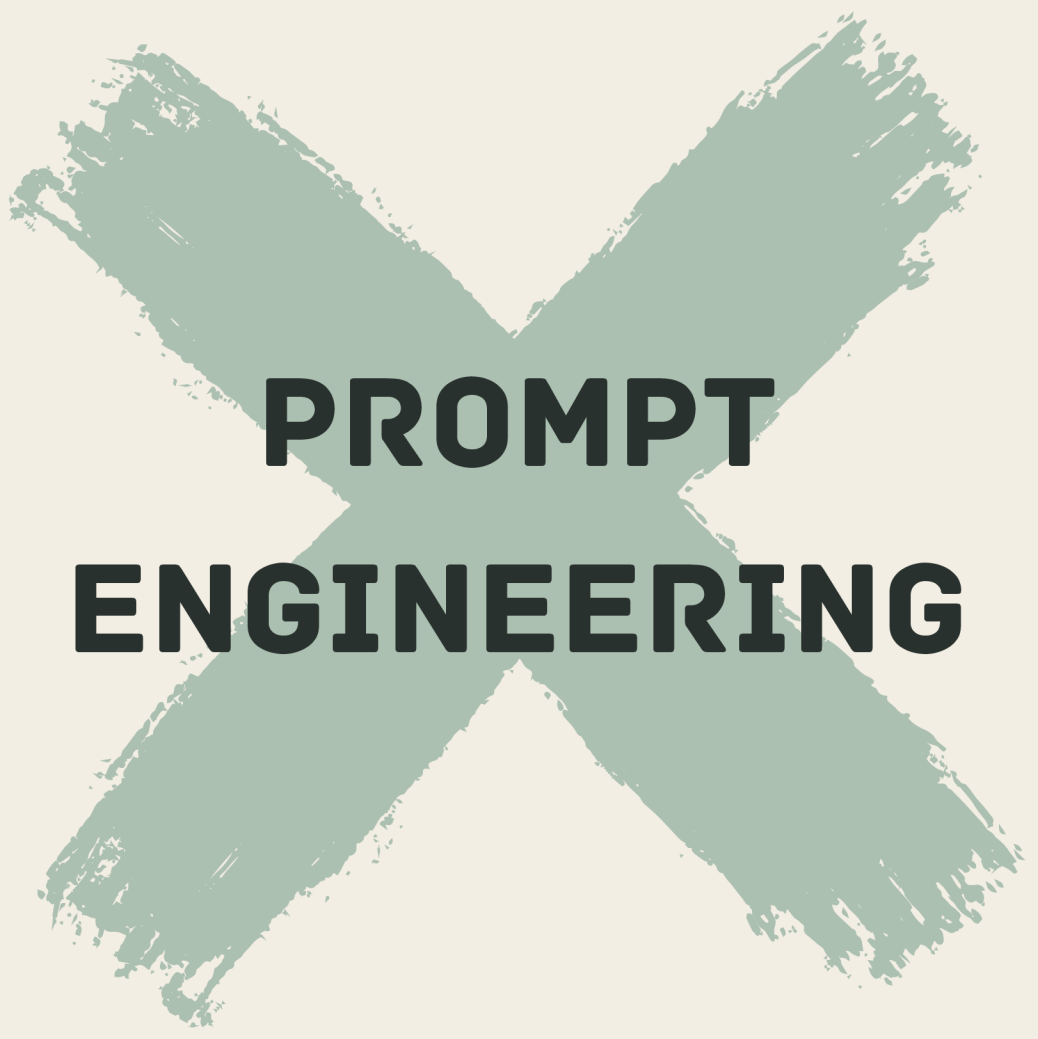
Concept Catalyst

By Oran Sheinman 

Facilitates design concepts from visual inspirations.

What are we
working on?

How Concept
Catalyst works?



**PROMPT
ENGINEERING**



**EASE-IN
TECHNOLOGIES
CHAT GPT
MIDJOURNEY**

**לאשר את התכונות
העיקריות של
ה"עוגן"**

יצירת נקודות שליטה על
המעצב

**לספק תמונת
השראה שתהווה
"עוגן" לעיצוב**

קביעת מערכת חוקים
לעיצוב ה"עוגן"

**להגיד לו שלום,
ועל איזה מוצר
עובדים**

להגדיר בפשטות את
המוצר

**לפתוח את
CONCEPT
ANALYST**

זיהוי אתגר בכלי עבודה
עם פוטנציאל, ומציאת
פתרון אפשרי

**לפתוח
MIDJOURNEY**

**לפתוח את
MIDJOURNEY
PROMPT GENERATOR**

לכתוב את הפרומפט בשפה
של תוכנה ספציפית זה אתגר
נפרד, נשתמש בGPT נפרד

**לאשר תכונות
המוצרים ולהתחיל
אנליזה**

בחירת עיקרון אחד בלבד
והוספתו על גבי ה"עוגן"

**להוסיף תמונות השראה -
כיוונים חדשים למוצר -
pinterest**

הוספת עקרונות צורניים,
מכניים ואחרים כבסיס
לפיתוח פוטנציאלי

PRODUCT (RIGID FEATURES)

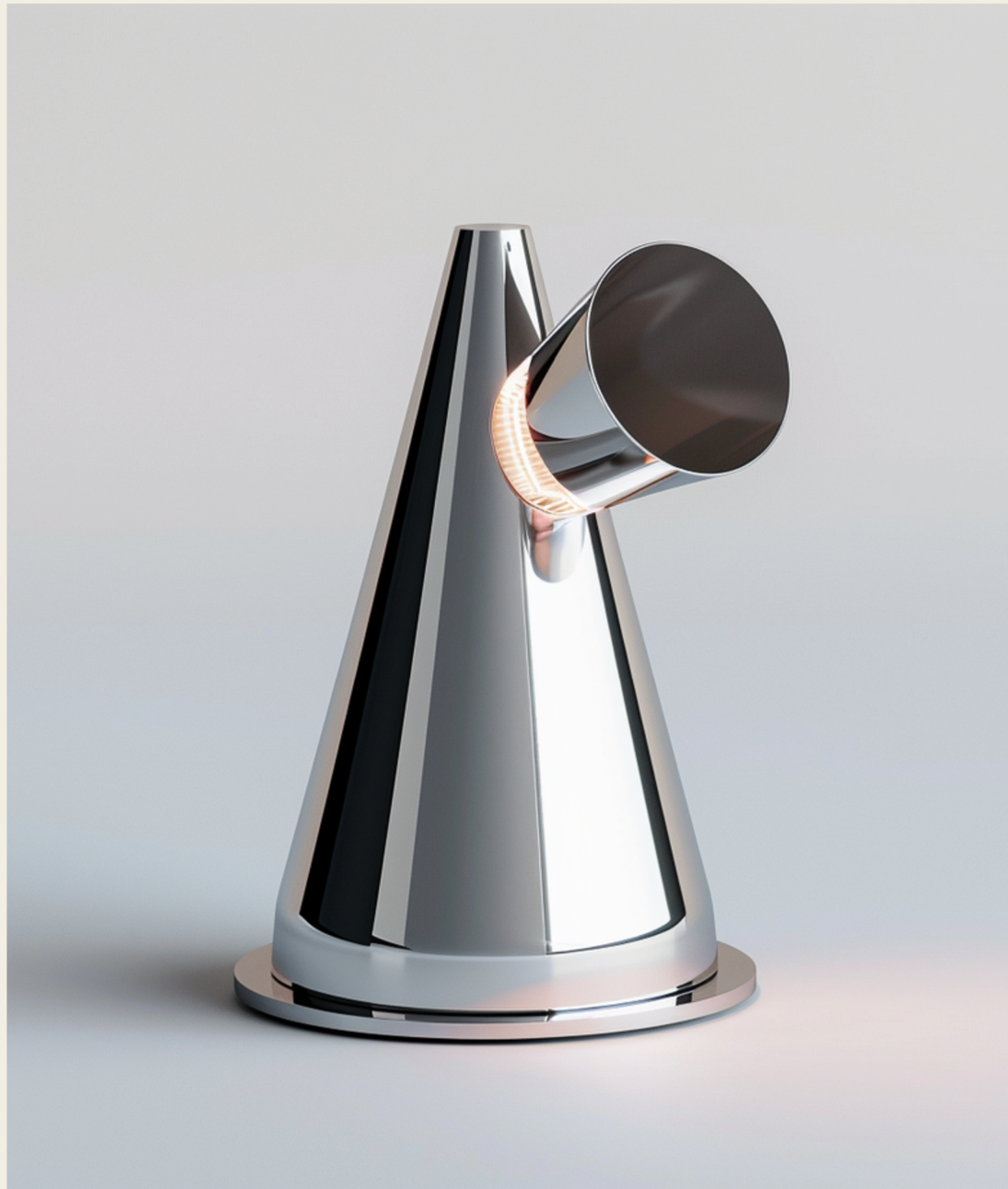


INSPIRATIONS



הצלחה או כישלון סמוי?







עבודות נבחרות קורס מטבחי העתיד 2024

Concept 01

AR Headset

Right Features:

- Immersive Design: Integrated audio, environmental interaction capabilities, and comfort features.
- Customization and Adaptability:
- Portability: Designed to be compact and lightweight.
- Integration with Existing Devices: Seamless connectivity with various electronic devices.
- Interactivity: Using transparent materials or a modular design for easy adjustment and repair.

Image analysis 1:

- Focus on ergonomic and modular aspects, with connecting cables that enhance usability and aesthetics. The modular nature and user-friendly interface elements could inspire a more intuitive experience and an approachable design.

Image analysis 2:

- Research a variety of transparency and material options, suggesting an opportunity to explore a variety of transparent or clear materials for the headset. This could allow a glimpse into the inner workings, adding a high-tech, sophisticated touch.

Image analysis 3:

- Research a variety of image color and a dynamic, angular design with a futuristic pattern. This could suggest incorporating a striking color accent and geometric patterns into the headset design for a more futuristic and engaging look.



Three images showing different AR headset designs: a sleek black and orange headset, a transparent headset with internal components visible, and a modular headset with orange and white components.

Table: Digital AR Headset

Table: Clear/Transparent AR Headset

Table: Headset AR Headset

Connectivity Between Shells

Attachment Method for the Head Mount onto the Main Unit

Painted Elements Beneath a Transparent Shell

Head Mount Structure Completing a Rotation Under the Transparent Shell

Creating a Screen Effect Similar to Ski Goggles

"Coloring" or Illuminating the Edges of the Plastic Surfaces

Concept 02

Watch

Right Features:

- Immersive Design: Integrated audio, environmental interaction capabilities, and comfort features.
- Customization and Adaptability:
- Portability: Designed to be compact and lightweight.
- Integration with Existing Devices: Seamless connectivity with various electronic devices.
- Interactivity: Using transparent materials or a modular design for easy adjustment and repair.

Image analysis 1:

- Research a variety of image color and a dynamic, angular design with a futuristic pattern. This could suggest incorporating a striking color accent and geometric patterns into the watch design for a more futuristic and engaging look.

Image analysis 2:

- Research a variety of image color and a dynamic, angular design with a futuristic pattern. This could suggest incorporating a striking color accent and geometric patterns into the watch design for a more futuristic and engaging look.

Image analysis 3:

- Research a variety of image color and a dynamic, angular design with a futuristic pattern. This could suggest incorporating a striking color accent and geometric patterns into the watch design for a more futuristic and engaging look.



Four images showing different watch designs: a black and white watch with a circular face, a watch with a blue and white spiral pattern, a watch with a blue and white geometric pattern, and a watch with a blue and white abstract pattern.

Table: Nature-Inspired Digital Watch

Table: Beta-Medical Smartwatch

Table: Futuristic Transparent Watch



Three images showing different watch designs: a black and white watch with a circular face, a black and white watch with a circular face, and a transparent watch with internal components visible.

Table: Nature-Inspired Digital Watch

Table: Beta-Medical Smartwatch

Table: Futuristic Transparent Watch

Concept 03

modular desk lamp

Right Features:

- Immersive Design: Integrated audio, environmental interaction capabilities, and comfort features.
- Customization and Adaptability:
- Portability: Designed to be compact and lightweight.
- Integration with Existing Devices: Seamless connectivity with various electronic devices.
- Interactivity: Using transparent materials or a modular design for easy adjustment and repair.

Image analysis 1:

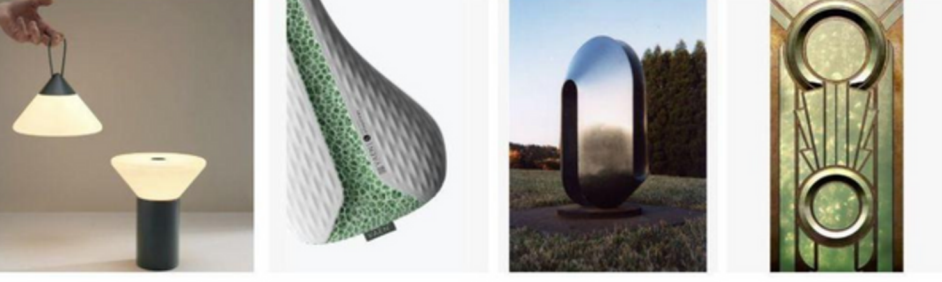
- Research a variety of image color and a dynamic, angular design with a futuristic pattern. This could suggest incorporating a striking color accent and geometric patterns into the lamp design for a more futuristic and engaging look.

Image analysis 2:

- Research a variety of image color and a dynamic, angular design with a futuristic pattern. This could suggest incorporating a striking color accent and geometric patterns into the lamp design for a more futuristic and engaging look.

Image analysis 3:

- Research a variety of image color and a dynamic, angular design with a futuristic pattern. This could suggest incorporating a striking color accent and geometric patterns into the lamp design for a more futuristic and engaging look.



Four images showing different modular desk lamp designs: a lamp with a yellow and black shade, a lamp with a green and white shade, a lamp with a blue and white shade, and a lamp with a yellow and black shade.

Table: Organic Glass Lamp

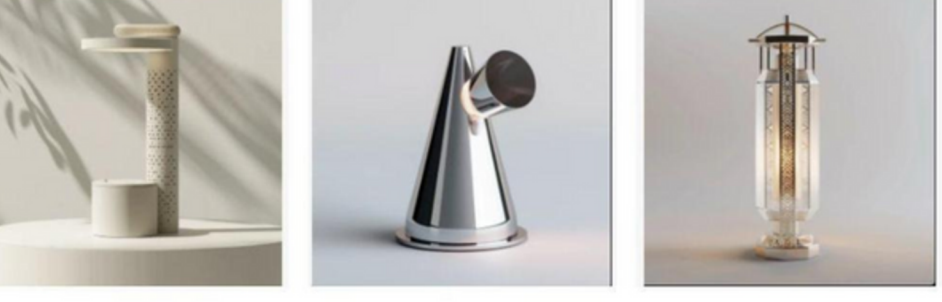
											
											

Table: Sculptural Modular Lamp

Table: Art Desk Modular Lamp



Three images showing different modular desk lamp designs: a lamp with a yellow and black shade, a lamp with a green and white shade, and a lamp with a blue and white shade.

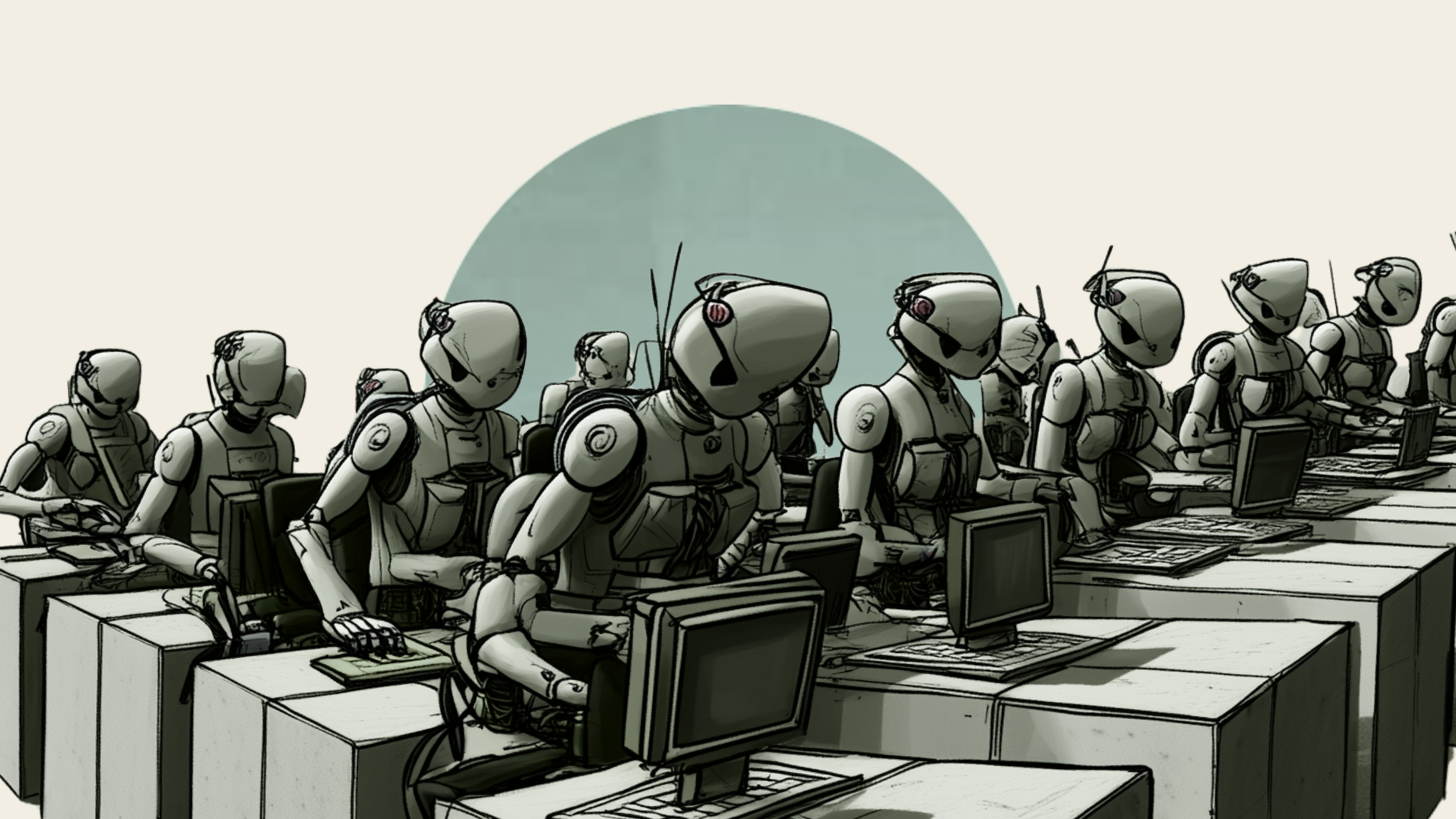
Table: Nature-Inspired Digital Watch

השפעות ארוכות טווח - איבוד

חשיבה ביקורתית ויצירתיות

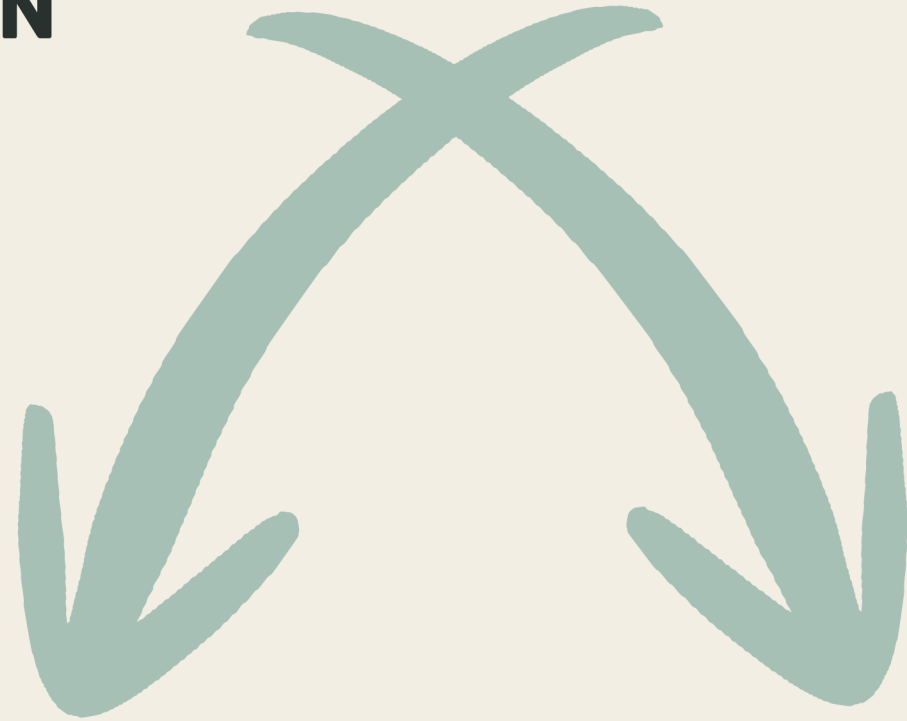




PROBLEM 1

PERSON

AI



**REASON WHY HE
WENT TO SCHOOL**

**REPETITIVE
TASKS**

PROBLEM 2

הסטודנט למד משהו



מעוצב בקפידה



בחירות חומריות נכונות



רינדור משכנע



מיקרו למאקרו - מהפכת

גוגל מול מהפכת GPT



עידן

עידן הידע
(גוגל)

עידן החשיבה
(GPT)

תכונה עיקרית

ידע חיצוני,
חשיבה פנימית

גם ידע וגם חשיבה
חיצוניים

תפקיד הלמידה

לפתח חשיבה
ביקורתית

לפתח קול אישי
ויכולת שיפוט

האתגר החדש

ללמד לאתר
ולנתח מידע

להכשיר יוצרים חושבים
ולא מפעילי כלים





**בוא נניח שעוד 5 שנים כל מה שדיגיטלי
יהיה פתור, וכל התשובות יהיו נכונות -**

מה ישאר ללמד?

מה הערך שיוותר למעצב?

זה קרה כבר - במוזיקה



עידן

עידן הידע
(גוגל)

עידן החשיבה
(GPT)

תכונה עיקרית

ידע חיצוני,
חשיבה פנימית

גם ידע וגם חשיבה
חיצוניים

תפקיד הלמידה

לפתח חשיבה
ביקורתית

לפתח קול אישי
ויכולת שיפוט

האתגר החדש

ללמד לאתר
ולנתח מידע

להכשיר יוצרים חושבים
ולא מפעילי כלים



קול קורא!

בניית אסטרטגיות הוראה לעידן החדש



המטרה - פיתוח AGENCY וחשיבה פעילה אצל הסטודנטים

עבודה
עצמאית



סטודנט



מדידה חיה (מבחנים, השתתפות, הערכה)



ניתוח קהילתי של מגמות פדגוגיות ושיפור אופן המדידה החיה

מודלים קיימים:



פיתוח יכולות ביקורת והערכה

תרגילים שבהם הסטודנט נדרש לא רק להפיק תוצרים אלא גם לנתח תוצרים של אחרים, לזהות חוזקות וחולשות, ולהציע כיווני פיתוח.



השתתפות פעילה כניקוד

הערכת הסטודנט כוללת מעורבות רציפה בדיונים, הצגת תהליכי חשיבה, וביטוי רעיוני חי בכיתה או בקבוצות קטנות.



מודל ספורטיבי

הסטודנטים מתאמנים בעבודה חופשית עם כלים חכמים, אך ההערכה מתבצעת באמצעות בחינה חיה בכיתה – כדי לוודא שליטה אמיתית בחומר ולא רק ביכולת הפקה אסתטית.

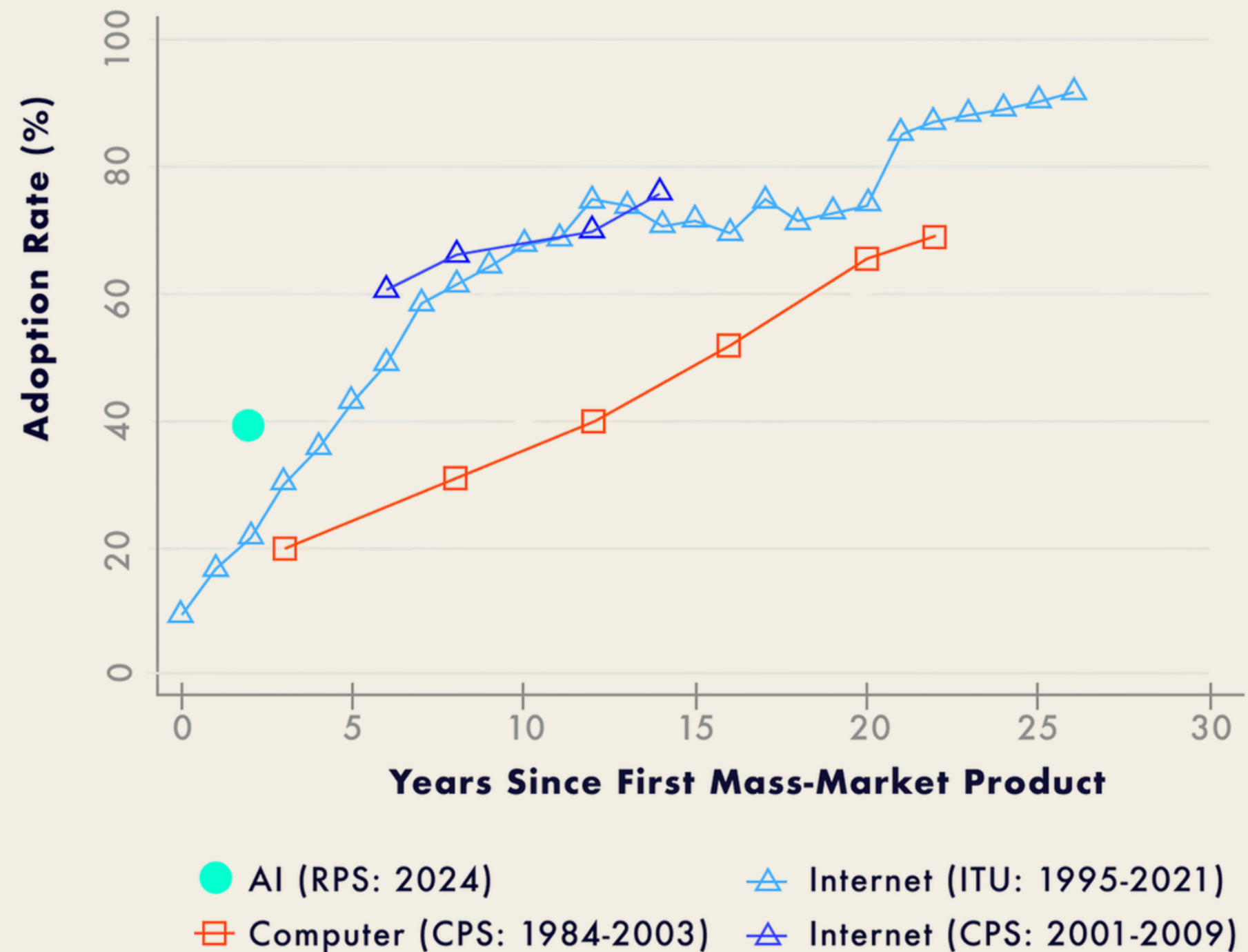
האתגר בעידן הבינה המלאכותית הוא פדגוגי במהותו:

**לא כיצד להשתמש בטכנולוגיה –
אלא כיצד לטפח סטודנטים חושבים, מעורבים ויוצרים
בעידן של אוטומציה קוגניטיבית.**



The Trajectory of Computer, Internet, and AI Adoption

AI נמצא על 40% בתוך שנה אחת -
בתוך מהפכה שמתפתחת בקצב
אקספוננציאלי אנחנו צריכים גם לפעול
בצורה דומה - לשחרר חסמים ולעבוד
ביחד, לשתף הצלחות וכישלונות
לעשות את המשימה שלנו, להכשיר את
הסטודנטים לתעסוקה בעידן הבא



תודה על ההקשבה

שאלות?

מוזמנים ליצור קשר

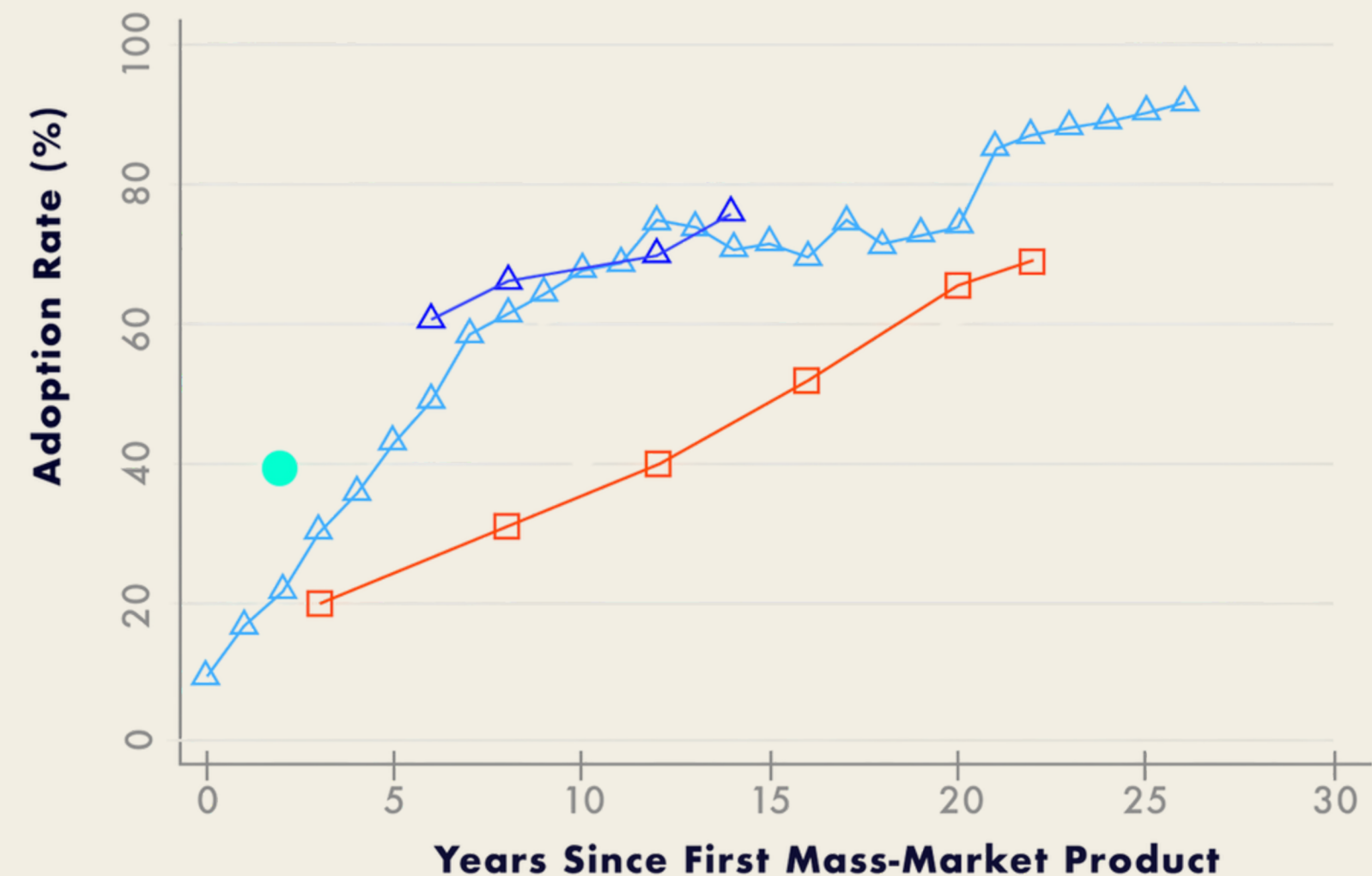
Oransh10@gmail.com

Nitsots@gmail.com



נספח א

The Trajectory of Computer, Internet, and AI Adoption



● AI (RPS: 2024) △ Internet (ITU: 1995-2021)
□ Computer (CPS: 1984-2003) △ Internet (CPS: 2001-2009)

Data sources: AI (August 2024 wave of the RPS). Computers (1984-2003 Computer and Internet Use Supplement of the CPS). Two estimates of internet use: the 2001-2009 Computer and Internet Use Supplement of the CPS and the ITU.