

פריזמה לומדת – משהו ללמוד ממנו

- **שלמה זלביץ'**, מכללת תלפיות
- **תמר שוורץ**, מכללת ירושלים
- **דוידה פולק**, מכללת גורדון
- **שרה ויסברג**, בית רבקה



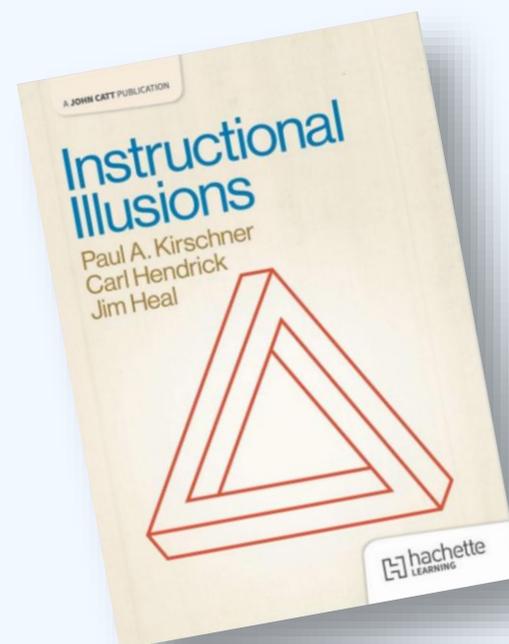


אשליות בלמידה

Instructional Illusions

Author(s): Paul Kirschner, Carl Hendrick, Jim Heal

Published: 29th August 2025



הביקורת מהללות

This book matters. For educators, leaders, and anyone who cares about teaching and learning, *Instructional Illusions* offers both clarity and hope. So many will benefit from its pages.

Customer reviews: 4.8 ★★★★★

This book is indispensable for educators. Its approachable style, real-world examples, and clear connections to practice make the science of learning come alive.

Instructional Illusions is a remarkable book that fuses scholarly depth with classroom practicality. Far more than a critique of educational fads, it celebrates the science of learning by making visible the core issues that truly drive student growth. With clarity, compelling stories, and humility, the authors lift the veil on deeply embedded misconceptions and guide us toward practices that have real impact. This is a gift to anyone serious about improving teaching and learning.

John Hattie, Melbourne Laureate Professor Emeritus



CSherwood

★★★★★ **One of the best!**

Reviewed in the United Kingdom on 2 September 2025

Format: Paperback | **Verified Purchase**

Absolutely brilliant. A must read for teachers and school leaders at all levels. This book will help educators make better, more effective, evidence-informed decisions for children. BUY IT! ★★★★★

אתגר הלמידה הגדול של למידה **זה שלא רואים אותה..**



*"אנחנו רק חושבים שאנחנו יכולים להגיד
מתי אנחנו או אחרים לומדים"*

דניאל וולינגהם



אשליה זה לא מיתוס **להרים את מכסה המנוע**

יתכן ונגלה שהכל בסדר 😊
אבל לא נפלנו בשלב האשליה



קודם כל מצפן

לחשיבה ביקורתית על למידה

צ'ק ליסט "הסרות וילון"
לבחינה האם למידה היא המיטבה

אשליית החדשנות
The Innovation Illusion

אשליית הלמידה הפעילה
The Engagement Illusion

אשליית הגילוי
The Discovery Illusion

10 אשלייות לוי יש

אשליית המומחיות
The Expertise Illusion

אשליית הייחודיות
The Uniqueness Illusion

אשליית הלומד במרכז
The Student-Centered Illusion

אשליית הניצחון המהיר
The Easy-Wins Illusion

אשליית המוטיבציה
The Motivation Illusion

אשליית ההעברה
The Transfer Illusion

אשליית הביצועים
The Performance Illusion



אשליית החדשנות

The Innovation Illusion



אשליית הלמידה הפעילה

The Engagement Illusion

אשליית הגילוי

The Discovery Illusion

10 אשלייות לוי יש

אשליית הייחודיות

The Uniqueness Illusion

אשליית המומחיות

The Expertise Illusion



אשליית הניצחון המהיר

The Easy-Wins Illusion

אשליית הלומד במרכז

The Student-Centred Illusion



אשליית הביצועים

The Performance Illusion



אשליית המוטיבציה

The Motivation Illusion

אשליית ההעברה

The Transfer Illusion



אשליית הביצועים

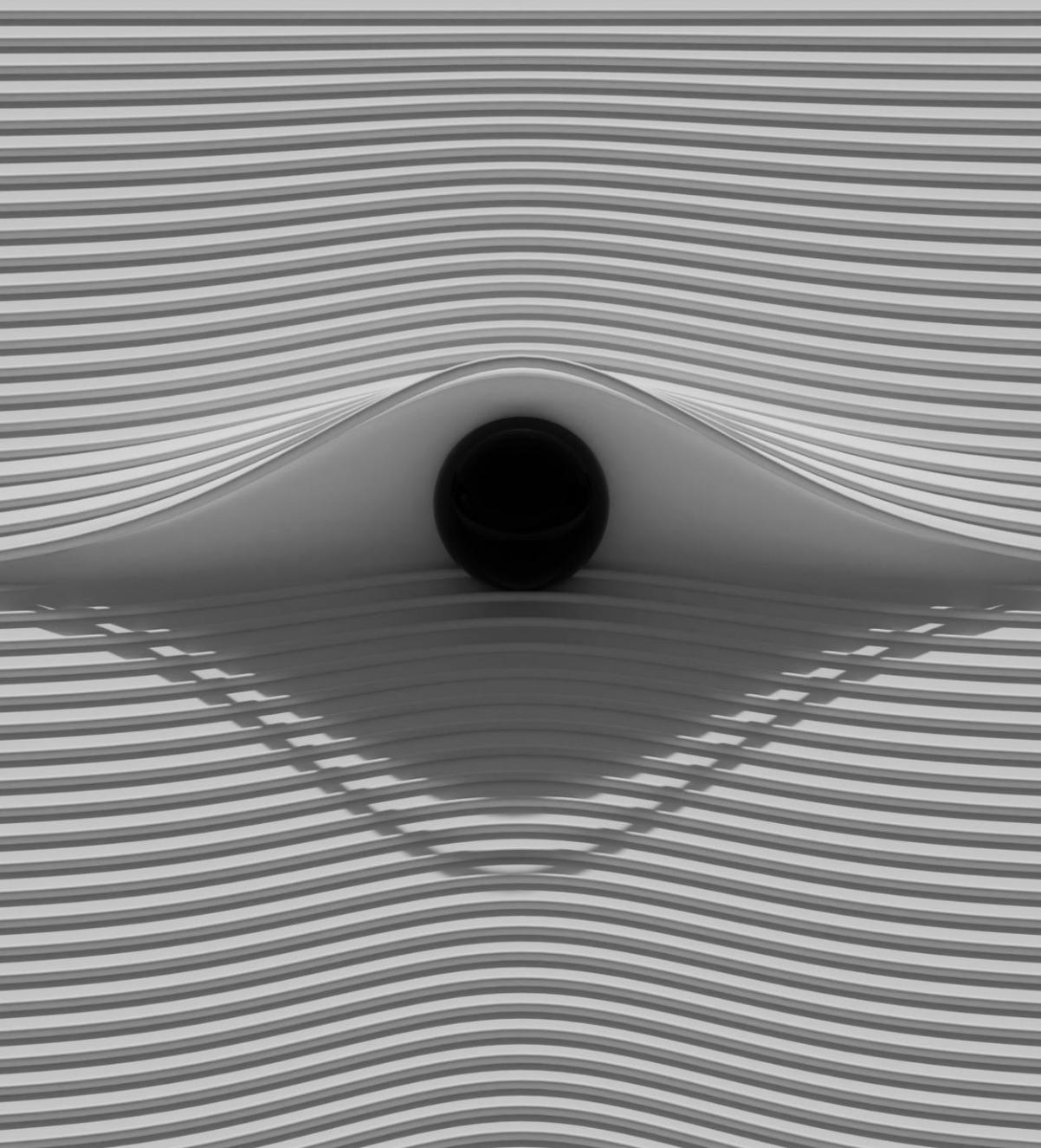
רגע של סטאמפה....

מוטה

קצר טווח

שביר

לא יכול להעיד על למידה

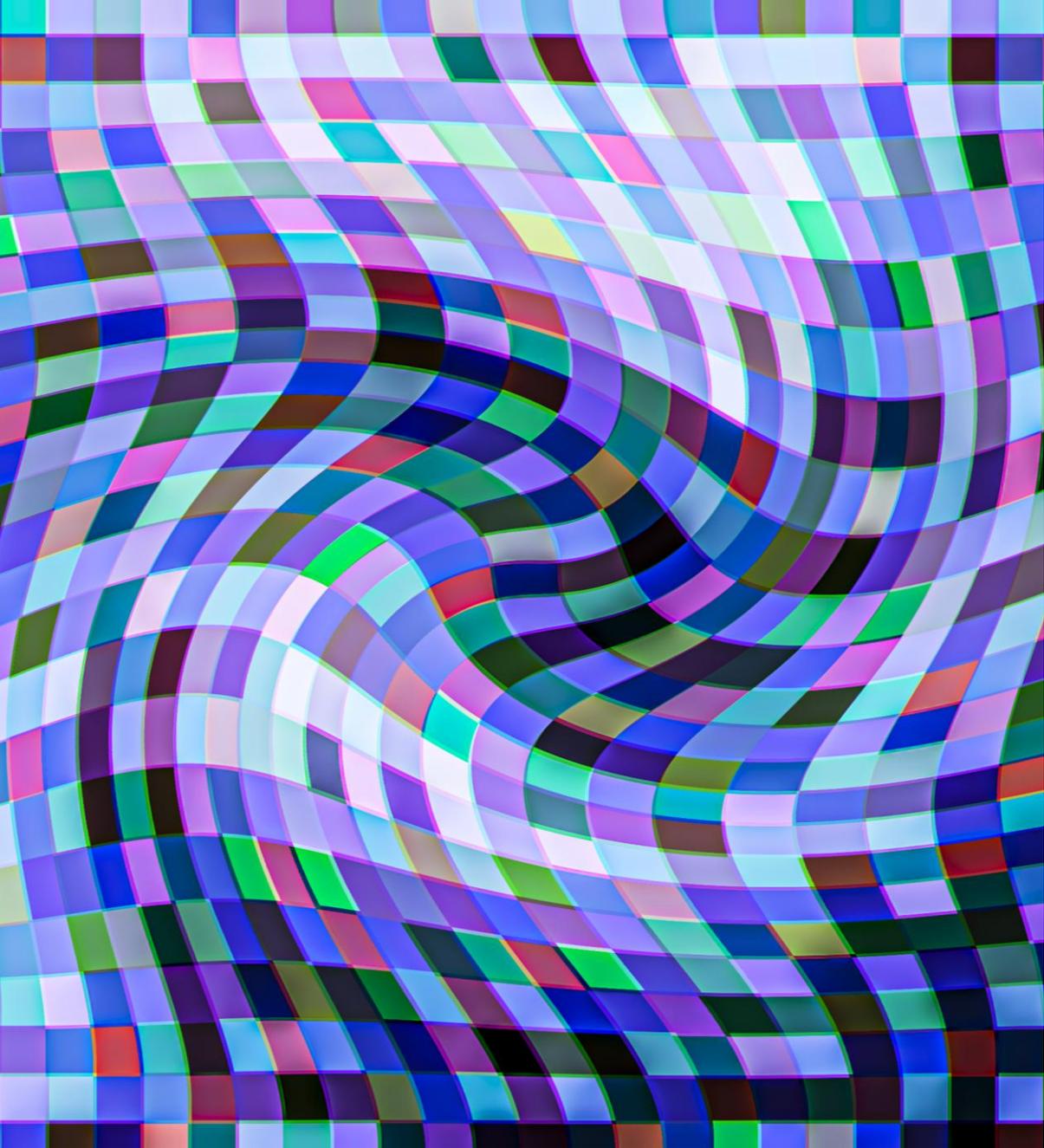


אשליית הגילוי

אירוע **נעלה**, אבל..

לא **כדאי** יותר **מדי**

לרוב יהיה אפקטיבי ביותר לקבל אותו בהבניה ולא מתוך חקר אישי



אשליית ההעברה

יכולת במצב ובהקשר אחד

לא מבטיחה העברת מיומנות

למצב והקשר אחר



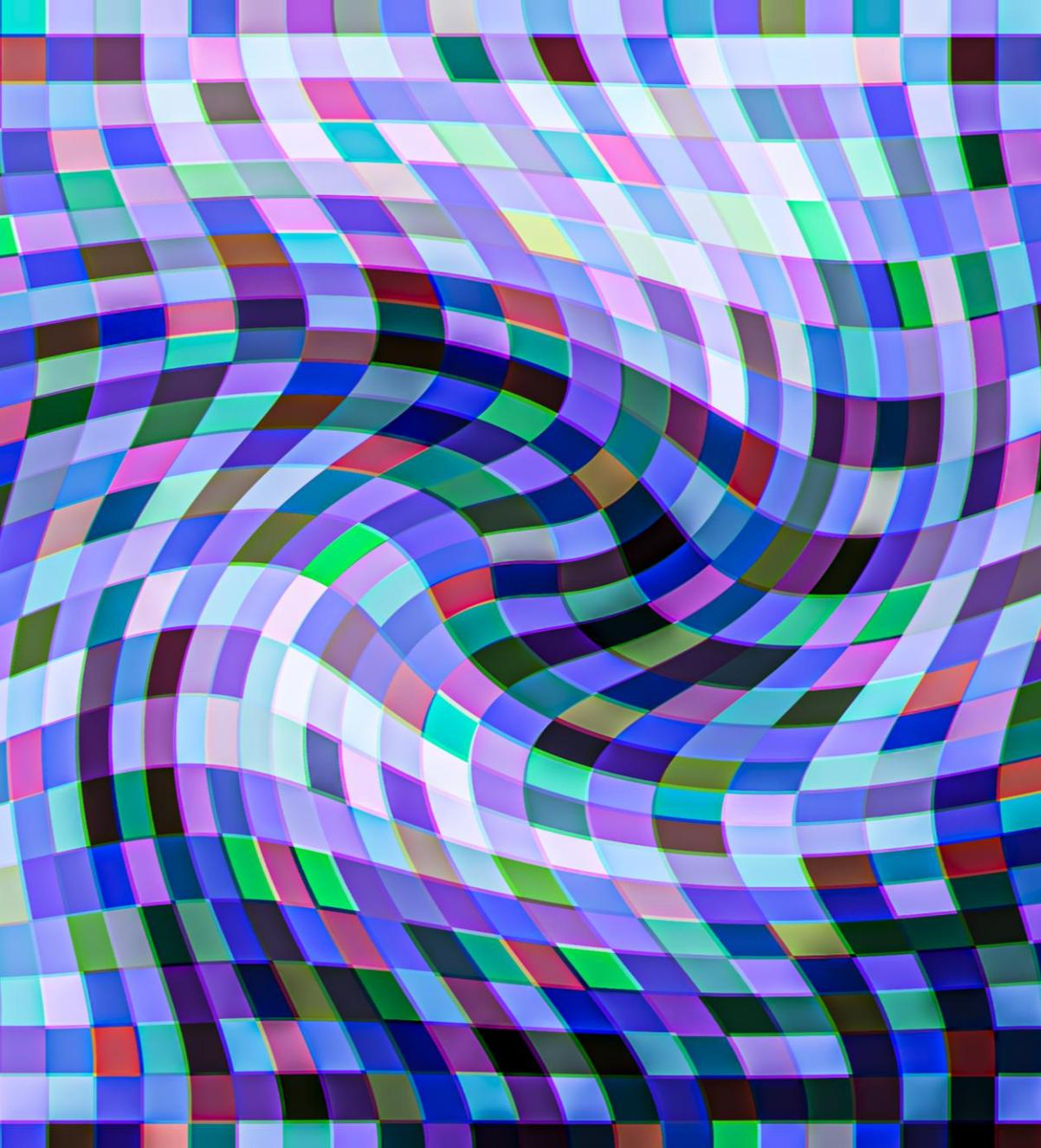
אשליית הלומד במרכז

הלומד יכול להיות במרכז
רק אם יש לו מספיק ידע מוקדם
כדי לנווט ולנהל את הסביבה שלו



אשליית הניצחונות המהירים

למידה קלה ומוצלחת
מקטינה את הסיכוי
לזיכרון ויישום לאורך זמן



אשליית הייחודיות

כל אחד מאיתנו יחיד ומיוחד...
כשזה מגיע לאיך לומדים אפקטיבי
כולנו אותו דבר



כולם לומדים עכשיו שמח זה מה שבטוח

או

אשליית המעורבות בלמידה
The Engagement Illusion

בעולם ההוראה

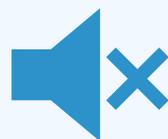
איפה הייתה למידה עמוקה יותר?



שקט. תרגול ממוקד של משוואות, שאלות קשות, דיון אחד על אחד עם המורה.



כיתה רועשת, צבעונית, משחקית. הילדים רצים בין תחנות, עובדים בקבוצות, צוחקים.



בכיתה השקטה.

למרות ששם נראה פחות מעורבות,
דווקא שם נוצר שינוי קוגניטיבי אמיתי.

הפתעה!?

מהי אשליית המעורבות?

אנחנו מזהים אצל הלומדים אנרגיה, פעילות, שמחה ומניחים שזו למידה.

שעת המבחן

1

אנחנו בוחנים את המעורבות ברגע שאינו מנבא את השינוי. נרגיש שלמדנו משהו רק כי הוא טרי בזיכרון, אך זו תחושה זמנית.

מה נשתנה

2

אנחנו לא בודקים האם המעורבות היתה על משהו חדש או על ידע מוקדם.

מעורבות פנים רבות לה

3

אנחנו רואים מעורבות אבל לא שואלים איזו סוג של מעורבות זו, והאם זו מעורבות שמשנה זיכרון.

כמו קוסמות נראה שיש למידה, אבל מאחורי הקלעים לא נבנה ידע חדש.



איך נראית האשליה?

הלומדים "נראים" מעורבים אבל עוסקים במה שכבר מוכר להם.

הם מצליחים לפתור תרגיל אבל שוכחים אותו יום אחריו. הם מרגישים "שהייתה אחלה סדנה", בלי שינוי אמיתי בהתנהגות, בדפוסי חשיבה לעורך זמן.

ואנחנו... מרוצים כי נראה שהם עבדו טוב.



למה אנחנו "נופלים" בזה?



למה אנחנו "נופלים" בזה?

זה מרגיש טוב.
אנחנו רואים חיוך, תנועה, תגובות ויש תחושת הצלחה
ומשוב מיידיו.

הרבה פעמים המערכת מחזקת אותנו, "איזה אחלה
סדנה!", "הצוות היה בעננים!".

אבל בפנים, לא נוצרה למידה קוגניטיבית חדשה.



ואצלנו במתודיקה...

גם אצלנו, אנשי מתודיקה, דבורנים בנשמה, חובבי הורדת מע"מ, גם אנחנו נופלים בזה.

אנחנו אוהבים פעילות, משחוק, יצירתיות ומעורבות לומדים. אבל לפעמים... זו **פעילות במקום דבורנות.**

נראים מעורבים, אבל לא באמת מעמיקים.

בואו נזכיר

דבורנות היא לא (בהכרח) פעילות.

דבורנות = מניפולציה על התוכן הלימודי!

גם אם היינו פעילים, אם לא לקחנו תוכן ועשינו לו התמרה והפקנו דבש אז מה שווה כל הפעילות הזו.

אז מה עושים? קודם כל מפרידים.

כדי לחשוף את האשליה, צריך להפריד בין שלושת סוגי המעורבות:



קוגניטיבית

מאמץ מנטלי, חשיבה, עיבוד עומק



התנהגותית

נוכחות, שיח, פעולה



רגשית

כיף, חיבור, מוטיבציה

רק האחרונה מובילה ללמידה יציבה.

אבל לרוב אנחנו מודדים את השתיים הראשונות ומגדירים את הלמידה כהצלחה.

מה קורה בפועל

הלומדים נהנים, מתלהבים, צוחקים, חווים תחושת הצלחה

הלומדים פעילים, משתתפים, עונים, משחקים, עושים סימולציה

הלומדים מעבדים, מנתחים, משווים, משליכים ידע למצב חדש, פותרים בעיות אמיתיות

תרומה ללמידה

מגבירה מוטיבציה ותחושת ביטחון

מייצרת נראות של למידה

מייצרת למידה שנשארת והעברה אמיתית

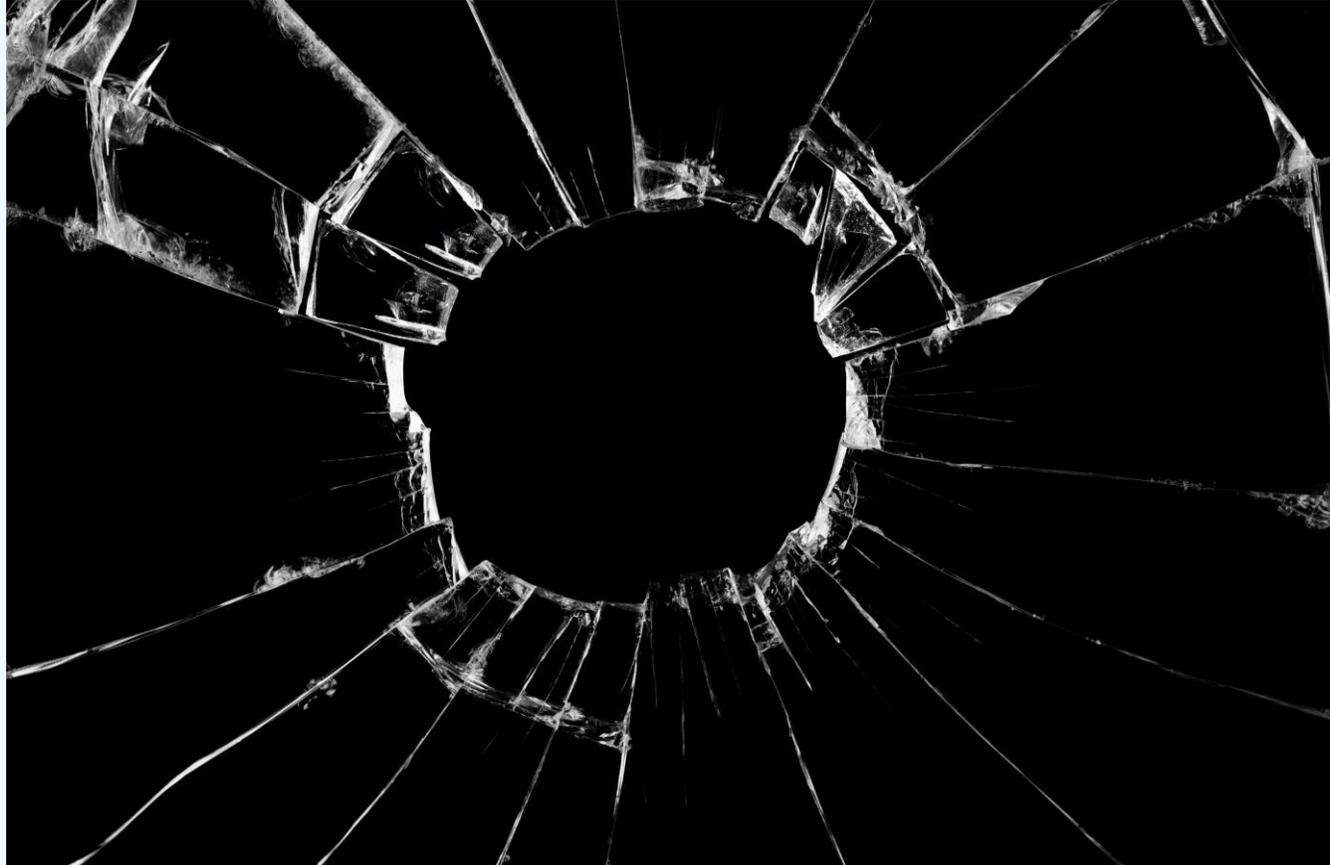
סוג מעורבות

רגשית

התנהגותית

קוגניטיבית

שׁוֹבְרִים אֶת הָאֲשִׁלְיָה



שוברים את האשליה

1

שמים את המעורבות הקוגניטיבית בראש (ולא רק שיהיה מעניין או חדשני)

2

קושי ואתגר הם סימן טוב ללמידה

3

יותר מטלות משמעותיות כאלה שדורשות ניתוח, חיבור, יישום

4

הערכה: בודקים למידה, ולא רק אנרגיה

5

השהיית שיפוט: ההצלחה האמיתית נראית אחרי זמן, לא באותו רגע

4 טכניקות מהירות להפוך לומדים לפעילים

שאלות
ותשובות



השערות
ותחזיות



ציור
או מפה



הסבר
עצמי



#מתודיקה בdigital



הלומדים עצמם צריכים לבצע את
הפעולות האלו על תוכן חדש שהם
לא מכירים –

גם אם זה לא בלמידה פעילה
וחוויתית או מהנה

בשורה התחונה...

איך להפוך לקוגניטיבי?

תרגול "השוואה ומיזוג": חיבור בין שני רעיונות שונים למציאת תובנה חדשה

ניתוח מקרה אמיתי בארגון בעזרת מודל שנלמד: הפעלת המודל ככלי חשיבה.

משימת "העברה" (transfer): איך תיישם את מה שלמדת בפרויקט שלך השבוע?

רפלקציה מונחית: "מה הופתעת לגלות? מה התנגדת לקבל בתחילה ולמה?"

למידה פעילה ללא מעורבות קוגניטיבית

דיונים כלליים על "מה למדתם מהסרטון?" ללא הנחיה אנליטית

תרגילי brainstorming ללא שלב של ניתוח, סיווג או קישור לתיאוריה

סדנאות "יצירתיות" שמניבות הרבה תוצרים צבעוניים אבל לא מעבודות ידע

בלי אשליות

למידה אמיתית לא תמיד רועשת.

לפעמים היא נראית שקטה, מאומצת, אפילו קצת מתסכלת...
אבל היא **נשאר**.

זו המעורבות שלא תמיד נראית לעין, שעושה את השינוי.





אשליית המומחיות

ידע ומומחיות זה עניין מתעתע.



כשהביטחון עולה

(אפילו אחרי דקה)

היכולת לנקודת **מבט** אחרת
מתערערת



כדי להיות מומחה מספר 1

צריך ללמוד

ענוה

אטלס הבאמפרים

בין טירון למומחה
יש מסלול לא רציף של מהמורות

אטלס חוסר הידע שלנו

ידעים שאנחנו לא יודעים

לא יודעים שאנחנו לא יודעים

חושבים שידעים אבל לא יודעים

לא יודעים שאנחנו לא יודעים

אסור לנו לדעת

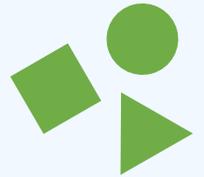
#מתודיקה באתר digitala

סיכום - איך ללמד וללמוד ממומחים?

מה עושים?	אשליית המומחה	באמפר
למידת selfie - כל סוג של תיעוד להימנע מהערכה עצמית וניתוח עצמי	מועדון דאגנינג קרוגר	חושבים שהם יודעים
לעודד ניתוח התבוננות רפלקטיבית "לפרק לחתיכות"	אשליית שלמות הידע	לא יודעים שלא יודעים
משקפיים של מתחילים דוגמאות/לא דוגמאות	הידע הפך לקונצרט	יודעים אבל לא יודעים להסביר

3 באמפרים

חושבים שיודעים אבל לא יודעים



לא יודעים שאנחנו לא יודעים



יודעים הכל – אבל לא יודעים להסביר



אסור לנו לדעת	לא יודעים שאנחנו יודעים	חושבים שיודעים אבל לא יודעים	לא יודעים שאנחנו לא יודעים	יודעים שאנחנו לא יודעים
---------------	-------------------------	------------------------------	----------------------------	-------------------------

#מתודיקה בdigital

2 "קללות" של מומחיות



מומחיות יתר



מומחיות חסר

2 "קללות" של מומחיות



מומחיות יתר

יודעים הכל – אבל לא יודעים להסביר



מומחיות חסר

חושבים שיודעים אבל לא יודעים



לא יודעים שאנחנו לא יודעים



2 "קללות" של מומחיות



מומחיות יתר



מומחיות חסר

חושבים שיודעים אבל לא יודעים



לא יודעים שאנחנו לא יודעים



מומחיות חסר



אנו מניחים שיש
לנו את כל המידע
הדרוש



אנו מעריכים יתר
על המידה את מה
שאנו יודעים



אנו מבלבלים בין
ידע סובייקטיבי
לבין מציאות
אובייקטיבית

מומחיות חסר

לא יודעים שאנחנו לא יודעים



No No Knowledge
"מה שיש לי זה הכל"

חושבים שידעו אבל לא יודעים



שלבים ראשונים
טעות בהערכת היכולת

מומחיות חסר

לא יודעים שאנחנו לא יודעים



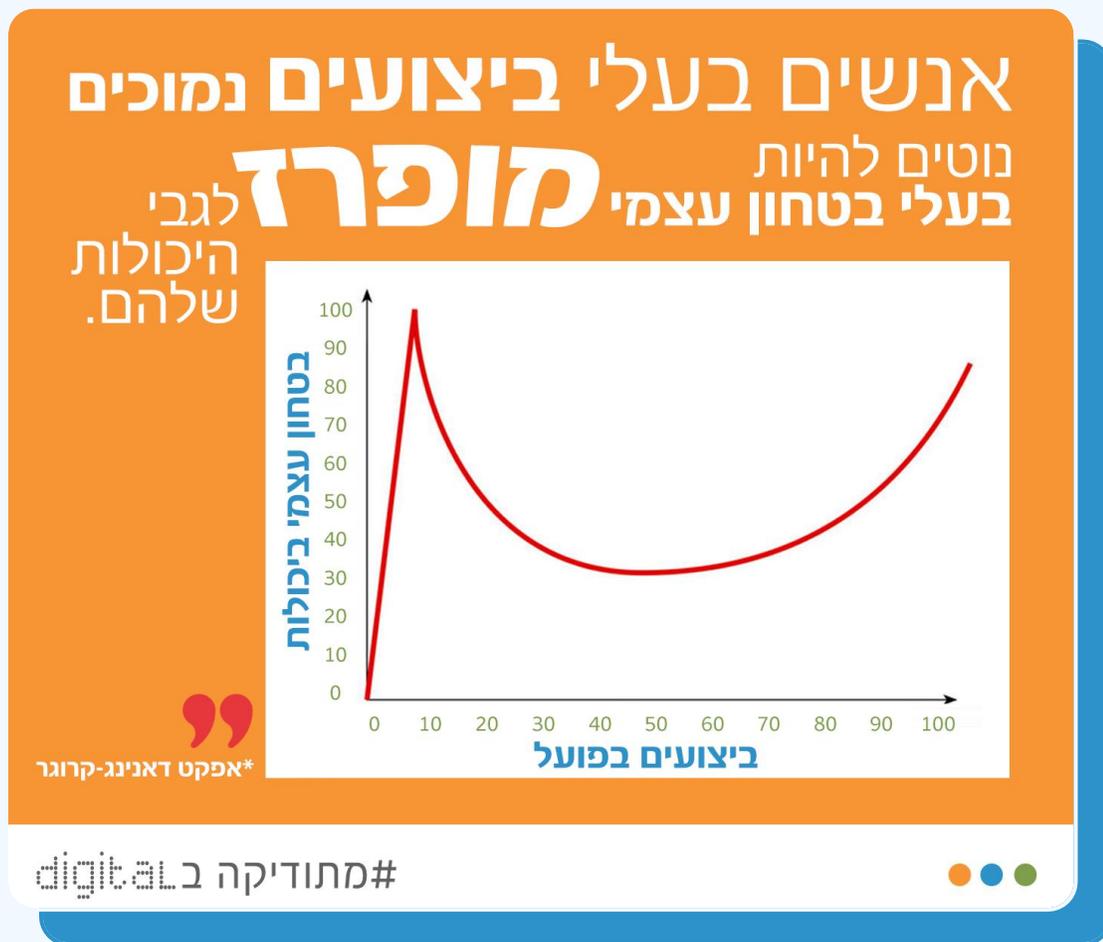
No No Knowledge
"מה שיש לי זה הכל"

חושבים שידעו אבל לא יודעים



שלבים ראשונים
טעות בהערכת היכולת

מועדון דאנינג-קרוגר



מסקנות שגויות ->
בחירות לא מוצלחות

העדר יכולת
מטה קוגניטיבית

יש כרטיס מועדון? מה עושים עם המומחים?



Selfie Time

רפלציה, הערכה
עצמית- **עוד לא**

מומחיות חסר



No No Knowledge

אני לא יודע מה שאני לא יודע



שלבים ראשונים

טעות בהערכת היכולת



אשליית שלמות המידע

חוסר ידע גורם לנו לטעות לחשוב
שאנו מחזיקים בכל המידע הדרוש

מה קורה בוויכוח בין:

קבוצה שיש לה חצי מהמידע



קבוצה שיש לה את כל המידע



הבשורות הטובות - יש יכולת הערכה עצמית



Think Aloud

מפת עיוורון

שיהוי ופירוק

שיקוף מאחרים



כדי להיות מומחה מספר 1

צריך ללמוד

ענוה



כשהביטחון עולה

היכולת לנקודת **מבט** אחרת
מתערערת

2 "קללות" של מומחיות



מומחיות יתר



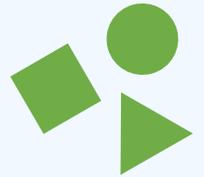
מומחיות חסר

יודעים הכל – אבל לא יודעים להסביר



3 באמפרים

חושבים שיודעים אבל לא יודעים



לא יודעים שאנחנו לא יודעים



יודעים הכל – אבל לא יודעים להסביר

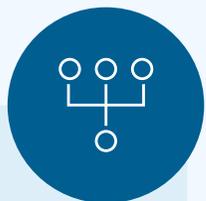


אטלס חוסר הידע שלנו

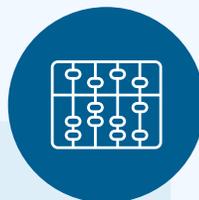
אסור לנו לדעת	לא יודעים שאנחנו יודעים	חושבים שיודעים אבל לא יודעים	לא יודעים שאנחנו לא יודעים	יודעים שאנחנו לא יודעים
---------------	-------------------------	------------------------------	----------------------------	-------------------------

#מתודיקה באל digital

זה לא כמה יותר אני יודע - < זה המפה שלו..



יש להם
סכמות אחרות
(מרשימת מכולת - למפה)



הם **מסדרים** את הידע
באופן שונה לגמרי



לא רק "יודעים יותר" -
אלא **מארגנים**
ומנהלים אחרת התוכן



"קללת" המומחיות

הידע הוא קונצרט

אין חשיבה איך משתמשים בו
ואז משמיטים רכיבים קריטיים



התוצאה

מומחים נוטים להניח הנחות **שגויות**
לגבי מה שמתחילים **יודעים או לא יודעים**



2 כלים להסרת ה"קללה"



**דוגמאות
ו- לא דוגמאות**



**משקפיים של
מתחילים**

2 כלים להסרת ה"קללה"



**דוגמאות
ו- לא דוגמאות**



**משקפיים של
מתחילים**

משקפיים של מתחילים



לנהל שיח רק מהנרטיב
של הלומד החדש

משקפיים של מתחילים



- מה התלמידים כבר יודעים?
- מה אני מבקש מהם לעשות?
- מה הם צריכים לדעת כדי להצליח במשימה?
- היכן הם עלולים להיתקל בקושי?
- ואיך הם יכולים להצליח?

2 כלים להסרת ה"קללה"

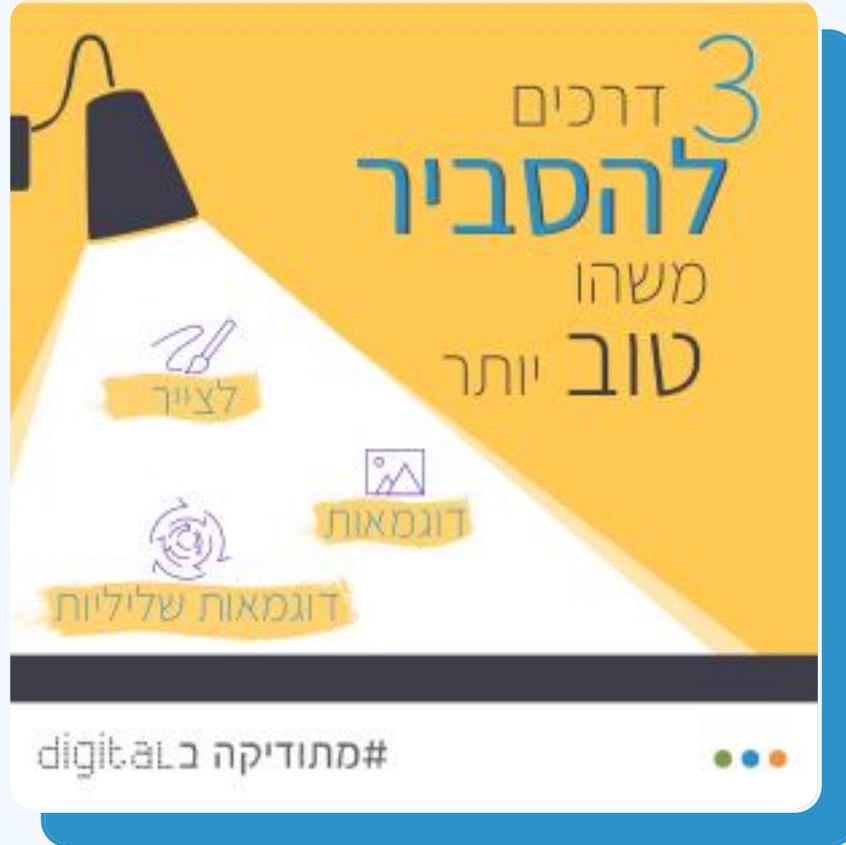


**דוגמאות
ו- לא דוגמאות**



**משקפיים של
מתחילים**

הגשר - דוגמאות ולא דוגמאות



- מפחית שפה מעורפלת
- מפרק רעיונות למרכיבים

לסיכום - אטלס הבאמפרים

אטלס חוסר הידע שלנו

- אסור לנו לדעת
- לא יודעים שאנחנו יודעים
- חושבים שידעים אבל לא יודעים
- לא יודעים שאנחנו לא יודעים
- יודעים שאנחנו לא יודעים

#מתודיקה בdigital

לסיכום

2 טיפים מרכזיים

זיהוי הבאמפרים

3 באמפרים



אטלס
חוסר הידע
שלנו

אסור לנו לדעת	לא יודעים שאנחנו יודעים	חושבים שידעים אבל לא יודעים	לא יודעים שאנחנו לא יודעים	יודעים שאנחנו לא יודעים
---------------	-------------------------	-----------------------------	----------------------------	-------------------------

#מתודיקה באל digital

חושבים שידעים אבל לא יודעים



לא יודעים שאנחנו לא יודעים



יודעים הכל – אבל לא יודעים להסביר



סיכום - איך ללמד וללמוד ממומחים?

מה עושים?	למה זה קרה?	אשליה
למידת selfie - כל סוג של תיעוד להימנע מהערכה עצמית וניתוח עצמי	מועדון דאגנינג קרוגר	חושבים שהם יודעים
לעודד ניתוח התבוננות רפלקטיבית "לפרק לחתיכות"	אשליית שלמות הידע	לא יודעים שלא יודעים
משקפיים של מתחילים דוגמאות/לא דוגמאות	הידע הפך לקונצרט	יודעים אבל לא יודעים להסביר

סיכום - איך ללמד וללמוד ממומחים?

מה עושים?	איך לקרוא?	אשליה
למידת selfie - כל סוג של תיעוד להימנע מהערכה עצמית וניתוח עצמי	מועדון	חושבים שהם יודעים
למוד ממומחים לעודד ניתוח התבוננות רפלקטיבית "לפרק לחתיכות"	אשליית שלמות הידע	לא יודעים שלא יודעים
לשקפיים של מתחילים דוגמאות/לא דוגמאות	הידע הפך לקונצרט	יודעים אבל לא יודעים להסביר

עבודה



אשליות החדשנות

מתוך הספר **Instructional Illusions**





למה בכלל חדשנות?





מהי אשליית החדשנות?

רעיון חדש



חשיפת הרעיון



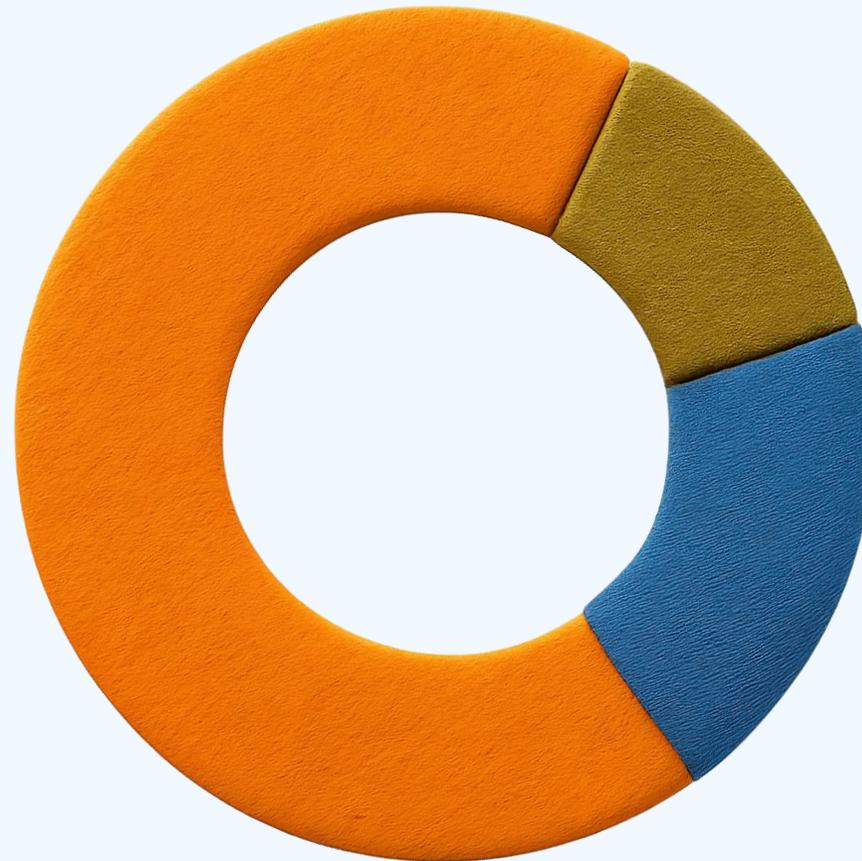
אימוץ חלקי



נטישה



מודל 70-20-10



70%

שיפור

10%

חדשנות

20%

יישום מחדש

אשליית החדשנות בחינוך

דוגמאות

הכתות הפתוחות – סביבה ללא קירות

תיאוריית סגנונות למידה – שיטת לימוד
לפי סוג הלומד



אשליית החדשנות בארגונים

דוגמאות להשוואה



MOOCs

Gamification

Second Life

SBO

Metaverse
VR¹

Microlearning

הכשרה לא
מספקת

למה חדשנות נכשלת?

היעדר
התאמה
תרבותית

בחירה מונעת
אופנה

איך עושים את זה נכון?



להתחיל בקטן



לאזן עם יסודות מוכחים



למדוד ולהעריך



להתחשב בהקשר



2 שאלות חובה

כשמציעים לי משהו חדשני

השתכנעתי שזו חדשנות
מבוססת. האם היא תוטמע
בארגון שלי, עם הקהל שלי
ובהקשר שלי?



האם זה נשען על
עקרונות מבוססים?



Strip it / Flip it / Trace it / Analyze it



Strip it

לפשט את שפת
המוצר או הרעיון



Flip it

לבחון יתרונות
וחסרונות



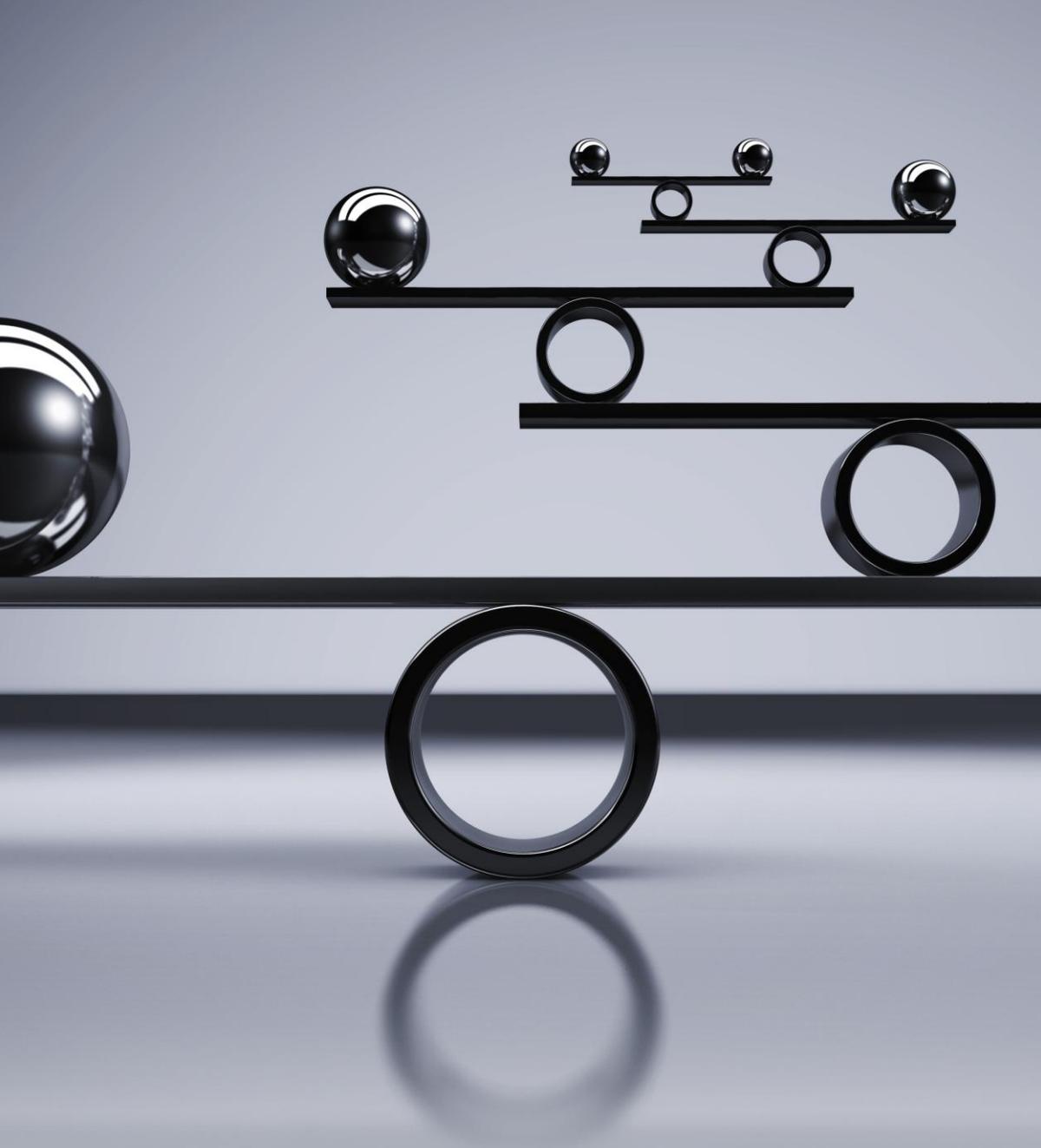
Trace it

לעקוב אחר
המקור



Analyze it

לנתח את
המסקנות בהקשר
שלכם



תודה רבה שבאתם להיות
עם קצת פחות אשליות

על אשליות בלמידה



תודה על ההקשבה!