



שקפי ההרצאה שניתנה בכנס חדשנות 2011 של דה מרקר  
במוזיאון תל אביב 13 בנובמבר 2011  
ליצירת קשר: פרופ' קפלן, [oren@psychologia.co.il](mailto:oren@psychologia.co.il)

לצאת מהקופסה:

שגרה אפורה כמנוע לחדשנות



המסלול האקדמי  
המכללה למינהל  
אל תשתלב, תוביל.

פרופ' אורן קפלן

פסיכולוג קליני, סגן דיקאן, ביה"ס למינהל עסקים  
המסלול האקדמי המכללה למינהל



תוכנית MBA בפסיכולוגיה עסקית וניהולית

[www.orenkaplan.com](http://www.orenkaplan.com)

# חדשנות ויצירתיות: נטייה או תהליך?

**חדשנות:** גלוי דברים חדשים, נטייה או נהג לחדש דברים, המצאה; **יצירתיות:** כוח היצירה, כשר היצירה ועשרה



This is a 16th century woodcut of Archimedes' eureka moment

"בעת שרחץ ארכימדס בבית מרחץ ציבורי הוא הבין שגופו השקוע באמבט דוחה כמות מים השווה לנפח גופו. בדרך זו הוא למד כיצד למדוד נפח של גוף כלשהו. מרוב התלהבות יצא בריצה לרחוב כשהוא עירום וצועק "אורקה!" (מצאתי)"

ויקיפדיה

Εὕρηκα - "האורקה"

# חזון! הישג! מימוש!

סיירת



קרבי

**זה הכי**

אחי

פרס נובל



"אקזיט"



פרופ' אורן קפלן

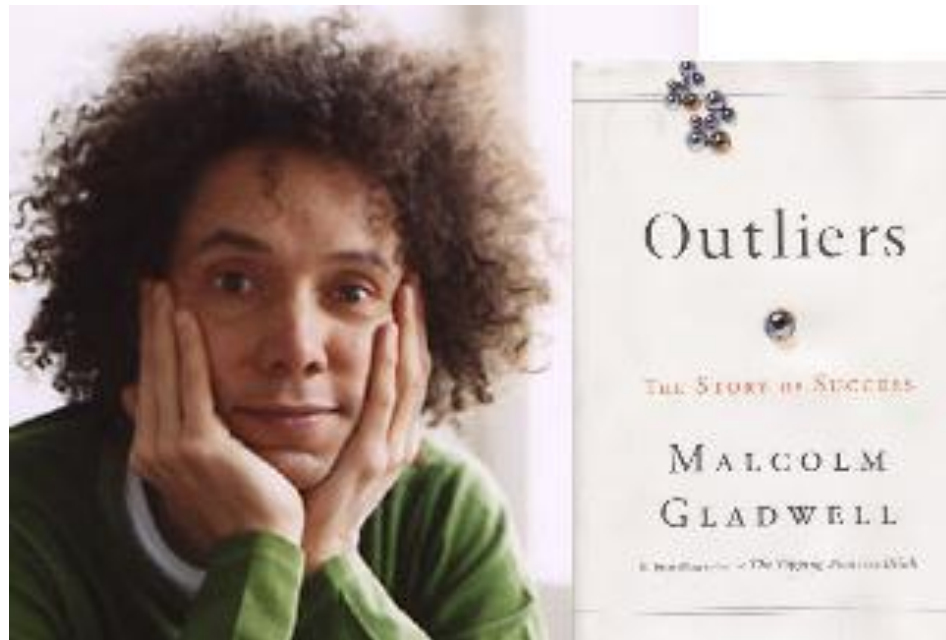


מצאו את השונה: מי יוצא הדופן ומדוע?

- ארכימדס
- ביל גייטס
- הביטלס
- מוצרט
- סטיב ג'ובס

רמז: "כלל 10,000 השעות"

Malcolm Gladwell



# ארכימדס



"הַאֲרִיִּמְדָה" - Εὐρηκα

פרופ' אורן קפלן

## You've got to find what you love

"מאחר ואל מותך תגיע עירום בכל מקרה, אין לך באמת מה להפסיד. לפיכך, אין כל סיבה שלא תלך אחרי ליבך".

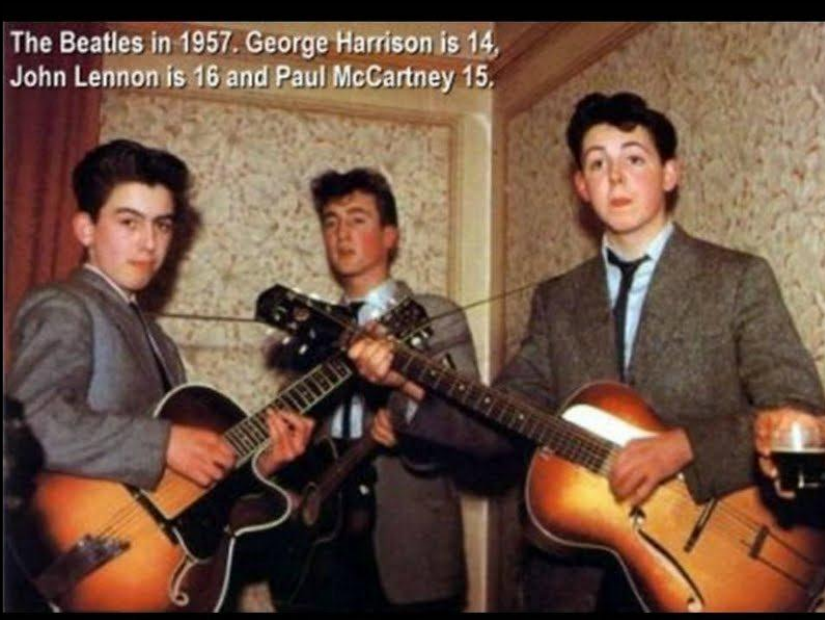


"הייתי בר מזל – מצאתי את מה שאהבתי לעשות בשלב מוקדם של חיי. התחלנו את "אפל" במוסך של הורי כשהייתי בן 20. **עבדנו קשה ובתוך 10 שנים** אפל צמחה לחברה של 2 מיליארד דולר עם יותר מ-4000 עובדים. הוצאנו את יצירתנו הטובה ביותר שנה קודם לכן – המקינטוש"

**סטיב ג'ובס, 2005**

**טקס חלוקת תארים בסטנפורד**

The Beatles in 1957. George Harrison is 14, John Lennon is 16 and Paul McCartney 15.



The Beatles  
– Hamburg, 1961



"בליברפול ניגנו תמיד רק שעה אחת בכל פעם, ונהגנו להשמיע את השירים הכי טובים שלנו, אותם שירים בכל פעם. בהמבורג נאלצנו לנגן במשך שמונה שעות, כך שהיינו ממש מוכרחים למצוא צורת נגינה חדשה"

**ג'ון לנון**

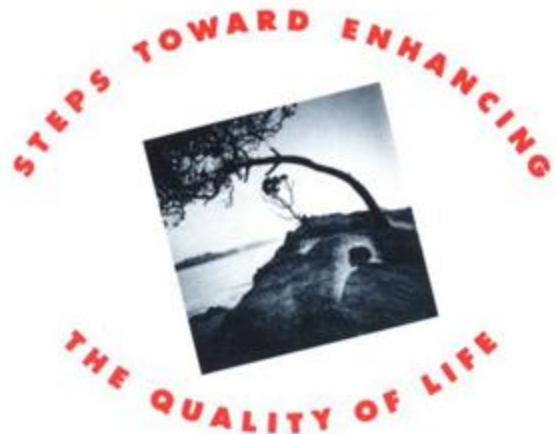
"הם היו ממש לא טובים על הבמה כשנסעו לשם, והיו טובים מאוד כשחזרו. הם רכשו הרגלי התמדה, הם נאלצו ללמוד מספר עצום של שירים. הם היו לגמרי לא ממושמעים על הבמה לפני כן. אבל כשחזרו הם נשמעו כמו ששום להקה אחרת נשמעה. זה מה שבנה אותם."

**פיליפ נורמן (ביוגרף של הביטלס)**

NATIONAL BESTSELLER

# FLOW

THE PSYCHOLOGY OF OPTIMAL EXPERIENCE



MIHALY CSIKSZENTMIHALYI

"Flow couldn't come at a better time for us. An inspiring, worthwhile read."  
—Chicago Sun-Times

# זרימה

# צ'יקצנטמיהאיהי

# כשהזמן עמד

# מלכת...





# האם חיפשונו תחת הפנס הלא נכון?

"חזקה על אדם שהנו חף מפשע, כל עוד לא הוכחה אשמתו"  
(חזקה על אדם שהוא חסון ובריא נפשית, כל עוד לא אובחן אחרת ע"י ה-DSM)  
בריאות נפשית היא היכולת לאהוב ולעבוד. זיגמונד פרויד



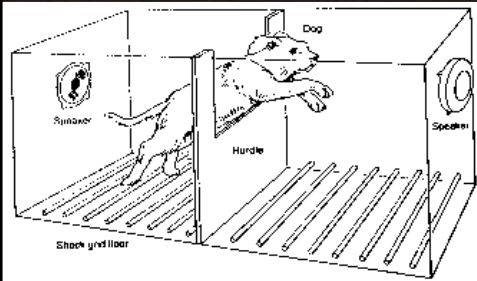
Depression is a common mental disorder that presents with depressed mood, loss of interest or pleasure, feelings of guilt or low self-worth, disturbed sleep or appetite, low energy, and poor concentration. These problems can become chronic or recurrent and lead to substantial impairments in an individual's ability to take care of his or her everyday responsibilities. At its worst, depression can lead to suicide, a tragic fatality associated with the loss of about 1 Million lives every year.

Depression is the leading cause of disability as measured by YLDs (Years Lived with Disability) and the 4th leading contributor to the global burden of disease (DALYs) in 2000. **By the year 2020, depression is projected to reach 2nd place of the ranking of DALYs** (Disability Adjusted Life Years - The sum of years of potential life lost due to premature mortality and the years of productive life lost due to disability), and **by the year 2030 to the 1st**, calculated for all ages, both sexes. **Today, depression is already the 2nd cause of DALYs in the age category 15-44 years** for both sexes combined.

# Positive Psychology – Prof. Martin Seligman



Martin E. P. Seligman  
David L. Rosenhan  
**ABNORMALITY**



**LEARNED  
HELPLESSNESS**

*A Theory for the  
Age of  
Personal Control*

CHRISTOPHER PETERSON  
STEVEN F. MAIER  
MARTIN E. P. SELIGMAN



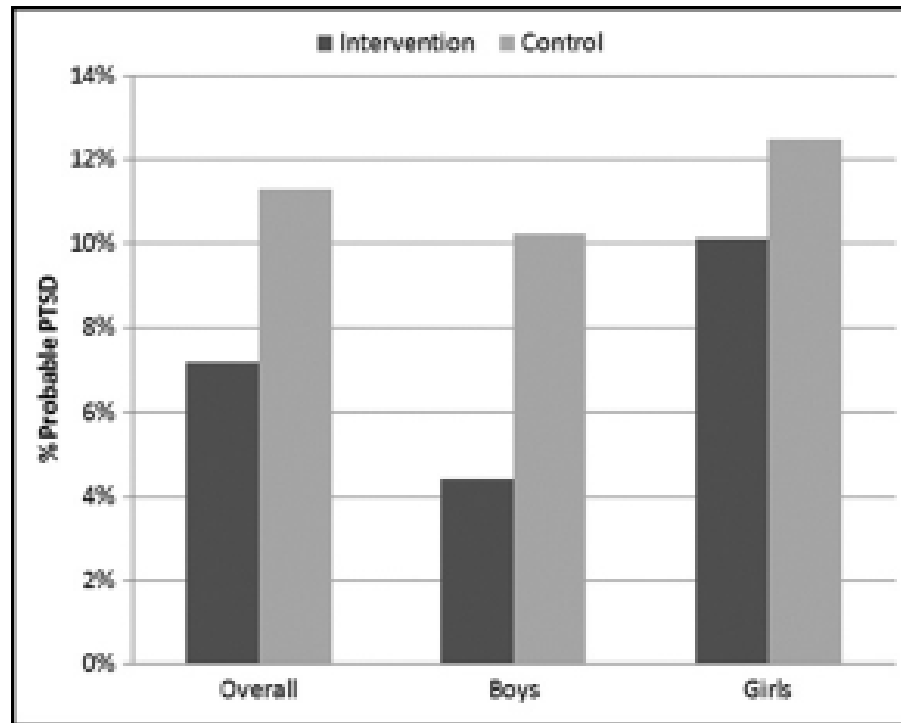
## נשיאי ה-APA

- 2002 Philip G. Zimbardo
- 1998 Martin E.P. Seligman
- 1974 Albert Bandura
- 1968 A. H. Maslow
- 1963 Charles E. Osgood
- 1958 H. F. Harlow
- 1949 Ernest R. Hilgard
- 1947 Carl R. Rogers
- 1939 Gordon Willard Allport
- 1912 Edward Lee Thorndike
- 1904 William James

# ממצאי תוכנית התערבות לפיתוח חוסן נפשי: אשקלון, ישראל

לחרם

בין קסאם



שיעור תסמונת דחק פוסט  
טראומטית בקרב ילדים  
אחרי פגיעת טילים באשקלון

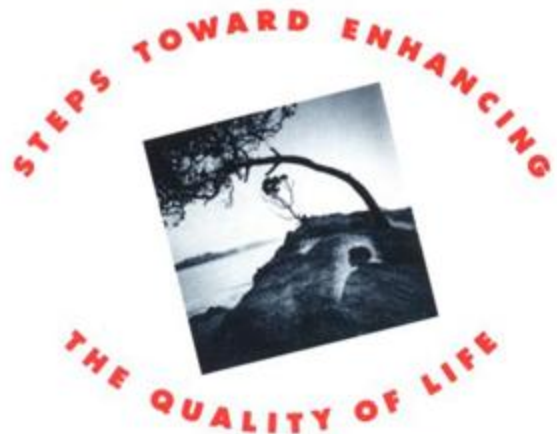
JOURNAL OF THE AMERICAN ACADEMY OF CHILD & ADOLESCENT PSYCHIATRY  
VOLUME 50 NUMBER 4 APRIL 2011



NATIONAL BESTSELLER

# FLOW

THE PSYCHOLOGY OF OPTIMAL EXPERIENCE



MIHALY CSIKSZENTMIHALYI

"Flow couldn't come at a better time for us. An inspiring, worthwhile read."  
—Chicago Sun-Times

זרימה  
צ'יקצנטמיהאיהי

כשהזמן עמד  
מלכת...

# זרימה אינדיבידואלית

- חובב ריצה מרגיש זרימה בעת ריצה
- Couch potato לא מרגיש זרימה בעת ריצה



"זר לא יבין"

פעילות

תרבות

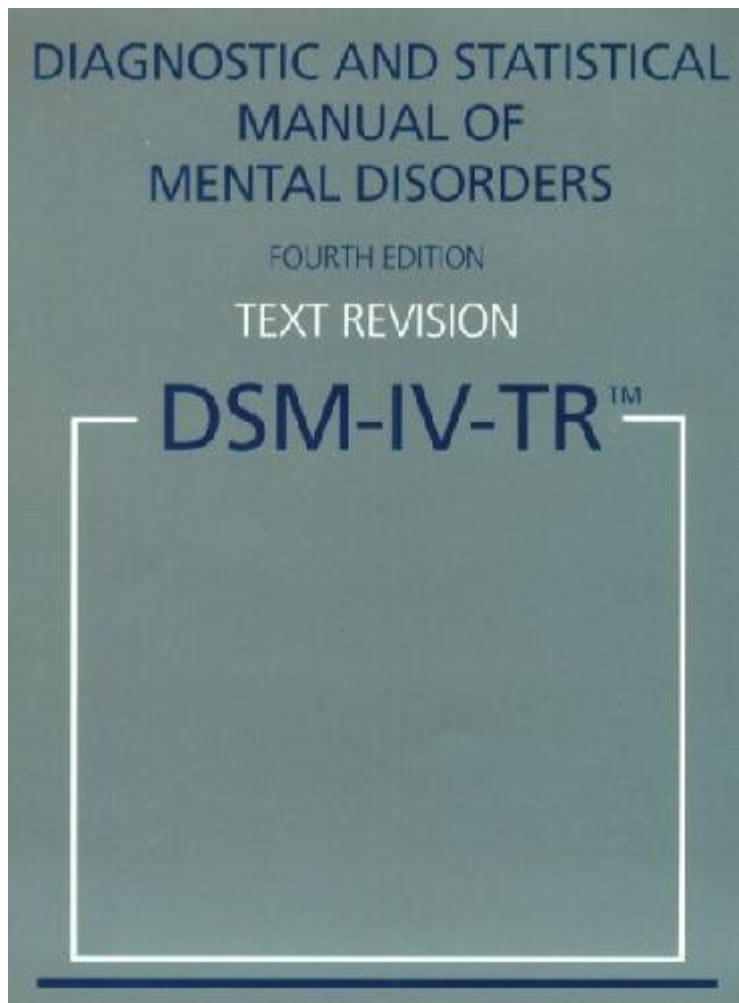


דמוגרפיה

פרופ' אורן קפלן

מדוע זה מהנה

# דיכאון וחרדה



## קצב פעילות המוח

כדי להבין שיחה אנושית נדרשת קיבולת זיכרון של כ-60 ביטים לשניה.

למוח האנושי יש קיבולת עיבוד של עד 110 ביטים לשניה.

"זיכרון העבודה" הוא צוואר הבקבוק המרכזי של יכולת עיבוד המידע האנושי.

**מסקנה: לא ניתן להקצות קשב עמוק  
ליותר ממקור אחד**

# במצב של מעורבות עמוקה בעשייה (Flow), לא נותרים משאבים קוגניטיביים עודפים לעיבוד של מחשבות שליליות, חרדה ודיכאון...

TABLE OF SCALED SCORE EQUIVALENTS*											
Scaled Score	RAW SCORE										Scaled Score
	VERBAL TESTS					PERFORMANCE TESTS					
	Information	Digit Span	Vocabulary	Arithmetic	Comprehension	Similarities	Picture Completion	Picture Arrangement	Block Design	Object Assembly	
19	—	28	70	—	32	—	—	51	—	93	19
18	29	27	69	—	31	28	—	—	41	91-92	18
17	—	26	68	19	—	—	20	20	50	—	17
16	28	25	66-67	—	30	27	—	—	49	40	16
15	27	24	65	18	29	26	—	19	47-48	39	15
14	26	22-23	63-64	17	27-28	25	19	—	44-46	38	14
13	25	20-21	60-62	16	26	24	—	18	42-43	37	13
12	23-24	18-19	55-59	15	25	23	18	17	38-41	35-36	12
11	22	17	52-54	13-14	23-24	22	17	15-16	35-37	34	11
10	19-21	15-16	47-51	12	21-22	20-21	16	14	31-34	32-33	10
9	17-18	14	43-46	11	19-20	18-19	15	13	27-30	30-31	9
8	15-16	12-13	37-42	10	17-18	16-17	14	11-12	23-26	28-29	8
7	13-14	11	29-36	8-9	14-16	14-15	13	8-10	20-22	24-27	7
6	9-12	9-10	20-28	6-7	11-13	11-13	11-12	5-7	11-12	21-23	6
5	6-8	8	14-19	5	8-10	7-10	8-10	3-4	8-13	16-20	5
4	5	7	11-13	4	6-7	5-6	5-7	2	3-7	13-15	4
3	4	6	9-10	3	4-5	2-4	3-4	—	2	9-12	3
2	3	5-5	6-8	1-2	2-3	1	2	1	1	6-8	2
1	0-2	0-2	0-5	0	0-1	0	0-1	0	0	0-5	1

Year	Month	Day	
Date Tested	02	12	29
Date of Birth	77	12	23
Age	25	0	6

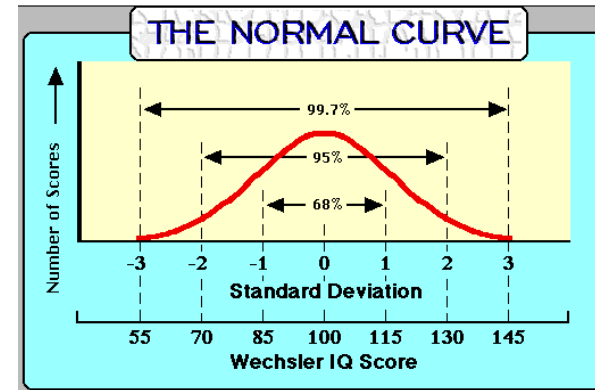
SUMMARY		
Raw Score	Scaled Score	Age
<b>VERBAL TESTS</b>		
Information	20	10
Digit Span	18	12
Vocabulary	66	16
Arithmetic	13	11
Comprehension	32	19
Similarities	27	16
<b>Verbal Score</b>	<b>84</b>	
<b>PERFORMANCE TESTS</b>		
Picture Completion	19	14
Picture Arrangement	17	12
Block Design	50	17
Object Assembly	38	14
Digit Symbol	64	11
<b>Performance Score</b>	<b>68</b>	
<b>Sum of Scaled Scores</b>	<b>152</b>	<b>IQ</b>
<b>VERBAL</b>	<b>84</b>	<b>125</b>
<b>PERFORMANCE</b>	<b>68</b>	<b>128</b>
<b>FULL SCALE</b>	<b>152</b>	<b>130</b>

\*Clinicians who wish to draw a profile may do so by locating the subject's raw scores on the table above and drawing a line to connect them. See Chapter 4 in the Manual for a discussion of the significance of differences between scores on the tests.

U. Comp. = 17 = > 150  
P. Arr. = 15 = 140  
ACID = 11 = 103

## Wechsler IQ Scale



Short-term memory



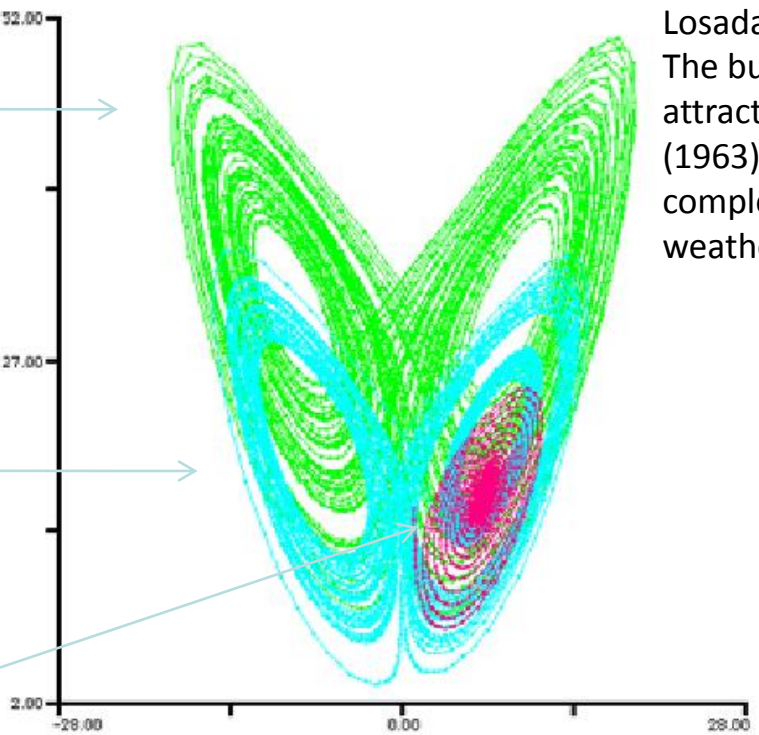
### The Complex Dynamics of Three Types of Business Teams

צוותים עם יחס ממוצע 5.6 תפקוד מצטיין.

צוותים עם יחס ממוצע 1.8 תפקוד נורמטיבי.

כניסה למצוקה, ירידה משמעותית ביחס: התוצאה, אובדן גמישות, חוסר יכולת לשאול שאלות, הישרדות

Emotional Space



Losada's (1999) model The butterfly-shaped chaotic attractor of the Lorenz system (1963) to represent the complex dynamics underlying weather forecasting.

Asking Questions פתיחות: שאלות

Advocating One's Own Viewpoint עמידה על דעתי והידע שלי

$P/N = (E - i)b^{-1}$ , where  $E$  is emotional space (the Y axis)  
 $P/N=1 \rightarrow E=18.66$

# תנאי זרימה

התמודדות עם משימה שניתן לסיים  
יש צורך להתרכז כדי להצליח במשימה  
הריכוז במשימה אפשרי כי יש לה מטרות ברורות  
הריכוז אפשרי כי ניתן לקבל משוב מידי  
פעולה מתוך מעורבות עמוקה אך חסרת מאמץ, מה שמסיר  
מהתודעה דאגות ותסכול  
נוצרת חווית שליטה אישית על הפעולה  
דאגה לעצמי נעלמת במהלך הפעולה, אך תחושת העצמי  
מתגברת לאחר תום ההתנסות  
השהייה של תחושת הזמן: שעות הופכות לדקות, דקות  
הופכות לשעות

# תנאי זרימה

1. התמודדות עם משימה שניתן לסיים
2. יש צורך להתרכז כדי להצליח במשימה
3. הריכוז במשימה אפשרי כי יש לה מטרות ברורות
4. הריכוז אפשרי כי ניתן לקבל משוב מייד
5. פעולה מתוך מעורבות עמוקה אך חסרת מאמץ, מה שמסיר מהתודעה דאגות ותסכול
6. נוצרת חווית שליטה אישית על הפעולה
7. דאגה לעצמי נעלמת במהלך הפעולה, אך תחושת העצמי מתגברת לאחר תום ההתנסות
8. השהייה של תחושת הזמן: שעות הופכות לדקות, דקות הופכות לשעות

# Flow ולמידה טבעית



פרופ' אורן קפלן



# "הקללה"

אָרוּרָה הָאֲדָמָה בְּעֵבוּרָהּ בְּעֶצְבוֹן תֹּאכְלֶנָּה כֹּל  
יְמֵי חַיֶּיהָ. וְקוֹץ וְדַרְדַּר תִּצְמִיחַ לָהּ וְאָכְלָתָ אֶת  
עֵשֶׂב הַשָּׂדֶה. **בְּזַעַת אֶפְיָהּ תֹּאכַל לֶחֶם** עַד שׁוֹבְרָהּ  
אֶל הָאֲדָמָה כִּי מִמֶּנָּה לְקַחְתָּ כִּי עָפָר אֶתָּה וְאֶל  
עָפָר תָּשׁוּב" (בראשית ג יז-יט)



**אם עבודה זה כל כך רע...  
אז מהיכן נולד ה"וורקוהוליזם"?**

# ESM – Experience Sampling Method

- מחקר  $n=4800$  (44 אנשים בכל שבוע)
- 8 צלצולי ביפר ביום, במשך שבוע
- בכל צלצול יש למלא פרוטוקול קצר

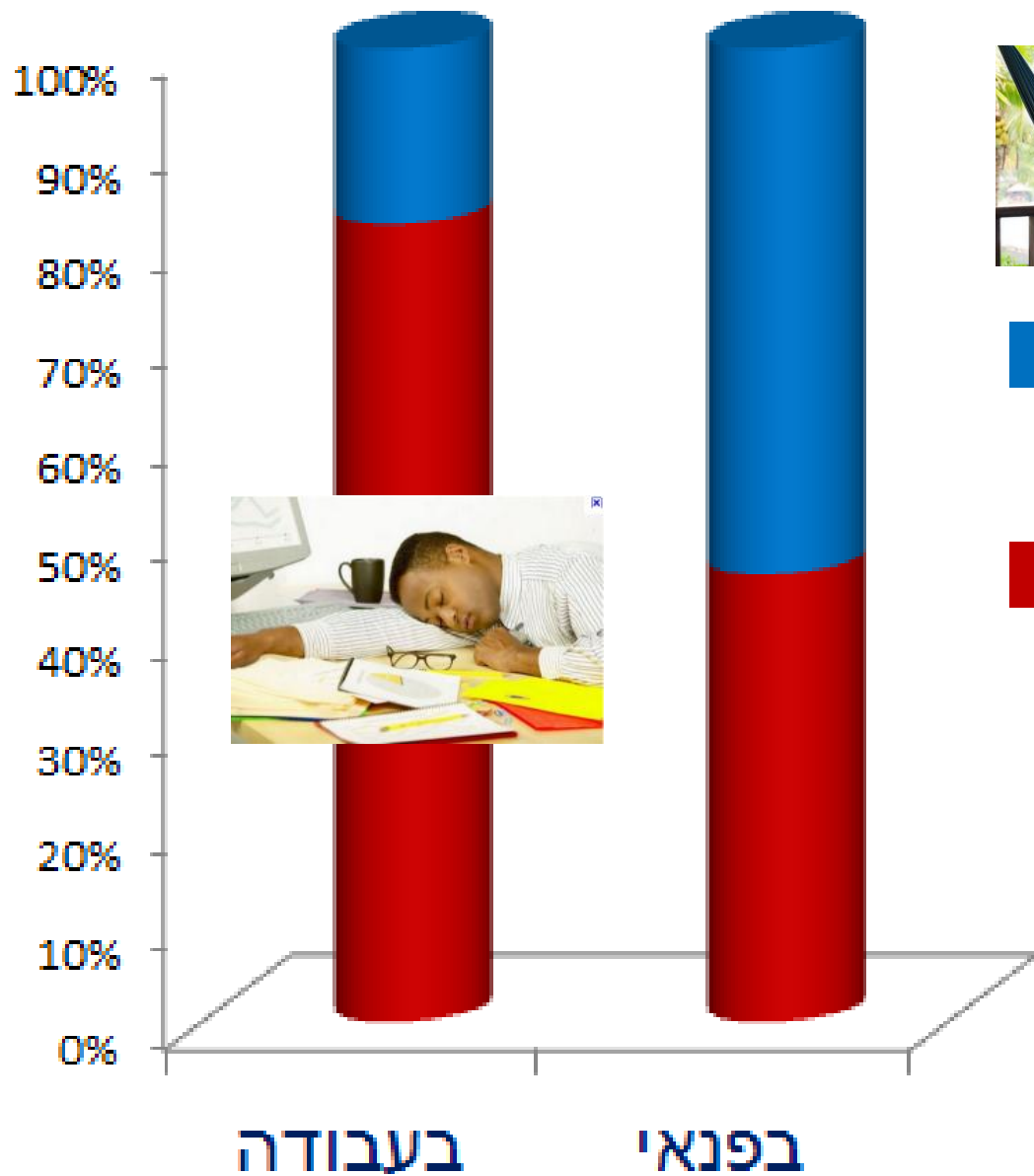


**MIHALY CSIKSZENTMIHALYI**



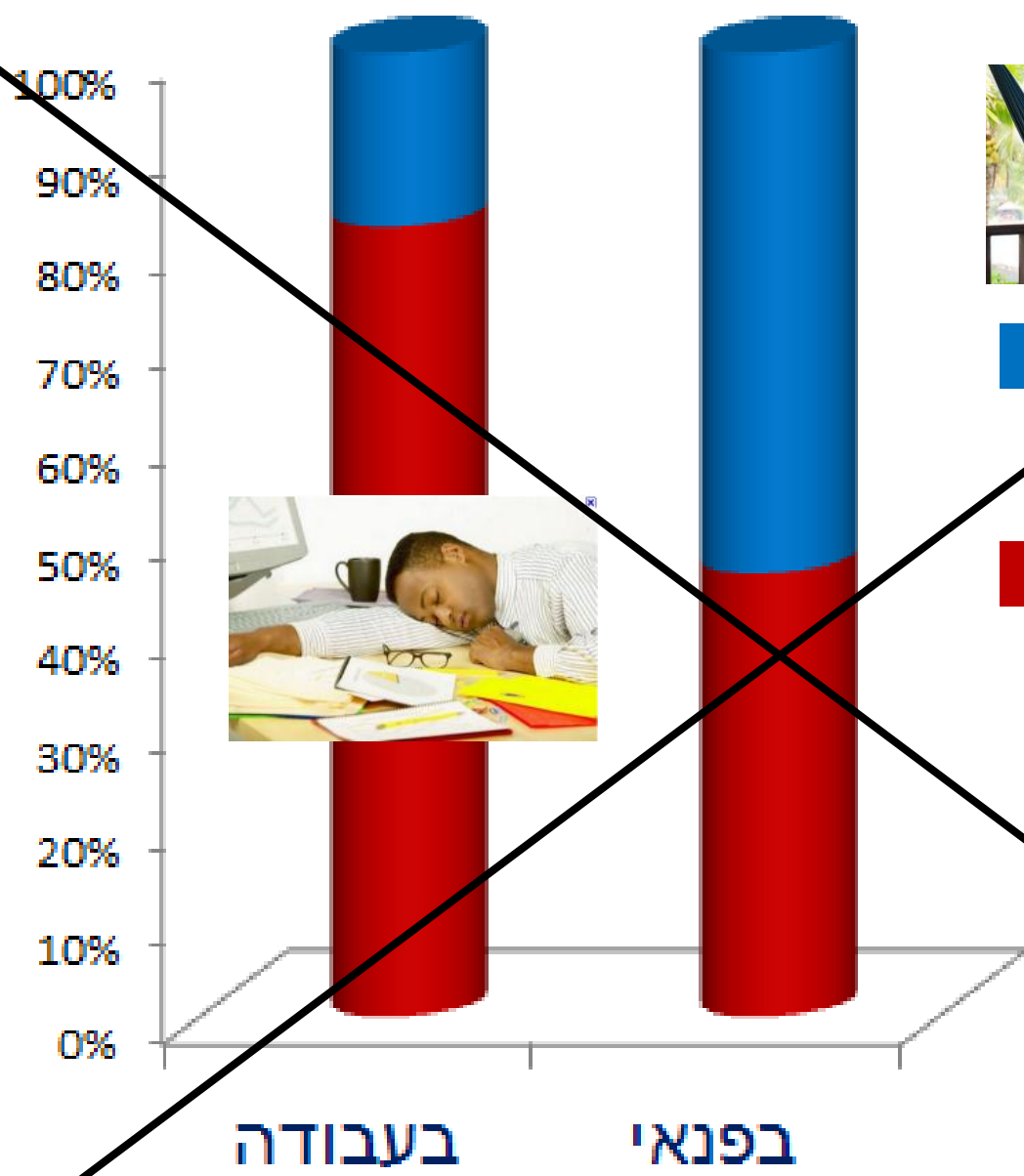
Claremont, CA

פרופ' אורן קפלן



■ Flow

■ אופ... הזמן לא זז!



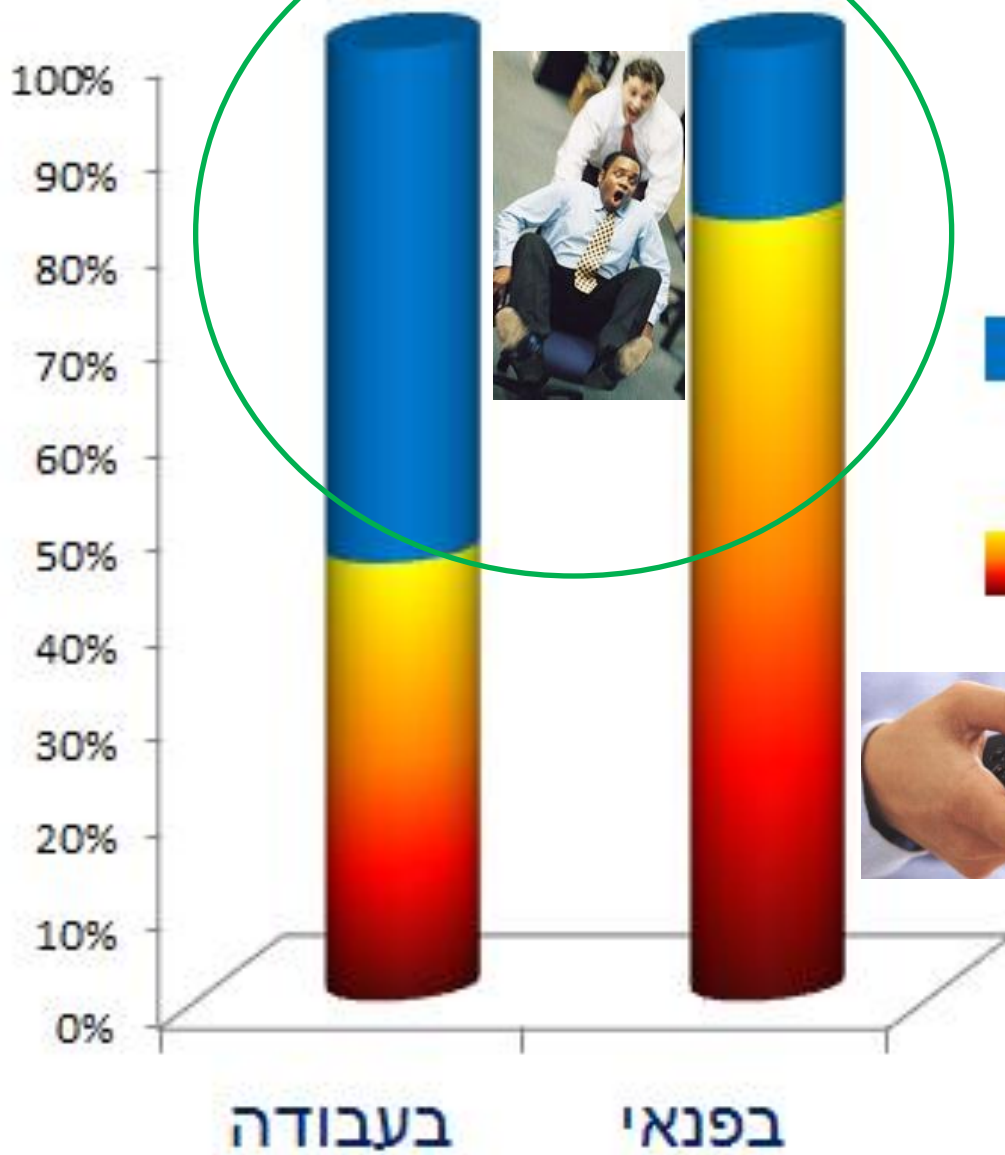
Flow

אוף... הזמן לא זז!

בעבודה

בפנאי





**והמציאות בחיים...**

**Flow**

**אוף... הזמן לא זז!**

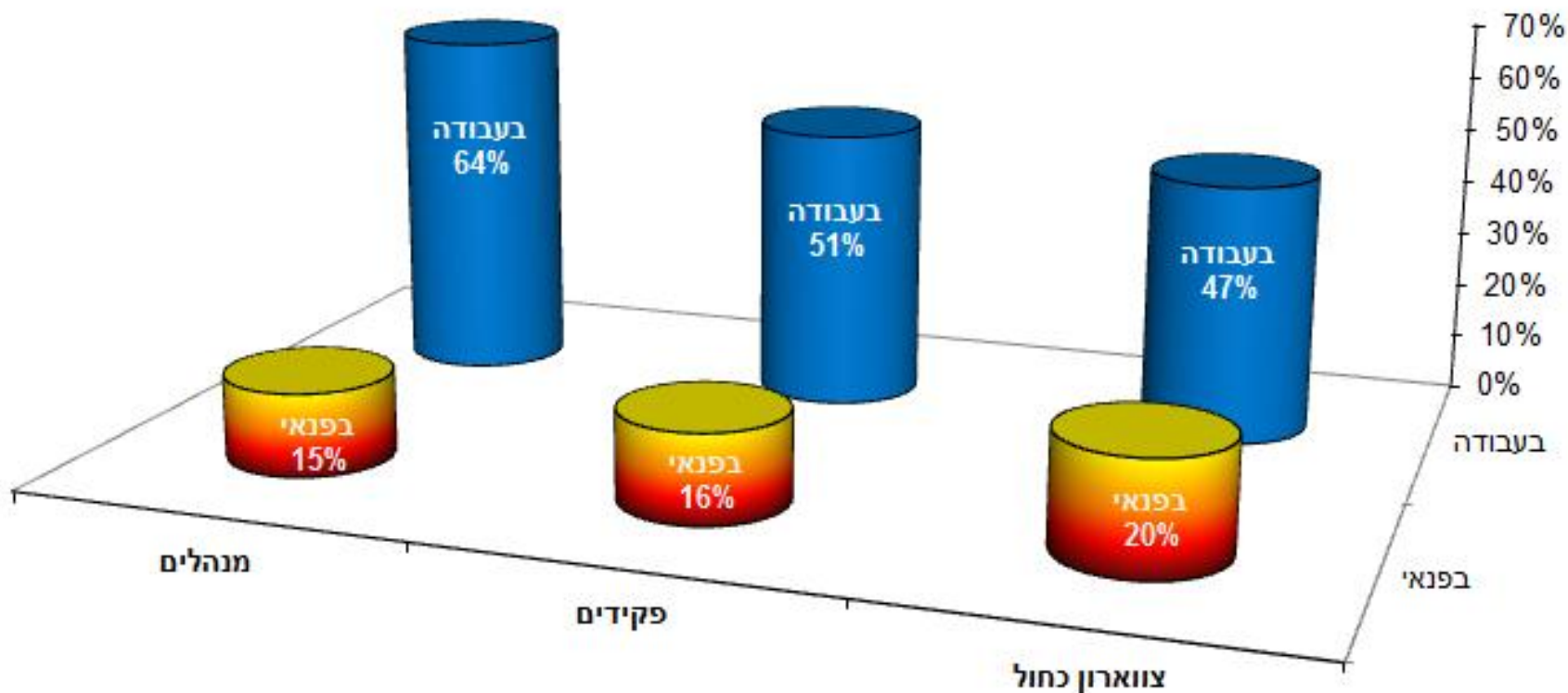


# מסקנה ראשונית:

- פעילות עבודה מתגמלת יותר מפעילות פנאי !!!
- הבעיה אינה בעבודה, אלא בפנאי המודרני



# הבדלים בין תפקידים בעבודה



פרדוקס העבודה: האם היית רוצה לעשות משהו אחר עכשיו?  
בְּזַעַת אֶפֶיךָ תֹאכַל לֶחֶם

חוסר אוניברסליות נרכש?

# הטיפול בפנאי

"פנאי הוא אותו חלק מזמנו של הפרט שבו הפרט חופשי ושבו הוא יכול לפעול מתוך חופש בחירה"

## תנאי זרימה

1. התמודדות עם משימה שניתן לסיים
2. יש צורך להתרכז כדי להצליח במשימה
3. הריכוז במשימה אפשרי כי יש לה מטרות ברורות
4. הריכוז אפשרי כי ניתן לקבל משוב מידי
5. פעולה מתוך מעורבות עמוקה אך חסרת מאמץ, מה שמסיר מהתודעה דאגות ותסכול
6. נוצרת חווית שליטה אישית על הפעולה
7. דאגה לעצמי נעלמת במהלך הפעולה, אך תחושת העצמי מתגברת לאחר תום ההתנסות
8. השהייה של תחושת הזמן: שעות הופכות לדקות, דקות הופכות לשעות

# שגרת הפעולות האפורות



פרופ' אורן קפלן



לצאת מהקופסה:

שגרה אפורה כמנוע לחדשנות



המסלול האקדמי  
המכללה למינהל  
אל תשתלב, תוביל.

פרופ' אורן קפלן

פסיכולוג קליני, סגן דיקאן, ביה"ס למינהל עסקים  
המסלול האקדמי המכללה למינהל



תוכנית MBA בפסיכולוגיה עסקית וניהולית

[www.orenkaplan.com](http://www.orenkaplan.com)