



חיפוש בוויקיפדיה

## תאוריה

ערך זה עוסק במושג תאוריה על פי המדע. אם התכוונתם למבחן התאוריה בנהיגה, ראו **מבחן נהיגה עיוני**.

**תאוריה** היא חשיבה רציונלית שמייצרת כללים והפשטות, או התוצר של חשיבה כזו. במדע, **תאוריה** היא מערך שלם ושיטתי של רעיונות המתאר ומסביר תופעה מסוימת או קבוצת תופעות בעלות קשר. תאוריה מכילה, הרבה פעמים, **הגדרות** בסיסיות, מספר **חוקי טבע** בסיסיים והגדרה של שיטה לגזור מחוקים אלה קביעות והסברים רבים על התופעות הנחקרות. ככל שתאוריה מתאימה יותר למסקנות העולות מניסויים ומתצפיות, כך היא **אמינה** יותר ולרוב גם שימושית יותר.

תאוריות קיימות בכל ענפי המדע. דוגמאות: בפיזיקה - תורת היחסות הכללית והתאוריה הקינטית של הגזים, בביולוגיה - האבולוציה ותורת התא, בגאולוגיה - טקטוניקת הלוחות ובפסיכולוגיה - הפסיכואנליזה.

המילה **תורה** מתארת לעיתים תאוריה אחת ולעיתים מקבץ של תאוריות בעלות נושא משותף. דוגמאות: **תורת הכבידה**, **תורת הספרות** או **תורת האישיות**.

בשפת היומיום הפכה משמעותה של המילה "תאוריה" למה שנקרא בשפה המדעית "השערה" (**היפותזה**) - הסבר לתופעה מסוימת שטרם נוסה ואושש.

תוכן עניינים (הסתרה)
1 מוצא המילה
2 מקומה של התאוריה במחקר
3 מכניקה קלאסית כדוגמה לתאוריה
4 לקריאה נוספת
5 קישורים חיצוניים
6 הערות שוליים

### מוצא המילה [ עריכת קוד מקור | עריכה ]

**תאוריה** (מיוונית: **theoria** - חקירה - מן **theorein** - להתבונן). המילה "**Theoria**" מתייחסת ל"הרהור, השערה, דברים שמסתכלים עליהם" מהמילה היוונית theorein, או "לשקול, לערוך השערות, להתבונן", מ-theoros "צופה". בסיס המילה thea - "מבט" + horan - "לראות". גם המילה היוונית Theoria וגם הלטינית contemplatio בעיקר מתייחסות להתבוננות בדברים גם בעיניים הפיזיות או ב"עיני התבונה". בהתחשב במסורות פילוסופיות ותאולוגיות המונח היה בשימוש אצל היוונים הקדומים בהתייחסות לחוויה או אצפייה ואז תבונה דרך התודעה שנקראת נוס nous (שכלתני, תבונתי, הגיוני) או "העין של הנפש" (מתי, 22:6–34 ברית חדשה), תבונה של מהות וישות (Noesis).

### מקומה של התאוריה במחקר [ עריכת קוד מקור | עריכה ]

המדע שואף להסביר את המציאות בצורה מקיפה, מדויקת ועקבית. מכאן בא צורך בגיבוש תאוריות ברורות **הפרכה**, חסרות סתירות פנימיות ושאינן סותרות זו את זו. בניגוד לתפיסה הרווחת בעיקר בקרב לא-מדענים, במדע אין **הוכחות**, אלא **אישושים** והפרכות<sup>[1]</sup>.

לעיתים מתקיימות שתי תאוריות הסותרות זו את זו בהסבירן תופעות מסוימות. תהליכים של אישוש והפרכה **בתצפית מדעית** ובניסוי נערכים כדי להכריע איזו משתי התאוריות עדיפה. הפילוסוף רב ההשפעה על החשיבה המדעית, **קרל פופר**, טען שתאוריה המנוסחת כך שאי אפשר לתכנן ניסויים או תצפיות שיכולות להפריך אותה, היא תאוריה חסרת תקפות מדעית. על כן, לפי פופר, תאוריית המרקסיזם שחלק ממדעי החברה האים בה תאוריה מדעית לכל דבר, וכן התאוריות הפסיכואנליטיות של פרויד אינן תאוריות מדעיות תקפות. רעיון מרכזי זה בפיילוסופיה של המדע נקרא **עקרון ההפרכה של פופר**.

ספרו של תומאס קון **המבנה של המפכות מדעיות**, עוסק בהתפתחות המדע בראי היסטורי. בניגוד ל**לקרל פופר** אשר ראה את התפתחות המדע כאבולוציה של תאוריות מדעיות שמתקדמת באופן רציונלי דרך הפרכת תאוריה שחלק זמנה, קון הראה כי ההתפתחות של המדע אינה סדורה ומבוססת על המפכות תפיסיתיות. קון טען כי בהיסטוריה של המדע אפשר להבחין בין שני סוגים עיקריים של תקופות:

- תקופה של **מדע תקני**. תקופה בה המדענים עוסקים בפתרון בעיות על פי **פרדיגמה** מוכרת, בכלים ידועים ובתיקון' התאוריה המדעית והתאמתה.
- תקופה של **מדע מהפכני**. תקופה בה מתחלפת הפרדיגמה השלטת. לאחר שמתגלעים בקיעים רבים מדי בפרדיגמה הקיימת, מתחילה תקופה של מדע מהפכני המולידה רעיונות שלימים ירכיבו את הפרדיגמה החדשה<sup>[2]</sup>. החלפת הפרדיגמה המדעית אינה תהליך אבולוציוני, סדור ורציונלי אשר נובע מהוכחה או הפרכה אלא תהליך אשר הוא בעיקרו סוציולוגי ודומה יותר להמרת דת או הפיכה צבאית.

יש לציין כי רבים מקרב המדענים אינם מקבלים הסבר זה<sup>[3]</sup>, וקיימת טענה פרומיננטית כי רעיון המהפכות המדעיות הוא בגדר מיתוס שאומץ על ידי סוציולוגים אשר לא התנסו בעבודה השחורה של המדע<sup>[4]</sup>.

### מכניקה קלאסית כדוגמה לתאוריה [ עריכת קוד מקור | עריכה ]

ערך מורחב – **מכניקה קלאסית**

תאוריות המכניקה הקלאסית היא מבין התאוריות החשובות בהתפתחות המדעית בעת החדשה. תאוריה זו הסבירה את הטבע בפורטרנט, באופן חסר תקדים, נתנה כר פורה למחקר בסיסי ויישומי והייתה מקור השראה לפיתוח תאוריות נוספות בתחומי מחקר מגוונים. כוחה הראשוני של המכניקה הקלאסית בא מיכולתה להסביר בדייקנות ובפשטות רבות מהתופעות ורבים מהרעיונות שהיו ידועים למדענים עד להצגתה, כמו את תגליותיהם של **גלילאו גליליי** ו**יוהאנס קפלר**. פשטותה של התאוריה באה מביסוסה על **הגאומטריה האוקלידית**. המכניקה הקלאסית הגדירה שלושה מושגי יסוד (**זמן**, **מרחב ונחמה**) ושלושה חוקי יסוד (**חוקי ניוטון**).

התאוריה התקבלה על ידי הקהילה המדעית והיו שראו בה אמת צרופה ומדויקת לחלוטין. זאת למרות שכבר מרגע הצגתה היא סתרה מספר רעיונות פילוסופיים בסיסיים, כמו הרעיון שעצמים חסרי מגע אינם משפיעים זה על זה. תנופת המחקר שהתאוריה נתנה למדע עזרה לגלות עוד ועוד בעיות עם התאוריה. היא, למשל, לא השתלבה עם הסברים מתחום **תורת המשמל** ולא הסבירה היטב את המתרחש במרחקים ומהירויות גדולות מאוד. בסופו של דבר, תאוריה זו עזרה להבין שגם תאוריות מועילות ביותר עשויות להסתבר כשונות מהאמת הצרופה.

כיום תאוריה זו מקובלת להסברים מקורבים על המתרחש, מבחינה מכנית, בסביבה היומיומית של האדם. פריטי טכנולוגיה רבים שאנו משתמשים בהם עוצבו בעזרת תאוריה זו, אם כי אנו משתמשים, בחיי היומיום, גם בטכנולוגיות שעוצבו בעזרת תאוריות מתקדמות יותר (למשל, ה-GPS חייב לעשות תיקונים למדידות הזמן בעזרת רעיונות **מתורת היחסות הכללית**). התאוריה נלמדת בבתי הספר התיכוניים ובאוניברסיטאות ונחשבת לחומר חובה עבור כל פיזיקאי. זאת למרות שכל פיזיקאי מכיר תאוריות מדויקות יותר ממנה.

### לקריאה נוספת [ עריכת קוד מקור | עריכה ]

- תומאס קון, **המבנה של המפכות מדעיות**, 1977 (הגרסה האנגלית יצאה לאור ב-1962).

### קישורים חיצוניים [ עריכת קוד מקור | עריכה ]

מדיה וקבצים בנושא **תאוריה** בוויקישיתוף

- על תאוריות מדעיות – הרצאה מאתר **12 דקות**

### הערות שוליים [ עריכת קוד מקור | עריכה ]

<sup>[1]</sup> ^ "Common misconceptions about science I: "Scientific proof" - Why there is no such thing as a scientific proof", באתר Psychology Today
<sup>[2]</sup> ^ דואלוג, עלייתן ונפילתן של פרדיגמות
<sup>[3]</sup> ^ "תומאס קון והרציונליות של המדע", גלילאו, גיליון 88 דצמבר 2005 עמ' 34
<sup>[4]</sup> ^ גריבין, ג'ון. "היסטוריה של המדע" ידיעות אחרונות: ספרי עליית הגג 2010 עמ' 508

עמוד ראשי

ברוכים הבאים שינויים אחרונים ערכים מומלצים דיווח על טעות פורטלים ערך אקראי תחומה לוויקיפדיה

**מעבר למראה הישן**

קהילה

שער הקהילה עזרה ייעוץ מנטון כיכר העיר חדשות לוח מודעות יצירת קשר ספר אורחים

כלים

דפים המקושרים לכאן שינויים בדפים המקושרים העלאת קובץ לשרת/ לויקישיתוף דפים מיוחדים קישור קבוע מידע על הדף ציטוט דף זה פריט ויקינתונים

הדפסה/ייצוא

יצירת ספר הורדה כ-PDF גרסה להדפסה

במזימים אחרים ויקיפיתוף

דף זה בשפות אחרות

English Deutsch Español Français Italiano ភាសាខ្មែរ Tagalog Tiếng Việt 中文

עוד 78

עריכת הקישורים

משובים קודמים

משוב על הערך

כאן ניתן לכתוב משוב על הערך...

דף זה נערך לאחרונה ב־18:55, 1 ביולי 2020.

הטקסט מוגש בכפוף לרישיון **Creative Commons ייחוס-שיתוף זהה 3.0**; ייתכן שישנם תנאים נוספים. ר' את תנאי השימוש לפרטים.

מדיניות הפרטיות | אודות ויקיפדיה | הבהרות משפטיות | תצוגת מכשירים ניידים | מפתחים | סטטיסטיקות | הצהרה על עוגיות



# תּוֹרָה

# tôrāh

תּוֹרָה שֶׁסֵּנִי

וּן שֶׁל הַמִּקְרָא, וְבוּ הַסְּפָרִים בְּרֵאשִׁית, שְׁמוֹת, וִיקְרָא, בְּמִדְבָּר, דְּבָרִים. [More](#)

Torah, Pentateuch, Five Books of Moses; (Judaism) the Mosaic laws; Jewish biblical and rabbinic literature; theory, dogma; doctrine

<https://www.morfix.co.il/en/%D7%AA%D6%BC%D7%95%D6%B9%D7%A8%D6%B8%D7%94>

# תאוריות

## ttē'ōrəyūt

תאוריות הזית מבוססת על החברים שלי מרשל ולילי.

The Olive Theory is based on my friends, Marshall and Lily.

באת למכללה שלי בשנה שעברה והרצית על תאוריות עיצוב מודרני.

You came to my college last year and did some lectures on modern design theory.

<https://context.reverso.net/translation/hebrew-english/%D7%AA%D7%90%D7%95%D7%A8%D7%99%D7%95%D7%AA>