

## אישים חשובים שהוזכרו ב"עיוותים אידיאולוגיים במדע"

**תומס קון** – הפילוסוף הראשון ששם לב לעיוותים במדע  
**קארל פופר** – טוען כי אין אפשרות להוכיח תיאוריה מדעית, אלא ניתן רק להפריכן  
**פיתגורס** – מייסד התנועה הפיתגוריאנית.  
**בודה** – אסטרונום גרמני שטען כי קיימת סדרה שמרחק כוכבי השמיים פועלים לפיה  
**מילו** – פיתגוריאני שגילה את הבעייה  $1^2 + 1^2 = c^2$   
**היפסוס** – גילה את פתרון הבעייה ( $c = \sqrt{2}$ ) ואת קיומם של המספרים האי-רציונליים  
**אריסטו** – שילב ויצר אסכולה כללית המסבירה איך בנוי העולם ויצר פיזיקה מתאימה  
**אריסטרכוס** – האסטרונום הראשון שטען כי אריסטו טועה, והכל סובב סביב השמש  
**איבן רושד, רמב"ם** – קישרו בין תורת אריסטו והמונותאיזם.  
**תומס אקווינס** – גרם לכנסייה לקדש את כתבי אריסטו  
**קופרניקוס** – שיחזר את הרעיון של אריסטרכוס, טען שהשמש במרכז היקום, וכתב את ספר על כך. אבי המהפכה האסטרונומית.  
**תומס ביגס** – הציע יקום אינסופי  
**ג'ורדנו ברוננו** – הועלה על המוקד על תמיכתו בתורות קופרניקוס וביגס  
**רטיקוס** – פרסם את תמצית ספרו של קופרניקוס, "על סיבובי גלגל השמש"  
**גליליאו גליליי** – גילוי כתמי השמש והוכחת נכונות התיאוריה של קופרניקוס  
**היפוקרטס** – אבי הרפואה היוונית. טען כי הגוף מורכב מארבעה נוזלים.  
**אראסטיטראטוס** – הסיק שמספר פיתולי המוח מראה על אינטליגנציה. חילק את המוח למוח הקטן והמוח הגדול וטען כי בגוף יש 3 נוזלים (שונים שטען היפוקרטס)  
**הרופילוס** – היה האנטום המדויק הראשון. חילק את העצבים לתחושתיים ולתנועתיים. סבר שלהקזתם דם יש ערך רפואי, ובכך גרם נזק לרפואה.  
**גאלן** – גילה את חשיבות עמוד השדרה וכי השרירים עובדים בזוגות.  
**וסיליוס** – הוציא לראשונה ספר אנטומיה עם ציורים והתנגד לתורתו של אריסטו, שמרכז הרגשות הוא בלב, וטען כי הוא במוח  
**פבריציוס** – גילה את שסתומי הורידים  
**הארווי** – התנגד לתיאוריה של גאלן, וטען כי הדם עובד בצורה מחזורית, ולא נוצר מחדש כל פעם  
**האטון** – אבי תורת הגיאולוגיה. היה וולקניסט.  
**וורנר** – מהנדס מכרות נפטוניסט. האמין כי השכבות הגיאולוגיות נוצרו כשמשקעים על פני הים.  
**בופון** – טען כי כיוון שלבע"ח יש איברים מנוונים, כך גם בעלי החיים עצמם יכולים להתנוון או להתפתח. טען לראשונה שזמן היווצרות כדה"א גדול בהרבה מהזמן שהכנסייה טענה

## עיוותים אידיאולוגיים במדע

**בונה** – טען כי כל דור נמצא בדור הקודם לו, ללא שינויים, אך מידי פעם יש קטסטרופות  
**קוויאר** – הראשון שהרחיב את מיון בע"ח גם למאובנים. היה נפטוניסט מאמין, וטען שהקטסטרופות הן  
שיצרו את השכבות הקדומות  
**לאמארק** – טבע את המושג בעלי חוליות וחסרי חוליות, ועשה את המונח "ביולוגיה" פופולרי. פיתח את  
תורת ההורשה של תכונות נרכשות  
**ארסטמוס ארווין** – אציל שהתנגד לעבדות ותמך במהפכה הצרפתית. קדם ללאמארק בתיאוריה על  
תכונות נרכשות ופיתח את רעיונותיו של בופון  
**הוגו דה גרוט (גרוטיוס)** – פילוסוף שתמך בכנסייה והתנגד למלוכה  
**תומס רוברט מלקום** – טען כי המזון מתרבה בטור חשבוני, בעוד בע"ח מתרבים בטור גיאומטרי ולכן  
הציע שיטות לצמצום גידול האוכלוסייה  
**הרברט ספסנר** – היה סוציולוג וכלכלן. היה אבולוציוניסט חברתי וטען כי הברירה הטבעית מתרחשת בין  
בני אדם. בנוסף טען כי מבנים חברתיים פשוטים הופכים למורכבים יותר, טבע את המונח "הישרדות  
המתאימים", והשתמש רבות במונח אבולוציה. היה אבי הקפיטליזם הגס, וסבר שתחרות מועילה. טבע את  
המונח מם – גן חברתי.  
**לייל** – נטה לוולקניזם נוסח האטון, והיה אוניפורמיטריאליסט. טען שגיל כדה"א הוא כמה מאוד מיליוני  
שנים, וכתב ספר שהפיץ את תורת האטון, והעלה טענות בניגוד לדיעות הכנסייה. היה חבר של דארווין  
**תומאס הנרי האקסלי** – היה הבולדוג של דארווין. למד רפואה, ותבע את המונח "אגנוסטי". היה אבי  
תורת הסיוציאליזם  
**וואלס** – היה מודד קרקעות וחקר את הטבע באנגליה. הבין שהתפתחות במינים נובעת מתחרות על מזון,  
וכתב מאמר על הברירה הטבעית בערך באותו זמן שדארווין חקר את הנושא.  
**צ'ארלס דארווין** – למד תיאולוגיה וביולוגיה. כתב את הספר "מוצא המינים" והגיע לרעיון של  
"הישרדות של מתאימים". כתב לאחר מכן את הספר "מוצא האדם".  
**רוקפלר** – מיליונר אמריקאי. טען שלמדינה אסור להתערב בחופש התחרות.  
**באגהוט** – טען שהצלחה של חברה אחת אל מול האחת תלוי בהתלכדות הפנימית שלה, ולכן חברה צריכה  
להתפתח בבידוד.  
**פרנסיס גאלטון** – בנו של ארסטמוס ארווין. פיתח את האאוגניקה – זיווג בין פריטים במשפחות  
מוצלחות, ומניעת רבייה בין פריטים לא מוצלחים. דארווין טען כי הטבע עושה זאת בעצמו.  
**מנדל** – גילה כי יש תכונות דומיננטיות ותכונות רצסיביות. עבודתו נאבדה, עד שנתגלתה מחדש ע"י דה-  
ווריי

**וויסמן** – ביולוג גרמני שניסה להוכיח כי תכונות נרכשות עוברות בירושה, אך נכשל  
**מורגן** – טען כי קיימים גנים, שהם קבוצות של כרומוזומים, ולכן תכונות עוברות בקבוצות.  
**מולר** – גילה כי אפשר ליצור מוטציות ע"י קרינה וחימום. עמדתו הייתה מנוגדת לשל ליסנקו.  
**לה מטרי** – כתב ספר בשם "מכונת האדם" וטען כי האדם הוא דטרמיניסטי, והתנהגותו מושפעת  
מהסביבה

**משה הס** – הוגה רעיון הקומוניזם והציונות

**קארל מרקס** – קיבל השראה ממספר מקורות כשהמציא את המרקסיזם (מובאים בהמשך). כתב את ה"מניפסט הקומוניסטי", וגורש מרוב ארצות אירופה (ולכן התיישב באנגליה חסר כל). היה שותף בהקמת האינטרנציונל הראשון, ובהקמת הקומונה הפריזאית.

**הגל** – המציא את ה"דיאלקטיקה של הגל", שלפיה תזה ואנטי-תזה הופכים לסינתזה. זהו אחת המקורות למרקסיזם. טען גם כי הכל הוא רוח, והחומריות היא הצורה הגסה של הרוח.

**פויירבך** – פיתח את "המטריאליזם של פויירבך", שטוענת כי התפתחות ההיסטוריה נובעת מתנאים כלכליים וחברתיים. זהו אחת המקורות למרקסיזם

**סן סימון** – כתב את "מלחמת המעמדות", וטען כי מלחמת המעמדות תסתיים כשתהיה מהפכה של מעמד הביניים.

**בקון** – מייסד האנרכיזם. טען שיש לפעול בכוח כנגד כל מרות.

**פרודון** – אבי הסינדיקליזם (קואופרציה), שיתוף הכל ללא תחרות.

**דיהירינג** – היה אחד ממנהיגי התנועה הסוציאליסטית בגרמניה, והתחרה עם מרקס על ההנהגה. פיתח אידיאולוגיה המבוססת על מכניזם ניוטוני

**פרידריך אנגלס** – פיתח יחד עם מרקס את המרקסיזם. כתב את הספר "אנטי-דיהירינג" כנגד תורתו של דיהירינג. כתב את הספר ה"דיאלקטיקה של הטבע". ניסח את שלושת חוקי הדיאלקטיקה.

**פבלוב** – פסיכולוג סובייטי. אבי האסכולה הרפלקסולוגית. גילה כי קיימים רפלקסים מותנים.

**ויגודסקי** – פסיכולוג סובייטי. חקר את האספקטים

וולנטריזם של סאטלין – קביעה של סאטלין כי האדם הסובייטי יכול להשיג את כל מה שהוא רוצה.

**ליסנקו** – למרקסיסט. פיתח את שיטת "האבכה" וכך כבש את דיעות הציבור ששיטתו היא הנכונה. יצר יחד עם **פרנזט** את התיאוריה האנטי-גנטית. טען כי כדי לקבל תוצאה מסויימת צריך לרצות להשיג אותה, וכך דעתו הועדפה ע"י סאטלין, שתמך בוולנטריזם.

**פרנזט** – פילוסוף שתמך בתחילה בגנטיקאים (תיאוריית מורגן), ואח"כ תמך בלמרקסיסטים.

**ווילוב** – היה גנטיקאי בעל שם עולמי. ננזף ע"י האקדמיה ונאסר ע"י השלטון בגלל תמיכתו הרבה בגנטיקה (שהיה מדע אסור).