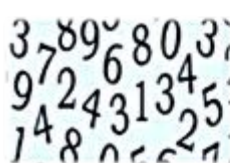




שיטות כמותיות בתקשורת - חלק א' ד"ר ירון אריאל

מצגת 2: מבוא (המשך) והמהפכה המדעית





יובל נח הררי
קיצור תולדות האנושות



יובל נח הררי
האוניברסיטה העברית

[http://www.ynharari.co
m](http://www.ynharari.com)

המהפכה המדעית: "עולם חדש אמיץ"

מתוך: הררי, י.ב. (2011). קיצור תולדות האנושות. אור יהודה: כנרת, זמורה-ביתן, דביר



השימפנזה חם מתאמן לקראת שיגורו לחלל (1961). חם, שנקרא על שם בנו של נח, היה השימפנזה הראשון שיצא מתחום כדור הארץ, כחלק מפרויקט החלל האמריקני.

מה ההבדל בין שנת 1500 לשנת 2000?

(רמז: לא דומה להבדל בין 1000 ל-1500 או בין 10000 לפנה"ס ל 10500 לפנה"ס)

מאז שנת 1500 פיתחו בני האדם אמונה גוברת והולכת ביכולתם להשיג כוחות
חרשים לגמרי (אמונה הנקראת "קדמה"), ופיתחו אמונה חזקה לא פחות בכך
שהדרך הטובה ביותר להשיג כוחות חרשים היא על ידי השקעה במחקר מדעי.



הביטוי המשמעותי של
המהפכה המדעית הוא
ההכרה בבורות / אי הידיעה
/ זמניות הטיעונים



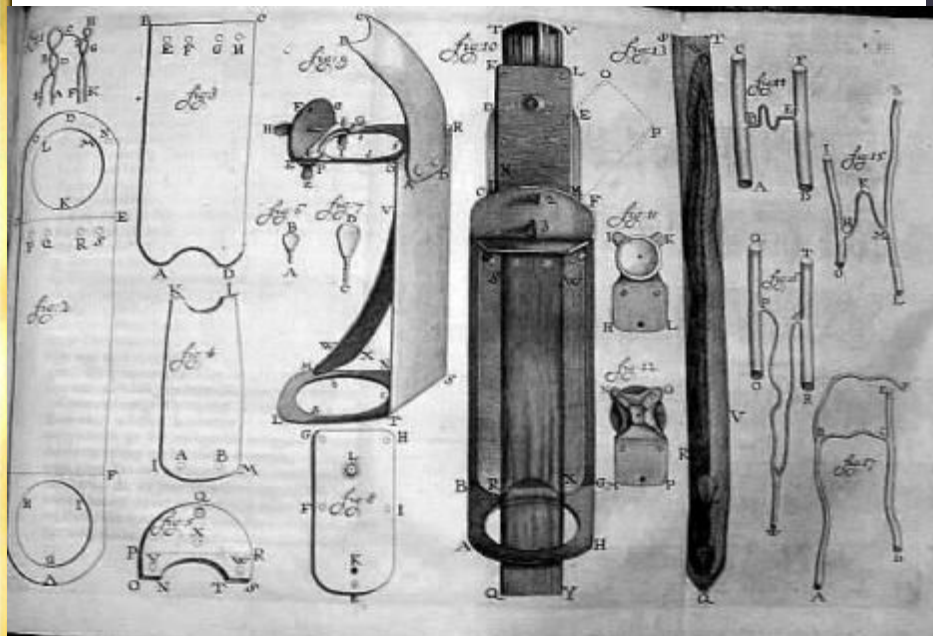
מעגל הקסמים של המהפכה המדעית. המהפכה המדעית איננה בנויה על המחקר המדעי לבדו, אלא על השילוב בין מדע לבין פוליטיקה וכלכלה. מוסדות פוליטיים וכלכליים מספקים את המשאבים שבלעדיהם לא ניתן לעשות מחקר מדעי, והמחקר המדעי מעמיד לרשותם כוחות חדשים המשמשים בין השאר להשגת משאבים חדשים.

הפיצוץ האטומי הראשון

אלאמוגורדו, 16 ביולי 1945, 05:29:53 לפנות בוקר

שיטות כמותיות בתקשורת

אנטון ואן לוונהוק – מיקרוסקופ (ביתי) לצפייה במיקרואורגניזמים - 1674



שיטות כמותיות בתקשורת



בשנת 1500 מרבית תושבי כדור הארץ עוד סברו שכוכב הלכת שלנו שוכן במרכז היקום, איש לא ידע לאשורו מהו בדיוק הירח, ומשכילים רבים סברו שחוקי הטבע התקפים בכדור הארץ אינם תקפים בירח. רק במהלך המאות ה-16 וה-17 הוכיחו תצפיות אסטרונומיות שהירח הוא גוש חומר הדומה במהותו לכדור הארץ, ושאותם החוקים שוררים גם כאן וגם שם. ב-20 ביולי 1969 צעדו בני אדם על הירח. כדי לקבל פרופורציות על גודל ההישג נדגיש שבמשך כארבעה מיליארד שנות אבולוציה שום אורגניזם מעולם לא יצא מגבולות האטמוספירה של כדור הארץ, וודאי שלא הציב את קצה מחושו על הירח.

נחיתת האדם על הירח 20.7.1969

• "צעד קטן לאדם צעד גדול לאנושות"

(ניל ארמסטרונג, מפקד חללית אפולו 11)



אמפיריציזם

הבנת המציאות באמצעות תצפית
(קליטת המציאות ברמה החושית – מה
שניתן לאסוף/למדוד)



פרנסיס בייקון

אל מול הזרם הרציונליסטי הלך ועלה זרם אמפיריציסטי, שנציגו
המפורסם ביותר הוא פרנסיס בייקון (1561-1626). בייקון טען שהניסיון להבין
את העולם באמצעות השכל הישר לא הוכיח את עצמו. השכל הישר של אנשים
שונים אומר דברים שונים, בפדט מכיוון שבמקרים רבים השכל הישר איננו אלא
מסווה לדעות קדומות ולמסורות דתיות.