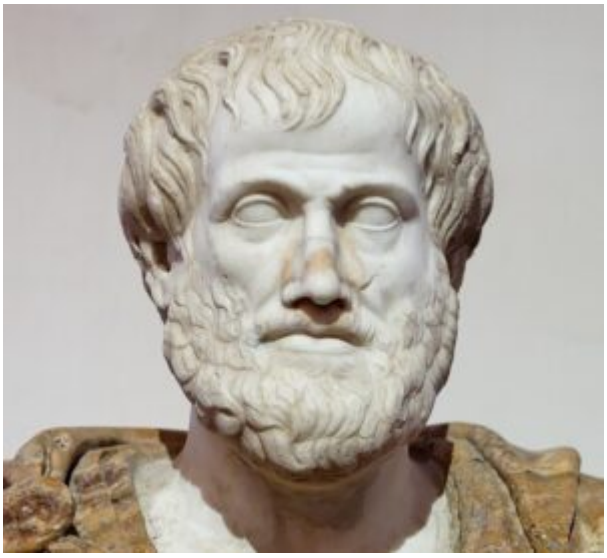
# SEMNIFICAȚIA GÂNDIRII LUI ARISTOTEL ÎN ȘTIINȚĂ

Autor: Andrea-Annabella Nistor | 15 decembrie 2021



Din cauza faptului că Internetul a devenit accesibil pentru milioane de oameni, iar mass-media a luat amploare, au apărut și s-au putut transmite în număr tot mai mare așa-numitele *fake-news*. Această problemă a acaparat și domeniul științific, fiind răspândite informații despre care mulți oameni au fost convinși că sunt incontestabile, unele provenind chiar din surse oficiale. Această situație reclamă o reîntoarcere la adevărata definiție a științei. Astfel, e nevoie să reînvățăm principiile de bază ale acesteia și cum să reflectăm asupra ei de la primul părinte al științei, Aristotel. Gândirea lui, observațiile empirice și analizele sale atente au modelat metodologiile tuturor oamenilor de știință care i-au urmat.

Ca om de știință, Aristotel a avut, de-a lungul vieții, un interes pentru studiul naturii. El a investigat o varietate de subiecte, de la probleme generale precum mișcarea, cauzalitatea sau timpul, până la fenomene naturale specifice, pe care le-a explorat sistematic și cărora a încercat să le ofere explicații. A considerat științele naturale mai degrabă ca niște corpuri organizate de cunoaștere, complete și pregătite pentru a fi transmise mai departe, decât ca înregistrări în curs de desfășurare ale cercetărilor empirice. În plus, aceste științe, cum ar fi fizica, nu sunt decât o ramură a științei teoretice, aceasta din urmă cuprinzând atât activități bazate pe experiență, anume empirice, cât și demersuri neempirice.

Fiind și filosof, Aristotel începe cu convingerea că facultățile noastre perceptive sunt de încredere, că în cea mai mare parte ne pun în contact direct cu trăsăturile și părțile care alcătuiesc lumea noastră și că nu este necesar să adoptăm o atitudine sceptică față de ce simțim înainte de a ne angaja în ideile filosofice fundamentale. Deși elev al lui Platon, a pus la îndoială multe învățături ale acestuia. Platon susținea teoria „formelor veșnice”

sau a „ideilor înnăscute”, întorcând spatele lumii simțurilor și schimbărilor. Aristotel nu era de acord cu noțiunea de „idei înnăscute”, idei desăvârșite care sunt mai presus de lumea simțurilor. Altfel spus, nu era de acord că mai întâi apare ideea sau forma unei ființe într-o lume care se află dincolo de spațiu și timp, iar apoi apar aceste ființe în lumea perceptivă. Pentru el, „ideile” erau doar un concept la care oamenii ajung în urma cunoașterii pe care le-o oferă simțurile. „Ideea” sau „forma” ființelor nu exista, pentru Aristotel, înaintea oricărei experiențe. Ceea ce oamenii pot percepe sau simți este real, iar orice schimbare din natură este o transformare a materiei de la posibilitate la actualitate. Dar acesta nu nega, în fond, că omul se naște cu rațiune. Dimpotrivă, tocmai rațiunea este caracteristica cea mai însemnată a omului. Însă rațiunea omului este „vidă” atâta vreme cât acesta nu simte nimic.

Potrivit lui Aristotel, o cercetare filosofică începe cu descrierea fenomenelor și continuă apoi cu culegerea opiniilor credibile despre acestea. Un exemplu tipic pe care îl oferă într-un pasaj din *Etica Nicomahică* este un puzzle de conduită umană: aparent, uneori suntem caracterizați prin slăbiciunea voinței, care are ca rezultat acțiunea împotriva judecății corecte. Când introduce acest puzzle, se oprește pentru a reflecta asupra unui principiu care guvernează abordarea lui în multe domenii de cercetare:

„Ca și în alte cazuri, trebuie să expunem aparițiile și să parcurgem toate puzzle-urile care le privesc. În felul acesta trebuie să dovedim opiniile credibile despre astfel de experiențe – în mod ideal, toate opiniile credibile, dar dacă nu toate, atunci cele mai multe dintre ele, cele care sunt cele mai importante. Căci dacă obiecțiile primesc răspuns și părerile credibile rămân, vom avea o dovadă adecvată.”[1] (traducere proprie)

Aristotel a fost un om de o exactitate meticuloasă, care voia să facă ordine în conceptele oamenilor. În felul acesta, el „a inventat” și logica, în calitatea ei de știință. A stabilit mai multe reguli stricte privind modul în care, într-un raționament, se ajunge de la premise la concluzie sau modul corect în care se fac demonstrațiile, astfel încât acestea să fie valide din punct de vedere logic. Spre exemplu, conform uneia dintre regulile enunțate de el, o concluzie trebuie validată de cel puțin două premise.

El abordează studiul logicii nu ca un scop în sine, ci în vederea rolului său în cercetarea și explicația umană. Crede că logica este un instrument, unul care aduce o contribuție importantă, dar incompletă, la știință și dialectică. Contribuția sa este incompletă, deoarece știința folosește argumente care sunt mai mult decât simple deducții. O deducție este un silogism valid și, cu siguranță, știința trebuie să folosească argumente care îndeplinesc condiția validității logice. Totuși, ea are nevoie de mai mult. O știință organizează datele cu privire la domeniul ei într-o serie de argumente care, dincolo de a fi deducții, prezintă premise care sunt necesare și, așa cum spune Aristotel, „mai bine cunoscute de natură” sau „mai inteligibile de către natură”. Prin aceasta, el vrea să spună că aceste premise ar trebui să dezvăluie natura adevărată a lucrurilor, care este

independentă de minte.[2]

Deoarece se extinde la domenii precum matematica și metafizica, știința nu numai că raportează faptele, ci le și explică prin evidențierea relațiilor lor prioritare.[3] Cu alte cuvinte, explică ceea ce este mai puțin cunoscut prin ceea ce este deja cunoscut și fundamental. Știința încearcă să surprindă nu numai prioritățile cauzale din natură, ci și modelele sale profunde, invariante. În consecință, pe lângă faptul că este fundamentală din punct de vedere explicativ, într-o deducție științifică, prima premisă este necesară. Din acest motiv, știința necesită mai mult decât simpla deducție. Așadar, demonstrația este elementul de bază al științei, iar o demonstrație este o deducție ale cărei premise dezvăluie structurile cauzale ale lumii, care aduce la suprafață cunoștințele din cauză, iar structurile cauzale trebuie să fie expuse astfel încât să surprindă ceea ce este necesar și să dezvăluie ceea ce este mai cunoscut și mai inteligibil prin natură.[4]

Abordarea lui Aristotel asupra formei adecvate a explicației științifice invită la reflecție cu privire la o întrebare epistemologică impresionantă: cum începe demonstrația? Dacă demonstrațiile trebuie făcute astfel încât ceea ce este mai puțin cunoscut să fie dedus din ceea ce este mai bine cunoscut, atunci, dacă nu ajungem la final, suntem forțați fie să continuăm mereu spre ceea ce este mai bine cunoscut – ceea ce pare nesfârșit – fie să cădem într-o formă de circularitate – ceea ce pare indezirabil. Alternativa pare a fi ignoranța permanentă. Însă alternativa pe care o propune Aristotel este clară:

„Susținem că nu toate cunoștințele sunt demonstrative: cunoașterea premiselor imediate este indemonstrabilă. Într-adevăr, necesitatea aici este evidentă; căci dacă este necesar să se cunoască lucrurile anterioare, adică acele lucruri din care este derivată demonstrația, și dacă în cele din urmă regresul se oprește, este necesar ca aceste premise imediate să fie indemonstrabile.”[5] (traducere proprie)

Astfel, dacă toată cunoașterea necesită demonstrație și toate demonstrațiile pleacă de la ceea ce este mai inteligibil prin natură la ceea ce este mai puțin inteligibil, atunci fie procesul continuă la nesfârșit, fie se oprește la primele principii nedemonstrate, care sunt cunoscute cu certitudine. Aristotel respinge singura posibilitate rămasă – aceea că demonstrația ar putea fi circulară – cu observația că aceasta înseamnă „pur și simplu a spune că ceva este cazul, dacă este cazul”, modalitate prin care „este ușor să dovedești orice”.[6] (traducere proprie)

În alternativa pe care o propune, Aristotel descrie procesul prin care cunoscătorii trec de la percepție la memorie și de la memorie la experiență – termen care, pentru Aristotel, reflectă punctul în care un singur universal ajunge să prindă rădăcini în minte – și, în cele din urmă, de la experiență la o înțelegere a primelor principii. Aristotel caracterizează această stare intelectuală finală ca un fel de aprehensiune intelectuală nemediată a principiilor prime.[7]

Se înțelege că pare o trecere de la contingent – adică de la ceea ce este dat în experiența senzorială – la necesar – adică ceea ce caracterizează primele principii ale științei. Poate Aristotel are, totuși, în vedere un fel de necesitate bazată pe experiență pentru științe, inclusiv pentru științele naturii. În orice caz, el crede că putem avea și chiar avem cunoștințe, astfel încât, într-un fel, începem cu percepția senzorială și ajungem la o înțelegere a trăsăturilor necesare și invariante ale lumii. Aceasta este cunoașterea pe care o oferă știința adevarată.

Ca urmare, conform lui Aristotel, pentru a fi veritabilă, orice informație științifică trebuie să fie justificată de demonstrații bazate pe experiență și care au o desfășurare logică. Informarea incorectă constituie motivul pentru care principiile științifice de bază trebuie luate din nou în considerare. Doar astfel învățăm să facem deosebirea dintre adevărat și fals și să expunem fenomenele considerate încă neclare, fără să ne încredem orbește în teorii științifice.

**NOTE**

1. Vainio, Ollie-Pekka*, Disagreeing Virtuously: Religious Conflict in Interdisciplinary*, Michigan: Wm. B. Eerdmans Publishing Co., 2017, p. 8. ↑
2. Shields, Christopher, „Aristotle”, *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Fall 2020 Edition), Edward N. Zalta (ed.), https://plato.stanford.edu/archives/fall2020/entries/aristotle/. Accesat la data de 12 decembrie 2020. ↑
3. Shields, Christopher, *Aristotle*, London: Routledge, 2007, p.107. ↑
4. Shields, Christopher, *Aristotle*, London: Routledge, 2007, p.109. ↑
5. Shields, Christopher, *Aristotle*, London: Routledge, 2007, p.111. ↑
6. Shields,Christopher, *Aristotle*, London: Routledge, 2007, p.114. ↑
7. *Aristotle: Posterior Analytics ii 19*, Biondi, Paolo C. (ed. and trans.), Saint-Nicolas (Quebéc): Les Presses de l’Université Laval, 2004 . ↑

**BIBLIOGRAFIE**

Aristotel, *Etica Nicomahică*, trad. Traian Brăileanu, București: Antet Revolution, 2003.
Aristotel, *Metafizica,* trad. Andrei Cornea, ed. a-II-a, București: Humanitas, 2007.
Aristotle, *Posterior Analytics ii 19*, Biondi, Paolo C. (ed. and trans.), Saint-Nicolas (Quebéc): Les Presses de l’Université Laval, 2004.
Shields, Christopher, *Aristotle,* Londra: Routledge, 2007.
Vainio, Ollie-Pekka*, Disagreeing Virtuously: Religious Conflict in Interdisciplinary*, Michigan: Wm.B. Eerdmans Publishing Co., 2017.

*Imagine: Bust of Aristotle; Sursa: Wikipedia.*