ARISTOTLE AND THE THEOREM OF THE SCIENTIFIC MAN

Mircea Oancea
Prof., PhD, "Politehnica" University of Bucharest

Abstract:A multitude of scientific domains and sub-domains have been built owing to contribution of the scientific men, owing to your firm engagement in this noble activity. And what is the source of creativity for this kind of men? This is the Aristotle's theorem: Amicus Platon, sed magis amica veritas - I'm Plato's friend but I'm first friend of the true.

Keywords: axiom, theorem, scientific theory, consistency, non-validity, scientific man

Miile de domenii și sub-domenii ale științelor au fost create și s-au dezvoltat datorită contribuției oamenilor de știință, datorită angajării lor ferme în această nobilă activitate. Și au avut de înfruntat opoziția unora. Iar această atitudine a fost plătită cu viața de către Socrate, de către G. Bruno, etc.

Dar prin ce se deosebesc oamenii de știință de celelalte ființe care se angajează în activitățile intelectuale? Teorema lor, valabilă și pentru filosofi(filosofii se referă, în plus, și la alte valori), a fost formulată de către Aristotel:

Amicus Platon sed magis amica veritas - Îmi este prieten Platon dar cel mai bun prieten îmi este adevărul[1].

Iar adevărul este o categorie metafizică care participă la axioma dimensiunilor: există trei dimensiuni metafizice fundamentale, *spațiul, timpul și valoarea*[2]. Și tot ce există în această lume, și în oricare altă lume reală, posibilă și conceptibilă, există în perimetrul acestor dimensiuni. Iar valoarea ca dimensiune metafizică, la rîndul său are trei sub-dimensiuni fundamentale, conform axiomei lui Platon:

adevărul, binele și frumosul.[3]

Revenind în lumea reală, în lumea științei, adevărul trebuie definit, iar categoria metafizică a adevărului este doar genul proxim. O primă formă a adevărului a fost definită de Aristotel însuși:

- Dacă legăm(în cuvinte) ceea ce este legat(în realitate) sau dacă
- dezlegăm(în cuvinte) ceea ce este dezlegat(în realitate) atunci spunem un adevăr[4].

Și corelat ne-a oferit și definiția falsului:

- dacă legăm(în cuvinte) ceea ce este dezlegat(în realitate) sau dacă
- dezlegăm(în cuvinte) ceea ce este legat(în realitate) atunci spunem un fals.

Acest tip de adevăr(corespondența judecății cu starea reală la care referă) se numește *adevăr factual*: este posibil să se decidă dacă există sau nu o corespondență între o judecată și realitatea pe care o reflectă.

Aristotel ne-a oferit și definiția *falsificării*:

cineva realizează o falsificare dacă cunoaște adevărul și afirmă falsul.

Deci există fals și falsificare în știință? Dacă o axiomă într-o teorie științifică se dovedește a fi falsă, atunci creatorul a realizat și o falsificare? Nu! Pentru că autorul a crezut

[1] Aristotel, Etica Nicomahică, Ed. Științifică., B., 1988, p-12.
[2] Mircea Oancea, Metafizica științifică, în Metafizică, logică și spiritualitate, Ed. Printech, B., 2018, p-66
[3] Dana Victoria Savu, Introducere în filosofie, ASE, B., 1996, p-152.
[4] Aristotel, Metafizica, Ed. IRI, B.,1996, p-239.

BDD-A30441 © 2019 Arhipelag XXI Press
Provided by Diacronia.ro for IP 216.73.217.142 (2026-11-14 13:10:15 UTC)

că ea este adevărată, iar toate argumentele avute la dispoziție au justificat validitatea acelei axiome. Desigur, istoria științei ne oferă și cazuri de falsificare, făcute, uneori, mai ales în scop educativ, pentru testarea capacităților intelectuale ale noilor oameni de știință de a descoperi falsul sau falsificări realizate pentru amuzament. De aici rezultă și diferența fundamentală dintre domeniile științei și domeniile falsificării(ideologiile, teologiile, etc.): în domeniile științei pot exista falsuri și chiar falsificării, dar ele sunt eliminate în evoluția științei, pe cînd în domeniile ideologice ele sunt acceptate dogmatic sau conjunctural(datorită eficienței lor).

Iar al doilea tip de adevăr este *adevărul teoretic*. Validarea sau invalidarea lui nu mai este deloc simplă, în comparație cu adevărul factual. Dar ce cuprinde o teorie științifică?

- În primul rînd o teorie științifică conține una sau mai multe axiome(principii). Ele sunt creația omului de știință. Dar cum de sunt adevărate? Adevărul nu este apriori atașat lor, ci, adevărul este garantat aposteriori[5] de către creator. Și pentru teoreme adevărul este garantat aposteriori de către creator. Deci pot fi și erori, falsuri. Iar dacă sunt erori creatorul le plătește cu propria sa *prestanță*.
- Apoi utilizînd logica, creatorul demonstrează un număr finit de teoreme. Și aici pot fi erori, erori logice de demonstrație. Și aceste erori creatorul le plătește cu propria lui prestanță, pentru că nu a apelat la ajutorul logicienilor.

Deci cînd apare teoria științifică?

Soluția ne este oferită de logică, de meta-proprietatea de consistență: o mulțime de propoziții(purtătoare de judecăți) urcă și devine *sistem formal* dacă și numai dacă este *consistentă*. Și nu urcă, deci rămîne o simplă mulțime amorfă, sau o ideologie, dacă:

- S-au acceptat și axioma An și axioma negată –An,
- S-a acceptat axioma An și din celelalte axiome s-a demonstrat teorema Tn care este negația axiomei An,
- S-au demonstrat teoremele Tn și Tm iar Tn este negația lui Tm.

Deci constructorul formal al unei teorii științifice este meta-proprietatea de *consistență* după cum destructorul ei este meta-proprietatea de *non-validitate*[6]. Mergînd mai departe ne întrebăm de ce se petrec aceste fenomene? Ele se petrec pentru că teoriile științifice locale(asupra teoriilor și domeniilor tautologice, metafizice și post-metafizice, vom reveni) folosesc propoziții logice oarecare(sintetice), propoziții care au și modele(1) și contramodele(0), deci propoziții care pot fi adevărate într-o teorie științifică locală dar în altă teorie locală pot fi false sau lipsite de sens. Dacă mulțimea de propoziții a performat testul meta-proprietății de consistență, adică întregul a devenit o teorie științifică, atunci fiecare axiomă garantată și fiecare teoremă demonstrată devine *adevărată teoretic*.

Deci adevărul teoretic al unei teoreme depinde de conținutul său informațional dar și de conținutul informațional al celorlalte axiome și teoreme, adică depinde de teoria științifică ca sistem. Dacă ulterior performării poziției de teorie științifică, poate fi demonstrată negația unei teoreme sau negația unei axiome atunci intervine destructorul logic, meta-proprietatea de *ne-validitate* și sistemul este eliminat, adică axiomele și teoremele se întorc în poziția inițială, de mulțime amorfă sau de mulțime ideologică sau de mulțime doxastică de propoziții, etc.

Pentru a se construi însă o știință locală, anterior creării unei teorii științifice trebuie să existe un domeniu ontologic, precis determinat, din lumea noastră finită(lumea noastră minimală este lumea termodinamică, lumea Pămînt - Soare[7]).

[5] I. Kant, Critica rațiunii pure, Ed. IRI, B., 1998, p-34.
[6] Mircea Oancea, Axiomatizări gödeliene în domeniul K, Rd. Printech, B., 2018, p-183.
[7] Mircea Oancea, Termodinamica și geneza noilor ființe, în Metafizică, logică și spiritualitate, Ed. Printech, B., 2018, p-43.

BDD-A30441 © 2019 Arhipelag XXI Press
Provided by Diacronia.ro for IP 216.73.217.142 (2026-11-14 13:10:15 UTC)

Deci o știință locală apare atunci cînd este unic determinat un domeniu local(sau un sub-domeniu) și este construită în acest domeniu o teorie științifică. Sau pot fi construite chiar mai multe teorii științifice.

Deci pe un domeniu local poate fi construită, și este construită o teorie științifică(spre exemplu în domeniul ființelor biologice) apoi se separă sub-domeniile din cadrul domeniului, în sub-domenii creîndu-se noi teorii. Teoria din domeniu devine o teorie generală(spre exemplul biologia) iar teoriile din sub-domenii, devin teorii particulare(spre exemplu anatomia, fiziologia, dar și biologia animală, biologia plantelor, după cum criteriul de constituire a sub-domeniului este funcțional sau structural etc.).

Iar între domenii apar sub-domenii de graniță, și deci științe de graniță(spre exemplu chimia biologică).

Toate aceste științe, create în multitudinea de domenii și sub-domenii sunt creația oamenilor de știință. Deci în infra-structura fiecărei teorii științifice există teorema lui Aristotel, care semnifică și pentru acea teorie: rezistența falsificatorilor a fost înfrîntă iar adevărul este biruitor.

În partea a doua ne vom referi la ceea ce respinge teorema lui Aristotel.

Ceea ce este respins, forme ale prieteniilor cu Platon, formează diferite tipuri ale ideologiilor.

Ideologia fiind stimularea iluziei libertății celor care sunt non-liberi.

Deci ideologia parazitează pe un domeniu științific blocîndu-i apariția, iar după apariție minimizîndu-i dezvoltarea.

Numim *semi-ideologie* un sistem semantic care deși parazitează sistemul științific în formare sau sistemul științific dezvoltat, nu-l blochează decît relativ, adică în anumite momente chiar îl stimulează. Remarcabile sunt două forme de semi-ideologii:

- *alchimia* care a apărut pe corpul chimiei și
- *astrologia* care parazitează pe corpul astronomiei.

Alchimia a rămas numai ca un fenomen antic și medieval dar astrologia, într-o formă nouă funcționează și astăzi. Deci astrologia nu este numai o semi-ideologie parazitînd pe corpul astronomiei ci este și o remarcabilă ideologie parazitînd pe corpul științelor omului.

Care-i mecanismul logic, de constituire, al acestei ideologii astrologice? Prima axiomă a *metafizicii științifice,* la care deja ne-am referit, spune: există trei categorii supreme: UNIVERSUL, RELAȚIA și SPIRITUL[8]. Și tot ce există în lumea noastră, ca și în oricare altă lume, reală, posibilă sau imaginabilă este actualizarea acestor trei categorii supreme. Deci la apariția oricărui sistem ontologic, în mod spontan apar relații, cu oricare alt sistem ontologic existent(principiul interacțiunii universale).

În astronomie, ”destinul” unui sistem depinde(conform legii gravitației universale a lui Newton) în mod esențial de relațiile cu sistemele vecine, iar dependența scade spre zero, față de celelalte sisteme, mergînd spre infinit.

Teoremă: *Mecanismul funcționării explicației ideologic-astrologice se constituie prin schimbarea valorilor interacțiunilor apropiate(vecinătate, proximitate, interacțiuni care au valoarea maximă), cu valorile interacțiunilor plasate în zona infinității (care au valoare minimă, nesemnificativă). Iar acest mecanism este aplicat oamenilor.*

Deci ”destinul” unui om, conform științei oamenilor(*antroponomia relațională*) depinde în mod esențial de sine și de relațiile cu ceilalți oameni, din vecinătatea sa. Iar relațiile cu planetele, cu stelele se plasează în categoria relațiilor cu influență nesemnificativă, tinzînd spre zero.

Deci mecanismul astrologiei constă în schimbarea valorilor atașate factorilor care influențează destinul omului. În plus astrologia contemporană, s-a schimbat total: a devenit

[8] Mircea Oancea, Metafizica științifică, în Metafizică, logică și spiritualitate, Ed. Printech, B., 1018, p-66.

BDD-A30441 © 2019 Arhipelag XXI Press
Provided by Diacronia.ro for IP 216.73.217.142 (2026-11-14 13:10:15 UTC)

un eveniment mediatic, o ”artă”, care mediază ironia la adresa celor care nu cunosc încă această teoremă.

Și vom încheia referindu-ne la ideologiile care parazitează pe corpul științelor omului, cele care sunt direct respinse de teorema lui Aristotel.

Întîi este respins egoismul, prietenia cu el însuși.

Teorema egoismului[9] ideologic este formulată de Hobbes:

Dacă axiomele geometriei ar atinge interesele oamenilor (ale acestor oameni egoiști ideologic) atunci ele ar fi contestate.

Pentru egoistul ideologic numai ceea ce-i aparține, numai ceea ce crede, numai ceea ce spune, numai ceea ce știe este adevărat.

În al doilea rînd este respins partizanatul. Teorema partizanatului(care are mulți autori, ca proprietari intelectuali) este:

Numai partidul meu(clasa mea) posedă adevărul, toate celelalte partide funcționează în falsitate, în obscuritate.

În al treilea rînd este respins naționalismul.

Teorema naționalismului[10] a fost formulată de B. Pascal:

Adevăr dincoace de Pirinei(pentru francezi), fals dincolo de Pirinei(pentru spanioli).

Pentru naționalist numai națiunea sa este pe calea adevărului, celelalte națiuni, direct sau indirect sunt rătăcite pe căile falsificării.

În al patrulea rînd este respinsă religiozitatea.

Teorema religiosului(care are mulți proprietari intelectuali) este:

Numai religia mea este adevărată, iar toate celelalte religii rătăcesc pe căile ignoranței, ale falsității, etc.

Desigur sunt respinse și diferite variante ale continentalismului, și ale semi-mondialismului organizațional, care au încă o semnificație foarte redusă.

Cum arată însă o propoziție ideologică concretă?

Ideologul precizează grupul pe care îl reprezintă și specifică forma ”adevărului” pe care o actualizează.

Toate aceste forme ideologice, partizanatul, naționalismul, religiozitatea, continentalismul, fac referire la noțiunea de grup.

Toți ideologii, tratează grupul ca existînd ontologic, deși el există doar în calitate de noțiune.

Dar grupurile în calitate de noțiuni, pot fi abordate în lumina celorlalte două valori, binele și frumosul. În acest caz ele(ca noțiuni) aparțin domeniilor filosofice și nu aparțin domeniilor științifice.

Dar care este mecanismul logic al acestor forme de ideologie grupală?

La creația unei teorii științifice, participă de obicei mai mulți oameni de știință. Teoremele demonstrate(descoperite, create) de ei trebuie să respecte meta-proprietatea constitutivă, consistența.

Să formalizăm în logica modală natural-științifică(descoperită de C. Lewis[11]) aserțiunile a doi ideologi, utilizînd și conceptul de agent:

ASERT(X, despre(X), p) & ASERT(X, despre(Y), -q)

ASERT(Y, despre(X), -p) & ASERT(Y, despre(Y), q)

Functorul modal este ASERT(garanția dată de ideologi că aserțiunea este ”adevărată”), X și Y sunt cei doi ideologi, formalizați ca agenți, semnul & este pentru conjuncția logică iar

p, -p, q și –q

sunt propozițiile cărora ei le dau garanția că sunt ”adevărate”.

[9] Alexandru Toma, Istoria filosofiei, Ed. Mușatinii, Suceava, 1999, p-142.
[10] J. Russ, Istoria filosofiei, vol. II, Ed. Univers Enciclopedic, B., 2000, p-292.
[11] Mircea Oancea, Logici modale ordonat multi-functoriale, Ed. Printech, B., 2019, p-3.

BDD-A30441 © 2019 Arhipelag XXI Press
Provided by Diacronia.ro for IP 216.73.217.142 (2026-11-14 13:10:15 UTC)

Atunci cînd încercăm să construim o teorie ştiinţifică, descoperim direct că mulţimea respectivă este inconsistentă, chiar dublu inconsistentă(contradicţie dublă):
p şi –p şi q şi –q.
Deci mulţimea de propoziţii nu poate trece testul consistenţei şi rămîne ceea ce este, o mulţime ideologică de propoziţii.
Nivelul următor este obiectivismul.

Obiectivistul respinge orice prietenie cu oricare Platon, dar şi cu orice valoare. Desigur poziţia obiectivistului nu este stabilă: ea degenerează, de obicei în formele ideologice ale prieteniei cu Platon, sau poate, obiectivistul, la limită să urce la poziţia omului de ştiinţă. Toate aceste forme se realizează în domeniul local, al finitului.

Omul de ştiinţă, prin efort, prin medierea conştiinţei, prin trecere la limită, poate să urce şi urcă în lumea infinităţii, care este lumea metafizică. Şi acolo găseşte axioma a treia a metafizicii şi axioma lui Platon, cu cele trei valori metafizice, adevărul, binele şi frumosul. Iar omul de ştiinţă este prietenul *adevărului*.

Deci ideologii de toate formele, sunt prieteni cu diferiţi Platon-i(inclusiv, ideologul este prieten cu el însuşi) iar obiectivistul nu este prieten cu nimeni şi cu nimic(cu nici o valoare), iar omul de ştiinţă este prietenul unei valori fundamentale. Tocmai această prietenie este sursa creativităţii, sursa rezistenţei şi a capacităţii sale de a respinge orice fals, orice falsificare, orice ideologie etc., deci sursa capacităţii creative a oamenilor de ştiinţă iar rezultatul este construcţia, realizarea ierarhiei nivelurilor şi domeniilor ştiinţelor, cu miile de sub-domenii, realizarea ştiinţei ca întreg, ca sub-domeniu fundamental al *culturii contemporane*.

BIBLIOGRAPHY

1. Aristotel, Etica Nicomahică, Ed. Ştiinţifică, B., 1988.
2. Aristotel, Metafizica, Ed. IRI, B., 1996.
3. I. Kant, Critica raţiunii pure, Ed. IRI, B., 1998.
4. J. Russ, Istoria filosofiei, vol. II, Ed. Univers Enciclopedic, B., 2000.
5. Dana Victoria Savu, Introducere în filosofie, ASE, B., 1996.
6. Mircea Oancea, Logici modale ordonat multi-functoriale, Ed. Printech, B., 2019.
7. Mircea Oancea, Metafizica ştiinţifică, în Metafizică, logică şi spiritualitate, Ed. Printech, B., 2018.
8. Mircea Oancea, Axiomatizări gödeliene în domeniul K, Ed. Printech, B., 2018.

BDD-A30441 © 2019 Arhipelag XXI Press
Provided by Diacronia.ro for IP 216.73.217.142 (2026-11-14 13:10:15 UTC)