

VÉLEMÉNY RÁKOSI CSILLA *FOUNDATIONAL QUANDARIES IN COGNITIVE LINGUISTICS: UNCERTAINTY, INCONSISTENCY, AND THE EVALUATION OF THEORIES* C. DOKTORI DISSZERTÁCIÓJÁRÓL

Rákosi Csilla disszertációja három tudománymetodológiai kérdésre keresi a választ: (a) Hogyan kezelhető a kísérleti adatok bizonytalansága a kognitív nyelvészetben? (b) Melyek az egymásnak ellentmondó eredményeket produkáló kísérletek miatt fellépő inkonzisztencia feloldásának módszerei a kognitív nyelvészetben? (c) Milyen elveknek kell irányítaniuk az elméletek kísérleti adatok alapján történő értékelését a kognitív nyelvészetben? A válaszok keresését nemcsak elvi síkon kísérli meg, hanem esettanulmányok elemzésén keresztül igyekszik konkrétabbá tenni megfontolásait.

Én magam sem a tudománymetodológiának mint olyannak, sem a kognitív nyelvészetnek nem vagyok szakértője; véleményemet úgy írtam meg, mint egy olyan gyakorló nyelvész, aki a tudománymetodológia bizonyos kérdéseivel folyamatosan és szívesen foglalkozik – hiszen enélkül saját kutatómunkánkat egyáltalán nem tudnánk elvégezni. A megjegyzéseim ennek megfelelően sokkal nagyobb mértékben reflektálnak a dolgozat általánosabb érvelésére, mint az esettanulmányokra és a kísérletek részletes elemzésére – hangsúlyozom, hogy ez utóbbiakat különösen is érdekesnek és a dolgozat mondanivalója szempontjából fontosnak és tanulságosnak tartom.

Általánosabb megjegyzések, kérdések

A disszertációban természetesen számtalan helyen előfordulnak és fontos szerepet játszanak a tudományosság és a tudományelmélet olyan alapfogalmai, mint elmélet, hipotézis, predikció, következtetés (itt konkrétan a *conjecture*), a tézis, az elméleti konstruktum (*theoretical construct* és *theoretical concept* is, ezek között nem világos a különbség), azonban ezek sehol nincsenek definiálva. Tekintettel a dolgozat témájára, amely a nyelvészet és a tudományfilozófia határmezsgyéjére helyezhető, nagyon fontos lett volna legalább az elmélet és a hipotézis fogalmát, valamint ezek egymáshoz való viszonyát pontosan meghatározni. Világosabban el kéne magyarázni, hogy mire vonatkoznak az alábbi megfogalmazások: "theory formation (that is, generation of hypotheses)" (8. o.), valamint "a category system, that is, a theory" (159. o.).

Helyenként szóba kerülnek tudománytörténeti előzmények (elsősorban a bevezető fejezetben, de pl. a 97. oldalon is), de nagyon szelektíven, és az olvasó nem feltétlenül érti, hogy pl. ha az inkonzisztencia kérdésével kapcsolatban látunk történeti előzményeket, akkor másutt miért nem. Én különösen is hiányoltam a bevezetésből a nyelvészet tudományos státuszáról a 19. század második felében kiváló német, francia (és más nemzetiségű) nyelvészek által folytatott vitákra való reflexiót (gondolok itt pl. Lucien Adamra, aki a fonológiát és a morfológiát a természettudományokhoz sorolta, a szintaxist és a "funkciótant" azonban a humán tudományokhoz).

A dolgozatban többhelyütt vannak megfogalmazva vagy idézve olyan gondolatok, amelyek egyfajta természetes rokonságot mutatnak Polányi Mihály hallgatólagos-tudás-fogalmával, és általában azzal a gondolkodási kerettel, amelyet elsősorban a *Személyes tudás* c. könyvében fejt ki (pl. a kritikai megjegyzések a 11. o-n, a hozzájuk tartozó nagyon fontos Machamer-idézzel, avagy a Nickels-idézet és szövegkörnyezete a 103. o-n). Kíváncsi volnék, hogy a jelölt lát-e potenciális kapcsolódási pontokat saját modellje és Polányi gondolkodása között.

Konkrét pontokhoz tartozó megjegyzések

A 7. o. első lábjegyzete Simone redukcionizmussal kapcsolatos megjegyzésére reflektál, és megjegyzi, hogy Simone "refers... to Chomsky's statement that linguistics is nothing else but a branch of psychology. We should not forget, however, that generative grammar is a long way from applying [the] same methodology as cognitive psychology". Nem tartom hiánynak, de itt meg lehetne említeni Chomsky és a pszichológia némiképpen ellentmondásos viszonyát, ugyanis míg Chomsky valóban a kognitív pszichológia egyik ágának nevezte a nyelvészetet, az 50-es években, amikor pályáját kezdte, kognitív pszichológia szinte alig létezett, és a kognitív fordulat nagyrészt éppen Chomsky hatásának köszönhető (vö. Pléh 2019 in *Acta Linguistica*), viszont Chomsky (kísérletes) pszichológiával kapcsolatos hozzáállását jobban tükrözi *New horizons in the study of language and mind* c. könyvéből vett alábbi idézet: "the discovery of perceptual displacement of clicks to phrase boundaries is, for now, more of a discovery about the validity of the experiment than about phrase boundaries" (Chomsky 2000: 25).

A 7–8. o-n a nyelvészet empirikus tudománnyá való "érése", illetve ennek a kívánalma a téma; egyrészt itt különösnek tartom azt a megfogalmazást, hogy "The following general requirements have been imposed and found wide acceptance among linguists" – *imposed by who?* teszi föl a kérdést az olvasó; másrészt az empirikus tudományosságnak a 3. lj-ben Simonétól idézett jellemzése maradéktalanul áll már a 19. század számos nyelvészére (főleg a század második felében).

A 12. o-n eljut egyfajta első összegzésig a mű, azonban ez több szempontból is túlon túl sommás. Az olvasónak olyan érzése van, hogy a jelölt felállít bizonyos szélsőségesen megfogalmazott álláspontokat, majd bemutatja – helyesen –, hogy ezek nem tarthatók. De azért így sokmindent leegyszerűsít. Ilyen pl. a természettudomány differenciálatlan kezelése (a kísérleti fizika és a csillagászat ilyen szempontból nagyon máshogy működik). Avagy ezt írja: "it is doubtful whether any kind of reductionism is possible" – ennek önmagában csak a fonológiában könyvtárnyi irodalma van. Az sem világos, hogy miért lenne probléma az, hogy a nyelvészetnek úgy általában nincs egységes módszertana (bár a jelölt egy jóval szűkebb területre, a kognitív nyelvészetre gondol, de ezen a ponton ez hiányzik a megfogalmazásból). Miért nem mondhatjuk azt, hogy pl. a kategoriális és a nem kategoriális jelenségeket más módszertannal kell kezelni?

A 13. o. tetején a kísérleti adatokat mint adattípust az introspektív úton nyert "adatokkal" veti össze mint egy spektrum két végpontját. Miért maradt ki az összehasonításból a korpuszadat kategóriája?

Ugyanitt ezt írja: "it seems to be straightforward to search for analogies between experiments in cognitive linguistics and in science" – miért nem vonja be az összehasonlításba a kísérleti pszichológiát? Mind módszertanában, mind célkitűzéseiben sokkal közelebb áll a kognitív nyelvészethez mint a természettudományok. Nem lehetett volna többet tanulni a vele való összevetésből?

A 14. o-n van megfogalmazva a *kísérletek retorikai paradoxona*, ami azután központi helyet foglal el a disszertációban. Számomra azonban kérdéses, hogy rászolgál-e erre a központi helyre. Nem egy egyszerű technikai kérdésről van itt szó? Tény és való, hogy a kísérleti eredményeket bemutató publikációk a nyers adatok tömegeit hagyományosan nem szokták közölni, csak a rájuk épülő értelmezéseket. Ugyanakkor ma már talán létező (bár nem tudom, mennyire általános) gyakorlat az, hogy folyóiratok honlapjára feltöltik akár a nyers adatokat tartalmazó file-okat, ami ezt a problémát egy csapásra megoldaná. Én nem látom a paradoxont, itt a tudományos publikációknak két egymástól független tulajdonságáról van szó.

A 19–20. oldalon említi a jelölt igen röviden a retorikai eszközök és az érvelés viszonyát. Jó lett volna, ha megemlíti a probléma tudománytörténeti előzményeit, hiszen ezzel már legalább Leibniz óta (azaz 300 éve) sokan foglalkoztak.

A 25. o-n Collinstól származó idézet (1985-ből) a kísérletező végtelen regressziójának a problémáját veti föl, példának a gravitációs hullámokat véve. Nyilván nem tartozik a dolgozat lényegéhez, de ha már ezt hozta fel példának a jelölt, érdekes lett volna reflektálnia arra, hogy 2015-ben végül is hogyan döntöttek el a fizikusok (csillagászok, kozmológusok), hogy valóban gravitációs hullámokat észleltek.

Az 50–51. o-n ezt olvassuk: "The concept of 'plausibility value' allows us to represent and compare the acceptability (reliability) of statements such as previous conjectures, perceptual data, experimental data, hypotheses of linguistic theories, hypotheses about linguistic phenomena, etc....Moreover, the concept of 'plausibility' makes it possible to compare the plausibility value which can be assigned to statements on the basis of the identification of their source on the one hand, and the value which they receive in the experimental report on the other. If the latter values are higher than the former, then this indicates an unwarranted overestimation of the plausibility of certain hypotheses or data and leads to a fallacious argumentation." Ugyanitt a jelölt még egy *plausibility rankinget* is ad, amely bár saját bevallása szerint sem teljes, mégis részletesen illusztrálja azt, hogy hogyan kell vagy lehet értelmezni bizonyos értékeket (értéktartományokat). Világos, hogy itt a dolgozat érvelésének egyik központi eleméről van szó, és a dolgozatban a *plausibility value* kifejezés többi előfordulása is azt a benyomást kelti, hogy itt egy megragadható, az érvelésben konkrétan használható értékről van szó, amely összehasonlítható, összegezhető stb., pl. "The model presented in Sections 3.3, 4.2 and 6.3 provides tools for... (b) representing the acceptability of statements as plausibility values. In this way, it can be determined which sources make the statements in experimental reports (background assumptions, predictions, perceptual data, experimental data, hypotheses of theories, conclusions etc.) plausible or implausible, and to what extent; (c) determining the plausibility value of conclusions of inferences with premises that are not true with certainty but only plausible to some extent. ... (d) comparing and summarising the plausibility value of hypotheses stemming from different sources. Therefore, the dynamism of the change in the plausibility of data and hypotheses in complex chains of related experiments can be accounted for" (92–93. o.); "A conflict with results of experiments belonging to some other experimental complex may occur, too. These contradictions cannot be resolved simply by a mechanical comparison of the plausibility value of the results of the last member of the chains of experiments. Most frequently, it is not the current state of the cyclic process of re-evaluation that is decisive but the assessment of future prospects." (115.o.), "A datum D is relative evidence for hypothesis H, if (i) D is weak evidence for hypothesis H; (ii) the inference(s) connecting the premises and H provide(s) H with a higher plausibility value than the plausibility values of H's rivals assigned to them by the inferences also using D as a premise." (161. o.). Így aztán hiányérzetet hagy az olvasóban az, hogy a jelölt ezt az eszközt ténylegesen nem használja abban az értelemben, hogy konkrét értéket rendelne hozzá, konkrét számításokban mutatná meg, hogyan alkalmazza. Ezt részint megmagyarázza az, amit a 217–8. o-n olvasunk: "The plausibility of the experimental data is a function of the plausibility of statements related to the components of the experimental process such as the experimental design, the experimental procedure, the authentication and interpretation of the perceptual data, and the presentation of the results. Although it is not possible to subsequently reconstruct all relevant details of the experimental process and give an accurate estimate of the plausibility of all related statements and their contribution to the plausibility of the experimental datum, revealing the sources from which the plausibility of the perceptual data, theoretical hypotheses, background assumptions etc. in the experimental process and in the experimental report originate is pivotal. Although their impact cannot be determined perfectly, it is decisive to find out whether they increase or decrease (or even seriously question) the plausibility of the resulting experimental data." – ez azonban mégis ugyanazt az érzést hagyja az

olvasóban, ti. hogy itt valami nagyon fontos eszkről van szó, de nem tudjuk, hogyan is kellene használnunk.

Az 51. o-n meglepőnek találtam, hogy a jelölt szemantikai viszonyok nevez olyanokat, mint az okság vagy a jel; lehet, hogy van olyan terminológiai gyakorlat, amelynek ez megfelel, de én ilyet nem ismerek.

A 81. o-n a jelölt a *progressive vs. stagnating non-exact replications* (kísérleti komplexumok) különbségéről beszél. Hogyan sorolná be saját rendszerébe azokat az eseteket, amikor egy kísérlet adataiban valaki más észrevesz egy mintázatot, ami újabb hipotézisek megfogalmazásához vezet, és amit eredetileg a kísérlet végzői nem vettek észre (akár azért, mert nem tartozott az eredeti kísérleti kérdéshez, akár másért)?

A 101. o-n ezt olvassuk: "Solved problems always represent a challenge to the rival theories, because they are anomalies for them." Azt hiszem, ez egy indokolatlanul erős megfogalmazás, a megoldott problémák egyáltalán nem *mindig* jelentenek kihívást a versengő elméletek számára.

A 103. o-n a *last decade* mire vonatkozik pontosan?

A 104–106. o-n a 9.2. résszel kapcsolatban (*Inconsistency in theoretical linguistics*) több tartalmi megjegyzésem is van. (1) Nem világos, hogy a korpusznyelvészet miért van besorolva a szakasz címében szereplő elméleti nyelvészet alá. (2) Az egész szakaszban nem világos, hogyan különbözteti meg a jelölt az ellentmondásmentességet (ellentmondástalanságot) és az ellenpéldák létezéséből fakadó elvi nehézséget – vagy ez a kettő ugyanaz? Az első nem inkább az elméletek belső logikai struktúrájára vonatkozik? (3) A Hjelmlev által megfogalmazott empirikus elv idézése után a jelölt ezt írja: "Chomsky and the generativists accepted this view for decades by stipulating "explanatory adequacy" as the first requirement theories of grammar should fulfil" (105. o.). A Chomsky (1965)-ben megfogalmazott magyarázó adekvátság azonban egyáltalán nem ugyanazt mondja, mint Hjelmlev empirikus elve; az utóbbi három része közül voltaképpen csak az egyszerűség hozható vele összefüggésbe, az ellentmondásmentesség és a kimerítőség szigorúan véve nem. (4) az egész szakaszból nagyon hiányzik szerintem az a felismerés, hogy a hipotéziseknek/állításoknak nem kell kategorikusnak lennie (vö. a prototipikalitáson alapuló modelleket akár a szemantikában, akár a fonológiában), mert ez egészen más megvilágításba helyezi az ellenpélda fogalmát is. (5) Az egész 9.2. szakasz "narratív struktúrája" úgy épül fel (az én naiv olvasatomban legalábbis), mintha a nyelvészek először szigorúan tartani próbálták volna magukat a logikai pozitivisták avagy éppen Popper által meghatározott merev kritériumokhoz, majd rájöttek, hogy kénytelenek bizonyos mértékig alább adni, és elfogadni az ellenpéldák létezését, illetve ezeket valahogy vagy félretenni, vagy összeegyeztetni az elmélettel. Ugyanakkor jól tudjuk, hogy a nyelvészek zöme már a 19. század közepe óta ezt a módszertani normát követi, sőt, némelyek közülük igen pontosan megfogalmazva artikulálta is ezt a normát – az intuíción zsenialitása nyilván abban áll, hogy mennyi ellenpéldát vagyunk hajlandók eltűníteni, illetve tisztázni kell, hogy *elvben* milyen típusú magyarázatot tudnánk megnyugtatónak elképzelni velük kapcsolatban, még akkor is, ha ennek a magyarázatnak nem is vagyunk jelenleg még birtokában. Ez a meglátás semmi esetre sem Chomskyhoz kötődik, még akkor sem, ha találó szavakkal fogalmazta meg (ehhez pl. K. Brugman(n) (1885) *Zum heutigen Stand der Sprachwissenschaft*, vagy H. Osthoff (1886) *Die neueste Sprachforschung...*).

132. o. A 11.2.2 résszel kapcsolatban merül fel a kérdés, hogy a statisztikai metaelemzés esetében az összehasonlítható kísérletek megválasztásánál miért nem feltétel az, hogy az adatok ugyanazzal a módszerrel legyenek gyűjtve? Nem probléma-e a metaelemzés számára, ha nem ugyanúgy gyűjtött adatokból származó eredményeket vetünk össze? Kérdés továbbá, hogy mikor számít "ugyanannak" két hipotézis: pl. ha a hosszú és a rövid magánhangzók időtartam-arányát vizsgálja

két kísérlet, de a hosszú és a rövid magánhangzó fogalmát máshogy definiálják vagy máshogy operacionalizálják, akkor ezek összevethetők? Továbbá: nincs az adatmennyiségnek egy minimuma, hogy egyáltalán értelmesen lehessen metaelemzést végezni rajtuk?

A 160. o-on ezt olvassuk: "a datum must possess a certain degree of initial plausibility, that is, it has to receive a plausibility value from some reliable source." Ezzel kapcsolatban a következő kérdés merül fel: vajon az, hogy mi a megbízható forrás, az elmélet része, vagy pedig maga is adat?

uitt a 14.2. alatti második bekezdésben mit jelentenek a *h* betűk? Ezek nem ugyanúgy a hipotéziseket jelölik, mint a **H**? Vagy van valami különbség?

A 161. o-n az erős bizonyíték meghatározásával kapcsolatban csak arra hívnám fel a figyelmet, hogy ez a definíció csak akkor értelmezhető, ha a **H**-val versengő hipotézisek halmazát végesnek tartjuk, ezt talán érdemes volna itt kiemelni.

Formai megjegyzések

A 3. oldalon a tartalomjegyzékben a 3.2. szakaszhoz tartozó oldalszám nem jó helyen van.

7. o. [Raffaele Simone]... She > He (legalábbis én úgy tudom)

7. o. 1. l.: applying same > applying the same

13. o. közepe felé: presented metascientific model > metascientific model to be presented

14. o. alja felé, (PPSE) alatt: explications > replications (uez a 220. o-n is!)

15. o. (PET) (b) alatt: comprehensibility > comprehensiveness (uez a 158. és a 225. o-n is!)

24. o. 10. sor: between them, is > between them is

27. o. (i) alatti 3. sor: thus, motivate > thus motivate

38. o. alulról 5. sor: influence of the semantic priming > influence of semantic priming

44. o. alul: a hivatkozás Franklinre így nem elegendő, legutóbb 19 oldallal korábban volt megemlítve

47. o. 4.1. alatti 2. sor: during the history of science > in the history of science

50. o. 4.2.1. alatti 4. sor: to the extent > the extent

54. o. közepe táján: a Geeraerts-idézet itt szerepel harmadszorra a 9. és a 18. o. után, ez így fölösleges. Az oldal utolsó bekezdésében szintén szó szerint szerepel egy hosszabb ismétlés a 42. o-ról.

71. o. 5.3: Re-evaluation > Re-evaluating

97. o. 9.1.1. alatt: logics > logic

az ugyanitt található Arisztotelész-idézethez semmilyen könyvészeti adat nincs a bibliográfiában (csak egy link, ami már 2020. jan. 7. óta nem működik) – ez méltatlan egy disszertációhoz; még a fordító neve sem derül ki. Az URL-cím még akkor is elégtelen volna, ha működne.

98. o. alja felé: boundaries the standard > boundaries of the standard

100. o. közepe felé: subscribe > ascribe

102. o: rather starting points as a detailed model > starting points rather than a detailed model

103. o. közepe felé: in last decade > in the last decade

104. o. első sor: can be the result > can the result

104. o. 5. sor: can be inconsistency > can inconsistency be
107. o. tetején: no mistakes > not mistakes
110. o. (szinte) szó szerinti ismétlések a 30. és a 36. o-ról, ezek így feleslegesek
134. o. közepe felé: T is the estimate > T^2 is the estimate (legalábbis ha jól értem)
161. o. teteje: strength between the datum > strength of the relation between the datum (vagy valami hasonló)
165. o. alulról 3. sor: high familiar > highly familiar
168. o. közepe felé: concerning > worrying (vagy cause for concern, vagy valami hasonló, a concerning nem jelenti azt, hogy 'aggasztó')
192. o. PRISMA 2009 checklist: ehhez mindenképpen kellene egy hivatkozás
208. o. (és másutt): a mínuszjel funkciójában nem a kis-, hanem a nagykötéjlet (n-dash) használjuk
- 215 teteje felé: dealt with the other > dealt with with the other (vagy az egészet át kellene fogalmazni, hogy ne legyen szóismétlés)

Mindezekkel a megjegyzésekkel együtt a jelölt disszertációját a doktori fokozat megszerzéséhez alkalmasnak tartom és nyilvános vitára bocsátását javaslom.

2020. december 14.



Cser András DSc
egyetemi tanár, PPKE BTK