

Љубомир РАДУЛОВИЋ  
Титоград

## ИНДУКЦИЈА И ДЕДУКЦИЈА — ГНОСЕОЛОШКЕ ОСНОВЕ НАСТАВЕ ЈЕЗИКА

У основи свих сазнајних процеса и начину стицања и формирања језичких појмова стоје мисаоно логичке операције индукција и дедукција. Дијалектичка логика која има за основу марксистичку гносеологију прихвата и индукцију и дедукцију као начине спознаје реалне стварности и то само онда кад се налазе у дијалектичном јединству и кад се прожимају, али не и кад се узајамно искључују.

Збуог тога и један и други пут спознаје морају наћи своје мјесто у формирању јасних и одређених језичких појмова, класификација, дефиниција и система.

Прије него што се упустимо у подробније разматрање дидактичке вриједности једног и другог начина спознаје, истакнимо да индукцију и дедукцију у настави језика не треба идентификовати с наставним методама. Ријеч је о два различита процеса логичке спознаје граматичких и правописних правила која не противурјече један другоме ни у области логике нити у настави језика. Посматрани са становишта науке, не могу се ни по ефикасности, ни по економичности, нити по којој другој особини надређивати један другом. Посматрана са становишта спознаје језичких појава ученика млађег основношколског узраста, индукција тада има неоспорну предност. Индуктивни начин спознаје језичких правила више одговара природи психологије ученика основне школе, због чега ћемо се прво задржати на њој да бисмо касније поклонили пажњу дедукцији и методичком поступку долажења до дефиниције граматичких и правописних правила.

Индукција у области наставе језика је мисаоно-логички пут спознаје појединачних и посебних језичких појмова који води ка утврђивању неког језичког правила или дефиниције. Полазна тачка индуктивне спознаје је чулно опажање језичких

појава, говора, плаката, текстова, цртежа, слика, наставних филмова, шема и других извора сазнања ка уопштавању и генералисању њихових битних и карактеристичних језичких примјера и чињеница формира се услов за извођење и утврђивање неког језичког правила.

Прије него што се утврди класификација, правило или дефиниција, потребно је извршити избор и набрајање типичних примјера из којих се поуздано може утврдити правило. Као што је познато, набрајање макар и најтипичнијих примјера у области једне језичке појаве и остајање само на њима не значи, тако рећи, скоро ништа. Примјери сами за себе, без утврђених и из њих изведених правила не говоре ништа. Тек утврђивањем правила ученици се уводе у основе законитости науке о језику. Некад ни велики број примјера није довољан да се на основу њих изведе правило, поготову ако нијесу типични и ако нијесу добро у току наставног процеса посматрани и анализирани.

Некад је могуће чак из врло малог броја примјера, поготову ако су типични и ако су их ученици самосталном активношћу открили, сасвим поуздано извести закључак.

Наставничко умијеће да води ученике у а н а л и з и р а њ у п р и м ј е р а први је предуслов који ће омогућити ученицима да дођу до правила мисаоно-логичким путем — дакле, индукцијом. Избор, број и анализа примјера и у индуктивном и у дедуктивном сазнању језичких законитости основна су карика у ланцу закључивања. Несмислено је говорити о потпуном набрајању свих могућих примјера. Потпуне индукције нема; њу није могуће постићи чак ни у научноистраживачком раду, у настави језика још мање. У крајњој линији, то није ни потребно, јер би пут до спознаје био и сувише дуг и нерационалан. Правилним избором примјера и економисањем временом при њиховој анализи формирају се услови за ваљано научно-наставно закључивање језичких дефиниција и правила по законима индуктивног мишљења. Понекад је само мали број примјера довољан да на основу њих ученици дођу до извјесног фонетског или правописног правила. Такви наставни ефекти постижу се кад су одабрани примјери типични и ученицима искуствено дати.

Након анализом утврђених карактеристичних особина на довољном и типичном броју примјера могуће је извести дефиницију, нпр. придјева: з е л е н а трава, М а р к о в а лопта, д р в е н а статива. Ријечи: зелена, Маркова, дрвена, показују какво је што, чије је што и од чега је што. Све те и сличне ријечи стоје уз именице да их ближе означе. (Придијевају се именицама). Закључивањем се утврђује дефиниција: Придјеви су ријечи које стоје уз именице и казују какво је што, чије је што и од чега је што.

Свако остајање при увођењу ученика у језичку законитост на примјерима и само на примјерима своди се на наивни па и

бесмислени емпиризам. Индукција у настави језика има<sup>1</sup> своје оправдање само ако се заврши утврђивањем језичких правила, класификација, система или дефиниција.

Посебно и значајно питање наставе језика јесте дефиниција граматичких правила изведених из индуктивног закључивања. Још увијек је присутно схватање међу теоретичарима наставе језика да је дефиниција у настави језика, поготову у млађим разредима, исувише тежак интелектуални баласт којим не треба тако рано оптерећивати ученике, те да ученици не могу да разумијевају сложен однос међу апстрактним и неразумљивим терминима који по правилу сачињавају дефиницију. Без система, правила и закона нема науке. Далеко је боље извести индуковањем правила или дефиницију у складу са психолошком зрелашћу ученика, јер се само тако могу уводити у научни систем језичких категорија а не остајати на пола пута, код некаквог нагомилавања масе језичких чињеница које не стоје ни у каквом логичком односу и које заправо противурјече систему језичких појмова и доводе ученике у забуну да не знају разлучити битно од небитног.

Тежња ка утврђивању дефиниција у настави језика није, као што ће вјероватно помислити неупућени, враћање на сухопарно граматизирање у настави, него утврђивање појмовне прецизности и подизање научности у настави језика. То је уједно оспособљавање младих за сложеније лингвистичко образовање и самообразовање. Рјешење за прави пут ка стицању језичких општости треба тражити у психологији учења, у менталној зрелости ученика и методичкој теорији, а не у субјективистичкој педагогији која је под изговором „спасавања“ ученика од граматизирања забрањивала наставницима да уче ученике дефиницијам а у настави језика. Каква је штета нанесена таквим „педагошким декретом“ научности у настави језика, није лако изразити једним општим судом, дакако, чини се да није ни потребно; саме посљедице таквог вођења наставе језика су довољан одговор.

При усвајању правописних правила у процесу наставе и при дефинисању језичких категорија, треба полазити од чињеница да при том ученици не рјешавају никакве научне проблеме, нити пак откривају у науци о језику нешто досад непознато, само по себи се разумије да је то изван њихове моћи; дефиниције су унапријед дате. Ученици до дефиниција долазе наставниковим вјештим методичким вођењем, који их бодри и ставља у проблемске ситуације из којих треба да изведу дефиниције или пак неко правило властитом терминологијом, а да при том не обезвриједе научну вриједност појма, категорије која се дефинише.

Све дотле док сви појединачни, посебни и општи појмови, који се приликом усвајања набрајају, не буду ученицима или

бар већини ученика јасни, сваки даљи покушај усвајања дефиниције биће безуспјешан.

Дефиницијом се утврђују суштинске и карактеристичне особине свих примјера које су истовремено и заједничке, нпр. све карактеристичне особине ријечи које значе: радњу, стање и збивање заједничка су основа за извођење општепознате дефиниције глагола. По правилу, дефиницијом се утврђују садржаји језичких категорија као што су: именице, замјенице, глаголи, реченице, фонеме, морфеме итд. Уколико су ученицима јаснији садржаји појединачних и посебних језичких појмова, на примјер: просте реченице као појединачног и проширене као посебног синтаксичког појма, утолико ће им бити јасан и разумљив садржај општег појма — сложене реченице.

Дефиниција у настави језика мора да услиједи као мисаоно-плодоносно рјешење и својина свих ученика, као дјело произведено заједничким стваралачким напором.

Процес конструисања дефиниције и сам акт дефинисања стимулише ученике за даље интелектуалне напоре и доживљаје и развија способност за мисаону креативност. Ученици не смију стећи увјерење да је дефиниција плод њиховог самосталног рада, а да у ствари није тако.

Степен мисаоне сложености дефиниције зависиће од моћи разумијевања, од менталне зрелости и од стечене језичке културе ученика.

Још у току припремања за реализацију наставне јединице наставник треба да утврди (а не да тај значајан акт препусти случају) коју ће од досад познатих врста дефиниција извести, описну или можда неку од реалних: суштинску, карактеристичну или генетичку. Наравно, описна дефиниција (неки јој поричу вриједност) није ништа друго него казивање садржаја једне језичке категорије ријечима ученика. Свако методички неорганизовано и на брзу руку изведено дефинисање неког језичког појма може да се претвори у одвајање његове форме од садржаја, у учење неразумљивог реда ријечи о који се ученици могу спотичати у даљем усвајању језичких знања. Претјерана строгост и досљедност при одређивању дефиниција може лако прећи у педантерију, а ова у језичко „цјепидлачење“, због чега ученици могу за цио живот омрзнути сваку ријеч која асоцира на граматику и сваку школу у којој се учи граматика. Ако се тако приђе извођењу језичких правила и дефиниција, ученицима ће се језик наметнути као извор осјећања досада, због чега свако даље извођење наставе језика постаје беспредметно.

Поступак обрнут индукцији у формирању морфолошких, фонетских, синтаксичких, правописних и других појмова јесте дедукција. Дедукција се одређује и као правило језичке спознаје — оно што важи уопште за сваки појединачни случај. Док индукција води сазнању граматичких појмова од примјера

ка правилу, од конкретног ка апстрактном, дедукција је сазнање које води од правила ка примјерима, дакле, од апстрактног ка конкретном, од постављања дефиниције и подвођења карактеристичних примјера: бројеви су промјенљива врста ријечи које казују како што стоји по реду и колико чега има на броју или у збиру. Дијеле се на: основне, редне и збирне. Даљи пут дедуковања треба да се састоји у налажењу и анализи примјера основних, редних и збирних бројева.

Дедуктивна спознаја се у свим областима, па и у настави језика, своди на правило: оно што важи уопште важи за сваки појединачни случај. Додајмо томе одмах давно утврђену истину, коју наставник нарочито у извођењу наставе језика не смије превидјети, — нема правила без изузетка.

Сви епитети су атрибути, сви атрибути нијесу епитети. Сви примјери не могу апсолутно потврдити једно језичко правило до којег се дошло индукцијом нити једно правило може да важи за сваки појединачни случај у дедукцији. До спознаје апсолутних истина у области језика, као ни другдје, не могу довести ни индукција ни дедукција, ни посебно ни заједно. Ако би се спознаја система језичких категорија заснивала само на индукцији или само на дедукцији, онда би настава језика изгубила логичку заснованост, па тиме и своје битно обиљежје васпитно-образовну вриједност, саму себе би свела у ограничене оквире и уске димензије. То значи ученике уводимо у спознају система језичких категорија више индукцијом него дедукцијом, само је зато што природи дјечје спознаје више одговара индукција, а не због тога што дедукција има нижи степен научности. Кад би се настава језика искључиво базирала на индуктивној спознаји ученика, претворила би се у властиту негацију. Запостављањем вјежбања ученика у дедуктивном закључивању, онемогућујемо ученике да се служе дедуктивним начином мишљења уопште, па и у сазнању језичких категорија.

Ученици не усвајају језик и његова правила само ради тога да их у усменом и писменом говору могу правилно примјењивати, него и ради развијања властитих интелектуалних процеса, ради функционалног мишљења.

Некада је дедукција, подупирана снажно сколастичком догматиком, била једини начин на који су у нашим школама ученици стицали знање из језика. Такав начин стицања језичких знања у настави заступали су многи познати граматичари.

Супротно схватање, данас живо присутно, полази од тога да дедукцију, дакако, без разлога, и кад је у питању формирање нових појмова и провјеравања ваљаности раније стечених, једнако оштро и једнострано нападају као ученицима сувише апстрактан и методички неподесан начин стицања знања.

Ученици ће бити методички добро вођени само ако им настава језика омогућује стицање нових знања и учвршћивање

раније стечених и индукцијом и дедукцијом. Када ће доћи више до изражаја индукција, а кад дедукција, зависи од језичке грађе, врсте наставног часа и степена мисаоне способности ученика да уопштавају битне особине језичких појава.

*Ljubomir Radulović*  
Titograd

#### INDUCTION AND DEDUCTION — GNOSTIC BASES IN LANGUAGE TEACHING

##### Summary

Linguistic categories need not be taken metaphysically, as dead, fossilized, once for ever-in advance given and invariable scientific truths.

Teaching process may be successfully approached gnostically — by induction and deduction — by their bringing closer to cognitive abilities of pupils only on the linguistic — transformative bases. Psychological and logical abilities of pupils require a cognitive — inductive way i. e. from sensual — intellectual observation to oral and written speech, from examples to rules in lower classes of acquiring new linguistic knowledges; in higher classes of secondary schools and universities you should most often start from the rules given in advance, then they are proved deductively by examples.

However, it should be pointed out that each rule has an exception, i. e. all the examples, linguistic facts, may not always be deduced to a general rule-definition.

Linguistic laws in a teaching process should be acquired by guiding pupils to express out of the analyzed examples, aided by their teacher, for example, even in a descriptive way, using their own words, rules and definitions not to make them worthless at this.

Deduction as a gnostic method should be used in revising the asquired knowledge, evaluation and exercises of pupils in acquiring linguistic facts, while induction is applied in comprehending new knowledge, i. e. on the lessons of acquiring new knowledge.

If one of these two ways of thinking at coming to linguistic cognition is missing, the pupils will not be able to improve their own thinking and logical operations — induction and deduction — participating in the formation of linguistic concepts.

Mathematics is reasonably said to develop the pupils' intellectual functions. We should not be right if we failed to see the fact (which rarely happens) that even grammar — language in a broader sense influences, to the same extent or even more than mathematics does, the development of intellectual and other cultures, i. e. the culture of written expression of young people.