

LURA KOBURJA (TURHANI)

MARRËDHËNIET MES TERMINOLOGJISË TEKNIKO-SHKENCORE DHE GJUHËS STANDARDE NË TEKSTET MËSIMORE

Terminologjia, është tërësi termash, të përcaktuar rigorozisht me të cilët çdo shkencë shënjon nocionet që i janë të dobishëm. Terminologjia e teksteve mësimore tekniko-shkencore të arsimit parauniversitar (APU), si pjesë e leksikut terminologjik tërësor, përvijon nocionet bazë të fushave të dijes. Objekt studimi e përvetësimi në tekste didaktike janë konceptet të emërtuara me përpikëri e saktësi nga njësitë terminologjike si dhe përkufizimet e tyre. Qartësia e formësimit të termit duke synuar përfitim logjik të konceptit nga nxënësit, del si një domosdoshmëri që në hartimin e teksteve të këtij lloji.

Zhvillimet dhe ndryshimet në terminologjinë tekniko-shkencore, që i përgjigjen ndryshimeve dhe zhvillimeve në dijen njerëzore, përcaktohen nga ligjshmëritë e gjuhës letrare të përgjithshme mbi bazën e së cilës është formuar gjuha e shkencës. “Çdo fushë e dijes, organizohet përmes ndërlidhjeve nocionore, por sistemi është gjuhësor, elementet e tij janë fjalët.” (Pasho, 2005:22) Mes gjuhës së përgjithshme dhe gjuhës së shkencës ka një lidhje e një varësi të ndërsjelltë e cila shtrihet në dy rrafshë: në rrafshin leksikor e semantik dhe rrafshin strukturor e termformues (fjalëformues).

Një rol të veçantë luan për leksikun e specializuar i ashtuquajtur i terminologjizim; përmes tij një fjalëformë e njohur fiton një përmbajtje konceptore. Shpesh ndodhin procese metaforike që krijohen mbi bazën e njohjes së të përbashkëtave si: forma, struktura dhe funksioni. Përmes kësaj rruge veprimtari dhe tipare njerëzore janë mbartur te sendet. Në të kundërt vepron kthimi i termave të prejardhur nga gjuha e përgjithshme që bëhen sërish pjesë e gjuhës së përgjithshme, i kthehen asaj duke mbartur tanimë konceptin e shënuar nga termi. Prej kohësh gjuha e përgjithshme ka përvetësuar kuptime të modifikuara nga elemente të ligjërimit teknik duke i bërë ato pjesë të ligjërimit të përgjithshëm. Madje mund të ndodhë që terma dhe nomenklatura të bëhen pjesë e njësive frazeologjike si p.sh.: *nga alfa deri te omega; bën ligjin, ylli polar, i janë liruar vidhat (dikujt)* etj. (FFGjSh 2010:3, 291, 554, 564)

Nga ana tjetër gjithnjë e më shumë njësi terminologjike bëhen pjesë e leksikut të përgjithshëm, gjë që çon në atë dukuri që quhet “mbingopje e leksikut pasiv”. Mund të ndodhë që njësi terminologjike të cilat janë ofruar përmes pasqyrit të tyre në fjalorë terminologjikë apo në tekste tekniko-shkencore, të mos gjejnë përdorim në vazhdimësi. Në këtë rast kemi të bëjmë

me shterminologjizim. I tillë është rasti i termave *thartor* për acid (kim.) (Duro, 2009:194), *rikumbim* për rezonancë (fiz.) (Duro, 2009:194) apo të termit *gjymtyrë njëfarëshe* për gjymtyrë homogjene (Gjuhë shqipe, Albas, 2010:244) ku "...këto shqipërime nuk kanë gjetur përdorim, ndonëse janë pasqyruar nëpër fjalorë terminologjikë." (Duro, 2009:194). Njësitë emërtuese *thartor*, *rikumbim*, *gjymtyrë njëfarëshe* nuk kanë zënë vend në terminologjinë shkollore, ndaj mund të pohojmë se e kanë humbur statusin e termit, janë shterminologjizuar dhe janë bërë pjesë e leksikut të përgjithshëm pasiv.

Rëndësia dhe ndikimi dhe që ka gjuha e përgjithshme mbi gjuhën e shkencës është i qartë tashmë. Ashtu si gjuha e informatizuar (thua se në formula matematikore) nuk mund të formëzohet pa gjuhën e përgjithshme, po ashtu edhe terminologjia nuk mund të mendohet pa të; në të kundërt gjuha e përgjithshme mund të ekzistojë padyshim e vetme.

Praktika terminologjike ka treguar se kufiri ndarës mes ligjërit të specializuar dhe ligjërit të përgjithshëm ndonjëherë parashtron disa vështirësi. Çështje të diskutueshme ka edhe në përcaktimin e shkallëve të vlerësimit të teksteve teknike të ndryshme.

Sa më e saktë, e kursyer dhe e ngjeshur të jetë terminologjia e një fushe të caktuar të dijes, aq më tepër humb ajo nga kuptimshmëria e përgjithshme. Kjo bën që përdorues të një gjuhe të caktuar të mos arrijnë të kuptojnë tekste tekniko-shkencore që nuk kanë të bëjnë me formimin e tyre ose që nuk i përshtaten formimit të tyre gjuhësor dhe shkencor. Pyetjet që mund të lindin kanë të bëjnë me përkatësinë e një teksti shkencor hartuar për qëllime didaktike parë nga këndvështrimi i terminologjisë së përdorur në të: Si do të vlerësohet një tekst mësimor i APU për nga shkalla e terminologjisë shkencore të përdorur në të? Si do të standardizohen tekstet mësimore në drejtim të (mbi)ngarkesës së gjuhës së specializuar apo të numrit të termave të rinj për çdo temë mësimore? Përgjigjja e këtyre pyetjeve nuk është objekt yni në këtë shkrim, por duke parashtruar disa veçori të terminologjisë në tekstet e APU, parashtrojmë ndonjë zgjidhje të mundshme për çështjet në diskutim.

Më poshtë do të ndalemi në një përshkrim të shkurtër të marrëdhënieve mes leksikut të përgjithshëm dhe leksikut të specializuar në tekstet mësimore të arsimit parauniversitar (APU). Në vëzhgim janë marrë tekste të lëndëve nga shkencat e natyrës: matematikë, fizikë, kimi, biologji, gjeografi dhe tekste të gjuhës shqipe.

Disa tipare që karakterizojnë terminologjinë tekniko-shkencore në tekstet e arsimit parauniversitar janë:

1. Mbizotërimi i termave shqip që shënojnë nocionet themelore për çdo fushë të dijes: trup (mat., fiz.) sipërfaqe (mat., fiz.), bashkësi (mat., hist.) thërrmijë (fizikë, kimi), bërthamë (fiz., kimi, biol. gjuhësi), lumë (gjeogr.), vendbanim (sociol., hist.), fjalë (gjuhësi), emër (gjuhësi), gjymtyrë (gjuhësi, biol.), përshtatje (gjuhësi, biol.), shndërrim (fiz., kimi) etj.

Vërejmë se terminologjia e teksteve të APU, përbën terminologjinë bazore të fushave të dijes dhe ndërtohet me brumin e shqipes ose e prejardhur nga gjuha e përgjithshme. Një pjesë e mirë e termave didaktiko-shkencorë, për nga motivimi konceptor, janë zhvillime kuptimore të fjalëve të leksikut të përgjithshëm p.sh.: *trup, thërrmijë, fushë, bërthamë, gjymtyrë, lumë* etj. “Duke qenë të njëjta nga forma e jashtme me fjalët e zakonshme si edhe duke u lidhur kuptimisht me to, këto njësi leksikore venë në lidhje të drejtpërdrejt leksikun terminologjik me leksikun e përgjithshëm, sigurojnë mbështetjen e plotë të leksikut terminologjik nga fondi leksikor i gjuhës amtare, duke i përforcuar kështu terminologjisë fytyrën dhe origjinalitetin e saj kombëtar në pjesën e themelit të vet.” (Duro, SF 1991, 3-4:139). Në leksikun terminologjik në fjalë veçohet nënsistemi terminologjik i gjuhësisë, i cili ndërtohet mbi terma shqip dhe ku termat e huaj janë të rrallë (gjejmë *sinonim, antonim, intonacion, apostrof, frazeologji, morfemë, homogjene* (gjymtyrë) e ndonjë tjetër). Kjo është meritë e gjuhëtarëve tanë që nga Rilindja si dhe e terminologëve, të cilët kanë punuar me metagjuhën për shqipërimin dhe njësimin e sistemit terminologjik gjuhësor.

Njësi terminologjike që motivohen me kuptimet e fjalëve të zakonshme dalin si terma me dënduri të lartë përdorimin tekstet e vëzhguara. Këto njësi terminologjike mbartin ngarkesë konceptore të madhe, shpërfaqin vëllim të gjerë konceptor. Duke kaluar nga tekstet mësimore të klasave më të ulëta në tekstet e klasave më të larta, këta terma bazorë njëfjalësh, shfaqin aftësitë e tyre termformuese duke u bërë bërthama fjalëformuese e termave togfjalësh apo duke qenë një nga temat e fjalëve të përbëra. Zgjerimi i elementëve përbërës të termit çon në ngushtim të vëllimit konceptor të tij dhe njëherazi në diferencim dhe identifikim të termave sipas mikrosistemeve terminologjike. Kështu p.sh. ekstensioni i termit *fushë* përvijohet në disa nënsisteme terminologjike si gjeografi *fushëgropë* (gjeogr. 6), gjuhësi: *fushë leksikore* (gj. shq. 7), *fushë semantike* (gj. shq. 9), fizikë: *fushë gravitacionale* (fiz. 11), *fushë magnetike* (fiz. 11), *fushë elektrike e induktuar* (fiz. 11) etj. Pra në këto njësi emërtuese(dhe në të tjera që motivohen nga *fushë*), termi –fjalë *fushë* shërben si qendër organizuese për lidhjet e mundshme që krijohen.

2. Përdorimi i çifteve dysore term i huaj krahas termit shqip (edhe e anasjellta).

Kjo dukuri vërehet në përdorim të termit fjalë, por edhe të termit togfjalësh. Në përdorimin e njësive terminologjike të pathjeshta ndodh që njëri përbërës është fjalë shqip, tjetri është fjalë e huaj: *komunikim joverbal* - *komunikim jogjuhësor* (gj. shqipe & letërsi kl. 10), *kompozitë* - *fjalë e përbërë* (gj. shq. kl. V), *tufë rrezesh konvergjente* - *tufë rrezesh përmbledhëse*, *tufë rrezesh divergjente-tufë rrezesh shpërndarëse*(fiz. kl. 9), *difuzohet* - *pasqyrohet* (fiz. kl. 11), *pjalmore-anterë* (biol. kl. 12), *adaptim-përshtatje* (fiz. kl. 6), *një/dykotiledone* - *një/dythelbore* (dit. nat. kl. 5), *indi epitelial* - *indi*

mbulues (biol. kl. 9), *crossing-over* - *kryqkëmbim* (biol. kl. 10), *duoden-zorrë dymbëdhjetëgjishtore* (biol. kl. 12), *hidrolizë e molekulave-shpërbërje e molekulave* (kim. kl. 9) etj. E njëjta dukuri është e vlefshme edhe për nomenklaturën: *dinamometër* - *forcëmatës*, *voltmetër* - *tensionmatës*.

Në rastet e sipërpërmendura kemi të bëjmë me sinonimi terminologjike e krijuar nga pranëvënja term me prejardhje të huaj dhe term i shqipëruar. Në tekstet e vëzhguara vihet re bashkëjetesa sinonimike edhe mes termave shqip: *marrëdhënie të barazisë ose të bashkërenditjes*, *marrëdhënie të varësisë ose të nënrenditjes* (gj. shqipe kl. 7). Gjykoj që ndaj bashkëjetesës së këtyre njësive emërtuese duhet ndërhyrë duke përzgjedhur njërin nga çiftet dysore, duke parapëlqyer termin shqip. Do t'i shërbente ngulitjes së qëndrueshme të konceptit si dhe do të shmangte vështirësitë në zbulimin e përmbajtjes së termit, njëjtësimi i konceptit me një term të vetëm. "Përdorimi i sinonimeve" për të thyer monotoninë" ose për të mënjeluar përsëritjen, nuk ka vend në terminologji, ku kërkohet mbi të gjitha qartësia dhe njëkuptimësia." (Leka, 1983:18).

3. Prirja për përdorim të termave të shqipëruar, por që shfaqen ende të panjësuar.

Kurrikula e arsimit parauniversitar hartohet mbi bazën e dhënies së njohurive në mënyrë spirale duke kaluar nga njëri nivel dijeshe në një tjetër. Konceptet përsëriten nga njëra klasë në tjetrën duke u zgjeruar me njohuri më të thella shkencore. Ndaj dhe termat përsëriten nga njëri tekst në tjetrin duke zgjeruar strukturën e tyre dhe duke ngushtuar konceptin. Nga shqyrtimi i teksteve vëmë re se hartuesit e teksteve bëjnë kujdes të përfshijnë në terminologjinë e shkencës përkatëse terma të shqipëruar të marrë nga fjalorët terminologjikë. Por ndodh që i njëjti term të vijë herë në gjuhë të huaj e herë i shqipëruar p.sh. gjejmë termat: *kundërtrupa* (Biol. kl. 8, Mediaprint, 2007:21), *antikorpe* (Biol. kl. 10, Mediaprint, 2009:9), *antitrupa* (Biol. kl. 11, Mediaprint, 2010:56), që do të thotë se për të njëjtin koncept nxënësi duhet të përftojë tre terma. Brenda një teme mësimore i njëjti koncept merr tre veshje tingullore: *veçues* (ose *izolues* ose *dielektrikë*) dhe vetëm një paragraf më poshtë gjejmë: *izolantë* (*veçues*) (Fiz. kl. 11, Uegen, 2009:8-9). Këtë dukuri do ta shmangte standardizimi i terminologjisë didaktike-shkencore dhe pjesëmarrja e terminologëve në hartimin e teksteve mësimore.

4. Përdorimi i termave të huaj: *migrim* (dit. nat. kl. 5), *mikroelemente*, *eutrofizim* (biol. kl. 11) *gametocit*, *sporofit transpirim*, *translokim* (biol. kl. 12), *kondensim* (fiz. kl. 9), *proces izotermik* (fiz. kl. 9), *difraksion* (fiz. kl. 11), *proces kuazistatike* (fiz. kl. 10) etj.

5. Përdorimi i termave që nuk përfshihen në fjalorë terminologjikë: *të ushqyerit e baraspeshuar*, *të kequshqyerit*, *të mbiushqyerit* (Dit. nat. kl. 3, D&U, 2008:87), *dëmtuesvrasës* (Biol. kl. 6, Botimet Morava, 2009:115).

Nga shqyrtimi i teksteve mësimore të arsimit parauniversitar në rrafshin strukturor-fjalëformues vërehet se hartuesit e teksteve kanë bërë kujdes në përdorimin e termave sa më të kuptueshëm dhe të shqipëruar duke synuar përvetësim të vetëdijshëm të njohurive shkencore nga nxënësit. Por ndodh që në përdorimin e një termi të shqipëruar, të mos respektohen vetitë e tij: njëkuptimësia, përpikëria, motivueshmëria dhe saktësia. Kështu p.sh. në tekstin e diturisë së natyrës kl. V (Albas, 2007:63), termi i huaj *dekantim* ka si njëvlerës termat *shtresëzim* dhe *fundërrim*. Në pranëvënien mes termave *dekantim* dhe *shtresëzim* është shkelur parimi i saktësisë së termit, pasi nuk kemi njëvlershmëri nocionore mes termit të huaj *dekantim* dhe atij shqip *shtresëzim*. Në pranëvënien term i huaj- term i shqipëruar *dekantim-fundërrim*, gjykoj të mos përshtatet shfaqja tingullore e termit të shqipëruar. Njësia terminologjike *fundërrim* është formim prapashtesor: *fundërro+im*. “Me këtë prapashtesë (-im) ...formohen prej foljesh më -oj, -uaj, e -ej emra veprimi d.m.th. të tillë që tregojnë një veprim ose rezultatin e tij.” (Xhuvani, Çabej, 1980:491) Pra gjedhi prapashtesor është i saktë, por paraqitja tingullore nuk është e duhura (ndodh që në një situatë ligjërimore në klasë termi në fjalë të njësohet me kuptimin figurativ e keqësues të fjalës *fundërrinë*). Gjykoj që i pranueshëm mund të ishte termi *fundim*, me temë fjalëformuese foljen *fundoj* + prapashtesën -im. Vargu terminologjik *fundoj - fundim - fundesë* mund të bëhej pjesë e sistemit terminologjik përkatës.

Mungesa e motivueshmërisë së termit mund të sjellë mungesë të qartësisë e saktësisë së nocionit. Kështu termat *përcjellës* dhe *përçues*, në dukje sinonimë, në sistemin terminologjik të fizikës, përdoren pranë njërit-tjetrit dhe për njëri-tjetrin. Për nga formimi, të dy këta terma janë emra të prejardhur vepruesish. Si temë fjalëformuese e fjalës *përcjellës* ka shërbyer pjesorja *përcjell* + prapashtesën -ës, ndërsa tema fjalëformuese e termit *përçues* është pjesorja gege *përçue* + prapashtesën -s. Nga ana e tyre, foljet *sjell* dhe *çue* (çoj) janë tema fjalëformuese të foljeve *përcjell* dhe *përçue*. Në FGJSSH 1980 folja *çoj* jepet si një folje me kuptim të kundërt me foljen *sjell*. Pra emrat e veprimit të formuar nga dy folje me kuptime të kundërta, duhet të kenë vlerë përdorimore të dallueshme nga njëri-tjetri. Mund të themi se fjalë-termat *përcjellës* dhe *përçues* e as konceptet e derivuara prej tyre *përcjellshmëri* dhe *përçueshmëri*, nuk janë të njëvlershëm dhe nuk mund të përdoren për njëri-tjetrin. Në hartimin e një teksti shkencor-didaktik duhet bërë mjaft kujdes në përzgjedhjen e termit më të motivuar sepse “...termi i përshtatshëm i jep trajtë e jetë nocionit dhe e bën që të përhapet e t’i qëndrojë kohës.” (Leka, 1989:645)

Nëpërmjet teksteve mësimore të lëndëve shkencore, nxënësit përftojnë jo vetëm dijet teknike, por edhe shprehitë e zotërimit të ligjërit tekniko-shkencor. Gjuha e teksteve mësimore ndikon shumë në ngritjen e kulturës së specialistëve të ardhshëm, ndaj duhet të jetë sa më e përpunuar. Duke parë

problematikën me të cilën përballen sot përdoruesit e teksteve të APU, gjykojmë që është nevojë e ngutshme hartimi i fjalorëve terminologjikë shpjegues që do të standardizojnë e njësojnë termat shkencorë.

BIBLIOGRAFI

- Fjalor i gjuhës shqipe*. (1980), Akademia e Shkencave e Shqipërisë, Tiranë.
- Arnt, R., Picht, H. & Mayer, F. (2009). Einführung in die terminologearbeit. Hildesheim/Zuerich/New York, Georg Olms Verlag.
- Duro, A., (1991). *Fjala-term dhe struktura semantike e fjalës shqipe*. “Studime filologjike”, 3-4, 139-162.
- Duro, A., (2009). *Termi dhe fjala në gjuhën shqipe (në rrafshin e formës dhe të përmbajtjes)*. Tiranë, Shtëpia botuese “Fan Noli”.
- Leka, F., (1983). *Udhëzues për përpunimin e terminologjisë tekniko-shkencore*. Tiranë.
- Leka, F., (1989). *Terminologjia tekniko-shkencore dhe gjuha e sotme letrare shqipe*. “Studime mbi leksikun dhe mbi formimin e fjalëve në gjuhën shqipe”, 3, 645-654.
- Pasho, H., (2005). *Terminologjia e ekonomisë në gjuhën shqipe (nga Rilindja deri në vitet '20 të shek.XX)* Tiranë.
- Thomai, J., (2010). *Fjalor frazeologjik i gjuhës shqipe*. Tiranë.
- Xhuvani, A., (1980). *Vepra I*. Tiranë.

LETËRSI DIDAKTIKE E VJELË

- Petro, R., Metani, I., Çerpja, A., Vreto, Sh. (2006). *Gjuha shqipe 7*. Tiranë, Botimet shkollore Albas.
- Petro, R., Metani, I., Çerpja.(2008). *Gjuha shqipe 9*. Tiranë, Botimet shkollore Albas.
- Sokoli, F., Lohja, Z. (2008). *Dituri natyre 3*. Tiranë, D&U.
- Ajrullai, L., Zenelaj,F. (2008). *Dituri natyre 5*. Tiranë, Botimet shkollore Albas.
- Memushi, L., (2009). *Biologji dhe edukim shëndetësor 6*. Tiranë, Botimet Morava.
- Sokoli,F., Ruka, E. (2007). *Biologji dhe edukim shëndetësor 8*. Tiranë, Mediaprint.
- Gainoti, A., Modeli, A. (2009). *Biologji 10*. Tiranë, Mediaprint.
- Gainoti, A., Modeli, A. (2010). *Biologji 11*. Tiranë, Mediaprint.
- Zenelaj, F., Aliko, V. (2011). *Biologjia 12*. Tiranë, Botimet shkollore Albas.
- Mulaj, Z., Piti, K., Mustafaj, F. (2008). *Fizika 9*. Tiranë, Erik botime.
- Sykja, H., Xhepa, N., Rëmbeci, A., (2009). *Fizika 10*. Tiranë, Mediaprint.
- Rufo, G., (2009). *Fizika 11*. Tiranë, Uegen.