

ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი
ილია გევუას სახელობის გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტი

ქართული ენა და ლოგიკა

ლოგიკისა და ენის გამრთიანებული ქართული ჯგუფი
ქართული ენის, ლოგიკისა და გამომთვლელის ახალგაზრდული ჯგუფი

იგანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის
ილია გეგუას სახელობის გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტი

„ლოგიკისა და მნის გაერთიანებული ქართული ჯგუფისა“ და
„ქართული მნის, ლოგიკისა და გამომთვლელის ახალგაზრდული ჯგუფის“
სამეცნიერო-საგანმანათლებლო ჟურნალი „ქართული მნა და ლოგიკა“

guli_pkhakadze@caucasus.net

უნივერსიტეტის ქ. № 2

ISSN 1512 – 2840

2006 – 2007

საეპიკურო გამოცემა

№3, №4, №5, №6 – I ნაშროვი

ქართული მნა და ლოგიკა

იგანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის
სახელმწიფო მიზნებრივი პროგრამა „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-
მომსახურებითი მოწვევა ბურებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“

სარედაქციო საბჭო:

- გადრი ცხადაში
- გიორგი ჩიბუა
- ლაშა აბჯიანიძე
- ნიკო ვახანია
- სანდორ გასხარაშვილი
- ნიკო ფხაკაძე
- ნინო ლაბაძე
- ბასო ჩიქვინიძე

Editorial Board:

- Badri Tskhadadze
- Giorgi Chichua
- Lasha Abzianidze
- Niko Vachania
- Sandro Mascharashvili
- Niko Pkhakadze
- Nino Labadze
- Beso Chikvinidze

გამოიცხა ქართულ-შვეიცარიული საჭარო
„ვისოლის“ შვეიცარიული გარემონტი

PUBLISHED WITH THE SPONSORSHIP OF
THE GEORGIAN-SWISS ENTERPRISE “WISOL”

უკურნალის ეს სარედაქციო გამოცემა ასახავს ქართული ენის უფლებების იმ უხეშ დარღვევებს, რომლებიც პირდაპირ უკავშირდება ბოლო წლებში ქართული სამეცნიერო და საგანგაცათლებლო სისტემების უკვე თითქმის გასრულებულ რეფორმირების პროცესს. კერძოდ, მირითადად საუბარი იქნება საუნივერსიტეტო და საქართველოს ეროვნული სამეცნიერო ფონდის 2006 წლის კონკურსების იმ უარყოფით შედეგებზე, რომლებიც უშუალოდ შეეხმ ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის სახელმწიფო მიზნობრივ პროგრამას „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურებითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“. ამასთან, უფრო მეტად ჭურადღება გამახვილებულია საუნივერსიტეტო რეფორმის იმ შემადგენლებზე, რითაც განპირობდა ამ პროგრამის ინტერესების გათვალისწინებით უნივერსიტეტში ახლადაფუძნებული ბუნებრივი ენების ლოგიკის სპეციალიზაციისა და მათემატიკური ლინგვისტიკის სპეციალობის სრული ბლოკირება. — დღეს, როდესაც ბუნებრივენობრივი ინტელექტუალური სისტემების კონსტრუირების მიზნით უკვე ორმოცდაათწელზე მეტია მიმდინარეობს სხვადასხვა ენების მათემატიკური და ავტომატური თეორიების შემუშავების პროცესები, როდესაც უკვე მუშაობენ ბუნებრივენობრივი კოგნიტური მანქანების კონსტრუირებაზე, როდესაც სხვადასხვა ენებისთვის თითქმის ყოფით დონეზეა გადაწყვეტილი მეტყველების კომპიუტერული ამოცნობისა და სინთეზირების პრობლემები, როდესაც ენების უმეტესობისთვის ინტენსიურად შეისწავლება ამ ენებისა და მათემატიკური ენის თარგმნითი ურთიერთკავშირები და როდესაც პირველი რიგის მათემატიკური ენისა და მთელი რიგი ბუნებრივი ენებისთვის უკვე რეალიზებულია საკმარისი ძალის ინტელექტუალური კომპიუტერული სისტემები, ქვეყნის ცენტრალური უნივერსიტეტის ზუსტი და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის დატოვება ამავე მიზნებით ქართული ენის შესასწავლად აუცილებელი კადრების აღზრდისთვის იქ არსებული ლინგვისტური მიმართულებების გარეშე, გარდა თუ არა უმნიშვნელოვანების ეროვნული ინტერესების იგნორირება, ვერ შეფასდება! — გამოცემაში დასაბუთებულია ქართული ენის წინაშე მდგრადი საფრთხეების რეალობა და ქართული ენის სრულმასშტაბიანი ტექნოლოგიზმების აუცილებლობიდან გამომდინარე ქართული ენისა და აზროვნების მათემატიკური თეორიის შემუშავება და ქართული ინტელექტუალური კომპიუტერული სისტემის კოსტრუქტორი ქვეყნის წინაშე მდგარ უმნიშვნელოვანების ამოცანებადაა დასახული. — გაუგებარია, რა უფრო მნიშვნელოვანი მიზნებით შეიძლება ყოვს დაკავებული უნივერსიტეტი, კერძოდ კი ამ უნივერსიტეტის მათემატიკისა და კომპიუტერული მეცნიერებების ინსტიტუტები, ვიდრე ეს არის ქართული ენის კულტურული ფუნქციების შენარჩუნების, ანუ, რაც იგივეა, ქართული ენის არადაკნინებული არსებობის უზრუნველყოფის მიზნები?!

ქართული ენის უფლებების დამცველი,
ს-ს უკურნალის რედაქტორი
პ. ფხაკაძე

სარჩევი

1. პ. ფხაკაძე	
ზუსტი და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის მათემატიკის ინსტიტუტში „მათემატიკური ლინგვისტიკის“ სწავლების კონცეფცია სარჩევი	5
1. საქართველოში „მათემატიკური ლინგვისტიკის“ სპეციალობის ფორმირების აუცილებლობის განმაპირობებელი მიზნებისა და მიზანების შესახებ	6
2. ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ზუსტი და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის მათემატიკის ინსტიტუტში „მათემატიკური ლინგვისტიკის“ სპეციალობით სწავლების ორგანიზების შესახებ: 2.1. „მათემატიკური ლინგვისტიკის“ სპეციალობით საუნივერსიტეტო საბაკალავრო სწავლების ორგანიზების შესახებ 2.2. „მათემატიკური ლინგვისტიკის“ სპეციალობით საუნივერსიტეტო სამაგისტრო სწავლების ორგანიზების შესახებ 2.3. „მათემატიკური ლინგვისტიკის“ სპეციალობით საუნივერსიტეტო სადოქტორო სწავლების ორგანიზების შესახებ	10
3. მათემატიკური ლინგვისტიკის მიმართულებით საწარმოებელი მათემატიკური და ბუნებრივი ენების ზოგადი ლოგიკური საფუძვლების საბაკალავრო კურსი	20
4. მათემატიკური ლინგვისტიკის მოდულის პროგრამული განაწერი 4.1. მოდულის საკვლევი თემატიკა და ზოგადი პროგრამული განაწერი 4.2. მათემატიკური და ბუნებრივი ენების ლოგიკისა და ქართული ენის ლოგიკის სასაფუძვლო საკითხების სამოდულო კურსის პროგრამული განაწერი – სილაბუსი №1 4.3. ქართული ენის თანამედროვე ლოგიკური გრამატიკის სასაფუძვლო კურსის პროგრამული განაწერი – სილაბუსი №2 4.4. ბუნებრივი ენები როგორც ფორმალური ენები, ანუ მონტეგიუს გრამატიკული მიდგომების სასაფუძვლო კურსის პროგრამული განაწერი – სილაბუსი №3 4.5. მათემატიკური ლინგვისტიკის ზოგადი მათემატიკური საფუძვლების სამოდულო კურსის პროგრამული განაწერი – სილაბუსი №4 4.6. მეტყველების ამოცნობის ზოგადი ენათმეცნიერული საფუძვლების და თანამედროვე მათემატიკური მეთოდების სამოდულო კურსის პროგრამული განაწერი – სილაბუსი №5 4.7. ენების, გრამატიკების და აგტომატების, ანუ ჩომსკის გრამატიკული მიდგომების სასაფუძვლო საკითხების სამოდულო კურსის პროგრამული განაწერი – სილაბუსი №6 4.8. ენის მოდელირებისა და ლინგვისტურ მონაცემთა ციფრული დამუშავების თეორიული და პრატიკული კურსის პროგრამული განაწერი – სილაბუსი №7 4.9. ქართული ენის თანამედროვე ლოგიკური გრამატიკის გაღრმავებული სამოდულო კურსის პროგრამული განაწერი – სილაბუსი №8 4.10. ბუნებრივი ენები როგორც ფორმალური ენები, ანუ მონტეგიუს გრამატიკული მიდგომების გაღრმავებული სამოდულო კურსის პროგრამული განაწერი – სილაბუსი №9	33
3. პ. ფხაკაძე	
ბუნებრივი ენების ლოგიკისა და მათემატიკური ლინგვისტიკის რეფორმით ბლოკირებული საუნივერსიტეტო სწავლებათა აღდგენის აუცილებლობის შესახებ	45

4. კ. ფხაკაძე, კ. გაბუნია, გ. ჩიჩუა	
<p>თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამის - კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში -</p> <p>საგრანტო ქვეპროგრამა</p> <p>ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკის საფუძვლები და მისი მეთოდოლოგიური და ტექნოლოგიური გამოყენებანი</p>	54
5. კ. ფხაკაძე	
<p>ქართული ენის უფლებების დაცვისათვის ანუ „სააპელაციო“ განაცხადი საკონკურსო პროექტზე</p>	83
6. კ. ფხაკაძე, კ. გაბუნია, გ. ჩიჩუა	
<p>ქართული ენის მათემატიკური თეორიის შემუშავებისა და ქართული მათემატიკური ლინგვისტური სკოლის გადაუდებელი ფორმირების აუცილებლობის შესახებ ანუ, მოხსენება წაკითხული განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროს მიერ ქართული ენის დღისადმი მიმდვნილ 2007 წლის კონფერენციაზე „ქართული სალიტერატურო ენის საკითხები“</p>	113
7. კ. ფხაკაძე	
<p>ცისფერი მთები ანუ, იმის შესახებ, თუ როგორ განიხილეს მიზნობრივი პროგრამა, ამ მიზნობრივი პროგრამის უნახავად!</p> <p>ანუ, კვლავ ქართული ენის უფლებების დასაცავად</p>	111
8. ს. მასხარაშვილი, ნ. ლაბაძე, ლ. აბზიანიძე, ნ. გახანია, ნ. ფხაკაძე, ბ. ჩიქვინიძე	
<p>ქართული ენის, ლოგიკისა და გამომთვლელის აზალგაზრდული ჯგუფის მიზნების, ამოცანებისა და ამეტაპობრივი სამოქმედო გეგმის მოქლე საპროგრამო განაწერი</p>	175

ფაქულტეტის

მათემატიკის ინსტიტუტში „მათემატიკური ლინგვისტიკის“

სწავლების კონცეფცია

სარჩევი:

1. საქართველოში „მათემატიკური ლინგვისტიკის“ სპეციალობის ფორმირების აუცილებლობის განმაპირობებელი მიზნებისა და მიზეზების შესახებ
2. ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ზუსტი და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის მათემატიკის ინსტიტუტში „მათემატიკური ლინგვისტიკის“ სპეციალობით სწავლების ორგანიზების შესახებ:
 - 2.1. „მათემატიკური ლინგვისტიკის“ სპეციალობით საბაკალავრო საფეხურის სწავლების ორგანიზების შესახებ
 - 2.2. „მათემატიკური ლინგვისტიკის“ სპეციალობით სამაგისტრო საფეხურის სწავლების ორგანიზების შესახებ
 - 2.3. „მათემატიკური ლინგვისტიკის“ სპეციალობით სადოქტორო საფეხურის სწავლების ორგანიზების შესახებ
3. მათემატიკური ლინგვისტიკის მიმართულებით საწარმოებელი მათემატიკური და ბუნებრივი ენების ზოგადი ლოგიკური საფუძვლების საბაკალავრო კურსი
4. მათემატიკური ლინგვისტიკის მოდულის პროგრამული განაწერი
 - 4.1 მოდულის საკვლევი თემატიკა და ზოგადი პროგრამული განაწერი
 - 4.2 მათემატიკური და ბუნებრივი ენების ლოგიკისა და ქართული ენის ლოგიკის სასაფუძვლო საკითხების სამოდულო კურსის პროგრამული განაწერი – სილაბუსი №1
 - 4.3 ქართული ენის თანამედროვე ლოგიკური გრამატიკის სასაფუძვლო სამოდულო კურსის პროგრამული განაწერი – სილაბუსი №2
 - 4.4 ბუნებრივი ენები, როგორც ფორმალური ენები, ანუ მონტეგიუს გრამატიკული მიდგომების სასაფუძვლო სამოდულო კურსის პროგრამული განაწერი – სილაბუსი №3
 - 4.5 მათემატიკური ლინგვისტიკის ზოგადი მათემატიკური საფუძვლების სამოდულო კურსის პროგრამული განაწერი – სილაბუსი №4
 - 4.6 მეტყველების ამოცნობის ზოგადი ენათმეცნიერული საფუძვლების და თანამედროვე მათემატიკური მეთოდების სამოდულო კურსის პროგრამული განაწერი – სილაბუსი №5
 - 4.7 ენების, გრამატიკების და ავტომატების, ანუ ჩომსკის გრამატიკული მიდგომების სასაფუძვლო საკითხების სამოდულო კურსის პროგრამული განაწერი – სილაბუსი №6
 - 4.8 ენის მოდელირებისა და ლინგვისტურ მონაცემთა ციფრული დამუშავების სამოდულო თეორიული და პრაქტიკული კურსის პროგრამული განაწერი – სილაბუსი №7
 - 4.9 ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკის გაღრმავებული სამოდულო კურსის პროგრამული განაწერი – სილაბუსი №8
 - 4.10 ბუნებრივი ენები. როგორც ფორმალური ენები, ანუ მონტეგიუს გრამატიკული მიდგომების გაღრმავებული სამოდულო კურსის პროგრამული განაწერი – სილაბუსი №9

1. საქართველოში „მათემატიკური ლინგვისტიკის“ სპეციალობის ფორმირების აუცილებლობის განმაპირობებელი მიზნებისა და მიზეზების შესახებ

გასაგებია, რომ საქართველოში „მათემატიკური ლინგვისტიკის“ სპეციალობის ფორმირების აუცილებლობის განმაპირობებელი მიზნები და მიზეზები არსებითად განსაზღვრავს წინამდებარე კონცეფციის სხვა დანარჩენი პუნქტობრივი შემადგენლების შინაარსს. ამდენად, თავდაპირველად შევეცდები დეტალურად მიმოვინალო ისინი. თუმცა, დოკუმენტის აუცილებელი ფორმატობრივი შეზღუდულობიდან გამომდინარე აქ წარმოდგენელი არ უნდა ჩაითვალოს განსახილველ საკითხთა ამომწურავ მიმოხილვად¹.

დასავლეთში თანამედროვე მათემატიკური ლინგვისტიკის ინტენსიური ფორმირების პროცესი გასული საუკუნის 50-იანი წლებიდან დაიწყო. ამ სამეცნიერო მიმართულების საბოლოო მიზანი მანქანებთან სრული და თავისუფალი ბუნებრივენობრივი ინტელექტუალური ურთიერთობის დამყარებაა. ეს სხვა სიტყვებით ნიშნავს იმას, რომ მათემატიკური ლინგვისტიკის ფარგლებში მიმდინარე თანამედროვე კალევითი პროცესები ორიენტირებულია ბუნებრივ ენებში თავისუფლად ურთიერთობადი და სრულყოფილად „მოაზროვნე“ მანქანების კონსტრუირებაზე.

ამ ეპოქალური დატვირთვების მქონე ფუნდამენტური ლოგიკურ-ლინგვისტური ამოცანით არის განპირობებული ის, რომ თანამედროვე მათემატიკამ მისთვის საზოგადოდ დამახასიათებელ უნივერსალურ ბუნებასთან ერთად სხვადასხვა ვიწროენობრივი სპეციფიკებიც შეიძინა. — მხედველობაში გვაქვს ის, რომ მათემატიკურად უნივერსალური რიცხვითი გამოთვლებისგან განსხვავებით, ცხადია, რომ სხვადასხვა ბუნებრივენობრივ სისტემებში საწარმოებელი ენობრივ-ლოგიკური გამოთვლები ამ ენობრივი სისტემებისთვის დამახასიათებელი ვიწრო ენობრივი თავისებურებებით ხასიათდებიან².

ანუ, თუ რომელიმე ალგებრული თეორემა, მიუხედავად იმისა ფრანგმა დაამტკიცა იგი თუ ქართველმა, თანაბრად სარგებლიანია ორივესთვის, ფრანგი მეცნიერ-მკვლევარის ფრანგული ენისათვის დამტკიცებული ლოგიკურ-ლინგვისტური თეორემა არსებით სარგებელს არ წარმოადგენს ქართული ენის მკვლევი მეცნიერისათვის, და პირიქით.

ანუ, ის, რომ ინგლისულები ინგლისური ენის მანქანებთან საურთიერთობო ენად მოდიფიცირების მიზნით ინტენსიურად მუშაობენ ინგლისური ენის სრული მათემატიკური გრამატიკის

¹ უფრო დეტალურად აქ წარმოდგენილ საკითხებს ეხება შემდეგი პუბლიკაციები:

1. კ. ფხავაძე (თანავტორით), ბუნებრივი ქართული ენობრივი სისტემის ფორმალურ-ლოგიკური იზომორფის (ადგანვატის) მოძიების მიზნით, ქართულ-ევროპული ინსტიტუტი, „ივერია“ ტ. VI, პარიზი, 2001, 129-148;
2. კ. ფხავაძე (თანავტორით), სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამა „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურებითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ - მიზნები, შედეგები, პერსპექტივები, „უნივერსალი“, 2004 (2006), 1-22;
3. კ. ფხავაძე, წინათქმა ანუ ლოგიკისა და ენის გაერთიანებული ქართული ჯგუფის მიზნებისა და ამოცანების შესახებ, ს-ს ჟურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა“, (№1), „უნივერსალი“, 2005, 1-19;
4. კ. ფხავაძე, გლობალიზაცია, ქართული ენა და სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამა „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურებითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“, ს-ს ჟურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა“, (№2), „უნივერსალი“, 2005, 1-11;

² იხილეთ:

1. R. Haussner, Foundations of Computational Linguistics, Springer - 1999;
2. D. Juravsky & J. Martin, Speech and Language Processing, New Jersey - 2000;
3. Hand-book in Logic & Language, Editors J. Bentham, A. Meulen, 1997;
4. Formal Semantics, Edited by P. Portner and B. Partee, Blackwell -2002;
5. The Handbook of Contemporary Semantic Theory, Edited by Sh. Lapin, Blackwell -1997;
6. Mathematical Methods in Linguistics, B. partee, A. Meulen, R. Wall, KAP, 1990.

შემუშავებაზე, ჩვენთვის არის ფაქტი, რომელიც უნდა გავითვალისწინოთ, მაგრამ, რომლის შედეგებითაც, ცხადია, ვისარგებლებთ მხოლოდ იმ შემთხვევაში, თუ იმ სამომავლოდ უკვე დაგეგმილ „მოაზროვნე მანქანების ეპოქაში“, ასეთ მანქანებთან საურთიერთობო ენობრივ საშუალებად ინგლისურ ენას ავირჩევთ.

ანუ, ისევე როგორც ინგლისური ენის კლასიკური გრამატიკული სისტემა ვერ ანაცვლებს ქართული ენის კლასიკურ გრამატიკულ სისტემას, ცხადია, ვერც ინგლისური ენის მათემატიკური გრამატიკული სისტემით ვერ ჩანაცვლდება ქართული ენის მათემატიკური გრამატიკული სისტემა.

ამგვარად, თუმცა კი ორმოცდაათწლიანი დაგვიანებით, მაგრამ, მაინც, ან ვიწყებთ ქართული ენის თანამედროვე მათემატიკური გრამატიკული თეორიის შემუშავების მიზნით აუცილებელ პლევით პროცესებს, ან ვეგუებით იმას, რომ „ქართულ ენაში თავისუფლად კომუნიკაციელური და სრულყოფილად მოაზროვნე მანქანის“ არ არსებობის პირობებში, სამომავლოდ, ჩვენ მის ნაცვლად ამ ტიპის „არაქართულენობრივი“ მანქანებით ვისარგებლებთ, რაც, თავის მხრივ, ნიშნავს იმას, რომ უკვე დღესვე ვუშვებთ ქართული ენის თანდათანობითი და შემდგომი სრული დეკულტურიზაციის პროცესს.

უკვე თქმულის გათვალისწინებით, უნდა აღინიშნოს, რომ საქართველოში „მათემატიკური ლინგვისტიკის“ სპეციალობის ფორმირება პირდაპირ კავშირშია ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამის „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ ძირითად კვლევით მიზანთან, რომელიც თანამედროვე მათემატიკური ლინგვისტიკის ზოგადი მიზნის ქართულენობრივ „გეგმილს“ წარმოადგენს.

ამ პროგრამის განსაკუთრებულ ენობრივ-კულტურულ მნიშვნელობებს უკანასკნელი წლების განმავლობაში შესაბამისი სამეცნიერო და სახელმწიფო ინსტიტუტების მხრიდან არაერთხელ გაესვა ხაზი (ამონარიდი განათლებისა და მეცნიერების მინისტრის მოადგილის ბ. წიფურიას №01-16-09/5340 01.11.04 წერილიდან „საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების სამინისტრომ საქართველოს მთავრობის კანცელარიიდან შემოსული ფ/3446 09.09.04 წერილის შესაბამისად განიხილა გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტის სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამა „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“. პროგრამის ... მიზანია ქართული ენის ფარგლებში ლოგიკურ-ლინგვისტური სამეცნიერო ხაზით გათვალისწინებული კვლევების განვითარება. აღნიშნული თვალსაზრისებით ქართული ენა თითქმის შეუსწავლელია. ბუნებრივ ენობრივ სისტემებში ამ მიმართულებით მიმდინარე მეცნიერული კვლევების პრაქტიკული მიზანი არის ამ ენობრივი სისტემების კომპიუტერთან ურთიერთობის ენად მოდიფიცირება. აქედან გამომდინარე, სამინისტრო მხარს უჭერს იმ თვალსაზრისს, რომ პროექტით მოხაზული მიმართულებით კვლევების არ განვითარების შემთხვევაში ქართულ ენას დეკულტურიზაციის საშიშროება ემუქრება. გარდა ამისა, განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროში აღნიშნულ საკითხთა განხილვისას გამოიკვეთა, რომ ქართულ ენობრივ სისტემაში პროექტით გათვალისწინებული მონტეგიუსეული ლოგიკურ-ლინგვისტური კვლევების განვითარება ფუნდამენტური მნიშვნელობისაა ენობრივ-აზროვნებით უნარ-ჩვევებზე ორიენტირებული სწავლების ოპტიმალური და მიზნობრივი წარმართვისათვის, რაც კიდევ ერთი მნიშვნელოვანი საფუძველია პროექტისადმი სამინისტროს მიერ ზემოთ გამოხატული სრული მხარდაჭერისა. ... გაცნობებთ, რომ სამინისტრო აღნიშნული პროგრამის ბიუჯეტურ დაფინანსებას, გამომდინარე მისი აქტუალობიდან, ყოველმხრივ უჭერს მხარს.“; ამონარიდი განათლების, მეცნიერების, კულტურისა და სპორტის კომიტეტის თავმჯდომარის ნ. გრიგალაშვილის №4178-2 26.10.2004. წერილიდან „კომიტეტი მიესალმება გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტის სახელმწიფო-

მიზნობრივი პროგრამის განხორციელებას და მხარს უჭერს მის პირდაპირ მიზნობრივ დაფინანსებას თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის 2005 წლის სახელმწიფო ბიუჯეტის ფარგლებში").

ზემოხსენებული პროგრამის პირველებულებას მირითადი მიზანი სწორედ ბუნებრივი ქართულენობრივი აზროვნებითი წესობის პირდაპირი ფორმალურ-ლოგიკური აღწერა, ამ გზით მისი იზომორფული მათემატიკური თეორიის მოძიება და ქართულენობრივი აზროვნებითი წესობის ამ მათემატიკური თეორიით კომპიუტერის ისეთი პროგრამული უზრუნველყოფაა, რომ ნებისმიერი მომხმარებლისთვის როგორც წერით, ისე მეტყველებით ფორმატში, ყველა შესაძლო ინტელექტუალური თუ მომსახურებითი მიზნით, ხელმისაწვდომი გახდეს მასთან სრული და თავისუფალი ქართულენობრივი კომუნიკაცია.

ანუ, ქართულ ენაში თავისუფლად ურთიერთობადი და სრულყოფილად „მოაზროვნე“ მანქანის კონსტრუირება არის ის უმნიშვნელოვანესი ზოგადქართული ენობრივ-კულტურული დატვირთვების მქონე სამეცნიერო-ტექნოლოგიური ამოცანა, რომლითაც განისაზღვრა ზემოაღნიშნული საუნივერსიტეტო სახელმწიფო პროგრამის შემადგენლები. გასაგებია, რომ ამავე ამოცანას მოემსახურება საბუნებისმეტყველო ფაკულტეტზე არსებული „მათემატიკური ლინგვისტიკის“ სპეციალობა.

ამგვარად, ის, რომ ამ სპეციალობით მიმდინარე საუნივერსიტეტო სასწავლო პროცესი მჭიდროდ ინტეგრირებული იქნება უმნიშვნელოვანესი სამეცნიერო და ტექნოლოგიური დატვირთვების მქონე ადგილობრივ კვლევით პროცესებთან, ცხადია.

ამით დღეს მიმდინარე საუნივერსიტეტო რეფორმის ერთ-ერთი უმნიშვნელოვანესი მოთხოვნა, უნივერსიტეტში სასწავლო და სამეცნიერო პროცესების აუცილებელი ინტეგრაციის თაობაზე, „მათემატიკური ლინგვისტიკის“ სპეციალობის ფარგლებში სრულად კმაყოფილდება. მით უფრო, რომ ქართული ენა ზემოაღნიშნული ტიპის თანამედროვე ტექნოლოგიური რეალიზაციებისთვის სასაფუძვლო ლოგიკურ-ლინგვისტური თვალსაზრისებით თითქმის შეუსწავლელია. უფრო მეტიც, ჩვენ ამ მიმართულებით მაღალი სირთულის სისტემური ხასიათის კვლევების საწარმოებლად აუცილებელი სამეცნიერო კადრებიც კი არ გაგვაჩნია, რაც კიდევ ერთხელ ადასტურებს „მათემატიკური ლინგვისტიკის“ სპეციალობის ფორსირებული ფორმირების აქტუალობასა და აუცილებლობას.

თუმცა, გარდა ზემო აღნიშნულისა, „მათემატიკური ლინგვისტიკის“ ანუ თანამედროვე ლოგიკურ-ლინგვისტური სამეცნიერო მიმართულების ფორსირებული ფორმირების აუცილებლობა განპირობებულია აგრეთვე სხვა ასევე მნიშვნელოვანი მიზნებითაც.

კერძოდ, დღეს ქვეყანაში მიმდინარე უმნიშვნელოვანესმა საგანმანათლებლო რეფორმამ ინფორმაციული მოცულობებით დატვირთული სწავლების საბჭოური პრინციპი შეცვალა სწავლების თანამედროვე დასავლური პრინციპით, რომელიც პრიორიტეტულ სტრატეგიად აღსაზრდელში ზოგადი უნარ-ჩვევების განვითარებაზე ორიენტირებულ სწავლებას ირჩევს, რაც ქართული კულტურული სივრცის დასავლური კულტურული სივრცისკენ მიმართვის კიდევ ერთი მნიშვნელოვანი მცდელობაა. ამასთან, როგორც ცნობილია, ამ ტიპის სასწავლო სტრატეგიებში მნიშვნელოვნად იტვირთება ტერმინი „სწავლების ენა“, რომელიც მოზარდის ინტელექტუალური უნარების განმავითარებელ უმნიშვნელოვანეს საბაზისო მოცემულობად განიხილება. – სწავლების ენაში ლოგიკურად გამართული განსჯითი უნარების ჩამოყალიბება ამ ტიპის სასწავლო სისტემის ერთ-ერთი უმნიშვნელოვანესი მიზანია, რაც, რა თქმა უნდა, ფუნდამენტურად მნიშვნელოვანია, როგორც კერძო საგანმანათლებლო, ისე უფრო ფართო, საზოგადოებრივი თვალსაზრისებითაც.

ცხადია, რომ ის ვინც მეტყველებს, მაგრამ ვერ ახერხებს თავისი აზრების სწორად ჩამოყალიბებას ენისთვის დამახასიათებელი ლოგიკურად გამართული მსჯელობითი სქემების გათვალისწინებით და ისიც, ვინც ამავე სქემებში გაუთვითცნობიერებლობის გამო ვერ ფლობს ენობრივი ურთიერთობისას მოსმენით მიღებული მონაცემების შინაარსული გადამუშავების შესაძლებლობებს, ენობრივ საზოგადოებაში ენობრივი კომუნიკაციის გარეშე რჩება, რაც მძიმე ტვირთია, როგორც თავად ამ პიროვნებისთვის, ასევე საზოგადოებისთვისაც.

ამგვარად, გათვითცნობიერებული მკითხველისთვის უკვე გასაგები უნდა გახდეს რა უმნიშვნელოვანესი ურთიერთმიმართებები აქვთ თსუ სახელმწიფო მიზნობრივ პროგრამას „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ და ზოგადი მსჯელობითი უნარების განვითარების რეფორმით განსაზღვრულ სასწავლო მიზნებს.

ცხადია, რომ თუ ჩვენ, როგორც ეს მიზნობრივი პროგრამით არის დაგეგმილი, მათემატიკური სიზუსტეებისა და ენობრივი სპეციფიკების სრული გათვალისწინებით გამოვიცნობთ და აღვწერთ ქართული ენისთვის დამახასიათებელ ლოგიკურად გამართულ მსჯელობათა ენობრივად მარეალიზებელ წესებს, თანაც ისე, რომ უკვე ამ წესთა სისტემით პროგრამულად უზრუნველყოფილი კომპიუტერი პროგრამულადგვე წინასწარ გაწერილი მანქანური უნარებით შეძლებს ქართულენობრივი მოცემულობების ენობრივ-ლოგიკურ ანალიზებას, ასეთ მოცემულობებში არსებული ზოგად ლოგიკური თუ კერძო სემანტიკური წინააღმდეგობების შემჩნევას და ამგვართა არ არსებობის შემთხვევაში ლოგიკურად დასაშვები დასკნების ენობრივ ფორმირებას, მაშინ, და მხოლოდ მაშინ, ჩვენ ხელთ გვეძლევა ქართული ენის ლოგიკაზე ის მეცნიერულად დაფუძნებული თეორიული ცოდნა, რომლის მეთოდური გადამუშავების საფუძველზეც შესაძლებელი ხდება თანდათან უფრო მეტი წარმადობით წარგმართოთ ზოგადმათემატიკური და ბუნებრივენობრივი აზროვნებითი უნარების განვითარებაზე პრიორიტეტულად ორიენტირებული რეალური სასწავლო პროცესი.

გასაგებია ისიც, რომ ქართული ენის ლოგიკაზე ამგვარი მათემატიკური სიზუსტეების გათვალისწინებით მოძიებული მეცნიერული ცოდნის გარეშე, გარკვეული სირთულეები გვექმნება ერთიანი ეროვნული გამოცდების ფარგლებში მიმდინარე ზოგადი უნარების ტესტირებასთან.

ლოგიკურ-ლინგვისტური კვლევების ეს საგანმანათლებლო დატვირთვები და მნიშვნელობები ფაქტობრივ დასტურდება იმით, რომ ჯგუფი საექსპერტო თანამშრომლობაშია შეფასებისა და გამოცდების ეროვნულ ცენტრთან („შეფასებისა და გამოცდების ეროვნული ცენტრი უკვე წელიწადზე მეტია თანამშრომლობს „ლოგიკისა და ენის გაერთიანებულ ქართულ კვუფთან“, რომელიც მუშაობს თსუ სახელმწიფო-მიზნობრივ პროგრამაზე „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“. თანამშრომლობის მიზანია ერთიანი ეროვნული გამოცდების ფარგლებში მიმდინარე ზოგადი უნარების ტესტირებასთან ბუნებრივად მიბმული კერძო და ზოგადი ხასიათის ლოგიკურ-ლინგვისტური საკითხების მეცნიერული ანალიზის საფუძველზე ამ ტიპის გამოცდებთან დაკავშირებული პრობლემების თანდათანობითი ნიველირება და, შესაბამისად, ამ უმნიშვნელოვანესი საგამოცდო ხაზის დადებითი შემადგენლების სრული ამუშავება როგორც მიმდინარე, ისე პერსპექტივული ინტერესების გათვალისწინებით. აქედან გამომდინარე, ცხადია, რომ ერთიანი ეროვნული გამოცდების მიმდინარე და პერსპექტივულ მიზნობრივ ინტერესებშია კვუფის მიერ ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკის საფუძვლების შემუშავების მიზნით წარმოებული კვლევები. ამდენად, ამ კვლევითი მიზნების გათვალისწინებით საუნივერსიტეტო საფეხურის სასწავლო პროცესების შემდგომ გააქტიურებას შეფასებისა და გამოცდების ეროვნული ცენტრი მნიშვნელოვნად მიიჩნევს. ამგვარად, ზუსტი და საბუნებისმეტყველო

მეცნიერებათა ფაკულტეტზე მათემატიკის სამაგისტრო პროგრამის ფარგლებში მათემატიკური ლინგვისტიკის მოდულის ფორმირებასა და ამ მიმართულებით საუნივერსიტეტო საფეხურის სასწავლო პროცესების შემდგომ გაქტიურებას ცენტრი ყოველმხრივ მხარს უჭერს.“ - ამონარიდი ივანე ჯავახიშვილის სახ. თსუ რექტორის პროფ. გ. ხუბუასადმი შეფასებისა და გამოცდების ეროვნული ცენტრის დირექტორის ქ-ბ. მ. მიმინოშვილის სარეკომენდაციო წერილიდან №1089/06 – 18 მაისი 2006 წელი) და საკონსულტაციო პირობებით თანამშრომლობს ეროვნული სასწავლო გეგმებისა და სახელმძღვანელოების შემმუშავებელ ჯგუფთან (ლოგიკისა და ენის გაერთიანებული ჯგუფის მიერ დასტული საკითხი (წარმოდგენილი ბ-ნ. კ. ფხაკაძისა და ბ-ნ. კ. გაბუნიას მიერ) ქართული ენის, ქართული ენის ლოგიკისა და მათემატიკური ლოგიკის სწავლების შესახებ ძალიან საინტერესო და მნიშვნელოვან თემას წარმოადგენს დღევანდელ საგანმანათლებლო რეფორმის ჭრილში. როდესაც დღეს სასწავლო გეგმები დგება, პრიორიტეტული ხდება აზროვნების ისეთი ფორმების სწავლება და იმ უნარების განვითარება, რომლებიც არ არის შეზღუდული ერთი რომელიმე ცოდნის სფეროთი. ... ყოველივე ამის გათვალისწინებით, ჩვენ ყოველმხრივ მხარს ვუჭერთ ამ ჯგუფის ქართული ენის ლოგიკურ-ლინგვისტურ კვლევას. ასევე, ჩვენ უკვე დავიწყეთ თანამშრომლობა ამ კვლევების შედეგების გათვალისწინების შესახებ ეროვნულ სასწავლო გეგმებში“ - ამონარიდი ეროვნული სასწავლო გეგმებისა და სახელმძღვანელოების შემმუშავებელი ჯგუფის ხელმძღვანელის ბ-ნ. ს. ჯანაშიას წერილიდან №257 – 2.11.2004. „ორი წელია ვთანამშრომლობთ ლოგიკისა და ენის გაერთიანებულ ქართულ ჯგუფთან (წარმოდგენილი ბ-ნ. კ. ფხაკაძისა და ბ-ნ. კ. გაბუნიას მიერ) ქართული ენის, ქართული ენის ლოგიკისა და მათემატიკური ლოგიკის სწავლების შესახებ. ეს თემა კვლავაც აქტუალურია. ... ზემოთქმულიდან გამომდინარე, ჩვენ მხარს ვუჭერთ ამ ჯგუფის მიერ ქართული ენის ლოგიკურ-ლინგვისტურ კვლევას. ... იმედი გვაქვს, რომ თანამშრომლობა გაგრძელდება და საშუალება გვექნება სასწავლო გეგმების შემუშავებისას ამ ჯგუფის შედეგების გათვალისწინებისა“ - ამონარიდი ეროვნული სასწავლო გეგმებისა და სახელმძღვანელოების შემმუშავებელი ჯგუფის ხელმძღვანელის ბ-ნ. ს. ჯანაშიას 2006 წლის 22 მაისის წერილიდან).

ამგვარად, მათემატიკური ლინგვისტიკის სპეციალობით საბაკალავრო, სამაგისტრო და სადოქტორო საუნივერსიტეტო სწავლების მიზნებში სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამით განსაზღვრულ საკითხებთან ერთად ბუნებრივად ექცევა საგანმანათლებლო რეფორმასთან მიბჟღლი ისეთი საკითხებიც, როგორებიცაა ზოგადი აზროვნებითი უნარების ტესტირება და მათემატიკისა და ქართული ენის სასწავლო ხაზების გასწრივ ზოგადი უნარების განვითარებაზე პრიორიტეტულად ორიენტირებული სასწავლო სტრატეგიების შემუშავება.

2. ზუსტი და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის მათემატიკის ინსტიტუტში „მათემატიკური ლინგვისტიკის“ სპეციალობით დაგეგმილი საუნივერსიტეტო სწავლების პროგრამული შემადგენლების შესახებ

ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის საბუნებისმეტყველო ფაკულტეტზე მათემატიკური ლინგვისტიკის სპეციალობით ახლა ფორმირების პროცესში მყოფი სწავლება, როგორც უკვე აღინიშნა, გამიზნულია ქვეყნის წინაშე მდგარი უმნიშვნელოვანესი ამოცანების გადაწყვეტაზე. მათ შორისაა შემდეგი:

1. ქართული ენის სრულმასშტაბიანი ტექნოლოგიზება ანუ ქართული ენის აღჭურვა თანამედროვე და პერსპექტიული ტექნოლოგიური შესაძლებლობებით:

1.1. ქართულ ენაში „თავისუფლად კომუნიკაციური და სრულყოფილად მოაზროვნე მანქანის“ კონსტრუირება ანუ კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში:

- 1.1.1. ქართული წერითი ენის თანამედროვე ლოგიკური გრამატიკის შემუშავება;
- 1.1.2. ქართული მეტყველებითი ენის თანამედროვე ლოგიკური გრამატიკის შემუშავება;
- 1.1.3. ქართული აზრითი ენის იზომორფული ფორმალურ-ინტელექტუალური თეორიის აგება;
- 1.1.4. ქართული წერითი ენის მორფოლოგიური, სინტაქსური, ლოგიკური და სემანტიკური საფეხურის მართლმწერი, მართლმსჯელი და მათემატიკურ ენაზე მართლმთარგმნელი პროგრამული სისტემების კონსტრუირება. ანუ:
- (ა) ქართული წერითი ენის მორფოლოგიური მართლმწერის კონსტრუირება;
 - (ბ) ქართული წერითი ენის სინტაქსური მართლმწერის კონსტრუირება;
 - (გ) ქართული წერითი ენიდან მათემატიკურ ენაზე მთარგმნელი სისტემის კონსტრუირება;
 - (დ) ქართული წერითი ენის ლოგიკური მართლმსჯელი სისტემის კონსტრუირება;
 - (ე) ქართული წერითი ენის სემანტიკური მართლმსჯელი სისტემის კონსტრუირება;
- 1.1.4. ქართული მეტყველების კომპიუტერული ამომცნობის კონსტრუირება;
- 1.1.5. ქართული მეტყველების მორფოლოგიური, სინტაქსური, ლოგიკური და სემანტიკური საფეხურის მართლმსმენი, მართლმეტყველი, მართლმსჯელი და მათემატიკურ ენაზე მართლმთარგმნელი პროგრამული სისტემების კონსტრუირება. ანუ:
- (ა) ქართული მეტყველების მორფოლოგიური საფეხურის მართლმსმენი და მართლმეტყველი სისტემების კონსტრუირება;
 - (ბ) ქართული მეტყველების სინტაქსური საფეხურის მართლმსმენი და მართლმეტყველი სისტემების კონსტრუირება;
 - (გ) ქართული მეტყველებითი ენიდან მათემატიკურ ენაზე მართლმთარგმნელი სისტემის კონსტრუირება;
 - (დ) ქართული მეტყველების ლოგიკური საფეხურის მართლმსჯელი სისტემის კონსტრუირება;
 - (ე) ქართული მეტყველების სემანტიკური საფეხურის მართლმსჯელი სისტემის კონსტრუირება.
- 1.2. ქართული წერითი ენიდან მათემატიკური ენის გავლით ავტომატურად მთარგმნელი მრავალენოვანი პროგრამული სისტემის კონსტრუირება.
- 1.3. ქართული მეტყველებითი ენიდან მათემატიკური ენის გავლით ავტომატურად მთარგმნელი მრავალენოვანი პროგრამული სისტემის კონსტრუირება.
- 1.4. ქართული წერითი ენის მორფოლოგიური, სინტაქსური, ლოგიკური და სემანტიკური საფეხურის მართლმწერი, მართლმსჯელი და მათემატიკურ ენაზე მართლმთარგმნელი პროგრამული სისტემის საფუძველზე ამავე ტიპის სპეციალური პროგრამული სისტემების კონსტრუირება.
- 1.5. ქართული მეტყველების მორფოლოგიური, სინტაქსური, ლოგიკური და სემანტიკური საფეხურის მართლმსმენი, მართლმეტყველი, მართლმსჯელი და მათემატიკურ ენაზე მართლმთარგმნელი პროგრამული სისტემის საფუძველზე ამავე ტიპის სპეციალური პროგრამული სისტემების კონსტრუირება.
2. ერთიანი ეროვნული გამოცდების ფარგლებში მიმდინარე ზოგადი უნარების ტესტირებასთან ბუნებრივად მიბმული ლოგიკურ-ლინგვისტური საკითხების მეცნიერული ანალიზის საფუძველზე ამ უმნიშვნელოვანების საგამოცდო ხაზის დაღებითი შემადგენლების სრული ამუშავება და აქ არსებული ხარვეზების ნიველირება.
3. ქართული ენობრივ-აზროვნებითი წესთწყობის ლოგიკურ-ლინგვისტური კვლევებით მოძიებული აზალი ცოდნის საფუძველზე სასკოლო და საუნივერსიტეტო საგანმანათლებლო

სისტემაში ქართული ენის, ქართული ენის ლოგიკისა და მათემატიკური ლოგიკის შეჯერებული სწავლების თანამედროვე მეთოდების შემუშავება.

ქვემოთ, ზუსტი და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის მათემატიკის ინსტიტუტში „მათემატიკური ლინგვისტიკის“ სპეციალობით საბაკალავრო, სამაგისტრო და სადოქტორო საფეხურის საუნივერსიტეტო სწავლებათა პროგრამული შემადგენლები ზემომოყვანილი ამოცანების გათვალისწინებით არის გაწერილი. ამასთან, გასაგებია, რომ ამ სწავლებათა საგნობრივი გაწერისას არ შეიძლება არ იქნეს გათვალისწინებული აქ დღეს არსებული ადგილობრივი ვითარება, რაც, მთლიანობაში, იქ იყრის თავს, რომ ჩვენ ამ ჩვენთვის სრულიად ახალი სამეცნიერო მიმართულებით სამეცნიერო კადრების თითქმის სრულ არარსებობას განვიცდით.

2.1. „მათემატიკური ლინგვისტიკის“ სპეციალობით საბაკალავრო საფეხურის სწავლების ორგანიზების შესახებ

მათემატიკური ლინგვისტიკის სპეციალობით საბაკალავრო საფეხურის სწავლება უკვე მეორე წელია მიმდინარეობს ზუსტი და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის მათემატიკის ინსტიტუტის „მათემატიკური და ბუნებრივი ენების ლოგიკის“ სპეციალიზაციის ფარგლებში. ეს სპეციალიზაცია „ლოგიკისა და ენის გაერთიანებული ქართული ჯგუფის“ ინიციატივითა და თსუ სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამის „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ სამეცნიერო კვლევითი მიზნების გათვალისწინებით დაფუძნდა მექანიკა-მათემატიკის ფაკულტეტის 2004 წლის 18 ივნისის სამეცნიერო საბჭოს გადაწყვეტილებით.

ამ სპეციალიზაციის ფარგლებში ბუნებრივი ენების ლოგიკას კურირებს თსუ სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამის „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ ხელმძღვანელი კ. ფხაკაძე. ამჯერად, ფაკულტეტზე „მათემატიკური და ბუნებრივი ენების ლოგიკის“ სპეციალიზაციით საბაკალავრო სწავლების III და IV კურსებზე კვირაში 1 საათიანი დატვირთვით სპეც-კურსის სახით იკითხება „მათემატიკური და ბუნებრივი ენების ზოგადი ლოგიკური საფუძვლები“.

კურსის მიზანია ქართული ენის თანამედროვე ლოგიკური გრამატიკის შემუშავების მიზნით აუცილებელი სამეცნიერო კადრების მომზადება, რაც თსუ სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამის „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ პირველეტაპობრივ კვლევით მიზნებს ემთხვევა. ამავდროულად, კურსის მიზანია საბუნებისმეტყველო ფაკულტეტზე ახლადფორმირებული „მათემატიკური ლინგვისტიკის“ მოდულისთვის სამაგისტრო კადრების მომზადება.

გარდა ამისა, კურსი რომელიც მიმართულია მათემატიკური და ბუნებრივი ენების ზოგადი შინაარსული და ლოგიკური ურთიერთმიმართებების სწავლებაზე, მნიშვნელოვანია ზოგადლოგიკური ენობრივ-აზროვნებითი უნარების განვითარებაზე პრიორიტეტულად ორიენტირებული თანამედროვე საგანმანათლებლო მიზნების ჭრილშიც.

2.2. „მათემატიკური ლინგვისტიკის“ სპეციალობით სამაგისტრო საფეხურის სწავლების ორგანიზების შესახებ

„მათემატიკური ლინგვისტიკის“ სპეციალობით სრულყოფილი საუნივერსიტეტო სწავლების დაფუძნების აუცილებლობა ჯერ კიდევ 2002 წელს გამოიკვეთა. საკითხის ინიცირება მოხდა

„ლოგიკისა და ენის გაერთიანებული ქართული ჯგუფის“ აქტივობის საფუძველზე. ამ მიზნით ჯგუფმა გმირი „ლოგიკა, ენა, გამომთვლელი“ სემინარის ფარგლებში ორ დღა საჯარო დისკუსიას გაუკეთა ორგანიზება.

2003 წელს „მათემატიკური ლინგვისტიკის“ სპეციალობით აუცილებელი საუნივერსიტეტო სასწავლო პროცესის ფორსირებული ორგანიზების მოთხოვნით უნივერსიტეტის იმდროინდელ რექტორზე გაკეთებულ მიმართვას მხარდაჭერითი მიზნით ხელს აწერდა პრობლემატიკის არსები გაცნობიერებული 24 მეცნიერ თანამშრომელი. მოუხედავად ამისა, „მათემატიკური ლინგვისტიკის“ სპეციალობით სამაგისტრო საფეხურის სწავლების ორგანიზების საკითხის საბოლოო გადაწყვეტა მხოლოდ 2006 წელს მოხერხდა.

„მათემატიკური ლინგვისტიკის“ მოდულის მიზანია ქართული ენის თანამედროვე ლოგიკური გრამატიკის შემუშავების მიზნით აუცილებელი სამეცნიერო კადრების მომზადება, რაც თსუ სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამის „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ პირველეტაპობრივი მიზნებს ემთხვევა. ამავდროულად, მოდულის მიზანია საბუნებისმეტყველო ფაკულტეტზე „მათემატიკური ლინგვისტიკის“ სპეციალობით სადოქტორო საფეხურის სწავლებისთვის დოქტორანტთა მომზადება.

გარდა ამისა, „მათემატიკური ლინგვისტიკის“ მოდული, გამომდინარე იქიდან, რომ მოდულის ფარგლებში მიმდინარე სწავლება ითვალისწინებს მათემატიკური და ბუნებრივი ენების ზოგადი შინაარსული და ლოგიკური ურთიერთმიმართებებისა და ქართული ენის ბუნებრივი ლოგიკის სწავლებას, მნიშვნელოვანია ზოგადი ენობრივ-აზროვნებითი უნარების განვითარებაზე პრიორიტეტულად ორიენტირებული საგანმანათლებლო რეფორმის მიზანთა ჭრილშიც.

ამ თვალსაზრისებით, ცხადია, რომ მოდულის ფარგლებში აღზრდილი ლინგვისტ-ლოგიკოსთა პირველი თაობა არსებითად წაადგება საგანმანათლებლო რეფორმით მოხაზულ მიზნებს¹.

კონცეფციური თვალსაზრისებით მნიშვნელოვანია „მათემატიკური ლინგვისტიკის“ მოდულის მაკომპლექტებელი საგნობრივი კურსები. ესენია:

ა) საერთო სავალდებულო საგნები მომიჯნავე მოდულებთან:

1. მათემატიკური და ბუნებრივი ენების ლოგიკისა და ქართული ენის ლოგიკის სასაფუძლო საკითხები (II სემესტრი);
2. მათემატიკის სასწავლო კურსების მეთოდოლოგიური და ენობრივ-ლოგიკური საფუძლები (II სემესტრი);

ბ) შიდასამოდულო სავალდებულო კურსები:

1. მათემატიკური ლინგვისტიკის ზოგადი მათემატიკური საფუძლები (II სემესტრი);
2. ბუნებრივი ენები, როგორც ფორმალური ენები, ანუ მონტეგიუს გრამატიკული მიღვომების სასაფუძლო კურსი (II სემესტრი);
3. ქართული ენის თანამედროვე ლოგიკური გრამატიკის სასაფუძლო კურსი (III სემესტრი);

¹ ამ ტიპის სასწავლო სისტემებისათვის სასაფუძლოდ აუცილებელი ლოგიკურ-ლინგვისტური თვალსაზრისებით ქართული ენა და ქართული ენის ლოგიკა თითქმის შეუსწავლელია.

5. მეტყველების ამოცნობის ზოგადი ენათმეცნიერული საფუძვლები და თანამედროვე მათემატიკური მეთოდები (III სემესტრი);

გ) შიდასამოღულო არჩევითი კურსები:

4. ენები, გრამატიკები და ავტომატები, ანუ ჩოშსკის გრამატიკული მიდგომების სასაფუძვლო საკითხები (III სემესტრი);
6. ქართული ენის ლოგიკური მოღელირებისა და ლინგვისტურ მონაცემთა ციფრული დამუშავების თეორიული და პრაქტიკული კურსი (III სემესტრი);
7. ქართული ენის თანამედროვე ლოგიკური გრამატიკის გაღრმავებული კურსი (III სემესტრი);
8. ბუნებრივი ენები, როგორც ფორმალური ენები, ანუ მონტეგიუს გრამატიკული მიდგომების გაღრმავებული კურსი (III სემესტრი).

2.3. „მათემატიკური ლინგვისტიკის“ სპეციალობით სადოქტორო საფეხურის სწავლების ორგანიზების შესახებ

სამწუხაროდ, ქართული ენათმეცნიერება, მიუხედავად იმისა, რომ წინა საუკუნის 60-იანი წლებიდან მოყოლებული თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტში ერთ-ერთ საუნივერსიტეტო სპეციალობად ფუნქციონირებს „გამოყენებითი და სტრუქტურალური ლინგვისტიკა“, დღემდე ვერ გასცდა კლასიკური ფილოლოგიური ენათმეცნიერების ჩარჩოებს და ვერ შეძლო საქართველოში თანამედროვე მათემატიკური ენათმეცნიერული მიმართულების დაფუძნება.

ეს, დღეს მსოფლიო საენათმეცნიერო სფეროში არსებული რეალობების და ამ სამეცნიერო სფეროზე უშუალოდ მიმდევლი ღრმა ენობრივ-კულტურული დატვირთვების მქონე ტექნილოგიური პერსპექტივების გათვალისწინებით, მეტად შემაშფოთებელი ფაქტია.

შემაშფოთებელია, რადგან ქართულენობრივი აზროვნებითი წესთარიღობისათვის იმ ურთულესი და უმნიშვნელოვანესი ლოგიკურ-ლინგვისტური ამოცანების გადაჭრა, რომლებზედაც ზემოთ უკვე გვქონდა საუბარი, ცხადია, მხოლოდ ფილოლოგიური განათლების მქონე ენათმეცნიერული კადრების არსებობის პირობებში, არათუ არაპერსპექტიულია, არამედ შეუძლებელია. ეს, საბოლოო ჯამში, არსებითი კითხვის ნიშნების ქვეშ აყენებს ქართული ენის კულტურული ფუნქციებით შენარჩუნების საკითხს.

ამ ვითარების ძირითადი მიზეზი მათემატიკური ლინგვისტიკისთვის სასაფუძვლო დისციპლინის – მათემატიკური ლოგიკის საქართველოში გვიან ფორმირებულობაა. ამით იხსნება ის, რომ ქართული ენის მეცნიერული კვლევების მინამდელ პროცესებში ქართველი მათემატიკოსები არ იყვნენ ჩართულნი.

ეს გასაგებს ხდის იმას, რომ ჯერ კიდევ არ არსებობს ქართული ენის მათემატიკური პრინციპებით აგებული თანამედროვე გრამატიკული თეორია, რისი შემუშავებისთვისაც აუცილებელი სამეცნიერო კადრების მომზადება „მათემატიკური ლინგვისტიკის“ სპეციალობის ერთ-ერთი ძირითადი მიზანია.

ანუ, „მათემატიკური ლინგვისტიკის“ სპეციალობით წარმართული საუნივერსიტეტო სწავლების ძირითადი მიზანი ისეთი სამეცნიერო კადრების აღზრდა იქნება, რომელთაც შეეძლებათ თანამედროვე მათემატიკური მეთოდებისა და მოთხოვნების გათვალისწინებით ქართული და

მათემატიკური ენობრივაზროვნებითი წესობრივებისა და მათი ურთიერთმიმართებების სრულმასშტაბიანი კვლევა და ამ კვლევების საფუძველზე „ქართულ ენაში თავისუფლად კომუნიკაციური და სრულყოფილად მოაზროვნე მანქანის“ კონსტრუირება.

დასავლეთში, სხვადასხვა ბუნებრივი ენების მათემატიკური გრამატიკების შემუშავების მიზნით კვლევები მათემატიკური ლოგიკის, ფორმალური ფილოსოფიისა და ფორმალური ენების თეორიის ფარგლებში თითქმის განუწყვეტლივ მიმდინარეობდა. ამასთან, ამ მიმართულებით დასავლური კვლევების განსაკუთრებული იტენსიუფიკაცია წინა საუკუნის 50-იანი წლებიდან იწყება ჩომსკისა და მონტეგიუს რევოლუციური ხასიათის თეორიული ნაშრომებით.

ამგვარად, შეიძლება ითქვას, რომ ამ უუნდამნტური მათემატიკური და ქართულწობრივი სპეციფიკებით გაჯერებულ სამეცნიერო სფეროში ადგილობრივ პროცესებს სულ ცოტა ორმოცდათწლიანი დაგვიანებით ვიწყებთ, რაც ამ სამეცნიერო სფეროზე მიმმული ეპოქალური ხასიათის მქონე ტექნოლოგიური მიზნების გათვალისწინებით ცხადს ხდის შესაბამისი ადგილობრივი პროცესების ფორსირებულად განვითარების აუცილებლობას.

გარდა ამისა, ამ სამეცნიერო სფეროში ჩვენი ამგვარი ხანგრძლივი დროითი ჩამორჩენით ბუნებრივად განპირობდა ის, რომ საქართველოში ნაკლებ ცნობილია ამ სფეროში უკვე კლასიკად ქცეული არამცირე დასავლური კვლევითი გამოცდილება, იქ უკვე არსებული ღრმა თეორიული ხასიათის შედეგები და ის მაღალინტელექტუალური ბუნებრივებრივი ტექნოლოგიური რეალიზაციები, რომელთა თანდათანობითი გაფართოების, დაზუსტებისა და დახვეწის პროცესები განუწყვეტლივ მიმდინარეობს.

ხაზგასასმელია ისიც, რომ ამ მიმართულებით მიმდინარე კვლევითი პროცესების ერთი მნიშვნელოვანი ნაწილი უკვე წლებია დახურულ რეჟიმში მიმდინარეობს და ისიც, რომ ამ მიზნებით უმეტეს ქვეყნებში შექმნილია სპეციალური სამეცნიერო კვლევითი ინსტიტუტები, რომლებთაც, ერთადერთი რაც ევალებათ, ეს არის ამ კულტურული თვალსაზრისებით უმნიშვნელოვანესი მოვლენების თვალისძევება და ამ მიმართულებით აუცილებელი ადგილობრივად წარსამართი პროცესების მიზნობრივი მართვა და ორგანიზება.

ამდენად, გასაგებია, რომ აქ მიმდინარე ადგილობრივი პროცესების შემდგომი შედეგობრივი წარმართვისთვის, ჩვენთანაც აუცილებელი იქნება საკითხებისადმი მსგავსი დამოკიდებულებების ფორმირება.

„მათემატიკური ლინგვისტიკის“ სპეციალობით სრულყოფილი საუნივერსიტეტო სწავლების ორგანიზების მიზნებიდან გამომდინარე, ჩვენთვის, თავიდანვე ცხადი გახდა, რომ ზემოაღნიშნულ ღრმა ჩამორჩენებთან ერთად მნიშვნელოვანი პრობლემა იქნებოდა ქართული საუნივერსიტეტო სახელმძღვანელოების არარსებობა.

ამ მიზნით, ჯერ კიდევ 2003 წელს, იმდროინდელი თსუ მეთოდური საბჭოს 2003 წლის 17 აპრილის №8 ოქმით, მათემატიკურ ლინგვისტიკაში ქართული სახელმძღვანელო კურსების არარსებობის პირობებში, მხარი დაეჭირა შემდეგი საუნივერსიტეტო სახელმძღვანელოების - „მათემატიკური მეთოდები ენათმეცნიერებაში“ (ბ. პარტი, ა. მიულენი, რ. უოლი), „გამოთვლითი ენათმეცნიერების საფუძვლები“ (რ. ჰაუსერი) გადმოქართულებას და ამ გზით ქართველი სტუდენტებისათვის აუცილებელი საუნივერსიტეტო კურსების მომზადებას.

ხაზგასასმელია, რომ ჩვენ უკვე ვთარგმნეთ და 2005 წელს გამოვეცით ხუთნაწილიანი საუნივერსიტეტო სახელმძღვანელო წიგნის „მათემატიკური მეთოდები ენათმეცნიერებაში“

პირველი ორი ნაწილი, რომელიც თემატურად ერთიანდება სათაურით „მათემატიკური და ბუნებრივი ენების ზოგადი ლოგიკური საფუძვლები“.

ამასთან, „ლოგიკისა და ენის ახალგაზრდულ ჯგუფში“ გაერთიანებული სტუდენტების მონაწილეობით უკვე მომზადდა „შავი თარგმანი“, „გამოთვლითი ენათმეცნიერების საფუძვლების“ II ნაწილისა, რომელიც რედაქტირების პროცესშია და ოქტომბრის ბოლომდე გამოიცემა სათაურით „გრამატიკული თეორიები“. ამავე ჯგუფის სტუდენტები უკვე მუშაობენ ზუთნაწილიანი კლასიკური საუნივერსიტეტო სახელმძღვანელოს („მათემატიკური მეთოდები ენათმეცნიერებაში“) დარჩენილი ორი ნაწილის „შავ თარგმანზე“, რომლის დასრულებული გამოცემა 2007 წლის თებერვლისთვის გვაქვს დაგეგმილი.

ზემოაღნიშნულ სახელმძღვანელოებთან ერთად მათემატიკური ლინგვისტიკის სადოქტორო საფეხურის სწავლება დაყრდნობა დ. ჯურავსკისა და კ. მარტინის საუნივერსიტეტო სახელმძღვანელოს „ენისა და მეტყველების დამუშავება“. ამ სახელმძღვანელოს ჩვენ ძირითად ვეყრდნობით „მათემატიკური ლინგვისტიკის“ სპეციალობის ფარგლებში მეტყველების გამოცნობის თანამედროვე მათემატიკური მეთოდების სწავლებისა და ამ მიმართულებით პირველი ქართველი სპეციალისტების აღზრდის მიზნებით¹.

„მათემატიკური ლინგვისტიკის“ სპეციალობით საორგანიზებელი სადოქტორო საფეხურის სწავლებისას ძირითადი და დამხმარე ლიტერატურის სახით ზემოაღნიშნულებთან ერთად ჩვენ დავეყრდნობით შემდეგ საუნივერსიტეტო სახელმძღვანელო კურსებსა და მონოგრაფიული ხასიათის ნაშრომებს:

1. ბ. პარტი, ა. მიულენი, რ. უოლი, მათემატიკური მეთოდები ენათმეცნიერებაში, 1990;
2. რ. ჰაუსერი, გამოთვლითი ენათმეცნიერების საფუძვლები, 1999;
3. დ. ჯურავსკი, კ. მარტინი, ენისა და მეტყველების დამუშავება, 2000;
4. რედაქტორები: ი. ბენტემი, ა. მიულენი, ლოგიკისა და ენის სახელმძღვანელო წიგნი, 1997;
5. რედაქტორები: პ. პორტნერი, ბ. პარტი, ფორმალური სემანტიკა - სასაფუძვლები, 2002;
6. რედაქტორი პ. ტომასონი, ფორმალური ფილოსოფია - რიჩარდ მონტეგიუს რჩეული ნაშრომები, 1976;
7. რედაქტორები: ვ. ბუშკოვსკი, ვ. მარჩიშევსკი, ი. ბენტემი, კატეგორიათა გრამატიკა, 1988;
8. რედ. შ. ლაპინი, თანამედროვე სემანტიკური თეორიების სახელმძღვანელო წიგნი, 1997;

¹ დასავლეთში ამ მიზნით წარმოებული კვლევებით უკვე გამოიკვეთა ზმის გამოცნობის ამოცანის ნაკლებ პერსპექტიულობა და, შესაბამისად, ეტაპობრივი კვლევითი აქცენტები მეტყველების გამოცნობის პრობლემაზე იქნა გადატანილი. დღეს უკვე, სხვადასხვა ბუნებრივ ენებში „ავტომატური მექანიზმების მიზნით წარმოებული კვლევითი პროცესები სულ უფრო და უფრო ინტენსიურ ფორმებს იძენს. უკვე არსებობს ამ ტიპის ერთ ხმაზე ორიენტირებული საკმარისი ძალის ექსპერიმენტული რეალიზაციები. ის, რომ ეს ამოცანა უახლოეს მომავალში დასრულდებული სახით გადაწყვდება და რომ ეს კიდევ ერთ და უფრო გლობალურ და უფრო მნიშვნელოვან კულტურულ ძვრას და ახალ, ტექნოლოგიზირებულ კულტურულ ეპიქას ჩაუყის საფუძველს, ეჭვს აღარ იწვევს. – ამის გათვალისწინებით, ფრიად შემაშფოთებელია ის, რომ, საქართველოში, თუ არ ჩავთვლით თსუ სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამის „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ ფარგლებში ჯგუფის მიერ წარმოებულ კვლევებს (მაზნობრივი პროგრამის ამ უმნიშვნელოვანეს კვლევით საზოგადოებრივ კულტურულ ეპიქას ჩაუყის წევრი გ. ჩიჩუა), ამ მიზნით სხვა კვლევითი პროცესები არც მიმდინარეობს. უფრო მეტიც, მაშინ როდესაც დასავლეთში ამ უმნიშვნელოვანესი ამოცანის გადწყვეტისათვის უკვე შექმნილია მნიშვნელოვანი მათემატიკური, ლოგიკურ-ლინგვისტური თეორიები, ჩვენთან ამ მიმართულების საფუძვლებიც კი არცერთი საუნივერსიტეტო კურსით არ ისწავლება. სრულიად გასაგებია ის, რომ ამ დარგის ფილოლოგიური განათლების მქონე ქართველი სპეციალისტებისათვის უცნობია მარკოვის ჯაჭვების, ალგორითმების თეორიის, ფურიეს ინტეგრალური გარდაქმნების და გამოთვლის იმ მატრიცული მეთოდების შესახებ, რომლებიც დღეს უკვე მეტყველების კომპიუტერული გამოცნობის პრობლემის გადამჭრელ ფუნდამენტურ თეორიულ ინსტრუმენტებად იქცა.

9. ი. ზაგი, თ. ვასოვი, სინტაქსური თეორია - ფორმალური საფუძვლები, 1999;
10. ე. ბახი, არაფორმალური ლექციები ფორმალურ სემანტიკებში, 1989;
11. პროლოგის მეშვეობით ბუნებრივ ენათა დამუშავების შესავალი კურსი, ლონგმანი, 1997;
12. კ. კლოკსინი, კ. მელვიში, ლოგიკური პროგრამირება, 1981;
13. ს. გინზბურგი, კონტექსტუალური თავისუფალი ენების მათემატიკური თეორია, 1970;
14. მ. გროსი, ა. ლანტენი, ფორმალური გრამატიკების თეორია, 1971;
15. ხ. ბარენდორფი, ლამბდა ალრიცვა - მისი სინტაქსი და სემანტიკა, 1985;
16. ა. მარჯუსი, ენათა სიმრავლური მოდელების თეორია, 1970;
17. ლ. ტონდელი, სემანტიკის პრობლემები, 1985;
18. კ. პოპა, განსაზღვრებათა თეორია, 1976;
19. ა. გლადკი, ენები და ფორმალური გრამატიკები, 1979;
20. შ. ფხაკაძე, აღნიშვნათა თეორიის ზოგიერთი საკითხი, 1977;
21. ჩ. ჩენი, რ. ლი, მათემატიკური ლოგიკა და თეორემათა ავტომატური მტკიცებები, 1973;
22. რ. კოვალსკი, ლოგიკა პრობლემათა გადაწყვეტაში, 1990;
23. ჯ. ფონ ნეიმანი, თვითაღმდეგენადი ავტომატების თეორია, 1971;
24. ა. გლადკი, ი. მელჩუკი, მათემატიკური ლინგვისტიკის ელემენტები, 1969;
25. რ. პიოტროვსკი, კ. ბექტავა, ა. პიოტროვსკაია, მათემატიკური ლინგვისტიკა, 1977;
26. შ. ფხაკაძე, მათემატიკური ლოგიკა – საფუძვლები, I ტ. 1996, II ტ. 1999;
27. შ. ფხაკაძე, მათემატიკური ლოგიკისა და სიმრავლეთა თეორიის ელემენტები, 1978;
28. რედ. კ. ფხაკაძე, დამატებითი საკითხავი კურსი თანამედროვე მათემატიკურ ლინგვისტიკაში, თბილისი, გამომცემლობა „უნივერსალი“, 2006;
29. ბ. პარტი, ა. მიულენი, რ. უოლი, მათემატიკური მეთოდები ენათმეცნიერებაში, „უნივერსალი“, მთარგმნელ-რედაქტორები: კ. ფხაკაძე, ლ. ლეკიაშვილი, მთარგმნელები: ე. სოსელია, მ. ივანიშვილი 2005;
30. სამეცნიერო-საგანმანათლებლო ჟურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა“, №1, 2005;
31. სამეცნიერო-საგანმანათლებლო ჟურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა“, №2, 2005;
32. ვ. გრონველი, ენა და ლოგიკა: ტერმინები, მთარგმნელ-რედაქტორები: კ. ფხაკაძე, ლ. ლეკიაშვილი, „უნივერსალი“, 2006;
33. ა. ტარსკი, ლოგიკისა და დედუქციურ მეცნიერებათა შესავალი, მთარგმნელები: ბ. ბეჟანიშვილი, ლ. მჭედლიშვილი, რედაქტორი ზ. მიქელაძე, 1971;
34. კ. ბაქარაძე, ლოგიკა, 1946;
35. გ. ნებიერიძე, ენათმეცნიერების შესავალი, 1999;
36. თ. შარაძენიძე, თანამედროვე ენათმეცნიერების თეორიული საკითხები, 1972;
37. ლ. ენუქიძე, ძირითადი სინტაქსური თეორიები თანამედროვე საზღვარგარეთულ ენათმეცნიერებაში, 1982;
38. ვ. სერგია, ტექსტის ლინგვისტიკა, 1989;
39. თ. უთურგაძე, გრამატიკული კატეგორიებისა და მათი ურთიერთმიმართებებისათვის ქართულ ზმნაში, 2002;
40. დ. მელიქიშვილი, ქართული ზმნის უდლების სისტემა, 2001;
41. თ. გამყრელიძე და სხვ. თეორიული ენათმეცნიერების კურსი, 2003;
42. ლ. კვაჭაძე, თანამედროვე ქართული ენის სინტაქსი, 1996;
43. ა. შანიძე, ქართული ენის გრამატიკის საფუძვლები, 1953;
44. არნ. ჩიქობავა, მარტივი წინადადების პრობლემა ქართულში, 1968;

აღსანიშნავია, რომ „ლოგიკისა და ენის გაერთიანებულ ქართულ ჯგუფზე“ სოროსის ფონდის მიერ გამოყოფილი საგრანტო დაფინანსებით 2003 წელს გმი-ში ჩამოყალიბებული წიგნთა ფონდი - „ლოგიკა, ენა, გამომთვლელი“ სტუდენტებს ამ და სხვა საჭირო წიგნებით თავისუფლად სარგებლობის საშუალებას მისცემს.

ჩვენ უკვე აღვნიშნეთ, რომ, სამწუხაროდ, საქართველოში, ჯერ კიდევ არ არსებობენ არა ფილოლოგიური – ლოგიკურ-მათემატიკური განათლების მქონე ლინგვისტები და რომ ამგვარი სპეციალისტების ფორმირება ჩვენი უპირველესი ეტაპობრივი მიზანია.

ამდენად, ის რომ „მათემატიკური ლინგვისტიკის“ სპეციალობით დაგეამილ სადოქტორო სწავლებაზე მეორე, მომიჯნავე სპეციალობად „ზოგადი ენათმეცნიერება“ უნდა განისაზღვროს, ცხადია.

ამგვარად, „მათემატიკური ლინგვისტიკის“ სპეციალობის პირველი კურსდამთავრებულები მათემატიკური ლინგვისტიკის პირველი ქართველი სპეციალისტები იქნებიან. ანუ, ისინი, სწორედ ის პირველი ქართველი ენათმეცნიერები იქნებიან, რომლებიც ზემომოხაზულ ურთულეს და უმნიშვნელოვანეს ლოგიკურ-ლინგვისტურ ამოცანებს დასავლეთში ამ ამოცანებისთვის უკვე აპრობირებული ზოგადმათემატიკური, მეთოდებითა და სილრმეებით მოუდგებიან. – პასუხს იმ კითხვაზე, თუ რატომ ჯერ კიდევ არ არსებობს მაღალინტელექტუალური ქართულენობრივი კომპიუტერული სისტემები, იძლევა არა ის, რომ ქართული ენის დამუშავება ამ თანამედროვე თვალსაზრისებით უფრო მეტ სირთულეებთან არის დაკავშირებული, არამედ ის, რომ ამ მიზნით მიმდინარე ქართული პროცესები არასწორი მეთოდოლოგიური და იდეოლოგიური საფუძვლებით ვითარდებოდა.

დარწმუნებული ვარ, რომ სწორი მეთოდოლოგიური და იდეოლოგიური საფუძვლებით ქართული მათემატიკური პოტენციის მიმართვა ამ უმნიშვნელოვანესი პრობლემებისკენ, უახლოს მომავალში, მეტად მნიშვნელოვან შედეგებს მოგცემს, როგორც ზოგადთეორიული, ისე კერძოპრაქტიკული, თვალსაზრისებით. – ყველა სხვა შემთხვევაში კი, დღეს გლობალურად მიმდინარე ეპოქალური მნიშვნელობების მქონე ენობრივ-ტექნოლოგიური პროცესებისაგან უკვე ღრმად ჩამორჩენილები ამ პროცესებს კიდევ უფრო მეტად ჩამოვრჩებით და ახლო მომავალში ქართული ენით ცივილური და კულტურული აქტივობის შესაძლებლობები მნიშვნელოვნად შეგვეზღუდება¹.

¹ ის, რომ ჩემი საქმიანობის ბოლო ათი წელი ამ რეზონანსული საკითხებით დაკავდა, და ისიც, რომ ამ მიზნით ჩვენი ჯგუფური მოძრაობა თავიდანვე მაღალმძაფრი კონტექსტებით წარიმართა, ამ არაერთხელ უკვე აღნიშნულ რეალობათა მიზგზით არის განაირობებული. ბოლო ხუთი წელია თსუ ო. ვეკუას სახ. გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტან არსებული „ლოგიკისა და ენის გაერთიანებულ ქართულ ჯგუფში“ თავმოყრილი მცირე ოდენობის ძალები სწორედ ამ პროცესთა ფორმირებულად განვითარების მიზნებით იყო დაკავებული და უნდა ითქვას, რომ არც თუ ისე უშედეგოდ კერძოდ, 2002 წელს კ. ფხავაძის მიერ ჯგუფში შემუშავებული პროექტი „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის წარდგინებით ერთ-ერთ პირველ რიგში განსაზღვრულებულ სახელმწიფო მიზნობრივ პროგრამად განისაზღვრა. იმავე წელს ო. ვეკუას სახ. გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტში დაუფუძნდა დაი საუნივერსიტეტო სემინარი „ლოგიკა, ენა, გამომთვლელი“ (სემინარის ხელმძღვანელი კ. ფხავაძე), რომელიც პირველი და ჯერჯერობით ერთადერთი ამ ტიპის სემინარია საქართველოში; 2003 წელს ო. ვეკუას სახ. გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტის სამეცნიერო საბჭოს გადაწყვეტილებით თსუ სახელმწიფო-მიზნობრივი პროგრამა „კომპიუტერის სრული პროგრამულ მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ ცალკე საკვლევ თემატიკად გამოიყო და ამ თემის ხელმძღვანელად კ. ფხავაძე დაინიშნა. იმავე 2003 წელს პროგრამა პირველად იქნა ჩართული თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის საბიუჯეტო განაცხადში ერთ-ერთ მიზნობრივ საბიუჯეტო პუნქტში დაინიშნა. გარდა ამისა, ამ წელს გმი-ში ჯგუფმა სოროსის ცენტრალური ფონდის საგრანტო დაფინანსებით ჩამოაყალიბა „ცენტრალური ევროპის უნივერსიტეტისა და ბარბარა პარტის სახელობის წიგნთა ფონდი – ლოგიკა, ენა, გამომთვლელი“, რომელიც პირველი ამ ტიპის ბიბლიოთეკაა საქართველოში (ცხადია, ამ ბიბლიოთეკის არსებობა, მნიშვნელოვნად შეუწყობს ხელს „მათემატიკური ლინგვისტიკის“ სპეციალობით სამივე დონის სწავლების წარმატებულ წარმართვას); 2004 წელს თსუ მექანიკა-მათემატიკის ფაკულტეტის „მათემატიკის დაფუძნებისა და სწავლების მეთოდიკის კათედრა“ გაფართოვდა და პირველად საქართველოში ჩამოყალიბდა „მათემატიკური და ბუნებრივი ენების ლოგიკის“ სპეციალიზაცია (ბუნებრივი ენების ლოგიკის სპეციალიზაციას ხელმძღვანელობს კ. ფხავაძე); 2005 წელს უნივერსიტეტებში სამეცნიერო კვლევების ხელშემწყობი პროგრამის ფარგლებში თსუ გმი სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამა „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ ნაცვლად მანამდე არსებული

იმ უბრალო მიზეზის გამო, რომ მიმართულებით პირველი სადოქტორო საფეხურის სწავლების რეალური განხორციელება სულ ცოტა ორი წლის შემდეგაა შესაძლებელი, „მათემატიკური ლინგვისტიკის“ სპეციალობით სადოქტორო სწავლების კონცეფციას ჩვენ არ დავასრულებთ ამ სწავლებაზე მისაღები გამოცდების პროგრამული გაწერით. თუმცა, გასაგებია, რომ სპეციალობით სადოქტორო სწავლების საფეხურზე დოქტორანტი ვალდებული იქნება ჩააბაროს გამოცდა იმ წლევანდელი სამაგისტრო პროგრამით განსაზღვრული მოთხოვნების შესაბამისად. ამასთან, უკვე შეიძლება ითქვას, რომ „მათემატიკური ლინგვისტიკის“ სპეციალობით დაგეგმილი სადოქტორო სწავლების კვლევითი თემატიკა სრულ თანმთხვევაშია ამავე სპეციალობით განსაზღვრულ სამაგისტრო სწავლების კვლევით თემატიკასთან.

სულ ცოტა ხნის წინ, საქართველოში, ენათმეცნიერება, არ განიხილებოდა მათემატიკურ დისციპლინათა შორის. პირიქით, მიიჩნეოდა, რომ მათემატიკურ და ენობრივ კვლევებს შორის ძირის პირი განსხვავებებია ამასთან, ქართულ საენათმეცნიერო სივრცეში მათემატიკური ლინგვისტიკა გაიგებოდა არა როგორც ცალკე მდგარი მათემატიკური დისციპლინა, არამედ როგორც კრებული გარკვეული მათემატიკური ხერხებისა, რომლებითაც ენათმეცნიერული კვლევებისას ისინი რიგ შემთხვევებში სარგებლობდნენ. 1968 წელს, აკად. არნ. ჩიქობავა, მის ცნობილ ნაშრომში სათაურით „მარტივი წინადადების პრობლემა ქართულში“ ამბობს - „საერთოდ მსჯელობისა და წინადადების პარალელიზმზე დაყრდნობით ლოგიციზმი ვერ წყვეტს წინადადების საკითხს ოდნავ დამაკმაყოფილებლად, ვერ იძლევა წინადადებისა და მისი ელემენტების საჭირო და გამოსადევ განსაზღვრებათ. და თუ ლოგიკოსები ცდილობენ ბოლო მოუღონ გრამატიკიზმს ლოგიკაში, გრამატიკისათვის კიდევ უფრო აუცილებელია თავი დაახწიოს ლოგიციზმს: ენობრივისა და ლოგიკურის გამიჯვნას მოითხოვს სასიცოცხლო ინტერესები, როგორც გრამატიკისა, ისე ლოგიკის“ (იხ. არნ. ჩიქობავა, მარტივი წინადადების პრობლემა ქართულში, გამოცემლობა „მეცნიერება“, 1968, გვ. 25). არადა, დასავლური ლოგიკური კვლევები, როგორც უკვე აღვნიშნეთ, განუწყვეტლივ ორიენტირებული იყო ენათმეცნიერულ პრობლემებზე: უკვე მაშინ (მხედველობაში მაქვს ჩიქობავას სული განცხადება), თითქმის ორმოცდათაწლიან ისტორიას ითვლიდა კატეგორიათა გრამატიკა. გარდა ამისა, უკვე არსებობდა ფრეგესული, ჩომსკისეული და მონტეგიუსეული გრამატიკები. ამას უნდა დავუმატოთ იმ დროს მეტად აქტიურად მოღვაწე „ვგნის ჯგუფი“ და კარნაპის ლოგიკურ-ლინგვისტური ძიებანი. – ანუ, ამ ფონზე, იმის მტკიცება, რომ „ლოგიკოსები ცდილობენ ბოლო მოუღონ გრამატიკიზმს ლოგიკაში“, და რომ „ენობრივისა და ლოგიკურის გამიჯვნას მოითხოვს სასიცოცხლო ინტერესები, როგორც გრამატიკისა, ისე ლოგიკის“, ცხადი და

75 ლარიანი ერთი სამეცნიერო სამტატო დაფინანსებისა (ეს იყო ასე, მოუხდავად იმისა, რომ 2002 წლიდან პროექტი ერთ-ერთ პირველ რიგში სარეალიზაციო სახელმწიფო მიზნობრივ პროგრამად იყო განსაზღვრული!) დაფინანსდა მაღალი კატეგორიის ხუთი სამეცნიერო სამტატო ერთეულით, რაც, იძლრონიდელი პირობების გათვალისწინებით, ცხადია, მნიშვნელოვანი მსარდაჭერა იყო ამ განსაკუთრებული ზოგადქართული ენობრივ-კულტურული დატვირთვების მქონე სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამისა. ამავე წელს, ჯგუფმა, მირითადად ამავე მიზნობრივი დაფინანსებით დააფუძნა სამეცნიერო-საგანმანათლებლო უურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა“ (მთავარი რედაქტორი კ. ფხაკაძე), რომელიც პირველი ამ ტიპის ს-ს უერნალია საქართველოში; 2006 წელს ზემოაღნიშნული სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამის კვლევითი ინტერესების გათვალისწინებით თხუ ზუსტი და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის მათემატიკის სამაგისტრო პროგრამის ფარგლებში ჩამოყალიბდა „მათემატიკური ლინგვისტიკის“ მოდული (მოდულის ხელმძღვანელი კ. ფხაკაძე), რითაც კიდევ ერთი არსებითად მნიშვნელოვანი ნაბიჯი გადაიდგა საქართველოში მათემატიკური ლინგვისტიკის სპეციალობის აუცილებელი და ფორსირებული დაფუძნებისაკენ. ამ ყველაფერს, თუ იმასაც დავუმატებო, რომ წარმოებული კვლევების შედეგად უკვე გამოიკვეთა სრულიად ახალი თანამედროვე ლოგიკურ-ლინგვისტური ხასიათის თეორიული ხედვები ქართულებრივ აზროვნებით წესონტყობაზე და ამ ახლი თეორიული მიღებით ჯგუფს უკვე ექსპერიმენტულად რეალიზებული აქვს სხვადასხვა სახის მაღალინტელექტუალური ქართულენბობრივი კომპიუტერული სისტემები, გასაგები გახდება, რომ საქართველოში ირმოცდათაწლიან დაგვიანებით ქართული მათემატიკური ლინგვისტიკის დაფუძნებისათვის დაწყებულ ჩვენს მოძრაობაში, ჩვენ ვართ არა მხოლოდ ამბიციურნი, არამედ კომპეტენტურნიც.

ფაქტობრივი შეცდომა, რაც ავტორზე იმდროინდელი იდეოლოგიზებული და კარჩაკეტილი საბჭოური სამეცნიერო სისტემის აშკარა ზეგავლენას ადასტურებს.

ამგვარად, დასაბუთებით შეიძლება ითქვას, რომ თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ზუსტი და საბუნებისმეტყველო ფაკულტეტის მათემატიკის ინსტიტუტში „მათემატიკური ლინგვისტიკის“ სპეციალობის დაფუძნებით ქართული ენათმეცნიერული კვლევები ერთვება დასავლურ, მათემატიკურ, ლოგიკურ-ლინგვისტურ ენათმეცნიერულ კვლევით ტრადიციებში, რაც, ჩვენს წინ მდგარი მაღალტექნოლოგიური ლოგიკურ-ლინგვისტური ამოცანების წარმატებული გადაწყვეტის ერთადერთი გზაა.

3. მათემატიკური ლინგვისტიკის მიმართულებით საწარმოებელი მათემატიკური და ბუნებრივი ენების ზოგადი ლოგიკური საფუძვლების სასწავლო საბაკალავრო კურსი

I. კურსის მიზანი: კურსის მიზანია თსუ სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამით „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ განსაზღვრული მიზნების განხორციელებისთვის აუცილებელი სამეცნიერო კადრების მომზადებას. კერძოდ, კურსი მიზნად ისახავს თანამედროვე მათემატიკურ ლინგვისტიკაში პირველი ქართველი სპეციალისტების მომზადებას, რაც გამომდინარე ამ სამეცნიერო სფეროში ქართველი სპეციალისტების თითქმის სრული არ არსებობიდან გადაუდებელ აუცილებლობას წარმოადგინს.

II. კურსის ადგილი საერთო კურსეულუმში: დისციპლინა „მათემატიკური და ბუნებრივ ენების ლოგიკა“ შეისწავლება მექანიკა-მათემატიკის ინსტიტუტის ბაკალავრიატის მაღალ კურსებზე როგორც არჩევითი კურსი სპეციალობით „მათემატიკური და ბუნებრივი ენების ლოგიკა“ (საერთაშორისო ინდექსირებით 03B65). აღნიშნული, აერთიანებს რა მათემატიკური და ბუნებრივი ენობრივი სისტემების დაფუძნების ამოცანებს, ერთი მხრივ, ექცევა და, მეორე მხრივ, აფართოებს იმ სამეცნიერო მიმართულებას, რომელიც დღეს იწოდება როგორც „დაფუძნება და ლოგიკა“ (საერთაშორისო ინდექსი 03). კურსის უკეთ ათვისებისთვის სასურველია სიმრავლეთა თეორიის, მათემატიკური ლოგიკის, დისკრეტული მათემატიკის და ელემენტარული ალგებრული სტრუქტურების ცოდნა. კარგი იქნება თუ ამავდროულად სტუდენტი გათვითცნობიერებული იქნება ზოგადი ენათმეცნიერების მოკლე კურსით გათვალისწინებულ მასალაში.

III. სწავლების მეთოდები: კურსის საერთო მოცულობაა 3 კრედიტი. კურსით კავდება მესამე და მეოთხე კურსების ორივე სემესტრი. ეს დრო მთლიანად სალექციო მეცადინეობებს ეთმობა. თუმცა, ყოველი განცალკევებული თემის დამასრულებელი ლექცია დაეთმობა და შემაჯამებელ დისკუსიას იმ თემის ფარგლებში, რომლიც განიხილებოდა. ეს სტუდენტებისათვის კიდევ ერთი დამატებითი სტიმული იქნება იმისა, რომ სალექციო მუშაობას სისტემატიური ხასიათი მისცენ. განსაკუთრებული ყურადღება დაეთმობა მათემატიკური და ბუნებრივი ენობრივი სისტემების დაფუძნებისათვის მიმდინარე კვლევების თეორიული და პრაქტიკული მიზნების კულტურულ და სახელმწიფოებრივ ღირებულებათა წარმოჩენას და ამ მიზნების ამ მნიშვნელობათა სტუდენტებამდე ნათლად მიტანას. ამით ჩვენ ვცდილობთ სტუდენტებში აღნიშნული პრობლემატიკისადმი არა ზერელე და ზედაპირული, არამედ სიღრმისეული და შეგნებული დამოკიდებულებების ჩამოყალიბებას. – ვთვლით, რომ სწავლების პროცესი როგორც სტუდენტისთვის, ისე იმ მიმართულებისთვის, რა მიმართულებითაც სტუდენტი სწავლისას იხარჯება, მხოლოდ იმ შემთხვევაში იქნება ნაყოფიერი, თუ სტუდენტი ამ მეცნიერული თეორიის ათვისებისას

სწავლობს მას არა განყენებულად, როგორც კიდევ ერთ სამეცნიერო დისციპლინას, რომელშიც საგამოცდო ნიშანი ეწერება, არამედ როდესაც იგი ამ ახალი მეცნიერული ცოდნის ათვისების პროცესშივე გათვითცნობიერებულია იმ შესაძლო პრაქტიკულ პრობლემათა მთლიანობაში, რომელთა გადამჭრელ მეთოდთა ერთობლიობასაც ეს მეცნიერული სისტემა წარმოადგენს. ამგარად, კურსისთვის სასაფუძვლო ცნებებისა და თეორიული მასალის მიწოდების პარალელურად ჩვენ გავცდებით ხოლმე კურსის ვიწრო სამეცნიერო ჩარჩოებს და გარე სამყაროში შევცდებით სტუდენტებს დავანახოთ ის პრობლემები, რომელთა გადაწყვეტისთვის მოწოდებულია აღნიშნული თეორიული მიღვომები. მაგალითად, ჩვენს შემთხვევაში, ეს საკითხები უკავშირდება მანქანებთან ბუნებრივენობრივი ინტელექტუალური ურთიერთობების მეტად მნიშვნელოვან ამოცანასა და ზოგადი უნარების განვითარებაზე პრიორიტეტულად ორიენტირებულ თანამედროვე საგანმანათლებლო მიზნებს.

IV. კურსის შინაარსი:

III კურსი:

თემა 1. მათემატიკური და ბუნებრივი ენების ლოგიკა და მათემატიკური და ბუნებრივი ენობრივი სისტემების დაფუძნებისათვის მიმდინარე კვლევების მეთოდები, მიზნები და ამოცანები:

მათემატიკური და ბუნებრივი ენების ლოგიკა და მათემატიკის, ფილოსოფიის, ბუნებრივი ენებისა და, საზოგადო, მეცნიერული ცოდნისა და ინტელექტუალური აქტივობის დაფუძნების პრობლემატიკა ისტორიულ ჭრილში, პრობლემატიკის დღევანდელი მიზნები და მისი სამომავლო პერსპექტივები - ანუ არისტოტელეს ლოგიკურ-ლინგვისტური მოძღვრებიდან ხელოვნური ინტელექტის ამოცანამდე;

მოკლედ არისტოტელეს ლოგიკური ხედვების, მირითადი ლოგიკური ოპერაციებისა და გონის აზროვნებითი აქტივობის ურთიერთმიმართებათა შესახებ. - ანუ ლოგიკური ოპერაციების სასაფუძვლო როლი ზოგადი ენობრივ-აზროვნებითი უნარ-ჩვევების ფორმირებასა და განვითარებაში;

მეცნიერული ცოდნისა და აზროვნებითი აქტივობის დაფუძნების ლაბნიცესული პროგრამა, პასკალის ლოგიკურ-ლინგვისტური ხედვებისა და ჯორჯ ბულის გონის აზროვნების მათემატიკური კანონების შესახებ;

აქსიომური მეთოდისა და შინაარსული და ფორმალური აქსიომური თეორიების განვითარების სხვადასხვა სტადიების შესახებ მათემატიკაში; აქსიომური მიღვომებისა და მტკიცებათა ფორმალური მეთოდების როლსა და მნიშვნელობაზე ბუნებრივ ენებში არაწინააღმდეგობრივი და ლოგიკურად გამართული მსჯელობების წარმოების პრობლემატიკაში; ფორმალური მათემატიკური თეორიებისა და, საზოგადო, ფორმალიზმის როლის შესახებ ბუნებრივი ენების, მეცნიერული ცოდნისა და ინტელექტუალური აქტივობის დაფუძნების ამოცანებში;

ენისა და აზროვნების ურთიერთმიმართებათა შესახებ და აზროვნება, როგორც ცნობიერი და ქვეცნობიერი საფეხურის თანდაყოლილი გონითმოქმედებითი ოპერაციული უნარებითა და ენობრივი მონაცემებით განხორციელებული შესაძლებლობა, რომლის გონით მაორგანიზებელი პრინციპები ემთხვევა აქსიომური მათემატიკური თეორიების ზოგად მაორგანიზებელ პრინციპებს და რომელიც ემყარება მონაცემთა დამახსოვრებისა და მათი ლოგიკურად და ოპერაციულად დამუშავების მიზნობრივ მოთხოვნებს;

ფრეგეს მცნებათა ანბანისა და მათემატიკის დაფუძნების პილბერტისეული პროგრამის შესახებ; პოსტის მარტონებელი და ჩორჩის თერმთა გადამწერი სისტემების, ჩომსკის ლინგვისტური პროგრამისა და პილბერტის ლოგიკური პროგრამის ურთიერთმიმართებები; ტარსკისეული ხედვები მათემატიკური და ბუნებრივი ენების ურთიერთმიმართებათა შესახებ და მონტეგიუს ლოგიკურ-ლინგვისტური პროგრამის მიზნები; მათემატიკური ავტომატების, ლოგიკურ-ლინგვისტური გამოთვლების, ლოგიკური ანუ არაიმპერატიული პროგრამირების, ხელოვნური ინტელექტის ამოცანის შესახებ.

თემა 2. მათემატიკური და ბუნებრივი ენების ზოგადი აღწერილობითი დახასიათება და მათი ურთიერთმიმართებანი:

ფრეგესეული ენობრივი მიდგომებისა და პირველი რიგის მათემატიკური ენის შესახებ; ბუნებრივი ქართული ენისა და პირველი რიგის მათემატიკური ენის მოკლე შედარებითი ანალიზი; აღნიშვნათა თეორიის ენობრივი მიდგომებისა და საკმარისად ზოგადი ქ მათემატიკური ენის შესახებ; ბუნებრივი ქართული ენისა და საკმარისად ზოგადი ქ მათემატიკური ენის მოკლე შედარებითი ანალიზი; საზოგადოდ ლოგიკური კავშირების, რელაციური და სუბსტანციური ოპერატორების, ცვლადების, კონსტანტების, კვანტორული ნიშნების და კვანტორების შესახებ მათემატიკურ და ბუნებრივ ენებში.

თემა 3. ძირითადი სიმრავლური ოპერაციები და მათემატიკური და ბუნებრივი ენების სიმრავლურ თეორიული სემანტიკური ინტერპრეტაციები:

სიმრავლეთა თეორიის ძირითადი ცნებები; ძირითადი სიმრავლური ოპერაციები; პრედიკატები და ფუნქციები მათემატიკურ და ბუნებრივ ენებში და მათი სიმრავლური ინტერპრეტაციები; მათემატიკური პრედიკატების ძირითადი თვისებები და მათი ბუნებრივ ენობრივი ანალოგები; ქართული ენის ზოგადი პრედიკატული და ფუნქციონალური ანალიზი.

თემა 4. ფორმალური და ბუნებრივი ენობრივი სისტემების ზოგადი შედარებითი ანალიზი:

ფორმალური სისტემები და მოდელები; ბუნებრივი ენები და ფორმალური ენები; სინტაქსი და სემანტიკა; მათემატიკური და ბუნებრივენობრივი პრედიკატული და არაპრედიკატული გამონათქვამების ზოგადი მიმოხილვა.

თემა 5. მათემატიკური და ბუნებრივ ენობრივი არაპრედიკატული გამონათქვამების ლოგიკა:

მათემატიკური და ბუნებრივ ენობრივი არაპრედიკატული გამონათქვამების ლოგიკის ზოგადი ფორმალური და სინტაქსური დახასიათება; ლოგიკური კავშირები მათემატიკურ და ბუნებრივ ენებში; მათემატიკური მტკიცებები და ბუნებრივი გამოყვანები არაპრედიკატული გამონათქვამების ლოგიკაში;

IV კურსი:

თემა 6. მათემატიკური და ბუნებრივენობრივი პრედიკატული გამონათქვამების ლოგიკა:

მათემატიკური და ბუნებრივ ენობრივი პრედიკატული გამონათქვამების ლოგიკის ზოგადი ფორმალური და სინტაქსური დახასიათება; მათემატიკური და ბუნებრივ ენობრივი პრედიკატული გამონათქვამების ლოგიკის სიმრავლური სემანტიკები; კვანტორული კანონები მათემატიკური და ბუნებრივ ენობრივი პრედიკატული გამონათქვამების ლოგიკაში; ფორმალური და არაფორმალური მტკიცებები და ბუნებრივი

გამოყვანები მათემატიკური და ბუნებრივენობრივი პრედიკატული გამონათქვამების ლოგიკაში;

თემა 7. ინგლისური ენა, როგორც ფორმალური ენა, ანუ მონტეგიუს ლოგიკურ-ლინგვისტური მოძღვრების სასაფუძვლო საკითხები:

ფრეგე-მონტეგიუს კომპოზიციურობის პრინციპი; გამონათქვამთა ლოგიკის კომპოზიციური ალრიცხვა; პრედიკატთა ლოგიგის კომპოზიციური ალრიცხვა; ბუნებრივი ენები და კომპოზიციურობა; λ-განზოგადება და ტიპთა თეორიის ძირითადი ცნებები; λ-განზოგადების სინტაქსი და სემანტიკა და მარტივი ტიპიზირებული ენის სინტაქსურ სემანტიკური აღწერა; λ-ალრიცხვა და მისი ლინგვისტური გამოყენებანი; ფრაზული მაკავშირებლების, კლაუზების, კვანტორული სიტყვებისა და პასიური და შემოკლებული ზმნური ფრაზების λ-ანალიზი ინგლისურ ენაში; განზოგადებული კვანტორები ბუნებრივ და მათემატიკურ ენებში; განმსაზღვრელები და კვანტორები ინგლისურ ენაში; განზოგადებული კვანტორების პირობითი კლასიფიკაცია; განმსაზღვრელები, როგორც მიმართებები; კონტექსტი და განზოგადებული კვანტორები.

თემა 8. ქართული ენა, როგორც ფორმალური ენა, ანუ ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკის საფუძვლები:

Τ აღნიშვნათა თეორიის ძირითადი იდეები და ზოგადად სემანტიკის პრობლემების შესახებ ბუნებრივ და მათემატიკურ ენებში; ქართული ენის მორფოსინტაქსის Τ ოპერატორული ანალიზი და ქართული ენის მორფოსემანტიკისა და ფრეგეს კომპოზიციურობის პრინციპის ურთიერთმიმართებანი; ქართული ენის სიტყვების Τ ოპერატორული ანალიზი და სიტყვის მათემატიკური თეორიის ძირითადი საკითხების შესახებ; ქართული ენის ინტეგრალური სიტყვები, როგორც შემამოკლებელი აღნიშვნები და მათი ანალიზი Τ აღნიშვნათა თეორიის მიხედვით; ქართული ენის სინტაქსის ზოგადი Τ ოპერატორული ანალიზი და ენის ფორმალზაკიის პრობლემა, როგორც ენობრივ გამოსახულებებში ფრჩხილების აღდგენის პრობლემა; ლოგიკური ბრუნება, ლინგვისტური პრედიკატები და მარტივი სახელური ფრაზების სიმრავლური ინტერპრეტაციები; Τ თეორიის ატომალური ფორმულები და ქართული ენის მარტივი წინადადებების ოპერატორული და ლოგიკური ანალიზი; მარტივი წინადადების ლოგიკური ინტერპრეტაციები; ქართულ ენაში ზმნური ფრაზებისა და წინადადებათა მაკავშირებლების ოპერატორული და ლოგიკური ანალიზი; ცვლადები, კონსტანტები, კვანტორული ნიშნები და კვანტორები Τ თეორიასა და ქართულ ენაში; ქართული ენის სახელური ფრაზების, კვანტორული ფრაზებისა და კვანტიფიცირებული სახელური ფრაზების ზოგადი Τ ოპერატორული ანალიზი; ელიფსური სინტაქსური ფორმები როგორც შემამოკლებელი სქემები და მათი ანალიზი Τ თეორიის მიხედვით; Τ თეორიის არაატომალური ფორმულები და ენობრივ-ლოგიკური კავშირები ქართული ენაში; ბუნებრივ განუზღვრელ მნიშვნელობიანი ლოგიკა და ქართული ენის ლოგიკის ზოგადი ლოგიკური საფუძვლები; რთული წინადადებების ოპერატორული და ლოგიკური ანალიზი; ბუნებრივ გამოყვანათა თეორიის სასაფუძვლო საკითხები ქართულისათვის და Τ თეორიაში რეზოლუციურ მტკიცებათა სხვადასხვა მეთოდების შესახებ; ქართული ენობრივაზროვნებითი წესთწყობა, როგორც Τ ინტელექტუალური თეორია;

V. ცოდნის შეფასების ფორმები და კრიტერიუმები:

ამ დისციპლინის შესწავლის შედეგად სტუდენტი უნდა ფლობდეს მათემატიკური და ბუნებრივ ენების ლოგიკის ენასა და აპარატს და უნდა ახერხდეს ამ ინსტრუმენტების

გამოყენებას სხვადასხვა სახის პრობლემების ჩამოყალიბებისა და გადაწყვეტის დროს. პირველი რიგის მათემატიკურ ენასთან ერთად უნდა ფლობდეს აღნიშვნათა თეორიის ზოგად ენობრივ ხედვებსა და ამ თეორიით მოცემულ საკმარისად ზოგად \bar{X} მათემატიკურ ენას. ამ მათემატიკურ ენებზე დაყრდნობით უნდა ახერხებდეს ბუნებრივი ენის, კერძოდ ქართული ენის გამოსახულებების ანალიზებას, ბუნებრივი ენით, კერძოდ ქართული ენით მოწოდებული პრობლემის მათემატიკურ ენაზე გადათარგმნას, და პირიქით. გარდა ამისა, სტუდენტი უნდა ახერხებდეს ბუნებრივი ენის, კერძოდ ქართული ენის წინადადებების სიმრავლური ინტერპრეტაციების აგებას. უნდა ახერხებდეს გამოყვანებისა და მტკიცებების სხვადასხვა სტრატეგიებით სარგებლობას ბუნებრივი და მათემატიკური ენებით მოცემული სხვადასხვა პრობლემების გადაჭრისას.

შეფასების სისტემა სტუდენტის მიღწევებზეა ორიენტირებული და საბოლოოდ დგინდება შემდეგი ნაწილების მიხედვით:

- ლექცია პრაქტიკულებზე დასწრება და აქტიურობა - 10%
- საშუალებო შემოწმებები - 30%
- საბოლოო გამოცდა - 60%

საბოლოო ნიშნის გამოყვანის კრიტერიუმი:	> 84%	,,5“
	68% < 84%	,,4“
	50% < 68%	,,3“
	< 50%	,,2“

VI. სასწავლო—მეთოდური მასალები:

ა) ძირითადი ლიტერატურა:

1. მათემატიკური მეთოდები ლინგვისტიკაში, ბ. პარტი, ა. მიულენი, რ უოლში, 1990;
2. აღნიშვნათა თეორიის ზოგიერთი საკითხები, შ. ფხაკაძე, თსუ თბილისი 1977;
3. გამოთვლითი ლინგვისტიკის საფუძვლები, რ ჰაუსერი, 1999;
4. პირველი რიგის ლოგიკა და ავტომატური მტკიცებათა თეორია, მ. ფიტინგი, 1996.

ბ) დამხმარე ლიტერატურა

1. ლოგიკა და ენა - სახელმძღვანელო წიგნი, ი. ბენეტემი, ა. მიულენი 1997;
2. თანამედროვე სემანტიკური თეორიები - სახელმძღვანელო წიგნი, შ. ლაპინი 1997;
3. ფორმალური სემანტიკები - სახელმძღვანელო წიგნი, პ. პორტნერი, ბ. პარტი, 2002;
4. არაფორმალური ლექციები ფორმალურ სემანტიკებში, ე. ბახი, 1989;
5. ესები ლოგიკურ სემანტიკაში, ი. ბენტემი, 1987;
6. თეორიული ენათმეცნიერების კურსი, თ. გამყრელიძე და სხვ. 2005;
7. მათემატიკური ლოგიკა - საფუძვლები, შ. ფხაკაძე, I-1996, II-1999;
8. საკითხავი კურსი თანამედროვე მათემატიკურ ლინგვისტიკაში, კ. ფხაკაძე 2004;
9. ქართული ენის გრამატიკის საფუძვლები, ა. შანიძე, 1948;
10. თანამედროვე ქართული ენის სინტაქსი, ლ. კვაჭაძე, 1996;

4. მათემატიკური ლინგვისტიკის სამაგისტრო საფეხურის სასწავლო მოდულის პროგრამული განაწერი

4.1. მოდულის საკვლევი თემატიკა და ზოგადი პროგრამული განაწერი

მოდულის საკვლევი თემატიკა შედგება თანამედროვე მათემატიკური ლინგვისტიკის ზოგადი პრობლემატიკითა და ამ პრობლემატიკის იმ კერძო შემადგენლებით, რომლებიც ქართული ენობრივაზროვნებითი წესწყობის თავისებურებებზე აქცენტირდება: ქართული ენის თანამედროვე ლოგიკური გრამატიკის პრობლემატური საკითხები; ქართული ენის

ფორმალური გრამატიკის პრობლემატური საკითხები; ქართული ენის ბუნებრივი ლოგიკის პრობლემატური საკითხები; ბუნებრივი გამოყვანების თეორიის საკითხები ქართულში; ქართული ენის დროითი ლოგიკა; კითხვითი წინადადებების ლოგიკა ქართულ ენაში; ქართული ენის ფუნქციონალური, პრედიკატული და კვანტორული ანალიზი; ენობრივ-ლოგიკურ განტოლებათა თეორიის საკითხები ქართულ ენაში; ქართული ენისა და მათემატიკური ენის ურთიერთმიმართუები; ქართული წერითმეტყველებითი, ზეპირმეტყველებითი და აზრითმეტყველებითი ენების ურთიერთკავშირები; ქართული ზეპირმეტყველებითი და წერითმეტყველებითი ენების მანქანური დამუშავების მათემატიკური პრობლემები; მეტყველების გამოცნობის პრობლემები ქართულ ენაში; ქართული ზეპირმეტყველებითი და წერითმეტყველებითი ტექსტების ანალიზი სემანტიკური არაწინაღმდეგობრიობისა და თავსებადობის თვალსაზრისებით; ქართული ზეპირმეტყველებითი ენის ზოგადი ლოგიკური სტრუქტურა და არაწერითმეტყველებითი კატეგორიები; ქართული ენიდან მათემატიკურ ენაზე ავტომატური თარგმნის პრობლემები; ქართული ენობრივაზროვნებითი წესტყობის ფორმალური, ლოგიკური და სიმრავლური სემანტიკები; ქართული ენობრივაზროვნებითი წესტყობის მათემატიკურ თეორიად გადააზრების პრობლემები; ქართული ენისა და აზროვნების ფორმალურად განვითარებად მათემატიკურ ინტელექტუალურ თეორიად რეფორმალიზაციის პრობლემები.

საერთო საგალდებულო საგნები მომიჯნავე მოდულებთან:

1. მათემატიკური და ბუნებრივი ენების ლოგიკისა და ქართული ენის ლოგიკის სასაფუძვლო საკითხები;
2. მათემატიკის სასწავლო კურსების მეთოდოლოგიური და ენობრივ-ლოგიკური საფუძვლები;

მოდულის პროგრამა

**მოდულის დასახელება
მოდულის კოდი**

მათემატიკური ლინგვისტიკა

მოდულის სტატუსი

**ზუსტი და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტი,
მაგისტრატურა, II – IV სემესტრი, საგალდებულო**

მოდულის ხანგრძლივობა

3 სემესტრი

ECTS

45 კრედიტი

მოდულის ხელმძღვანელი

**კონსტანტინე ფხაკაძე, თსუ ო. ვეკუას სახ. გამოყენებითი
მათემატიკის ინსტიტუტი, სახელმწიფო მიზნობრივი
პროგრამის „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-
მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ
გარემოში“ ხელმძღვანელი, მთავარი მეცნიერ თანამშრომელი,
ტელ: 21 50 29 ელ-ფოსტა: k_pkhakadze@caucasus.net**

ლექტორები:

**1. კონსტანტინე ფხაკაძე, თსუ ო. ვეკუას სახ. გამოყენებითი
მათემატიკის ინსტიტუტი, სახელმწიფო მიზნობრივი
პროგრამის „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-
მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ**

გარემოში“ ხელმძღვანელი, მთავარი მეცნიერ თანამშრომელი, ტელ: 21 50 29, ელ-ფოსტა: k_pkhakadze@caucasus.net

2. დოკ. გახტანგ ფხაკაძე, თსუ ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტი, შეთავსებით გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტი, თსუ გმი ს-მ პროგრამის „კომპიუტერის სრული პროგრამულ მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ მეცნიერ თანამშრომელი, ტელ: 361778

3. ლალი ტიბუა გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტი, ფიზ.-მათ.-მეც. კანდიდატი, თსუ გმი ს-მ პროგრამის „კომპიუტერის სრული პროგრამულ მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ მეცნიერ თანამშრომელი, ტელ: 893 989555

4. გიორგი ჩიჩუა გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტი, თსუ გმი ს-მ პროგრამის „კომპიუტერის სრული პროგრამულ მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ თანახელმძღვანელი, წამყვანი მეცნიერ თანამშრომელი, ტელ: 964331

5. მარინე ივანიშვილი, ფილ.-მეც. კანდიდატი, აკად. გ. წერეთლის სახელობის აღმოსავლეთმცოდნეობის ინსტიტუტის მეცნიერ თანამშრომელი, შეთავსებით გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტი, თსუ გმი ს-მ პროგრამის „კომპიუტერის სრული პროგრამულ მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ კონსულტანტი, ტელ: 695984

6. გივი ნადიბაძე, თსუ ზუსტი და საბუნებისმეტყველო ფაკულტეტის დოკონტი, შეთავსებით გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტი, თსუ გმი ს-მ პროგრამის „კომპიუტერის სრული პროგრამულ მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ მეცნიერ თანამშრომელი, ტელ: 632297

7. ბადრი ცხადაძე, ექვთიმე თაყაიშვილის სახელობის კულტურისა და ხელოვნების უნივერსიტეტი, პროფესორი, შეთავსებით გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტი, თსუ გმი ს-მ პროგრამის „კომპიუტერის სრული პროგრამულ მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ კონსულტანტი, ტელ: 537090

8. გელა ჭანგვეტაძე, გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტი, თსუ გმი ს-მ პროგრამის „კომპიუტერის სრული პროგრამულ მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ მეცნიერ თანამშრომელი, ტელ: 899 164217

9. ვლადიმერ ლეკიაშვილი, ფილ.-მეც. დოქტორი, აკად. გ.წერეთლის სახელობის აღმოსავლეთმცოდნეობის ინსტიტუტი, უფროსი მეცნიერ თანამშრომელი, შეთავსებით გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტი, თსუ გმი ს-მ პროგრამის „კომპიუტერის სრული პროგრამულ მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ კონსულტანტი, ტელ: 69 59 84

10. კახა გაბუნია, ფილ.-მეც. დოქტორი, განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროს პროექტი „ილია ჭავჭავაძე“ - ქართული ენის კოორდინატორი, შეთავსებით თსუ გმი ს-მ პროგრამის „კომპიუტერის სრული პროგრამულ მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ თანახელმძღვანელი, ტელ: 216606

11. მერაბ ბაბუხაძია, ფილ.-მეც. კანდიდატი, დოცენტი, შეთავსებით თსუ გმი ს-მ პროგრამის „კომპიუტერის სრული პროგრამულ მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ მეცნიერ თანამშრომელი, ტელ: 39 5004

12. რეზო აბაშია, თსუ ასისტენტ-პროფესორი, შეთავსებით თსუ გმი ს-მ პროგრამის „კომპიუტერის სრული პროგრამულ მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ მეცნიერ თანამშრომელი

მოდულის მიზანი

მოდულის სამეცნიერო მიზნები პირდაპირ უკავშირდება თსუ გმი სახელმწიფო-მიზნობრივი პროგრამის - „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ მიზნობრივ პკლევით ინტერესებს, რომელთა მაღალი აქტუალობა უკანასკნელი წლების განმავლობაში არაერთხელ იქნა გაზიარებული და დადასტურებული შესაბამისი სახელმწიფო ინსტიტუტებისა და სამეცნიერო წრეების მხრიდან.

მოდულის აქტუალობას ხაზს უსვამ ისიც, რომ ფაქტობრივ ამ მოდულით იწყება საქართველოში თანამედროვე მათემატიკური ლინგვისტიკის ფორმირების პროცესი, რაც, ბუნებრივია, გარკვეულ სირთულეებს წარმოქმნის მოდულის კომპლექტაციაში.

გასაგებია, რომ მოდულის უშუალო მიზანი არის თანამედროვე მათემატიკურ ლინგვისტიკაში ქართულენოვანი (ანუ ქართული ენის ბუნებრივად მატარებელი!) სპეციალისტების მომზადება და, ამის საფუძველზე, ბუნებრივი ქართული ენობრივაზროვნებითი წესონაბეჭდის თანამედროვე ლოგიკურ-ლინგვისტური მეთოდებით შესწავლის პროცესების შემდგომი გაღრმავება.

მოდულის შესწავლის წინაპირობები

ბაკალავრის ხარისხი მათემატიკაში, ფიზიკაში, გამოთვლით მათემატიკაში, ინფორმატიკაში, გამოყენებით მათემატიკაში და სხვა იმ სპეციალობებში, სადაც აღნიშნული მოდულის შესაბამისი კრედიტი არსებობს.

მოდულის ფორმატი

მოდულის თითოეული კომპონენტისთვის გათვალისწინებულია 7.5 კრედიტი (5 საათი): 2 ლექცია, 2 პრაქტიკული, 1 სემინარი.

მოდულის სტრუქტურა და შინაარსი

მოდულის სტრუქტურა შედგება 8 კომპონენტისგან:

1. ქართული ენის თანამედროვე ლოგიკური გრამატიკის სასაფუძვლო კურსი – (II სემესტრი, შიდასამოდული სავალდებულო კურსი)
2. ბუნებრივი ენები, როგორც ფორმალური ენები, ანუ მონტეგიუს გრამატიკული მიდგომების სასაფუძვლო კურსი – (II სემესტრი, შიდასამოდული სავალდებულო კურსი)
3. მათემატიკური ლინგვისტიკის ზოგადი მათემატიკური საფუძვლები (III სემესტრი, შიდასამოდული სავალდებულო კურსი)
4. მეტყველების ამოცნობის ზოგადი ენათმეცნიერული საფუძვლები და თანამედროვე მათემატიკური მეთოდები (III სემესტრი, შიდასამოდული სავალდებულო კურსი)
5. ენები, გრამატიკები და ავტომატები, ანუ ჩომსკის გრამატიკული მიდგომების სასაფუძვლო საკითხები (III სემესტრი, შიდასამოდული არჩევითი კურსი)
6. ქართული ენის მოდელირებისა და ლინგვისტურ მონაცემთა ციფრული დამუშავების თეორიული და პრაქტიკული კურსი (III სემესტრი, შიდასამოდული არჩევითი კურსი)
7. ქართული ენის თანამედროვე ლოგიკური გრამატიკის გაღრმავებული კურსი (III სემესტრი, შიდასამოდული არჩევითი კურსი)
8. ბუნებრივი ენები, როგორც ფორმალური ენები, ანუ მონტეგიუს გრამატიკული მიდგომების გაღრმავებული კურსი (III სემესტრი, შიდასამოდული არჩევითი კურსი)

შეფასება

დასწრება	10 ქულა
I კოლოქვიუმი	15 ქულა
I სემინარი	20 ქულა
II კოლოქვიუმი	15 ქულა
საბოლოო გამოცდა	40 ქულა

სწავლის შედეგი

მათემატიკური ლინგვისტიკის სამაგისტრო მოდულის გავლის შედეგად სტუდენტი შეიძენს ღრმა და საფუძვლიან ცოდნას თანამედროვე მათემატიკურ ლინგვისტიკაში. მაგისტრი კარგად იქნება გარკვეული მიმართულების თანამედროვე

პრობლემატიკაში, ექნება უნარი სპეციალური ლიტერატურისა და სამეცნიერო ნაშრომების დამოუკიდებელი გარჩევისა, მიღებული შედეგების კრიტიკული ანალიზისა და ამ შედეგების წერითი და ზეპირი პრეზენტირებისა. ამასთან, მოღულის სასწავლო მიზანთა შორის უპირველესი ორიენტირი იქნება მაგისტრანტში სამეცნიერო კვლევითი ჩვევების განვითარება, რამდენადაც მოღულით მოხაზული სამეცნიერო მიმართულებით ქართული ენა მეცნიერულად თითქმის შეუსწავლელია.

4.2 მათემატიკური და ბუნებრივი ენების ლოგიკისა და ქართული ენის ლოგიკის სასაფუძვლო საკითხების სამოღულო კურსის პროგრამული განაწერი – სილაბუსი №1

სასწავლო კურსის დასახელება

მათემატიკური და ბუნებრივი ენების ლოგიკისა და ქართული ენის ლოგიკის სასაფუძვლო საკითხები

სასწავლო კურსის კოდი

სასწავლო კურსის სტატუსი

მომიჯნავე მოღულების საერთო სავალდებულო კურსი ზუსტი და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის მაგისტრატურისათვის

სასწავლო კურსის ხანგრძლივობა

ერთი სემესტრი (II სემესტრი)

ECTS

7.5 კრედიტი

75 საკონტაქტო საათი,

113 საათი დამოუკიდებელი მუშაობისათვის

ლექტორი

კონსტანტინე ფხაკაძე, თსუ ი. ვეკუას სახ. გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტი, სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამის „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ ხელმძღვანელი, მთავარი მეცნიერ თანამშრომელი, ტელ: 215029; k_pkhakadze@caucasus.net

სასწავლო კურსის მიზანი

კურსის ითვალისწინებს მათემატიკური და ბუნებრივი ენების ზოგადი ლოგიკური საფუძვლების და მათი ურთიერთმიმართებების სწავლებასა და ამის გათვალისწინებით ქართული ენის ბუნებრივი ლოგიკის სასაფუძლო საკითხების სისტემატიზებულ მიმოხილვას. ამასთან, კურსის მიზანია ბუნებრივ ქართულ ენობრივ სისტემაში თანამედროვე მათემატიკური ლინგვისტიკით გათვალისწინებული ლოგიკურ-ლინგვისტური კვლევების განსავითარებლად აუცილებელი სამეცნიერო და ზოგადი აზროვნებითი უნარების განვითარებაზე ორიენტირებული სამასწავლებლო კადრების მომზადება

სასწავლო კურსის შესწავლის წინაპირობები

ელემენტარული სიმრავლეთა თეორია, მათემატიკური ლოგიკის ელემენტები.

სასწავლო კურსის ფორმატი

II სემესტრი - ლექცია კვირაში 2 საათი (30 სალექციო საათი)

II სემესტრი - პრაქტიკული კვირაში 2 საათი (30 სალექციო საათი),

II სემესტრი - სემინარი კვირაში 1 საათი (15 სასემინარო საათი).

ლექციები დაეთმობა ახალი თეორიული ცოდნის მიწოდებას, პრაქტიკული მეცადინეობები დაეთმობა უკვე მიწოდებული თეორიული ცოდნის გაღრმავებას, სემინარები დაეთმობა

შესწავლით მასალის საფუძველზე სამეცნიერო სტატიების გარჩევას, სტუდენტურ პრეზენტაციებსა და დისკუსიებს. სემესტრის მეორე და მესამე მესამედის განმავლობაში ჩატარდება კოლოქვიუმი, სადაც მოხდება მიღებული ცოდნის საშუალებო შემოწმება.

სასწავლო კურსის შინაარსი

- თემა 1:** მათემატიკური და ბუნებრივი ენობრივი სისტემების დაფუძნებისთვის მიმდინარე კვლევების მეთოდები, მიზნები და ამოცანები.
- თემა 2:** მათემატიკური და ბუნებრივი ენების ზოგადი აღწერილობითი დახასიათება და ზოგადად მათი სემანტიკური და ფორმალური ურთიერთობისართებების შესახებ.
- თემა 3:** სხვადასხვა ტიპის ცვლადები და არასაკუთრივი და საკუთრივი კონსტანტები მათემატიკურ და ბუნებრივ ენებში. სხვადასხვა ტიპის ცვლადები და არასაკუთრივი კონსტანტები ქართულ ენაში.
- თემა 4:** პრედიკატული ცვლადები და არასაკუთრივი და საკუთრივი პრედიკატული კონსტანტები მათემატიკურ და ბუნებრივ ენებში. პრედიკატული ცვლადები და არასაკუთრივი და საკუთრივი პრედიკატული კონსტანტები ქართულ ენაში.
- თემა 5:** სუბსტანციური ცვლადები და არასაკუთრივი და საკუთრივი სუბსტანციური კონსტანტები მათემატიკურ და ბუნებრივ ენებში. სუბსტანციური ცვლადები და არასაკუთრივი და საკუთრივი სუბსტანციური კონსტანტები ქართულ ენაში.
- თემა 6:** კვანტორული ნიშნები მათემატიკურ და ბუნებრივ ენებში. კვანტორული ნიშნები ქართულ ენაში.
- თემა 7:** ფორმალური სისტემები, ფრეგესული და ფრეგე-ფხაკაძისული ხელოვნური მათემატიკური ენები და ბუნებრივი ენობრივი სისტემები.
- თემა 8:** გამონათქვამთა ლოგიკა და ბუნებრივი ენების არაპრედიკატული ლოგიკური ანალიზი.
- თემა 9:** არაკვანტორული ბუნებრივი გამოყვანები.
- თემა 10:** პრედიკატული ლოგიკა და ბუნებრივი ენების კვანტორულ-პრედიკატული ანალიზი.
- თემა 11:** კვანტორული ბუნებრივი გამოყვანები.
- თემა 12:** ბუნებრივი გამოყვანები ქართულ ენაში.

შეფასება

შეფასება დაეყრდნობა ლექციებზე დასწრებას, კოლოქვიუმებზე მიღებულ შეფასებებს (ორი კოლოქვიუმი), პრაქტიკულებზე აქტივობას, სემინარზე გაკეთებულ მოხსენებებსა და საბოლოო გამოცდას (II სემესტრის ბოლოს).

დასწრება	10%
პირველი კოლოქვიუმი	15%
მეორე კოლოქვიუმი	15%
მოხსენება და აქტიურობა სემინარზე	20%
საბოლოო გამოცდა	40%
საბოლოო შეფასება	100%

საკალებებულო ლიტერატურა

1. ბ. პარტი, ა. მიულენი, რ. უოლი მათემატიკური მეთოდები ენათმეცნიერებაში (მთარგმნელი რედაქტორები: კ. ფხაკაძე, ლ. ლეკიაშვილი, მთარგმნელები: ე. სოსელია, მ. ივანიშვილი), ს-ს ურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა“, (ISSN 1512 -2840), თბილისი, გამომცემლობა უნივერსალი, 2005;
2. შ. ფხაკაძე, აღნიშვნათა თეორიის ზოგიერთი საკითხი (რუსულ ენაზე), თბილისი, თსუ გამომცემლობა, 1977;
3. კ. ფხაკაძე, ლ. ლეკიაშვილი, მ. ივანიშვილი, ლ. ტიბუა, გ. ჭანკვეტაძე, დამატებითი საკითხავი კურსი თანამედროვე მათემატიკურ ლინგვისტიკაში, ლოგიკისა და ენის გაერთიანებული ქართული ჯგუფი, 2004;

დამატებითი ლიტერატურა

1. შ. ფხაკაძე, მათემატიკური ლოგიკა – საფუძვლები, თსუ გამომცემლობა, I ტ., 1996, II ტ., 1999;
2. ემონ ბახი, არაფორმალური ლექციები ფორმალურ სემანტიკებში (ინგლისურ ენაზე), ნიუორკის სახელმწიფო უნივერსიტეტი, 1989;
3. ი. ბენტემი ა. მიულენი, ენა და ლოგიკა (ინგლისურ ენაზე), ამსტერდამი, 1997;
4. ი. ბენტემი, ესები ლოგიკურ სემანტიკაში (ინგლისურ ენაზე), ამსტერდამი, 1987;

სწავლების შედეგი

კურსის დასრულების შედეგად სტუდენტს ექნება მკაფიო წარმოდგენა მათემატიკური და ბუნებრივი ენების, კერძოდ, ქართული ენის ლოგიკის სასაფუძვლო საკითხებზე და მათ ზოგად ურთიერთობიმართებებზე. ამასთან, გამოუმუშავდება ამ სფეროში მეცნიერული ნაშრომების დამოუკიდებლად აღქმისა და გაანალიზების ჩვევები.

4.3 ქართული ენის თანამედროვე ლოგიკური გრამატიკის სასაფუძვლო კურსი პროგრამული განაწერი – სილაბუსი №2

სასწავლო კურსის დასახელება

ქართული ენის თანამედროვე ლოგიკური გრამატიკის სასაფუძვლო კურსი – (II სემესტრი, შიდასამოდული საგალდებულო კურსი)

სასწავლო კურსის კოდი

სასწავლო კურსის სტატუსი

შიდასამოდულო საგალდებულო კურსი ზუსტი და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის მაგისტრატურისათვის

სასწავლო კურსის ხანგრძლივობა

ერთი სემესტრი (III სემესტრი)

ECTS

7.5 კრედიტი

75 საკონტაქტო საათი,

113 საათი დამოუკიდებელი მუშაობისათვის

ლექტორი

კონსტანტინე ფხაკაძე, თსუ ი. ვეჯუას სახ. გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტი, სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამის „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქმედება ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ ხელმძღვანელი, მთავარი მეცნიერ თანამშრომელი, ტელ: 215029;

ელ-ფოსტა: k_pkhakadze@caucasus.net

სასწავლო კურსის მიზანი

კურსის ითვალისწინებს ქართული ენის თანამედროვე ლოგიკური გრამატიკის სასაფუძვლო საკითხების სწავლებას. ამასთან, კურსის მიზანი არის ქართული ენის თანამედროვე ლოგიკური მეთოდებით კვლევისათვის აუცილებელი ადგილობრივი კადრების მომზადება.

სასწავლო კურსის შესწავლის წინაპირობები

ელექტრონული სიმრავლეთა თეორია, მათემატიკური ლოგიკის ელემენტები და მოდულის II სემესტრის საგალდებულო კურსებით განსაზღვრული ცოდნა.

სასწავლო კურსის ფორმატი

II სემესტრი - ლექცია კვირაში 2 საათი (30 სალექციო საათი),

II სემესტრი - პრაქტიკული კვირაში 2 საათი (30 სალექციო საათი),

II სემესტრი - სემინარი კვირაში 1 საათი (30 სასემინარო საათი).

ლექციები დაეთმობა ახალი თეორიული ცოდნის მიწოდებას, პრაქტიკული დაეთმობა უკვე მიწოდებული თეორიული ცოდნის გაღრმავებას, ხოლო სემინარები დაეთმობა

შესწავლითი მასალის საფუძველზე სამეცნიერო სტატიების გარჩევას, სტუდენტურ პრეზენტაციებსა და დისკუსიებს. სემესტრის მეორე და მესამედის განმავლობაში ჩატარდება კოლოქვიუმი, სადაც მოხდება მიღებული ცოდნის საშუალებო შემოწმება.

სასწავლო კურსის შინაარსი

- თემა 1: ზოგადი ენათმეცნიერების მოკლე კურსი: სასაფუძვლო მორფოლოგიური და სინტაქსური კატეგორიები.
- თემა 2: ქართული ენის გრამატიკის საფუძვლების კრიტიკული ანალიზი და ზოგადად ქართული ენის თანამედროვე ლოგიკური გრამატიკის შესახებ.
- თემა 3: ქართული ენის სიტყვებისა და მორფების პირდაპირი ფორმალურ-ლოგიკური აღწერითი სახეები ფრეგე-ფხაკაძისეული მათემატიკური ენობრივი პრინციპების საფუძველზე.
- თემა 4: წინარე ზმნური შინაარსული ერთეულის ცნება, ზმნის სემანტიკური დერივაცია, პირის ნიშნების სემანტიკური და ფორმალური ფუნქციები, ინტეგრალური და არაინტეგრალური გაების ზმნური სიტყვები და ქართული ზმნის მორფოსინტაქსი ქართული ენის თანამედროვე ლოგიკური გრამატიკის მიხედვით.
- თემა 5: შანიძისეული დროითი და უღლებითი კატეგორიების კრიტიკული ანალიზი და ქართული ზმნის ულებითი სისტემა ქართული ენის თანამედროვე ლოგიკური გრამატიკის მიხედვით.
- თემა 6: სინტაქსური კავშირების ფორმალური ბუნების შესახებ ქართული ენის თანამედროვე ლოგიკური გრამატიკის მიხედვით.
- თემა 7: ლოგიკური ბრუნების, ლინგვისტური მიმართებებისა და მარტივი წინადადების საკითხი ქართული ენის თანამედროვე ლოგიკური გრამატიკის მიხედვით.
- თემა 8: ზოგადად მსაზღვრელი სიტყვების ლოგიკური ბრუნების შესახებ ქართულ ენაში.
- თემა 9: ქართული ენის ბირთვული ნაწილის ჩომსკისეული ფორმალური მოდელი ქართული ენის თანამედროვე ლოგიკური გრამატიკის მიხედვით.

შეფასება

შეფასება დაეყრდნობა ლექციებზე დასწრებას, კოლოქვიუმებზე მიღებულ შეფასებებს (ორი კოლოქვიუმი), პრაქტიკულებზე აქტივობას, სემინარზე გაკეთებულ მოხსენებებსა და საბოლოო გამოცდას (II სემესტრის ბოლოს).

დასწრება	10%
პირველი კოლოქვიუმი	15%
მეორე კოლოქვიუმი	15%
აქტიურობა და მოხსენება სემინარზე	20%
საბოლოო გამოცდა	40%
საბოლოო შეფასება	100%

სავალდებულო ლიტერატურა

1. ბ. პარტი, ა. მიულენი, რ. უოლი მათემატიკური მეთოდები ენათმეცნიერებაში (მთარგმნელი რედაქტორები: კ. ფხაკაძე, ლ. ლეკიაშვილი, მთარგმნელები: ე. სოსელია, მ. ივანიშვილი), გამოიცა ს-ს ჟურნალის „ქართული ენა და ლოგიკა“ დამატების სახით, (ISSN 1512 -2840), თბილისი, გამომცემლობა „უნივერსალი“, 2005;
2. კ. ფხაკაძე, ლ. ლეკიაშვილი, მ. ივანიშვილი, ლ. ტიბუა, გ. ჭანკვეტაძე, დამატებითი საკითხები კურსი თანამედროვე მათემატიკურ ლინგვისტიკაში, ლოგიკისა და ენის გაერთიანებული ქართული ჯგუფი, 2004;
3. ს-ს ჟურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა“, №1, №2, 2005.

დამატებითი ლიტერატურა

2. ემონ ბაზი, არაფორმალური ლექციები ფორმალურ სემანტიკებში (ინგლისურ ენაზე), ნიუორგის უნივერსიტეტი, 1989;
3. ი. ბენტემი, ა. მიულენი, ენა და ლოგიკა (ინგლისურ ენაზე), ამსტერდამი, 1997;

სწავლების შედეგი

კურსის დასრულების შედეგად სტუდენტს ექნება სასაფუძვლო წარმოდგენა ქართული ენის თანამედროვე ლოგიკურ გრამატიკაზე. ამასთან, გამოუმუშვავდება ამ სფეროში მეცნიერული ნაშრომების დამოუკიდებლად აღქმისა და გაანალიზების ჩვევები.

4.4 ბუნებრივი ენები, როგორც ფორმალური ენები, ანუ მონტეგიუს გრამატიკული მიდგომების სასაფუძვლო კურსის პროგრამული განაწერი – სილაბუსი №3

სასწავლო კურსის დასახელება

ბუნებრივი ენები, როგორც ფორმალური ენები, ანუ მონტეგიუს გრამატიკული მიდგომების სასაფუძვლო კურსი – (II სემესტრი, შიდასამოდულო ძირითადი კურსი)

სასწავლო კურსის კოდი

სასწავლო კურსის სტატუსი

შიდასამოდულო სავალდებულო კურსი ზუსტი და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის მაგისტრატურისათვის

სასწავლო კურსის ხანგრძლივობა

ერთი სემესტრი (II სემესტრი)

ECTS

7.5 კრედიტი

75 საკონტაქტო საათი,

113 საათი დამოუკიდებელი მუშაობისათვის

ლექტორი

კონსტანტინე ფხაკაძე, თსუ ი. ვეკუას სახ. გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტი, სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამის „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ ხელმძღვანელი, მთავარი მეცნიერ თანამშრომელი, ტელ: 215029;

ელ-ფოსტა: k_pkhakadze@caucasis.net

სასწავლო კურსის მიზანი

კურსის ითვალისწინებს მონტეგიუსული ლოგიკურ-ლინგვისტური გრამატიკული თეორიის სასაფუძვლო საკითხების სწავლებას. ამასთან, კურსის მიზანია ამ მეტად მნიშვნელოვანი და ჩვენთვის სრულიად ახალი ლოგიკურ-ლინგვისტური სამეცნიერო მიმართულებით ადგილობრივი კადრების მომზადება, რაც ფორმირების პროცესში მყოფი ქართული მათემატიკური ლინგვისტური სკოლის დასავლურ მათემატიკურ ლინგვისტურ მიმართულებებთან ინტეგრირების ცხად და აუცილებელ წინაპირობას წარმოადგენს.

სასწავლო კურსის შესწავლის წინაპირობები

ელემენტარული სიმრავლეთა თეორია, მათემატიკური ლოგიკის ელემენტები.

სასწავლო კურსის ფორმატი

II სემესტრი - ლექცია კვირაში 2 საათი (30 სალექციო საათი),

II სემესტრი - პრაქტიკული კვირაში 2 საათი (30 სალექციო საათი),

II სემესტრი - სემინარი კვირაში 1 საათი (30 სასემინარო საათი).

ლექციები დაეთმობა ახალი თეორიული ცოდნის მიწოდებას, პრაქტიკული დაეთმობა უკვე მიწოდებული თეორიული ცოდნის გაღრმავებას, ხოლო სემინარები დაეთმობა შესწავლილი მასალის საფუძველზე სამეცნიერო სტატიების გარჩევას, სტუდენტურ პრეზენტაციებსა და დისკუსიებს. სემესტრის მეორე და მესამე მესამედის განმავლობაში ჩატარდება კოლოკვიუმი, სადაც მოხდება მიღებული ცოდნის საშუალებო შემოწმება.

სასწავლო კურსის შინაარსი

თემა 1: ძირითადი ცნებები: კომპოზიციურობა, გამონათქვამთა ლოგიკის კომპოზიციური აღრიცხვა.

- თემა 2: პრედიკატული ლოგიკის კომპოზიციური აღრიცხვა.
- თემა 3: ბუნებრივი ენები და კომპოზიციურობა.
- თემა 4: ლამბდა-განზოგადება: ტიპთა თეორია, λ-განზოგადების სინტაქსი და სემანტიკა.
- თემა 5: ლამბდა აღრიცხვა.
- თემა 6: ლამბდა აღრიცხვის ლინგვისტური გამოყენებები.
- თემა 7: განმსაზღვრელები და კვანტორები.
- თემა 8: კვანტორების პირობითი კლასიფიკაცია.
- თემა 9: განმსაზღვრელებისა და კვანტორების თვისებები.
- თემა 10: განმსაზღვრელები, ორორც მიმართებები.
- თემა 11: კონტექსტი და კვანტიფიკაცია.

შეფასება

შეფასება დაეყრდნობა ლექციებზე დასწრებას, კოლოკვიუმებზე მიღებულ შეფასებებს (ორი კოლოკვიუმი), პრაქტიკულებზე აქტივობას, სემინარზე გაკეთებულ მოხსენებებსა და საბოლოო გამოცდას (II სემესტრის ბოლოს).

დასწრება	10%
პირველი კოლოკვიუმი	15%
მეორე კოლოკვიუმი	15%
აქტიურობა და მოხსენება სემინარზე	20%
საბოლოო გამოცდა	40%
საბოლოო შეფასება	100%

სავალდებულო ლიტერატურა

1. ბ. პარტი, ა. მიულენი, რ. უოლი მათემატიკური მეთოდები ენათმეცნიერებაში (ინგლისურ ენაში), ამსტერდამი, 1990.

დამატებითი ლიტერატურა

2. ემონ ბაზი, არაფორმალური ლექციები ფორმალურ სემანტიკებში (ინგლისურ ენაზე), ნიუორკის სახელმწიფო უნივერსიტეტი, 1989.

სწავლების შედეგი

კურსის დასრულების შედეგად სტუდენტს ექნება სასაფუძვლო წარმოდგენა მონტეგიუს გრამატიკულ მიღებობებზე. ამასთან, გამოუმუშავდება ამ სფეროში მეცნიერული ნაშრომების დამოუკიდებლად აღქმისა და გაანალიზების ჩვევები.

4.5 მათემატიკური ლინგვისტიკის ზოგადი მათემატიკური საფუძვლების სამოდულო კურსის პროგრამული განაწერი – სილაბუსი №4

სასწავლო კურსის დასახელება

მათემატიკური ლინგვისტიკის ზოგადი მათემატიკური საფუძვლები (III სემესტრი, შიდასამოდულო სავალდებულო კურსი)

სასწავლო კურსის კოდი

სასწავლო კურსის სტატუსი

შიდასამოდულო სავალდებულო კურსი ზუსტი და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის მაგისტრატურისთვის

სასწავლო კურსის ხანგრძლივობა

ერთი სემესტრი (III სემესტრი)

ECTS

- 7.5 კრედიტი
- 75 საკონტაქტო საათი,
- 113 საათი დამოუკიდებელი მუშაობისათვის

ლექტორი:

1. დოც. ვახტანგ ფხაკაძე, თსუ ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტი, შეთავსებით გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტი, თსუ გმი ს-მ პროგრამის „კომპიუტერის სრული პროგრამულ მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ მეცნიერ თანამშრომელი, ტელ: 36 17 78

სასწავლო კურსის მიზანი

კურსის მიზანია მათემატიკური ლინგვისტიკის ზოგადი მათემატიკური საფუძვლების სწავლება.

სასწავლო კურსის შესწავლის წინაპირობები

ელემენტარული სიმრავლეთა თეორია, მათემატიკური ლოგიკის ელემენტები.

სასწავლო კურსის ფორმატი

II სემესტრი - ლექცია კვირაში 2 საათი (30 სალექციო საათი)

II სემესტრი - პრაქტიკული კვირაში 2 საათი (30 სალექციო საათი),

II სემესტრი - სემინარი კვირაში 1 საათი (15 სასემინარო საათი).

ლექციები დაეთმობა ახალი თეორიული ცოდნის მიწოდებას, პრაქტიკული მეცადინეობები დაეთმობა უკვე მიწოდებული თეორიული ცოდნის გაღრმავებას, სემინარები დაეთმობა შესწავლილი მასალის საფუძველზე სამეცნიერო სტატიების გარჩევას, სტუდენტურ პრეზენტაციებსა და დისკუსიებს. სემესტრის მეორე და მესამე მესამედის განმავლობაში ჩატარდება კოლოქვიუმი, სადაც მოხდება მიღებული ცოდნის საშუალებო შემოწმება.

სასწავლო კურსის შინაარსი

თემა 1: აღნიშვნათა თეორიის ძირითადი განსაზღვრებები.

თემა 2: ზოგადი შენიშვნები შემამოკლებელ ფორმებზე.

თემა 3: I, II, II' ტიპის შემამოკლებელი სიმბოლოები.

თემა 4: III, IV, IV' ტიპის შემამოკლებელი სიმბოლოები.

თემა 5: V, VI, VI' ტიპის შემამოკლებელი სიმბოლოები.

თემა 6: განსაზღვრება სქემები და შემამოკლებელი ფორმები.

თემა 7: ფორმათა აღდგენის ძირითადი პროცესები.

თემა 8: შემამოკლებელი სიმბოლოების ძირითადი თვისებები.

თემა 9: ა-აღრიცხვის სასაფუძვლო საკითხები: ა-ტერმები და კონვერსია.

თემა 10: სხვადასხვა სახის ა-თეორიების მოკლე მიმოხილვა.

თემა 11: რედუქციის ცნება და სხვადასხვა ტიპის რედუქციები.

თემა 12: ჩორჩი-როსერის თეორემა, სხვადასხვა რედუქციული სტრატეგიები.

შეფასება

შეფასება დაეყრდნობა ლექციებზე დასწრებას, კოლოქვიუმებზე მიღებულ შეფასებებს (ორი კოლოქვიუმი), პრაქტიკულებზე აქტივობას, სემინარზე გაკეთებულ მოხსენებებსა და საბოლოო გამოცდას (II სემესტრის ბოლოს).

დასწრება	10%
პირველი კოლოქვიუმი	15%
მეორე კოლოქვიუმი	15%
მოხსენება და აქტიურობა სემინარზე	20%
საბოლოო გამოცდა	40%
საბოლოო შეფასება	100%

სავალდებულო ლიტერატურა

1. შ. ფხაკაძე, აღნიშვნათა თეორიის ზოგიერთი საკითხი (რუსულ ენაზე), თბილისი, თსუ გამომცემლობა, 1977;

2. ხ. ბარენდტრეხტი. ლამბდა აღრიცხვა – მისი სინტაქსი და სემანტიკა (რუსულ ენაზე), მოსკოვი, 1985.

დამატებითი ლიტერატურა

1 შ. ფხაკაძე, მათემატიკური ლოგიკა – საფუძვლები, თბილისი, I ტ. თსუ გამომცემლობა, 1996, II ტ. თსუ გამომცემლობა 1999.

სწავლების შედეგი

კურსის დასრულების შემდეგ სტუდენტს ექნება მკაფიო წარმოდგენა თანამედროვე მათემატიკური ლინგვისტიკის ზოგად მათემატიკურ საფუძვლებზე. ამასთან, სტუდენტს გამოუმუშავდება ამ მათემატიკურ სფეროებში მეცნიერული ნაშრომების დამოუკიდებლად აღქმისა და გაანალიზების ჩვევები.

4.6 მეტყველების ამოცნობის ზოგადი ენათმეცნიერული საფუძვლების და თანამედროვე მათემატიკური მეთოდების სამოდულო კურსის პროგრამული განაწერი – სილაბუსი №5

სასწავლო კურსის დასახელება

მეტყველების ამოცნობის ზოგადი ენათმეცნიერული საფუძვლები და თანამედროვე მათემატიკური მეთოდები (III სემესტრი, შიდასამოდულო სავალდებულო კურსი).

სასწავლო კურსის კოდი

სასწავლო კურსის სტატუსი

შიდასამოდულო სავალდებულო კურსი ზუსტი და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის მაგისტრატურისათვის.

სასწავლო კურსის ხანგრძლივობა

ერთი სემესტრი (III სემესტრი).

ECTS

7.5 კრედიტი,

75 საკონტაქტო საათი,

113 საათი დამოუკიდებელი მუშაობისათვის.

ლექტორები:

1. ბადრი ცხადაძე, პროფესორი, შეთავსებით თსუ გმი ს-მ პროგრამის „კომპიუტერის სრული პროგრამულ მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ კონსულტანტი; ტელ: 53 76 90;

2. გიორგი ჩიჩუა გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტი, პროგრამა „კომპიუტერის სრული პროგრამულ მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“, თანახელმძღვანელი, წამყვანი მეცნიერ თანამშრომელი, ტელ: 96 43 31.

სასწავლო კურსის მიზანი

კურსი ითვალისწინებს ხმისა და მეტყველების გამოცნობის ზოგადი ენათმეცნიერული საფუძვლებისა და მათემატიკური მეთოდების სწავლებას. ამასთან, კურსის მიზანი არის ქართული მეტყველების კომპიუტერული დამუშავებისათვის აუცილებელი ადგილობრივი კადრების მომზადება.

სასწავლო კურსის შესწავლის წინაპირობები

ელემენტარული სიმრავლეთა თეორია, მათემატიკური ლოგიკის ელემენტები და მოდულის II სემესტრის სავალდებულო კურსებით განსაზღვრული ცოდნა.

სასწავლო კურსის ფორმატი

III სემესტრი - ლექცია კვირაში 2 საათი (30 სალექციო საათი),

III სემესტრი - პრაქტიკული კვირაში 2 საათი (30 სალექციო საათი),

III სემესტრი - სემინარი კვირაში 1 საათი (30 სასემინარო საათი).

ლექციები დაეთმობა ახალი თეორიული ცოდნის მიწოდებას, პრაქტიკული დაეთმობა უკვე მიწოდებული თეორიული ცოდნის გაღრმავებას, ხოლო სემინარები დაეთმობა

შესწავლით მასალის საფუძველზე სამეცნიერო სტატიების გარჩევას, სტუდენტურ პრეზენტაციებსა და დისკუსიებს. სემესტრის მეორე და მესამედის განმავლობაში ჩატარდება კოლოქვიუმი, სადაც მოხდება მიღებული ცოდნის საშუალებო შემოწმება.

სასწავლო კურსის შინაარსი

- თემა 1: მეტყველების ორგანოების ფიზიოლოგია.
- თემა 2: სამეტყველო ბგერების ფონეტიკური ანალიზი.
- თემა 3: სმენა და ყური.
- თემა 4: მეტყველების სინთეზირების მათემატიკური მეთოდები.
- თემა 5: სამეტყველო სიგნალის ციფრულ ფორმატად გარდაქმნა.
- თემა 6: ხმის ციფრული ფილტრაცია,
- თემა 7: ხმის სპექტრული ანალიზი.
- თემა 8: მეტყველების გამოცნობის ევრისტიკული მეთოდები.
- თემა 9: მარკოვის ჯაჭვები და მოდელები.
- თემა 10: მეტყველების სინთეზირებისა და ამოცნობის ურთიერთმიმართებები.

შეფასება

შეფასება დაეყრდნობა ლექციებზე დასწრებას, კოლოქვიუმებზე მიღებულ შეფასებებს (ორი კოლოქვიუმი), პრაქტიკულებზე აქტივობას, სემინარზე გაკეთებულ მოხსენებებსა და საბოლოო გამოცდას (II სემესტრის ბოლოს).

დასწრება	10%
პირველი კოლოქვიუმი	15%
მეორე კოლოქვიუმი	15%
აქტიურობა და მოხსენება სემინარზე	20%
საბოლოო გამოცდა	40%
საბოლოო შეფასება	100%

სავალდებულო ლიტერატურა

1. დ. ჯურავსკი, ჯ. მარტინი, ენისა და მეტყველების დამუშავება, კოლორადოს უნივერსიტეტი, 2000.

დამატებითი ლიტერატურა

2. თ. გამყრელიძე, ზ. კიკნაძე, ზ. შადური, ნ. შენგელაძა, თეორიული ენათმეცნიერების კურსი, თბილისი, თსუ, 2005.

სწავლების შედეგი

კურსის დასრულების შედეგად სტუდენტს ექნება სასაფუძვლო წარმოდგენა მეტყველების გამოცნობის თანამედროვე მათემატიკურ მეთოდებზე. ამასთან, გამოუმუშავდება ამ სფეროში მეცნიერული ნაშრომების დამოუკიდებლად აღქმისა და გაანალიზების ჩვევები.

4.7 ენების, გრამატიკებისა და ავტომატების, ანუ ჩომსკის გრამატიკული მიდგომების სასაფუძვლო საკითხების სამოდულო კურსის პროგრამული განაწერი – სილაბუსი №6

სასწავლო კურსის დასახელება

ენები, გრამატიკები და ავტომატები ანუ ჩომსკის გრამატიკული მიდგომების სასაფუძვლო საკითხები (III სემესტრი, შიდასამოდულო არჩევითი კურსი).

სასწავლო კურსის კოდი

სასწავლო კურსის სტატუსი

შიდასამოდულო არჩევითი კურსი ზუსტი და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის მაგისტრატურისათვის.

სასწავლო კურსის ხანგრძლივობა

ერთი სემესტრი (III სემესტრი).

ECTS

- 7.5 კრედიტი,
75 საკონტაქტო საათი,
113 საათი დამოუკიდებელი მუშაობისათვის.

ლექტორი

კონსტანტინე ფხაკაძე, თსუ ო. ვექუას სახ. გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტი, სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამის „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ ხელმძღვანელი, მთავარი მეცნიერ თანამშრომელი, ტელ: 21 50 29;

ელ-ფოსტა: k_pkhakadze@caucasus.net

სასწავლო კურსის მიზანი

კურსი ითვალისწინებს ჩომსკისული ლოგიკურ-ლინგვისტური გრამატიკული თეორიის სასაფუძლო საკითხების სწავლებას. ამასთან, კურსის მიზანია ამ მეტად მნიშვნელოვანი და ჩვენთვის სრულიად ახალი ლოგიკურ-ლინგვისტური სამეცნიერო მიმართულებით ადგილობრივი კადრების მომზადება, რაც ფორმირების პროცესში მყოფი ქართული მათემატიკური ლინგვისტური სკოლის დასავლურ მათემატიკურ ლინგვისტურ მიმართულებებთან ინტეგრირების ცხად და აუცილებელ პირობას წარმოადგენს.

სასწავლო კურსის შესწავლის წინაპირობები

ელემენტარული სიმრავლეთა თეორია, მათემატიკური ლოგიკის ელემენტები და მოდულის II სემესტრის სავალდებულო კურსებით განსაზღვრული ცოდნა.

სასწავლო კურსის ფორმატი

- II სემესტრი - ლექცია კვირაში 2 საათი (30 სალექციო საათი),
II სემესტრი - პრაქტიკული კვირაში 2 საათი (30 სალექციო საათი),
II სემესტრი - სემინარი კვირაში 1 საათი (30 სასემინარო საათი).

ლექციები დაეთმობა ახალი თეორიული ცოდნის მიწოდებას, პრაქტიკული დაეთმობა უკვე მიწოდებული თეორიული ცოდნის გაღრმავებას, ხოლო სემინარები დაეთმობა შესწავლილი მასალის საფუძველზე სამეცნიერო სტატიების გარჩევას, სტუდენტურ პრეზენტაციებსა და დისკუსიებს. სემესტრის მეორე და მესამე მესამედის განმავლობაში ჩატარდება კოლოკვიუმი, სადაც მოხდება მიღებული ცოდნის საშუალებო შემოწმება.

სასწავლო კურსის შინაარსი

თემა 1: ძირითადი ცნებები: ენები, ავტომატები, გრამატიკები, გრამატიკები და ზეები, ჩომსკის იერარქიები, ენები და ავტომატები.

თემა 2: სასრული ავტომატები, რეგულარული ენები, 3-მე ტიპის გრამატიკები.

თემა 3: ძირს მიბიძები ავტომატები და კონტექსტისაგან თავისუფალი ენები და გრამატიკები.

თემა 4: ტიურინგის მანქანები, რეგულსულად გადათვლადი ენები, 0 ტიპის გრამატიკები.

თემა 5: წრფივად ბმული ავტომატები, კონტექსტური ენები და 1 ტიპის გრამატიკები.

თემა 6: უკონტექსტო და კონტექსტურ ენებს შორის არსებული ენები.

შეფასება

შეფასება დაეყრდნობა ლექციებზე დასწრებას, კოლოკვიუმებზე მიღებულ შეფასებებს (ორი კოლოკვიუმი), პრაქტიკულებზე აქტივობას, სემინარზე გაკეთებულ მოხსენებებსა და საბოლოო გამოცდას (II სემესტრის ბოლოს).

დასწრება	10%
პირველი კოლოკვიუმი	15%
მეორე კოლოკვიუმი	15%
აქტიურობა და მოხსენება სემინარზე	20%
საბოლოო გამოცდა	40%
საბოლოო შეფასება	100%

სავალდებულო ლიტერატურა

1. ბ. პარტი, ა. მიულენი, რ. უოლი, მათემატიკური მეთოდები ენათმეცნიერებაში (ინგლისურ ენაზე), ამსტერდამი, 1990.

დამატებითი ლიტერატურა

1. რ. ჰაუსერი, გამოთვლითი ენათმეცნიერების საფუძვლები (ინგლისურ ენაზე), შპრინგერი, 1999.

სწავლების შედეგი

კურსის დასრულების შედეგად სტუდენტს ექნება სასაფუძვლო წარმოდგენა ჩომსკის გრამატიკულ მიღვომებზე. ამასთან, გამოუმუშავდება ამ სფეროში მეცნიერული ნაშრომების დამოუკიდებლად აღქმისა და გაანალიზების ჩვევები.

4.8 ენის მოდელირებისა და ლინგვისტურ მონაცემთა ციფრული დამუშავების თეორიული და პრაქტიკული კურსის პროგრამული განაწერი – სილაბუსი №7

სასწავლო კურსის დასახელება

ენის მოდელირებისა და ლინგვისტურ მონაცემთა ციფრული დამუშავების თეორიული და პრაქტიკული კურსი (III სემესტრი, შიდასამოდულო არჩევითი კურსი).

სასწავლო კურსის კოდი

სასწავლო კურსის სტატუსი

შიდასამოდულო არჩევითი კურსი ზუსტი და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის მაგისტრატურისთვის.

სასწავლო კურსის ხანგრძლივობა

ერთი სემესტრი (III სემესტრი)

ECTS

7.5 კრედიტი,

75 საკონტაქტო საათი,

113 საათი დამოუკიდებელი მუშაობისათვის.

ლექტორი

კახა გაბუნია, ფილ.-მეც.-დოქტ., განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროს პროექტი „ილია ჭავჭავაძე“ - ქართული ენის კოორდინატორი, შეთავსებით თსუ გმი ს-მ პროგრამის „კომპიუტერის სრული პროგრამულ მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ კონსულტანტი ტელ: 216606;

ელ-ფოსტა: kaxagabunia@yahoo.com

სასწავლო კურსის მიზანი

წინამდებარე კურსი წარმოადგენს ერთგვარ მცდელობას, მაგისტრანტები გაეცნონ თანამედროვე დისკიპლინათშორისი დარგის ძირითად პრინციპებს, შეისწავლონ ენობრივ მონაცემთა (ტექსტების, ლექსიკონების, მონაცემთა ბაზების) ლოგიკური და ციფრული (კომპიუტერული) დამუშავების ძირითადი მეთოდები და საშუალებები.

სასწავლო კურსის შესწავლის წინაპირობები

ელემენტარული სიმრავლეთა თეორია, მათემატიკური ლოგიკის ელემენტები და მოღულის II სემესტრის სავალდებულო კურსებით განსაზღვრული ცოდნა.

სასწავლო კურსის ფორმატი

II სემესტრი - ლექცია კვირაში 2 საათი (30 სალექციო საათი),

II სემესტრი - პრაქტიკული კვირაში 2 საათი (30 სალექციო საათი),

II სემესტრი - სემინარი კვირაში 1 საათი (30 სასემინარო საათი).

ლექციები დაეთმობა ახალი თეორიული ცოდნის მიწოდებას, პრაქტიკული დაეთმობა უკვე მიწოდებული თეორიული ცოდნის გაღრმავებასა და საკითხთა პრაქტიკული ასპექტების ათვისებას, ხოლო სემინარები დაეთმობა შესწავლილი მასალის საფუძველზე

სამეცნიერო სტატიების გარჩევას, სტუდენტურ პრეზენტაციებსა და დისკუსიებს. სემისტრის მეორე და მესამე მესამედის განმავლობაში ჩატარდება კოლოქიუმი, სადაც მოხდება მიღებული ცოდნის საშუალებო შემოწმება.

სასწავლო კურსის შინაარსი

თემა 1: კომპიუტერი და ადამიანი; ხელოვნური ინტელექტის პრობლემა; ენათა კომპიუტერული დამუშავება როგორც ლოგიკის, ლინგვისტიკისა და პროგრამირების მომიჯნავე დარგი; ენობრივი (ლინგვისტური) მონაცემი; მონაცემთა ბაზის განსაზღვრა; მონაცემთა ბაზების ტიპები (ტექსტური, ლინგვისტური, ლექსიკონური).

თემა 2: ელექტრონულ მონაცემთა ბაზების გამართვის მეთოდოლოგიური ასპექტი; ტექსტურ მონაცემთა ბაზების ციფრული დამუშავების თეორიულ-მეთოდოლოგიური საფუძვლები და ძირითადი ლოგიკური პრინციპები; თეზაურუსის პრინციპი და წარმოქმნის პრინციპი; ტექსტის სეგმენტაცია (წინადადება, ფრაზა, სიტყვა, მორფება).

თემა 3: ციფრულ ლინგვისტურ მონაცემთა კოდირების საკითხი; ლინგვისტურ მონაცემთა საერთაშორისო კოდირების საკითხი; ქართულ-კავკასიური ენების კოდირების მდგომარეობა; ლინგვისტურ მონაცემთა ელექტრონული წარმოდგენის თანამედროვე საშუალებანი სხვადასხვა ფორმატში (HTML, SGML, XMLWord Cruncher).

თემა 4: ბუნებრივი ენა და ბუნებრივი ენის მონაცემთა ციფრულ და ლოგიკურ დამუშავებასთან დაკავშირებული პრობლემები; ენათა ოჯახები და მათი გრამატიკული სტრუქტურები.

თემა 5: მეტყველების სტრუქტურიზაციის პრინციპი და იერარქიული სტრუქტურა; ენა, როგორც იერარქიულ დონეთა (მორფოლოგიური, სინტაქსური, მორფოსინტაქსური, სემანტიკური) სისტემა; ლინგვისტურ მონაცემთა ბაზები Shoebox-ის ფორმატში (ქართული ენის მაგალითზე).

თემა 6: მონაცემთა მორფოლოგიურ დონეზე დამუშავებისას გამოსაყენებელი ძირითადი ცნებებისა და კატეგორიების განსაზღვრა; სიტყვაფორმა; ფუძე, მორფება; ფორმაცვალება; ფორმაცვალებადი და ფორმაუცვლელი სიტყვები; პარადიგმა; ბრუნება და უღლება – როგორც სიტყვის ფორმაცვალების საშუალებანი.

თემა 7: ქართული ენის მორფოლოგიური დონის ანალიზი და სინთეზი; მორფებისა კლასიფიკაცია რანგობრივი თეორია; ფუძისა და მორფებით (აფიქსთა) არანუირების კანონზომიერებანი; სიტყვაწარმოების და ფორმაწარმოების ურთიერთმიმართება რანგობრივი თეორიის ფონზე; სიტყვაფორმათა სინთეზისა და ანალიზის თეორიული ასპექტები.

თემა 8: ბრუნვათა სისტემა ქართულში; ფუძისა და აფიქსების ურთიერთმიმართება; ბრუნების ტიპები; ბრუნების ტიპების კლასიფიკაცია ციფრული და ლოგიკური დამუშავების პრინციპების გათვალისწინებით; ბრუნვათა მოდელების დემონსტრირება პროგრამის სახით;

თემა 9: ზმნის უღლება; ზმნის მორფოლოგიური კატეგორიები: ზმნის კატეგორიების შესახებ თანამედროვე ენათმეცნიერებაში არსებული განსხვავებული შეხედულებების ანალიზი ციფრული და ლოგიკური დამუშავების პრინციპების გათვალისწინებით.

თემა 10: ნაკვთთა რაოდენობა ქართულში; ნაკვთის (როგორც ზმნის ფუნქციონირების, ენაში ზმნის არსებობის და გამოყენების ფორმის) არსი; ზმნური პარადიგმის საყრდენი ფუძის ცნება; ზმნურ აფიქსთა ურთიერთმიმართების ალგორითმული დამუშავების პრინციპები; ნაკვთთა რაოდენობაზე (8, 11, 16) არსებულ შეხედულებათა პრაქტიკული ანალიზი; ზმნური პარადიგმების ურთიერთმიმართება; ყველა ტიპის ზმნური პარადიგმის დემონსტრირება პროგრამის სახით.

თემა 11: სინტაქსური დონის ანალიზი და სინთეზი; ფრაზის სტრუქტურა; უშუალო შემადგენელთა მეთოდი; თანამედროვე სინტაქსური თეორიები; უშუალო შემადგენლობის მეთოდის, ჩოშსკის, ფილმორის, ჩეიფის, რელაციური გრამატიკის, სხვა თანამედროვე სინტაქსურ თეორიებზე დამყარებული პრაქტიკული მაგალითების დემონსტრირება.

თემა 12: ავტომატური თარგმანი და მისი ძირითადი სირთულეები; ავტომატური ინფორმაციის გადატენა ერთი ენიდან მეორეში მორფოლოგიური დონის ნაირსახეობის პირობებში; სინონიმისა და ომონიმის პრობლემები ენის მანქანური დამუშავების პროცესში; ინდოევროპულ ენათა სუბიექტი და პრედიკატი; არსებითი სხვაობა ქართული და ინდოევროპული ზმნური სემანტიკური სტრუქტურის ზედაპირული ასახვის თვალსაზრისით.

შეფასება

შეფასება დაეყრდნობა ლექციებზე დასწრებას, კოლოქვიუმებზე მიღებულ შეფასებებს (ორი კოლოქვიუმი), პრაქტიკულებზე აქტივობას, სემინარზე გაკეთებულ მოხსენებებსა და საბოლოო გამოცდას (II სემესტრის ბოლოს).

დასწრება	10%
პირველი კოლოქვიუმი	15%
მეორე კოლოქვიუმი	15%
აქტიურობა და მოხსენება სემინარზე	20%
საბოლოო გამოცდა	40%
საბოლოო შეფასება	100%

საგალდებულო ლიტერატურა

1. ბ. პარტი, ა. მიულენი, რ. უოლი მათემატიკური მეთოდები ენათმეცნიერებაში (მთარგმნელი რედაქტორები კ. ფხაკაძე, ლ. ლეკიაშვილი, მთარგმნელები ე.სოსელია, მ. ივანიშვილი), გამოიცა დამატების სახით ს-ს ჟურნალზე „ქართული ენა და ლოგიკა“, (ISSN 1512 -2840), თბილისი, გამომცემლობა უნივერსალი, 2005.

დამატებითი ლიტერატურა

- კ. ფხაკაძე - დამატებითი საკითხავი კურსი თანამედროვე მათ. ლინგვისტიკაში;
- თ. უთურგაძის, ი. ასათიანის, ბ. ჯორბენაძის, გ. გიგოლაშვილის, ი. აპრესიანის შრომები.

სწავლების შედეგი

კურსის გავლის შემდეგ სტუდენტი შეძლებს ლინგვისტური მასალის (ტექსტის, ლექსიკონების - მონაცემთა ბაზების) ციფრულ და ლოგიკურ დამუშავებას.

4.9 ქართული ენის თანამედროვე ლოგიკური გრამატიკის გაღრმავებული სამოდულო კურსის პროგრამული განაწერი – სილაბუსი №8

სასწავლო კურსის დასახელება

ქართული ენის თანამედროვე ლოგიკური გრამატიკის გაღრმავებული კურსი – (III სემესტრი, შიდასამოდული არჩევითი კურსი).

სასწავლო კურსის კოდი

სასწავლო კურსის სტატუსი

შიდასამოდულო არჩევითი კურსი ზუსტი და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის მაგისტრატურისთვის.

სასწავლო კურსის ხანგრძლივობა

ერთი სემესტრი (III სემესტრი).

ECTS

- 7.5 კრედიტი,
- 75 საკონტაქტო საათი,
- 113 საათი დამოუკიდებელი მუშაობისათვის.

ლექტორი

კონსტანტინე ფხაკაძე, თსუ ი. ვეკუას სახ. გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტი, სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამის „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-

მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ ხელმძღვანელი, მთავარი მეცნიერ თანამშრომელი, ტელ: 21 50 29; ელ-ფოსტა: k_pkhakadze@caucasus.net

სასწავლო კურსის მიზანი

კურსი ითვალისწინებს ქართული ენის თანამედროვე ლოგიკური გრამატიკის გაღრმავებულ სწავლებას. ამასთან, კურსის მიზანი არის ქართული ენის თანამედროვე ლოგიკური მეთოდებით კვლევისთვის აუცილებელი ადგილობრივი კადრების მომზადება.

სასწავლო კურსის შესწავლის წინაპირობები

ელემენტარული სიმრავლეთა თეორია, მათემატიკური ლოგიკის ელემენტები და მოდულის II სემესტრის სავალდებულო კურსებით განსაზღვრული ცოდნა.

სასწავლო კურსის ფორმატი

II სემესტრი - ლექცია კვირაში 2 საათი (30 სალექციო საათი),

II სემესტრი - პრაქტიკული კვირაში 2 საათი (30 სალექციო საათი),

II სემესტრი - სემინარი კვირაში 1 საათი (30 სასემინარო საათი).

ლექციები დაეთმობა ახალი თეორიული ცოდნის მიწოდებას, პრაქტიკული დაეთმობა უკვე მიწოდებული თეორიული ცოდნის გაღრმავებას, ხოლო სემინარები დაეთმობა შესწავლილი მასალის საფუძვლზე სამეცნიერო სტატიების გარჩევას, სტუდენტურ პრეზენტაციებსა და დისკუსიებს. სემესტრის მეორე და მესამე მესამედის განმავლობაში ჩატარდება კოლოქვიუმი, სადაც მოხდება მიღებული ცოდნის საშუალებო შემოწმება.

სასწავლო კურსის შინაარსი

თემა 1: ქართული ენის ბირთვული ნაწილის მონტეგიუსეული სიმრავლურ-თეორიული მოდელი ქართული ენის თანამედროვე ლოგიკური გრამატიკის მიხედვით.

თემა 2: ზოგადად მარტივი წინადადების მათემატიკურ ენაზე თარგმნის პრობლემის შესახებ ქართული ენის თანამედროვე ლოგიკური გრამატიკის მიხედვით.

თემა 3: თხრობითი წინადადების პრობლემა, ლოგიკური კაგშირები და ენობრივ-ლოგიკური განტოლებათა თეორიის სასაფუძვლო საკითხები ქართული ენის თანამედროვე ლოგიკური გრამატიკის მიხედვით.

თემა 4: ზოგადად სახელური და ზმნური ფრაზების პრობლემის შესახებ ქართული ენის თანამედროვე ლოგიკური გრამატიკის მიხედვით.

თემა 5: კვანტორულ-პრედიკატული ურთიერთმიმართებები ქართული ენის თანამედროვე ლოგიკური გრამატიკის მიხედვით.

თემა 6: კითხვითი და ბრძანებითი წინადადებების შესახებ ქართული ენის თანამედროვე ლოგიკური გრამატიკის მიხედვით.

თემა 7: ქართული ზმნის დროითი ყოფაქცევები და დროითი ლოგიკის საფუძვლები ქართული ენის თანამედროვე ლოგიკური გრამატიკის მიხედვით.

თემა 8: აღნიშვნათა თეორიისა და ელიფსისის პრობლემის ურთიერთმიმართებები ქართული ენის თანამედროვე ლოგიკური გრამატიკის მიხედვით.

თემა 9: აღნიშვნათა თეორიისა და ქართული ენის თანამედროვე ლოგიკური გრამატიკის ურთიერთმიმართებები.

შეფასება

შეფასება დაეყრდნობა ლექციებზე დასწრებას, კოლოქვიუმებზე მიღებულ შეფასებებს (ორი კოლოქვიუმი), პრაქტიკულებზე აქტივობას, სემინარზე გაკეთებულ მოხსენებებსა და საბოლოო გამოცდას (II სემესტრის ბოლოს).

დასწრება	10%
პირველი კოლოქვიუმი	15%
მეორე კოლოქვიუმი	15%
აქტიურობა და მოხსენება სემინარზე	20%
საბოლოო გამოცდა	40%
საბოლოო შეფასება	100%

სავალდებულო ლიტერატურა

1. ბ. პარტი, ა. მიულენი, რ. უოლი მათემატიკური მეთოდები ენათმეცნიერებაში (მთარგმნელი რედაქტორები კ. ფხაკაძე, ლ. ლეკიაშვილი, მთარგმნელები ე.სოსელია, მ. ივანიშვილი), გამოიცა დამატების სახით ს-ს ჟურნალზე „ქართული ენა და ლოგიკა“, (ISSN 1512 -2840), თბილისი, გამომცემლობა უნივერსალი, 2005;
2. კ. ფხაკაძე, ლ. ლეკიაშვილი, მ. ივანიშვილი, ლ. ტიბუა, გ. ჭანკვეტაძე, დამატებითი საკითხავი კურსი თანამედროვე მათემატიკურ ლინგვისტიკაში, ლოგიკისა და ენის გაერთიანებული ქართული ჯგუფი, 2004;
3. ს-ს ჟურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა“, №I, №2, 2005.

დამატებითი ლიტერატურა

2. ემონ ბახი, არაფორმალური ლექციები ფორმალურ სემანტიკებში (ინგლისურ ენაზე), ნიუორკის სახელმწიფო უნივერსიტეტი, 1989;
3. ი. ბენტემი, ა. მიულენი, ენა და ლოგიკა (ინგლისურ ენაზე), ამსტერდამი, 1997.

სწავლების შედეგი

კურსის დასრულების შედეგად სტუდენტს ექნება გაღრმავებული წარმოდგენა ქართული ენის თანამედროვე ლოგიკურ გრამატიკაზე. ამასთან, გამოუმუშავდება ამ სფეროში მეცნიერული ნაშრომების დამოუკიდებლად აღქმისა და გაანალიზების სიღრმისეული ჩვევები.

3.10 ბუნებრივი ენები როგორც ფორმალური ენები, ანუ მონტეგიუს გრამატიკული მიდგომების გაღრმავებული სამოდულო კურსის პროგრამული განაწერი – სილაბუსი №9

სასწავლო კურსის დასახელება

ბუნებრივი ენები, როგორც ფორმალური ენები, ანუ მონტეგიუს გრამატიკული მიდგომების გაღრმავებული კურსი – (III სემესტრი, შიდასამოდულო არჩევითი კურსი).

სასწავლო კურსის კოდი

სასწავლო კურსის სტატუსი

შიდასამოდულო არჩევითი კურსი ზუსტი და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის მაგისტრატურისთვის.

სასწავლო კურსის ხანგრძლივობა

ერთი სემესტრი (III სემესტრი).

ECTS

- 7.5 კრედიტი,
- 75 საკონტაქტო საათი,
- 113 საათი დამოუკიდებელი მუშაობისათვის.

ლექტორი

კონსტანტინე ფხაკაძე, თსუ ი. ვეკუას სახ. გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტი, სახელმწიფო მიწნობრივი პროგრამის „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ ხელმძღვანელი, მთავარი მეცნიერ თანამშრომელი, ტელ: 215029;

ელ-ფოსტა: k_pkhakadze@caucasis.net

სასწავლო კურსის მიზანი

კურსის ითვალისწინებს მონტეგიუსული ლოგიკურ-ლინგვისტური გრამატიკული თეორიის საკითხების გაღრმავებულ სწავლებას. ამასთან, კურსის მიზანია ამ მეტად მნიშვნელოვანი და ჩვენთვის სრულიად ახალი ლოგიკურ-ლინგვისტური სამეცნიერო მიმართულებით ადგილობრივი კადრების მომზადება, რაც ფორმირების პროცესში მყოფი

ქართული მათემატიკური ლინგვისტური სკოლის დასავლურ მათემატიკურ ლინგვისტურ მიმართულებებთან ინტეგრირების ცხად და აუცილებელ პირობას წარმოადგენს.

სასწავლო კურსის შესწავლის წინაპირობები

ელემენტარული სიმრავლეთა თეორია, მათემატიკური ლოგიკის ელემენტები და მოდულის II სემესტრის სავალდებულო კურსებით განსაზღვრული ცოდნა.

სასწავლო კურსის ფორმატი

II სემესტრი - ლექცია კვირაში 2 საათი (30 სალექციო საათი),

II სემესტრი - პრაქტიკული კვირაში 2 საათი (30 სალექციო საათი),

II სემესტრი - სემინარი კვირაში 1 საათი (30 სასემინარო საათი).

ლექციები დაეთმობა ახალი თეორიული ცოდნის მიწოდებას, პრაქტიკული დაეთმობა უკვე მიწოდებული თეორიული ცოდნის გაღრმავებას, ხოლო სემინარები დაეთმობა შესწავლილი მასალის საფუძვლზე სამეცნიერო სტატიების გარჩევას, სტუდენტურ პრეზენტაციებსა და დისკუსიებს. სემესტრის მეორე და მესამე მესამედის განმავლობაში ჩატარდება კოლოქვიუმი, სადაც მოხდება მიღებული ცოდნის საშუალებო შემოწმება.

სასწავლო კურსის შინაარსი

თემა 1: ზოგადად მონტეგიუს სემანტიკური პროგრამის შესახებ.

თემა 2: მონტეგიუს სინტაქსური ხედვები.

თემა 3: მონტეგიუს სემანტიკური ხედვები.

თემა 4: მონტეგიუს პრაგმატიკული ხედვები.

შეფასება

შეფასება დაეყრდნობა ლექციებზე დასწრებას, კოლოქვიუმებზე მიღებულ შეფასებებს (ორი კოლოქვიუმი), პრაქტიკულებზე აქტივობას, სემინარზე გაკეთებულ მოხსენებებსა და საბოლოო გამოცდას (II სემესტრის ბოლოს).

დასწრება	10%
პირველი კოლოქვიუმი	15%
მეორე კოლოქვიუმი	15%
აქტიურობა და მოხსენება სემინარზე	20%
საბოლოო გამოცდა	40%
საბოლოო შეფასება	100%

სავალდებულო ლიტერატურა

1. რ. მონტეგიუ, ფორმალური ფილოსოფია – რ. მონტეგიუს რჩეული შრომები (ინგლისურ ენაზე), იელის უნივერსიტეტი, 1976.

დამატებითი ლიტერატურა

1. ი. ბენტემი ა. მიულენი, ენა და ლოგიკა (ინგლისურ ენაზე), ამსტერდამი, 1997.

სწავლების შედეგი

კურსის დასრულების შედეგად სტუდენტს ექნება სიღრმისეული წარმოდგენა მონტეგიუს გრამატიკულ მიღომებზე. ამასთან, გამოუმუშავდება ამ სფეროში მეცნიერული ნაშრომების დამოუკიდებლად აღქმისა და გაანალიზების მყარი ჩვევები.

ბუნებრივი ენების ლოგიკისა და მათემატიკური ლინგვისტიკის რეფორმით ბლოკირებული საუნივერსიტეტო სწავლების აღდგენის აუცილებლობის შესახებ

ქვემოთ მათემატიკური და ბუნებრივი ენების ლოგიკისა და თანამედროვე მათემატიკური ლინგვისტიკის სამეცნიერო, ტექნოლოგიური, სასწავლო და საგანმანათლებლო მიზნების და მათი მნიშვნელობების უფრო დაწვრილებითი წარმოჩენით შევეცდები რეფორმით ბლოკირებული იმ საუნივერსიტეტო პროცესების აღდგენის აუცილებლობის დასაბუთებას, რომელიც თსუ მექანიკა-მათემატიკის ფაკულტეტის 2004 წლის 18 ივნისის სამეცნიერო საბჭოს იმ გადაწყვეტილებით დაიწყო, რომლითაც „მათემატიკის დაფუძნებისა და სწავლების მეთოდიკის კათედრა“ „მათემატიკური და ბუნებრივი ენების ლოგიკის“ სპეციალიზაციით გაფართოვდა და რომელიც საბუნებისმეტყველო ფაკულტეტის მათემატიკის ინსტიტუტის 2006 წლის მათემატიკის სამაგისტრო პროგრამის ფარგლებში „მათემატიკური ლინგვისტიკის“ სპეციალობის ჩამოყალიბებით გაგრძელდა.

1. მათემატიკური და ბუნებრივი ენების ლოგიკისა და მათემატიკური ლინგვისტიკის სამეცნიერო და ტექნოლოგიური მიზნების შესახებ

უნდა ითქვას, რომ ქართულმა ენათმეცნიერულმა სკოლამ, რომელიც დამსახურებულად ამაყობს თავისი არაერთგზისი მიღწევებით, ჯერ კიდევ ვერ შეძლო საქართველოში თანამედროვე მათემატიკური ლინგვისტიკის ანუ, რაც იგივეა, ჩომსკისეული და მონტევიუსეული ლინგვისტური მიმართულებების დაფუძნება და რომ ქართული ენა და ქართული ენის ლოგიკა თანამედროვე მათემატიკური თვალსაზრისებით თითქმის შეუსწავლელია. ამ ვითარების ძირითადი მიზეზი ქართული ლოგიკური სკოლის გვიან ფორმირებულობა და, შესაბამისად, მინამდელ ქართულ საენათმეცნიერო კვლევებში ქართველი ლოგიკოსების ვერ მონაწილეობა.

თანამედროვე მათემატიკური ლინგვისტიკის ინტენსიური განვითარების პროცესები დასავლეთში გასული საუკუნის ორმოცდაათიანი წლებიდან დაიწყო, რაც მანამდე მათემატიკურ ლოგიკაში და ფორმალური ენებისა და ავტომატების თეორიაში უკვე დაგროვილ ცოდნასა და გამოცდილებას ეყრდნობოდა. ხაზგასასმელია, რომ თანამედროვე მათემატიკური ლინგვისტიკის დამფუძნებლები, არც ნაუმ ჩომსკი და არც რიჩარდ მონტევიუ, არ გამოსულან კლასიკური ენათმეცნიერული წიაღიდან. კერძოდ, მათგან პირველი განათლებით ინჟინერი იყო და შესანიშნავად ფლობდა მათემატიკური ავტომატების თეორიული და ტექნოლოგიურ ხასიათის სპეციფიკას, ხოლო მეორე, მუშაობდა რა კლასიკური მათემატიკური ლოგიკისა და ფორმალური ფილოსოფიის ფარგლებში, ძირითადად დაკავებული იყო ინგლისური ენისა და ფრეგესეული კლასიკური მათემატიკური ენის ურთიერთმიმართებების პრობლემათა კვლევით. ხაზგასასმელია აგრეთვე ის, იმ დროისათვის მეტად ამბიციური მიზნები, რაც თავიდანვე მოიხაზა ამ სამეცნიერო სფეროში. ეს მიზნებია ბუნებრივი ენებისა და ამ ენებით მოცემული აზროვნებითი სისტემების სრული მათემატიკური და მანქანური დაფუძნება

ამგვარად, ამ სამეცნიერო სფეროს კვლევით ამოცანებში თავიდანვე იყო გათვალისწინებული ისეთი ავტომატების კონსტრუირება, რომლებთანაც ადამიანებს ინტელექტუალური სახის ნებისმიერი საჭიროების შემთხვევაში საშუალება ექნებოდათ დაემყარებინათ სრულმასშტაბიანი ენობრივი ურთიერთობები. – ეს გულისხმობს ინტელექტუალურ საჭიროებებს როგორც ერთი რომელიმე ენობრივი სისტემის შიგნით, ისე ინტელექტუალურ საჭიროებებს ორი განსხვავებული ენობრივი სისტემის ფარგლებშიც, რითაც ამ ეპოქალური დატვირთვების მქონე

ამოცანებში თავიდანვე იყო გათვალისწინებული ავტომატურად მთარგმნელი მანქანების კონსტრუირების პრობლემებიც.

ამასთან, ჩომსკისგან განსხვავებით, რომელიც უფრო მათემატიკური ავტომატების თეორიასა და პოსტის მაწარმოებელ სისტემებს ეყრდნობოდა, მონტეგიუმ თავის მიღვომებში არსებითი როლი მიანიჭა ფრეგესეულ მათემატიკურ ენასა და სემანტიკის მისეულ კომპოზიციურობის პრინციპს. ამასთან, მათემატიკურ და ბუნებრივ ენებს შორის ავტომატურად მთარგმნელი სისტემის კონსტრუირება მან მისი კვლევების ძირითად მიზნად დასახა. ამით მონტეგიუმ ბუნებრივი ენობრივი სისტემების დაფუძნების ამოცანებს საბოლოდ მიუჩინა აღვილი მათემატიკის დაფუძნების პრობლემატიკაში, რითაც ჰილბერტისეული ფორმალისტური პროგრამა თითქმის ამომწურავად გააფართოვა მეცნიერული ცოდნის დაფუძნების ლაბნიცისეულ პროგრამამდე.

სულ მალე მონტეგიუსეული ლინგვისტური ხედვების საფუძველზე, ცოდნის დაფუძნების ზოგად პრობლემატიკაში მათემატიკურ ლოგიკასთან ერთად განშტოვდა და ცალკე მიმართულებად გამოიყო ბუნებრივი ენების ლოგიკა, რომელმაც, თავის მხრივ, მთელი დანარჩენი მათემატიკისგან განსხვავებით, ნაწილობრივ უარი თქვა კვლევის შედეგების უნივერსალურ დატვირთვებზე და შესაბამისი მოცულობებით სხვადასხვა ვიწრო ენობრივი მნიშვნელობებით დაიტვირთა. დღეს უკვე ცხადია, რომ ის ენები, რომელთა ფარგლებშიც მათი სრული მათემატიკური დაფუძნების მიზნით მათემატიკური ლინგვისტიკითა და ბუნებრივი ენების ლოგიკით განსაზღვრული კვლევები არ წარმოებს, ანუ ის ენები, რომელთა სრული მათემატიკური და მანქანური დაფუძნების მიზნობრივი პროცესები არ მიმდინარეობს, იმ ფუნდამენტური მეცნიერული ხედვებისა და თეორიული ცოდნების გარეშე რჩებან, რომელთა არ არსებობის შემთხვევაში მათი სრულმასშტაბიანი ტექნოლოგიზება სრულიად არაპერსპექტიულია.

ეს ერთი მხრივ მხრივ კი, ცხადია ისიც, რომ ბუნებრივი ენების ტექნოლოგიზების სულ უფრო მზარდი ტემპებით მიმდინარე პროცესების ფონზე იმ ენებს, რომელთა აღჭურვა თანამედროვე და პერსპექტიული ტექნოლოგიური შესაძლებლობებით ვერ მოხერხდება, სამომავლოდ უკვე დაგეგმილ ტექნოლოგიზებულ ენათა ეპოქაში არსებითად ეზღუდებათ ყოველდღიური ფუნქციონალური დანიშნულებები და ამით ეს ენები კულტურული უმოქმედობისა და, შესაბამისად, თანდათანობითი დაკნინების და დავიწყების საშიშროების ქვეშ ექცევიან.

ამგვარად, საქართველოში მათემატიკური და ბუნებრივი ენების ლოგიკისა და თანამედროვე მათემატიკური ლინგვისტიკის სრულმასშტაბიანი დაფუძნების საჭიროება ზემოთ უკვე გაწერილი ეპოქალური მნიშვნელობების მქონე ამოცანებთან ერთად ამ ამოცანების ვიწრო ენობრივი სპეციფიკითაც არის განპირობებული, რაც, ცხადია, ამ ეპოქალური მიზნებით ადგილობრივი კვლევების წარმოების აუცილებლობას ცალსახად ადასტურებს. საქმე ისაა, რომ აქ ისეთი ტექნოლოგიური შედეგებია დაგეგმილი, რომლებიც მათი ენობრივი სპეციფიურობის გამო არა საზოგადოდ გამოყენებადნი არიან.

გასათვალისწინებელია ისიც, რომ დასავლეთში და აღმოსავლეთში ამ უმნიშვნელოვანეს ამოცანებზე მუშაობა უკვე წლებია მიმდინარეობს და, როგორც უკვე აღვნიშნე, რაც დრო გადის ხელოვნური ინტელექტის, ავტომატიკის თეორიის, მათემატიკური და ბუნებრივი ენების ლოგიკის, ფორმალური გრამატიკებისა და თანამედროვე მათემატიკური ლინგვისტიკის პრობლემატიკის ფარგლებში პროცესები მიმართულებით სულ უფრო და უფრო ინტენსიურდება.

ამასთან, თუ ამ კვლევების პირველ ეტაპზე ჩომსკისა და მონტეგიუს სამეცნიერო ხაზები თითქმის დამოუკიდებლად ვითარდებოდნენ, მათმა საერთო ნიადაგმა – მათემატიკურმა ლოგიკამ, მათემატიკურ გრამატიკებში ფრეგესეულმა მიღვომებმა, ჩორჩისეულმა λ-აღრიცხვამ და ტერმთა გადამწერი სისტემების თეორიამ, ავტომატებისა და აღვორითმების თეორიების თანამედროვე

შედეგებმა, ავტომატურ მტკიცებათა თეორიამ, პროგრამული, მათემატიკური და ბუნებრივი ენების თანამედროვე ლოგიკურმა თეორიებმა და ლოგიკური ანუ ინტელექტუალური პროგრამირების დღევანდელმა მიღწევებმა, ეს ორი ხაზი ძლიერ დაახლოვა ერთმანეთთან და დღეს ლოგიკა, ენა, გამოთვლებად წოდებული სამეცნიერო მიმართულების სახით ჩამოაყალიბა.

ხაზგასასმელია ისიც, რომ თუ ზემოაღნიშნული მიმართულებით კვლევების წარმოების პირველ ეტაპზე ძირითადად მუშაობა მიმდინარეობდა წერითი ენების დამუშავების პრობლემებზე, დღეს უკვე კლევთითი დატვირთვების ვექტორი არანაკლები მოცულობით მიიმართა ზეპირი ენების დამუშავებაზე და ეს მაშინ, როდესაც ჩვენ ქართული ენისთვის ამ თანამედროვე ლინგვისტური თვალსაზრისებით ჯერ მხოლოდ სასაფუძვლო შემადგენლების ჩამოყალიბების პროცესში ვართ.

არადა, ქართული ენის სხვა ენებისგან სიღრმისეულად განსხვავებული ენობრივი სპეციფიკები ორიგინალური და არსებულებისგან არსებითად განსხვავებული მიღომების განვითარებას მოითხოვს. – ანუ, ისევ ვიმეორებ, რომ აქ ჩვენ ისეთ სამეცნიერო და ტექნოლოგიურ შედეგებთან გვაქვს საჭმე, რომელიც მათი ენობრივი სპეციფიურობის გამო არა საზოგადოდ გამოყენებადნი არიან, რაც ცალსახად ადასტურებს ამ მიზნებით დამოუკიდებელი ქართული კვლევითი პროცესების განვითარების როგორც საჭიროებას, ისე აუცილებლობას.

ზემოაღნიშნულ თვალსაზრისს კიდევ უფრო ამყარებს ის, რომ თანამედროვე დასავლური მეცნიერული სწავლება, რომელიც ენობრივ ერთეულში მშობლიური ენის ქვეცნობიერ ბუნებრივ არსებობას ადასტურებს, გვეუბნება, რომ ამა თუ იმ ბუნებრივი ენობრივი სისტემის სრული გაცნობიერება და, შესაბამისად, მისი სრული და ზუსტი მათემატიკური სისტემატიზაცია, მხოლოდ ამ ენობრივი სისტემის ბუნებრივად მატარებელი ერთეულებისთვის არის შესაძლებელი.

ანუ, ქვეცნობიერი საფეხურის ენობრივ ბუნებასთან არაბუნებრივი თანაზიარობის შემთხვევაში შეუძლებლად მიიჩნევენ ამ ენობრივი ბუნების მათემატიკურად ზუსტი და ამომწურავად სრული გაცნობიერების შესაძლებლობას. – ეს დაახლოებით ისეთივე შეუძლებლობად გაიგება, როგორ შეუძლებლობასაც უცნობი ფიზიკური სამყაროს ფიზიკურ კანონთა სრული ფიზიკური აღწერის შესაძლებლობა წარმოადგენს.

ამგვარად, გასაგებია, რომ ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის სახელმწიფო-მიზნობრივი პროგრამით „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ განსაზღვრული მიზნების განხორციელება აუცილებლობით ითხოვს მათემატიკური და ბუნებრივი ენების ლოგიკისა და მათემატიკური ლინგვისტიკის მიმართულებით უნივერსიტეტში ერთხელ უკვე დაფუძნებული და რეფორმით ბლოკირებული სწავლებათა აღდგენას და მათ შემდგომ გაღრმავებასა და განვითარებას. – ყველა სხვა შემთხვევაში, ჩვენ ვერ შევძლებთ ქართული ენისთვის ლოგიკა, ენა, გამოთვლებად წოდებულ სამეცნიერო სფეროში განსაზღვრული ეპოქალური ამოცანების გადაწყვეტას, რაც ბუნებრივია, იმას ნიშავს, რომ სამომავლოდ უკვე დაგვეგმილ ტექნოლოგიზმულ ენათა ეპოქაში, ქართულ ენას სასწავლო, სამეცნიერო, სახელმწიფოებრივი და საზოგადოებრივი თვალსაზრისებით თანდათანობითი დაკნინება და შემდგომი სრული კულტურული უმოქმედობა ემუქრება!

2. მათემატიკური და ბუნებრივი ენების ლოგიკისა და მათემატიკური ლინგვისტიკის სასწავლო და საგანმანათლებლო მიზნების შესახებ

ზემოაღნიშნული სრულიად საკმარისია იმისთვის, რომ უნივერსიტეტმა თვალი გაუსწოროს 2006 წლის რეფორმისას დაშვებულ შეცდომას და დაუყოვნებლივ მიიღოს ზომები

უმართებულოდ შეწყვეტილი სასწავლო პროცესების აღდგენის თვალსაზრისებით. მიუხედავად ამისა, სკითხის სრული წარმოჩენის მიზნით მოკლედ მიმღვიხილავ კიდევ ერთ მნიშვნელოვან მიზეზს იმისა, თუ რატომ არ შეიძლება საბუნებისმეტყველო ფაკულტეტზე მათემატიკური და ბუნებრივი ენების ლოგიკის სპეციალიზაციისა და მათემატიკური ლინგვისტიკის სპეციალობის მიმართულებით ერთხელ უკვე დაფუძნებული საუნივერსიტეტო სასწავლო პროცესების ბლოკირება.

სამწუხაროა, მაგრამ ფაქტია, რომ დღეს, საქართველოში, ფაქტოურად არ არსებობენ ბუნებრივი ენების ლოგიკისა და თანამედროვე მათემატიკური ლინგვისტიკის სპეციალისტები. ეს ყველაფერი განაპირობებს იმას, რომ ბუნებრივი ქართული ენა და ბუნებრივი ქართული ენის ბუნებრივი ლოგიკა ამ თანამედროვე თვალსაზრისებით თითქმის შეუსწავლელია. და ეს მაშინ, როდესაც, საქართველოში, უკვე მესამეჯერ, ერთიანი ეროვნული გამოცდების ფარგლებში ჩატარდა ზოგადი უნარების ტესტური გამოცდები. პირდაპირ უნდა ითქვას, რომ ამ გამოცდების ვერბალური ნაწილით განსაზღვრულ საგამოცდო საკითხებში ტესტური გამოცდის თვისობრივად მაღალხარისხობრივი ორგანიზება აუცილებლობის წესით ითხოვს ბუნებრივი ქართული ენის ბუნებრივი ლოგიკის მთელ რიგ სიღრმისეულ და სასაფუძვლო საკითხებზე მეცნიერულად დაფუძნებული და საზოგადოდ შეთანხმებული ცოდნის არსებობას.

სხვა სიტყვებით ეს იმას ნიშნავს, რომ ასეთი გამოცდების თვისობრივად მაღალხარისხობრივი, ანუ, რაც იგივეა, მაღალკომპეტენტური და მაღალობიერქტური ორგანიზება, აუცილებლობით ითხოვს ქართულ ენაში ისეთი მათემატიკური შინაარსის სიტყვების ფუნქციონირების ნორმირებასა და სტანდარტიზებას როგორებიცაა ვთქვათ: არ; არა; და; ან; ან ..., ან; ანდა; თუ; თუ ..., მაშინ; მაშინ, და მხოლოდ მაშინ; მხოლოდ მაშინ; ყველა; ყოველი; არცერთი; ზოგიერთი; ზოგიერთი მაინც; მხოლოდ; მხოლოდ ზოგიერთი; ნებისმიერი; რომელიმე; რომელიმე მაინც; ერთი, ორი, და ა.შ.; ერთი მაინც, ორი მაინც, და ა.შ.; მხოლოდ ერთი, მხოლოდ ორი და ა.შ.; რამოდენიმე; რამოდენიმე მაინც; მხოლოდ რამოდენიმე; ნაწილი; მხოლოდ ერთი ნაწილი; ერთი ნაწილი მაინც; შესაძლებელია; არ არის შესაძლებელი; შეუძლებელია; არ არის შეუძლებელი; არსებობს; არ არსებობს; შესაძლებელია არსებობდეს; შეუძლებელია არსებობდეს; დასაშვებია; არ არის დასაშვები; დაუშვებელია; არ არის დაუშვებელი; დასაშვებია არსებობდეს; დაუშვებელია არსებობდეს; იწვევს; არ იწვევს; შესაძლებელია იწვევდეს; შეუძლებელია იწვევდეს; გამომდინარეობს; არ გამომდინარეობს; აუცილებელია; არ არის აუცილებელი; საკმარისია; არ არის საკმარისი; აუცილებელია და საკმარისი; არ არის აუცილებელი და საკმარისი; ეწინააღმდეგება; არ ეწინააღმდეგება; ჭეშმარიტია; არ არის ჭეშმარიტი; მცდარია; არ არის მცდარი; შესაძლებელია ჭეშმარიტი იყოს; შეუძლებელია ჭეშმარიტი იყოს; შესაძლებელია მცდარი იყოს; შეუძლებელია მცდარი იყოს; შესაძლებელია ნებისმიერი ... იყოს; შეუძლებელია ნებისმიერი ... იყოს; შესაძლებელია ყველა ... იყოს; შეუძლებელია ყველა ... იყოს; შესაძლებელია რომელიმე ... იყოს; შეუძლებელია რომელიმე ... იყოს; სულ მცირე; სულ ცოტა; ყველაზე მეტი; ყველა შესაძლო შემთხვევაში; ყველა შემთხვევაში; ზოგიერთ შესაძლო შემთხვევაში; ზოგიერთ შემთხვევაში; არცერთ შესაძლო შემთხვევაში; არცერთ შემთხვევაში; ყველაზე კარგ შემთხვევაში; ყველაზე ცუდ შემთხვევაში; სავარაუდოა; ნაკლებ სავარაუდოა; მით უფრო სავარაუდოა; დაუშვებელია ვივარაუდოთ; ყველა სავარაუდო შემთხვევაში; ზოგიერთ სავარაუდო შემთხვევაში; არცერთ სავარაუდო შემთხვევაში; რომ; სავარაუდოა, რომ ... იყოს; სავარაუდოა, რომ ... არ იყოს; აუცილებელია, რომ ... იყოს; აუცილებელია, რომ ... არ იყოს; არ არის უცილებელი, რომ ... იყოს; არ არის აუცილებელი, რომ ... არ იყოს და ა.შ. და სხვა მრავალი. — სხვას რომ ყველაფერს თავი დაგანხოთ, თუ თავად არა ვართ შეთანხმებულნი იმაში, თუ რას ნიშნავს ის, რომ წინადადება ზოგიერთი ვაშლი წითელია, ჭეშმარიტია, ანდა, ვთქვათ, არ არის ჭეშმარიტი, ანდა, ვთქვათ, მცდარია, ანდა, ვთქვათ, არ არის მცდარი, ანდა, ვთქვათ, მართალია, ანდა, ვთქვათ, არ არის მართალი, ანდა, ვთქვათ, ტყუილია, ანდა, ვთქვათ, არ არის ტყუილი, მაშინ რა უფლება გვაქვს აბიტურიენტებს ამ ჯერ შეუთანხმებელი ცოდნის

ფარგლებში საგამოცდო სატესტო შეკითხვები დავუსვათ და ასე პაერში გამოკიდებულთ ტესტურ რეჟიმში პასუხები მოვთხოვთ?

უფრო თვალსაჩინო რომ გავხადოთ ის, რაც ითქვა, განვიხილოთ ერთი ლოგიკური ამოცანა 2006 წლის ზოგადი უნარების საგამოცდო მასალებიდან. ეს ამოცანა შემდეგნაირად იყო ჩამოყალიბებული:

„ვთქვათ ტყუილია, რომ ხეზე ყველა ვაშლი მწიფეა.

ქვემოთ ჩამოთვლილთაგან რომელი გამომდინარეობს ამ დებულებიდან აუცილებლად?

- (ა) ხეზე არც ერთი ვაშლი არ არის მკვახე
- (ბ) ხეზე არც ერთი ვაშლი არ არის მწიფე
- (გ) ხეზე ზოგიერთი ვაშლი მაინცაა მწიფე
- (დ) ხეზე ზოგიერთი ვაშლი მაინცაა მკვახე“

ამ სატესტო ამოცანის პასუხად გამომცდელებმა აბიტურიენტებს (დ) შესთავაზეს, არადა, თუ აბიტურიენტი აპრილიად არ გამოვა იქიდან, რომ ნებისმიერი არამწიფე ვაშლი მკვახეა და თუ ჩათვლის, რომ ვაშლის არამწიფობის შემთხვევაში ცალსახად იმის თქმა, რომ ეს ვაშლი მკვახეა, არ შეიძლება, მაშინ ის (დ) ვარიანტს პასუხად არ აირჩევს. (დ) ვარიანტის პასუხად არჩევა იმ აბიტურიენტსაც გაუჭირდება, რომელიც ჩათვლის, რომ იქნებ ხეზე ყველა ვაშლი მწიფეა, არის ტყუილი არა იმიტომ, რომ ამ ზის ერთი რომელიდაც ვაშლი არ არის მწიფე, არამედ იმიტომ, რომ ამ ხეზე არცერთი ვაშლი არ არის. (დ) ვარიანტს პასუხად არც ის აბიტურიენტი აირჩევს, რომელიც წინადადებას ხეზე ზოგიერთი ვაშლი მაინცაა მწიფე განარჩევს წინადადებისგან ხეზე ზოგიერთი ვაშლი მწიფეა და მას ხეზე ზოგიერთი ვაშლი მაინც ხომ უნდა იყოს მწიფე წინადადების ელიფსისად გაიგებს, რაც, თავის მხრივ, იმას ნიშნავს, რომ ამ ხეზე მოსალოდნელია მწიფე ვაშლების არსებობა, მაგრამ ის რომ ხეზე ერთი მაინც არამწიფე ვაშლია, უდაოა.

გასაგებია, რომ ასეთი არაცალსახა დამოკიდებულებები ამ ამოცანის სატესტო პირობებში ჩაყენების საკითხს მეტად საჭიროდ ხდის. ეს არაცალსახობა განპირობებულია იმით, რომ საერთო შეთანხმებული ცოდნის სახით ჯერ კიდევ არ არსებობს ქართულენობრივ აზროვნებაში ზოგიერთი კვანტორის ფუნქციონირების განმაზღვრელი ნორმები და სტანდარტები და, ამავდროულად, ეს გამოიწვია აგრეთვე ხეზე ზოგიერთი ვაშლი მაინცაა მწიფე წინადადების არასტანდარტულობამ. – მივიჩნევ, რომ ზოგადი უნარების ვერბალურ ნაწილზე პასუხისმგებელმა ჯგუფმა ტესტური პირობების ჩამოყალიბებისას ასეთი არასტანდარტული და საეჭვო წინადადებით სარგებლობისგან თავი უნდა შეიკავოს! – ყოველ შემთხვევაში ასეთი თავშეკავება სრულ აუცილებლობას წარმოადგენს, ვიდრე სატესტო შეკითხვების გასწვრივ დაშეგებული არ იქნება ღია შინაარსობრივი სააპელაციო პროცედურები.

ვითარების ამსახველი სურათის სისრულის ინტერესებიდან გამომდინარე უნდა აღინიშნოს ამ ამოცანისა და, შესაბამისად, ამ სატესტო საგამოცდო პროცესების სხვა პრობლემატური შემადგენლებიც: ზოგადი უნარების ვერბალური ნაწილის საგამოცდო ამოცანების მაკომპლექტებელი ჯგუფის წევრები არ იყენებენ ბუნებრივ ქართულ ენაში არსებულ კვანტორულ სიტყვას არცერთი და მის ნაცვლად ორთოგრაფიული ლექსიკონის მონაცემებიდან გამომდინარე არც ერთი სინტაქსისით სარგებლობენ. პრობლემატური ხასიათისაა აგრეთვე ამოცანის შუალედური შეკითხვა, რომელშიც ავტორები ნაცვლად აპრობირებული და ენობრივადაც გამართლებული ტერმინისა გამომდინარეობს ყოვლად გაუმართლებლად სარგებლობენ ტერმინით გამომდინარეობს აუცილებლად.

საკითხის არსები უფრო სიღრმისეული წვდომისთვის ძალიან მოკლედ მიმოვიზილავ 2006 წლის ზოგადი უნარების დამხმარე მასალათა კრებულის 23-ე და 24-ე გვერდებზე სასწავლო სააბიტურენტო მიზნების გათვალისწინებით სანიმუშოდ ამოხსნილ ლოგიკურ ამოცანას. ეს ამოცანა ასე ყალიბდება:

„დავუშვათ რომ:

ყველა ბიჭის უყვარს ფეხბურთი
ზოგიერთ ბიჭის უყვარს ჭადრაკი

ქვემოთ ჩამოთვლილთაგან რომელი ვამომდინარეობს ამ დებულებებიდან აუცილებლად?

- (ა) ყველა ბიჭის, რომელსაც უყვარს ჭადრაკი, უყვარს ფეხბურთი
- (ბ) ჭადრაკის მოყვარულ არც ერთ ბიჭის არ უყვარს ფეხბურთი
- (გ) ყველა ბიჭის, რომელსაც უყვარს ფეხბურთი, უყვარს ჭადრაკი
- (დ) ფეხბურთის მოყვარულ არც ერთ ბიჭის არ უყვარს ჭადრაკი”

ავტორები, 24-ე გვერდზე, პასუხად (გ) ვარიანტის არჩევის არამართებულობის მტკიცებისას შემდეგნაირად მსჯელობენ: „პასუხის (გ) ვარიანტი შეიძლება ჭეშმარიტი იყოს მხოლოდ იმ შემთხვევაში, როცა ფეხბურთის მოყვარულთა სიმრავლე ემთხვევა ბიჭების სიმრავლეს და ეს ორივე ემთხვევა ჭადრაკის მოყვარულთა სიმრავლეს. მაგრამ პასუხის ეს ვარიანტი არაა ჭეშმარიტი დავალების მოცემულობის განხორციელების ნებისმიერ შემთხვევაში. ე.ი. ის არ გამომდინარეობს დავალების მოცემულობიდან აუცილებლად და, შესაბამისად, არაა სწორი.”

ამგვარად, მსჯელობის პირველი წინადადებით ავტორები გვეუბნებიან, რომ „პასუხის (გ) ვარიანტი შეიძლება ჭეშმარიტი იყოს მხოლოდ იმ შემთხვევაში, როცა ფეხბურთის მოყვარულთა სიმრავლე ემთხვევა ბიჭების სიმრავლეს და ეს ორივე ემთხვევა ჭადრაკის მოყვარულთა სიმრავლეს.”

ეს უხეში ფაქტობრივი შეცდომაა, რადგან ე.წ. პასუხის (გ) ვარიანტის ჭეშმარიტობისთვის არანაირი აუცილებლობა იმისა, რომ ფეხბურთის მოყვარულთა სიმრავლე, ბიჭების სიმრავლე და ჭადრაკის მოყვარულთა სიმრავლე ერთმანეთს ემთხვეოდეს, არ არსებობს. ამისთვის სრულიად საკმარისია, რომ ფეხბურთის მოყვარული ბიჭების სიმრავლე, რომელიც ბიჭების სიმრავლისა და ფეხბურთის მოყვარულთა სიმრავლის თანაკვეთის ტოლია, ქვესიმრავლე იყოს ჭადრაკის მოყვარულთა სიმრავლისა.

მივიჩნევ, რომ ამ საპასუხისმგებლო ტექსტში დაშვებული ამ ფაქტობრივი შეცდომის მიზეზი არის ერთიანი ეროვნული გამოცდების ზოგადი უნარების ვერბალურ ნაწილზე პასუხისმგებელი ჯგუფის კომპლექტაცია და, კერძოდ, ის, რომ ჯგუფში არ არიან მათემატიკური და ბუნებრივი ენების ლოგიკისა და მათემატიკური ლინგვისტიკის სპეციალისტები. ნათელია, რომ ასეთი ამოცანების შედგენისა და მათი სანიმუშო ამოხსნების კეთების პასუხისმგებლობის დაკისრება მათემატიკური ლინგვისტური და ლოგიკური კომპეტენციების არ მქონე სპეციალისტებისთვის, არამართებულია.

საკითხის არსები კიდევ უფრო სრული და სიღრმისეული წვდომისთვის ძალიან მოკლედ მიმოვიზილავ ზოგადი უნარების 2007 წლის I ტესტის I ტექსტის ქვემოთ ციტირებულ მცირე ნაწილს:

, „თუმცა, ზოგჯერ ამა თუ იმ დებულების ჭეშმარიტება „იცვლება“. ეს იმ შემთხვევაში ხდება, როდესაც დებულება შეიცავს ცვლადს. დებულება ჭეშმარიტი ან მცდარი იქნება იმისდა მიხედვით, თუ რას ჩავსვამთ ცვლადის აღვილას. მაგალითად, მესამე დებულება, „დავით აღმაშენებელი მეფობდა რამდენიმე საუკუნის წინ“, მცდარი იქნება, თუ „რამდენიმე“-ს ნაცვლად ჩავსვამთ „ხუთს“, მაგრამ ის ჭეშმარიტი იქნება, თუ „რამდენიმე“-ს „ცხრით“ შევცვლით. ეს დებულება წააგავს ალგებრულ ტოლობას $2x=6$, რომელიც ჭეშმარიტია, თუ $x=3$, მაგრამ მცდარია ყველა სხვა შემთხვევაში“

იმის თქმა, რომ „დებულება, „დავით აღმაშენებელი მეფობდა რამდენიმე საუკუნის წინ“, მცდარი იქნება, თუ „რამდენიმე“-ს ნაცვლად ჩავსვამთ „ხუთს“, მაგრამ ის ჭეშმარიტი იქნება, თუ „რამდენიმე“-ს „ცხრით“ შევცვლით“ და მერე ამ ყოვლად გაუგებარი მსჯელობის საფუძველზე იმ ცალსახად არამართებული დასკვნის გაკეთება, რომ „ეს დებულება წააგავს ალგებრულ ტოლობას $2x=6$, რომელიც ჭეშმარიტია, თუ $x=3$, მაგრამ მცდარია ყველა სხვა შემთხვევაში“ სრული და აშკარა დასტურია იმ ღრმა პრობლემებისა, რაც ამ გამოცდების ვერბალურ ნაწილზე პასუხისმგებელ ჯგუფს გააჩნია. ამასთან, როგორც უკვე აღინიშნა, ამ პრობლემების ძირითადი ნაწილი იმასთან ერთად, რომ ქართული ენა და ქართული ენის ლოგიკა თანამედროვე მათემატიკური თვალსაზრისებით არასათანადოდ არის შესწავლილი, განპირობებულია მათემატიკური და ბუნებრივი ენების ლოგიკისა და მათემატიკური ლინგვისტიკის ქართველი სპეციალისტების თითქმის სრული არ არსებობით.

ეს ტექსტი და ზემო განხილული ამოცანები, რომლებშიც ამ ტიპის გამოცდების ორგანიზაციული და სამეცნიერო ხასიათის პრობლემების საკმარის ფართო სპექტრია თავმოყრილი, თვალნათლივ ადასტურებს, რომ გამოცდების მაღალხარისხობრივი¹ წარმართვის მიზნები პირდაპირ კავშირშია ქართული ენის, ქართული ენის ლოგიკისა და ქართული ენობრივი აზროვნების სრული მათემატიკური და მანქანური დაფუძნების უმნიშვნელოვანეს მიზნებთან. — ნათელია, რომ საგამოცდო სატესტო შეკითხვებში ზემოგანხილული პრობლემატური შემადგენლების არსებობა უპირველესად განპირობებულია იმით, რომ ჯერ კიდევ არასაკმარისი მოცულობით გვაქს მოძიებული ქართული ენის ლოგიკის სასაფუძვლო კანონები!

ამგვარად, ცხადია, რომ მათემატიკური და ბუნებრივი ენების ლოგიკის და მათემატიკური ლინგვისტიკის სასწავლო და საგანმანათლებლო მიზნებში პირდაპირობით ექცევა ერთიანი ეროვნული გამოცდების ფარგლებში უკვე მიმდინარე ზოგადი უნარების საგამოცდო ტესტირების მაღალკომპეტენტური და მაღალობიერებური ორგანიზების პრობლემები. თუმცა, ის, რომ ქართული ენა და აზროვნება თანამედროვე მათემატიკური, ლოგიკური და ლინგვისტური თვალსაზრისებით თითქმის შეუსწავლელია და ის, რომ დასრულებული სახით ჯერ კიდევ არ არსებობს ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკის საფუძვლები, არსებით სირთულეებს არამხოლოდ ზემოაღნიშნული საგამოცდო თვალსაზრისებით გვიქმის.

მიმდინარე საგანმანათლებლო რეფორმამ ინფორმაციული მოცულობებით დატვირთული სწავლების საბჭოური პრინციპი შეცვალა სწავლების თანამედროვე დასავლური პრინციპით, რომლის მიხედვითაც სწავლების ტაქტიკის განმსაზღვრელი პრიორიტეტული სტრატეგიული ხაზი აღსაზრდელში ზოგადი აზროვნებითი ჩვევების განვითარებაზე ორიენტირდება. ეს სასწავლო სტრატეგია განსაკუთრებულ მნიშვნელობას ანიჭებს ე.წ. სწავლების ენას, რომელიც მოზარდის აზროვნებითი უნარების განვითარებისთვის უმნიშვნელოვანეს საბაზისო მონაცემად განიხილება. სწავლების ენაში აზრობრივად გამართული მსჯელობითი უნარების გაღრმავება ამ

¹ ის, რომ ზოგადი უნარების ადგილობრივ გამოცდებზე შემოსული სააპელაციო განაცხადების პროცენტული მაჩვენებელი საგრძნობლად დაბალია ანალოგიურ მსოფლიო მაჩვენებლებთან შედარებით არის არა ამ გამოცდების მაღალხარისხის მიზნებისა და ამოცანების მიზნებისა და ამოცანების არაზუსტ გაებაზე და, შესაბამისად, ამ თვალსაზრისებით მის ცუდ ორგანიზებაზე მეტყველებს.

ტიპის სწავლების უმნიშვნელოვანეს მიზნად არის დასახული და ეს, რა თქმა უნდა, მნიშვნელოვანია, როგორც წმინდა საგანმანათლებლო, ისე უფრო ფართო - საზოგადოებრივი თვალსაზრისებითაც. - ცხადია, რომ ის, ვინც მეტყველებს, მაგრამ ვერ ახერხებს აზრების სწორად ჩამოყალიბებას გამართული მსჯელობების მაწარმოებელი ენობრივად მოცემული ლოგიკური წესების გათვალისწინებით და ისიც, ვინც ამავე წესებში გაუთვითცნობიერებლობის გამო ვერ ფლობს მოსმენით მიღებული მონაცემების სწორად გადამუშავების შესაძლებლობებს, ენობრივ საზოგადოებაში ენობრივი ურთიერთობის გარეშე რჩება, რაც მძიმე ტვირთია, როგორც თავად ამ პიროვნებისთვის, ისე ამ საზოგადოებისთვისაც.

ამასთან, გასეგებია, რომ თუ ჩვენ მათემატიკური სიზუსტეების და ენობრივი სპეციფიკების სრული გათვალისწინებით გამოვიცნობთ და აღვწერთ ქართული ენისთვის დამახასიათებელ ლოგიკურად გამართულ მსჯელობათა მარეალიზებელ წესებს, თანაც ისე, რომ ამ უკვე მათემატიკურად აღწერილ წესთა სისტემით დაპროგრამებული კომპიუტერი პროგრამულადვე წინასწარ გაწერილი შესაძლებლობებით ახერხებს ენობრივი მონაცემების ლოგიკურ ანალიზებას, იქ არსებული ზოგად ლოგიკური და კერძო შინაარსული სახის წინააღმდეგობების შემჩნევას და აზრობრივად დასაშვები დასკვნების გაკეთებას, ანუ თუ ჩვენ წარმატებით გადავწყვეტთ თსუ სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამით „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ განსაზღვრულ მიზანს, მაშინ, და მხოლოდ მაშინ, ჩვენ ასევე ხელთ გვეჩება ქართული ენის ლოგიკაზე ის აუცილებელი თეორიული ცოდნა, მხოლოდ რომლის მეთოდური გადამუშავების საფუძველზეც მოგვეცემა შესაძლებლობა საგანმანათლებლო სივრცეში ზოგადი ენობრივი მსჯელობითი უნარების განვითარებაზე პრიორიტეტულად ორიენტირებული სასწავლო პროცესის წარმატებული წარმატებული წარმატებისა.

აქედან გამომდინარე, გასაგებია, რომ „მათემატიკური და ბუნებრივ ენების ლოგიკის“ სპეციალიზაციისა და „მათემატიკური ლინგვისტიკის“ სპეციალობის საგანმანათლებლო მიზნებში ზოგადი აზროვნებითი უნარების საგამოცდო ტესტირებასთან ერთად ექცევა აგრეთვე ამავე უნარების განვითარებაზე პრიორიტეტულად ორიენტირებულ სასწავლო სისტემაში ქართული და მათემატიკური ენების ლოგიკის შეჯერებული და ერთმანეთით გაწონასწორებული სწავლების დანერგვა და, შესაბამისად, ამგვარ სწავლებათა წარსამართავად აუცილებელი სასწავლო მეთოდების დამუშავება.

ამგვარად, გასაგები ხდება, რომ კრიტიკული აზროვნებისა და ზოგადი მსჯელობითი უნარების განვითარებაზე ორიენტირებული საგანმანათლებლო მიზნები და ამ მიზნების წარმატებული განხორციელება აუცილებლობის წესით ითხოვს მიზნობრივ დამოკიდებულებებს ქართული ენის თანამედროვე მათემატიკური, ლოგიკური და ლინგვისტური მეთოდებით შესწავლის პროცესებისადმი, რაც, თავის მხრივ, ასევე აუცილებლობის წესით ითხოვს მიზნობრივ დამოკიდებულებებს მათემატიკური და ბუნებრივი ენების ლოგიკის და მათემატიკური ლინგვისტიკის მიმართულებით საუნივერსიტეტო სასწავლო პროცესების ორგანიზებისადმი. – წინააღმდეგ შემთხვევაში, ცხადია, რომ კრიტიკული აზროვნებისა და ზოგადი მსჯელობითი უნარების განვითარებაზე პრიორიტეტულად ორიენტირებული საგანმანათლებლო რეფორმა ვერ გასცდება პოპულისტურ, დეკლარაციულ რიტორიკას და ვერ განვითარდება მიზნებით ჩაფიქრებული რეალური შინაარსების გათვალისწინებით.

3. დასკვნის სახით

ნაშრომში საკმარისი სისრულით წარმოჩნდა მათემატიკური და ბუნებრივი ენების ლოგიკისა და თანამედროვე მათემატიკური ლინგვისტიკის სამეცნიერო, ტექნოლოგიური, სასწავლო და საგანმანათლებლო მიზნების კულტურული ღირებულებები და ეპოქალური მნიშვნელობები.

გარდა ამისა, დასაბუთდა ქართული ენისა და აზროვნების სრული მათემატიკური და მანქანური დაფუძნების მიზნით საწარმოებელი კვლევების პირდაპირი კავშირები თანამედროვე ქართული საგანმანათლებლო სისტემის წარმატებული დანერგვისა და ქართული ენის ფართო კულტურული ფუნქციების შენარჩუნების უმნიშვნელოვანეს მიზნებთან.

აქედან გამომდინარე, ის, რომ 2006 წლის საუნივერსიტეტო კონკურსით დაიბლოკა მათემატიკური და ბუნებრივი ენების ლოგიკისა და მათემატიკური ლინგვისტიკის მიმართულებით ორმოცდაათწლიანი დაგვინებით ძლივს დაწყებული საუნივერსიტეტო სასწავლო პროცესი, სხვაგვარად, თუ არა როგორც უმნიშვნელოვანესი ეროვნული და სახელმწიფოებრივი ინტერესების იგნორირება, ვერ შეფასდება. ამასთან, ნათელია ისიც, რომ თუ ივანე ჯავახიშვილის სახელობის სახელმწიფო უნივერსიტეტი უახლოეს მომავალში არ გადადგამს ქმედით ნაბიჯებს მის მიერვე რეფორმის პროცესში დაშვებული ამ შეცდომის გამოსასწორებლად, ანუ, თუ უნივერსიტეტი წელსვე არ მიიღებს ზომებს მათემატიკური და ბუნებრივი ენების ლოგიკისა და მათემატიკური ლინგვისტიკის მიმართულებით აუცილებელი საუნივერსიტეტო სწავლებათა აღსაღენად, მაშინ გამოვა, რომ უმნიშვნელოვანესი ეროვნული და სახელმწიფოებრივი ინტერესების აღნიშნული იგნორირება იყო არა სარეფორმო კომისიის არასაკმარისი კომპეტენტურობით განპირობებული უნებლიერ გადაცდომა, არამედ წინასწარ განსაზღვრული გარემოებათა კანონზომიერი შედეგი. – იმედი მაქვს, რომ ეს ასე არ არის!

2007 წლის 21 სექტემბერი.

ქართული ენის
უფლებების დამცველი
პ. ფხაგაძე

თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის
სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამის -
კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი
მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში -

საგრანტო ქვეპროგრამა

ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკის საფუძვლები
და
მისი მეთოდოლოგიური და ტექნოლოგიური გამოყენებანი

საგრანტო პროგრამის მიზნების მოყლე აღორიზონი:

1. პროექტით დაგეგმილია ქართული ენის მათემატიკური თეორიის, ანუ ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკის სასაფუძვლო საკითხების სისტემატიზებული წარმოდგენა;
2. ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკით ქართული ენის ლოგიკაზე მოძიებული ახალი მეცნიერული ცოდნის წინასწარი ნორმირება, სააპრობაციო სტანდარტიზაცია და სასწავლო მეთოდოლოგიური გადამუშავება. - ანუ, ამ ერთწლიანი საგრანტო პროექტით დაგეგმილია ზოგადი უნარების განვითარებაზე პრიორიტეტულად ორიგნტირებული საგანმანათლებლო რეფორმისა და ზოგადი უნარების ერთიანი ეროვნული გამოცდების მიზნობრივი ინტერესების გათვალისწინებით ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკით ქართული ენის ლოგიკაზე მოძიებული ახალი ცოდნის სასწავლო მეთოდოლოგიური გადამუშავება და ამ ცოდნის საფუძვლზე ქართული ენის ლოგიკის სასაფუძვლო საკითხების წინასწარი ნორმირება და სააპრობაციო სტანდარტიზება;
3. ქართული ინტელექტუალური კომპიუტერული სისტემის პირველი ექსპერიმენტული მოდელის კონსტრუირება. - ანუ, ამ ერთწლიანი საგრანტო პროექტით დაგეგმილია ისეთი ინტელექტუალური კომპიუტერული სისტემის შემუშავება, რომელიც ქართული ზეპირი შეტყობინების სახით დასამუშავებლად მიიღებს ორ, ან ერთპირობიან ლოგიკურ ამოცანას, ან უკვე დასრულებულ ენობრივ მსჯელობას, ან სათარგმნ წინადადებას და ის პირველ შემთხვევაში, გაიაზრებს რა ხმით მიღებულ ამოსახსნელ ამოცანას, ხმითვე დაგვიბრუნებს პასუხს. ამასთან, საჭიროების შემთხვევაში, მოგვაწვდის როგორც ამოსახსნელი ამოცანის, ისე მისი ამოსახსნის წერილობით ამონაბეჭდებს; მეორე შემთხვევაში, კომპიუტერი, გაანალიზებს მოსმენით მიღებულ მსჯელობას და თუ მსჯელობა მართებული იქნება, დასტურს მოგვცემს მის მართებულობაზე, ხოლო თუ მსჯელობა არამართებული იქნება, დააკორექტირებს მას და ამ უკვე დაკორექტირებულს შეცდომის მინიშნებითვე გაგვიხმოვანებს; მესამე შემთხვევაში კი, კომპიუტერი, ქართულად გამოთქმულ წინადადებას ჩვენი მოთხოვნისდა მისედევით გადაგვითარების ან ინგლისურად, ანდა გერმანულად და, საჭიროების შემთხვევაში, მოგვაწვდის როგორც სათარგმნი, ისე ნათარგმნი წინადადებების წერილობით ამონაბეჭდებს. - ამგვარად, ქართულ ენაში თავისუფლად ურთიერთობადი ინტელექტუალური კომპიუტერული სისტემის ეს პირველ ექსპერიმენტული მოდელი „მოსმენით“ მიიღებს შესასრულებელ ბრძანებებს და ქართულენობრივი ტექსტების მორფოლოგიური, სინტაქსური, ლოგიკური და სემანტიკური „შემსწორებლის“ ფუნქციებთან ერთად, ავტომატური „მშეჭდავისა“ და ავტომატური „მკითხველის“ ფუნქციების შესრულებასაც შეძლებს.

დანართი 1

**წამყვანი და თანამონაწილე ორგანიზაციების ხელმძღვანელთა და პროექტში მონაწილე
ძირითადი პერსონალის თანხმობა პროექტში მონაწილეობაზე**

1. პროექტის დასახელება: ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო
უნივერსიტეტის სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამის „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-
მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ ქვეპროგრამა „ქართული ენის
ლოგიკური გრამატიკის საფუძვლები და მისი მეთოდოლოგიური და ტექნოლოგიური
გამოყენებანი“

2. პროექტის ბიუჯეტი (ლარი): 50 000

3. პროექტის ხანგრძლივობა: 12 თვე

წამყვანი ორგანიზაცია	გვარი, სახელი, მამის სახელი	ხელმოწერა
1. ორგანიზაციის ხელმძღვანელი	ბოკერია ივანე რევაზის ძე	
2. პროექტის ხელმძღვანელი	ფხაკაძე კონსტანტინე შალვას ძე	

ბეჭედი:

№	პროექტში მონაწილე ძირითადი პერსონალი (გვარი, სახელი, მამის სახელი)	ხელმოწერა
1	ბაბუხაძია მერაბი ჯუმბერის ძე	
2	გაბუნია კახა არჩილის ძე	
3	ნადიბაძე გივი გურამის ძე	
4	თევზაძე თამაზი შოთას ძე	
5	ცხადაძე ბადრი ანდროს ძე	
6	ტიბუა ლალი მამანტის ასული	
7	ფხაკაძე ვახტანგი შალვას ძე	
8	ჭანკვეტაძე გელა ოთარის ძე	
9	ჩიჩუა გიორგი თეიმურაზის ძე	
10	ფხაკაძე კონსტანტინე შალვას ძე	

დანართი 2



**საქართველოს ეროვნული
სამეცნიერო ცენტრი**

უზნაძის ქ. №68, თბილისი 0102

ტელ: +(995 32)957416; ფაქსი: +(995 32)956205;

ელ-ფოსტა: office@gnsf.ge

www.gnsf.ge

#

I. კრებითი ინფორმაცია პროექტის შესახებ

1. ინფორმაცია პროექტის შესახებ

1.1. პროექტის დასახელება

1.	პროექტის დასახელება:	თსუ გმი სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამის „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ ქვეპროგრამა „ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკის საფუძვლები და მისი მეთოდოლოგიური და ტექნოლოგიური გამოყენებანი“
2.	სამეცნიერო მიმართულება	ქართველოლოგიური მეცნიერებანი, მათემატიკა, საინფორმაციო ტექნოლოგიები

3.	სამეცნიერო კვლევის კატეგორია	უზუნდამენტური კვლევები, გამოყენებითი კვლევები
----	---------------------------------	---

2.პროექტის ხელმძღვანელი

გვარი, სახელი, მამის სახელი:	ფხაკაძე ქონსტანტინე შალვას ძე	
თანამდებობა:	თსუ გმი სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამის „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქმედება ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ ხელმძღვანელი	
სამეცნიერო (აკადემიური) ხარისხი:	ფიზ-მათ მეცნიერებათა კანდიდატი, მთავარი მეცნიერ თანამშრომელი	
საკონტაქტო ინფორმაცია	0186, საქართველო, თბილისი, ნუცუბიძის 3მგ/რ. 3კვ., 8კორპ. ბნ.№34.	
ტელეფონი: (995) 21 50 29 (სახლი)	ფაქსი:	ელ.ფოსტა: k_pkhakadze@caucasis.net

3. მონაწილე ორგანიზაციები

3.1. წამყვანი ორგანიზაცია

დასახელება:	ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის არსებული ი. გეგუას სახ. გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტი		
საკონტაქტო ინფორმაცია:	0143, უნივერსიტეტის ქუჩა №2		
ტელეფონი: (995 32) 30 59 95	ფაქსი: 995 32 30 66 45	ელ. ფოსტა:	ვებ-გვერდი: www.tsu.ge www.viam.hepi.edu.ge
პირი, რომელსაც აქვს ხელმოწერის უფლება ორგანიზაციის სახელით: ბოკერია ივანე რევაზის ძე			
თანამდებობა:			
ივანე ჯავახიშვილის სახ. თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის რექტორის მოადგილე			
სამეცნიერო (აკადემიური) ხარისხი: მედიცინის მეცნიერებათა დოქტორი			
საკონტაქტო ინფორმაცია	მისამართი (საფოსტო ინდექსის მითითებით): 0128, თბილისი, ჭავჭავაძის პრ. №1		
ტელეფონი: (995 32) 290825	ფაქსი: (995 32) 29 08 25	ელ.ფოსტა: ybokeria@tsu.ge	

4. პროექტის ხანგრძლივობა

12 თვე

5. პროექტის განხორციელებისათვის საჭირო არსებული მატერიალურ-ტექნიკური ბაზა

ორგანიზაციის დასახელება	შენობა, სადაც განხორციელდება პროექტი (მისამართი)	პროექტის განხორციელებ ისათვის გამოყოფილი ფართი/ოთახებ ის რაოდენობა	დანადგარები და მოწყობილობა (გთხოვთ ჩამოთვალი თ)
წამყვანი ორგანიზაცია: ივ. ჯავახიშვილის სახ. თსუ-ს ი. გეგუას სახ. გმი	უნივერსიტეტის ქუჩა №2	16X3=48კვ.მ.	—

6. პროექტთან დაკავშირებული საერთო შრომითი დანახარჯები

მონაწილეთა საერთო რაოდენობა	22
საერთო შრომითი დანახარჯები (კაც-დღეები)	2904

7. ფინანსური ინფორმაცია

7.1. საგრანტო პროექტის საერთო ხარჯთაღრიცხვა

№	ხარჯის სახეობა	ჯამური თანხა (ლარი)
1	მონაწილეთა შრომის ანაზღაურება	40680
2	მივლინება	0
3	ზევა საქონელი და მომსახურება	1820
4	კაპიტალური ხარჯები	5000
5	სუბსიდიები, სუბვენციები და მიმდინარე ტრანსფერები (ზედნადები ხარჯები)	2500
	სულ	5000

8. პროექტის რეზიუმე:

საგრანტო პროექტის სამეცნიერო მიზნები პირდაპირ უკავშირდება თსუ გმი სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამის „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ იმ კვლევით ინტერესებს, რომელთა მაღალი აქტუალობა არაერთხელ იქნა გაზიარებული და დადასტურებული შესაბამისი სახელმწიფო ინსტიტუტებისა და სამეცნიერო წრეების მხრიდან. „საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების სამინისტრომ საქართველოს მთავრობის კანცელარიიდან შემოსული ფ/3446 09.09.04 წერილის შესაბამისად განიხილა გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტის სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამა „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“. პროგრამის არსიდან გამომდინარე ... სამინისტრო მხარს უჭერს იმ თვალსაზრისს, რომ პროექტით მოხაზული მიმართულებით კვლევების არ განვითარების შემთხვევაში ქართულ ენას დეკულტურიზაციის საშიშროება ემუქრება“ (ამონარიდი განათლებისა და მეცნიერების მინისტრის მოადგილის ბ. წიფურიას № 01-16-09/5340 01.11.04 წერილიდან.).

თსუ სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამის „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ საგრანტოდ წარმოდგენილი ქვეპროგრამის „ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკის საფუძვლები და მისი მეთოდოლოგიური და ტექნილოგიური გამოყენებანი“ ძირითადი მიზნებია:

1. ბუნებრივი ქართული ენობრივ-აზროვნებითი წესთარიღობის პირდაპირი ფორმალურ-ლოგიკური აღწერის საფუძველზე მისი ბირთვული ნაწილის ფორმალურად განვითარებად ფრეგე-ჰილბერტისეულ მათემატიკურ თეორიად გადააზრება: ანუ, ქვეპროგრამის ერთ-ერთი ძირითადი მიზანი ქართული ენის მათემატიკური გრამატიკის შემუშავება და, შესაბამისად, ქართული ენის ბირთვული ნაწილის სრული მათემატიკური დაფუძნებაა. ეს ქართული ენის მანქანებთან ინტელექტუალური ურთიერთობითი შესაძლებლობებით აღჭურვის მიზნებიდან გამომდინარე დღის წესრიგში მდგარ აუცილებლობას წარმოადგენს.

ქართული ენის მათემატიკური გრამატიკა ჯერ კიდევ არ არსებობს. უფრო მეტიც, თუ არ გავითვალისწინებთ „ლოგიკისა და ენის გაერთიანებულ ქართულ კებულები“ ბოლო ხუთი წლის მანძილზე ამ მიზნით წარმოებულ კვლევებს, ამ თვალსაზრისებით ქართული ენა არც კი შეისწავლებოდა. ამგვარად, პროექტის აქტუალობას ადასტურებს ისიც, რომ ფაქტობრივ ამ პროექტით იწყება ქართულ ენაში თანამედროვე მათემატიკური ლინგვისტიკით განსაზღვრული

კვლევითი პროცესების განვითარება-დაფუძნება. — ეს ხაზს უსვამს პროექტით განსაზღვრული სამეცნიერო მიზნების ფარგლებში ჯგუფის უნიკალურ კომპეტენციას, რაც იმას ნიშნავს, რომ პროექტის ექსპერტულ შეფასებას ფრიად გაართულებს ამ შემთხვევაში საექსპერტო კომპეტენციის მქონე სამეცნიერო კადრების რეალური არარსებობა (მწედველობაში გვყავს უცხოული ექსპერტებიც). — ეს ქართული ენის ინდოევროპული ენებისაგან არსებითად განსხვავებული და ჯერ შეუსწავლელი სილრმისეული ბუნებრივი თავისებურებების გარდა განპირობებულია ჩვენი მიდგომების ფუნდამენტური განსხვავებულობით ამ ტიპის დასავლურ კვლევებში დღეს გამოყენებადი მათემატიკური მიდგომებისაგან.

2. ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკის სასაფუძვლო საკითხების ზოგადლოგიკური სასწავლო-მეთოდოლოგიური დამუშავება: ეს გულისხმობს ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკით ქართული ენის ბუნებრივ ლოგიკაზე და ქართული და მათემატიკური ენების ბუნებრივ შინაარსულ ურთიერთმიმართებებზე მოძიებული ახალი მეცნიერული ცოდნის სასწავლო-მეთოდურ დამუშავებას მისი რეფორმირების პროცესში მყოფი სასკოლო და საუნივერსიტეტო საგანმანათლებლო სივრცეში თანდათანობითი დისკიპლინალური შეტანის მიზნით. — ის, რომ ზოგადი ენობრივ-აზროვნებითი უნარების განვითარებაზე პრიორიტეტულად ორიენტირებული დასავლური სასწავლო სისტემა არსებითად ეყრდნობა სასწავლო ენის ფარგლებში ზემოაღნიშნული სახის მეცნიერულ ცოდნებს და ის, რომ ამ თვალსაზრისებით ქართული ენის მეცნიერული შესწავლის პროცესები მხოლოდ ახლა იწყება, გასაგებს ხდის ქვეპროგრამის ამ კვლევითი განშტოების აქტუალობას.

„ჩვენ მხარს ვუჭრთ ამ ჯგუფის მიერ ქართული ენის ლოგიკურ-ლინგვისტურ კვლევას. ... იმედი გვაქვს, რომ თანამშრომლობა გაგრძელდება და საშუალება გვექნება სასწავლო გეგმების შემუშავებისას ამ ჯგუფის შედეგების გათვალისწინებისა“ (ამონარიდი ეროვნული სასწავლო გეგმებისა და სახელმძღვანელოების შემსუშავებელი ჯგუფის ხელმძღვანელის ს. ჯანაშიას წერილიდან). „ერთიანი ეროვნული გამოცდების მიმდინარე და პერსპექტიულ მიზნობრივ ინტერესებშია ჯგუფის მიერ ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკის საფუძვლების შემუშავების მიზნით წარმოებული კვლევები.“ (ამონარიდი ივანე ჯავახიშვილის სახ. თსუ რექტორის მოვალეობის შემსრულებელ პროფ. გ. ხუბუასადმი შეფასებისა და გამოცდების ეროვნული ცენტრის დირექტორის მ. მიმინიშვილის სარეკომენდაციო მიმართვიდან). ამ თვალსაზრისებით ჩვენს კომპეტენციას ადასტურებს ისიც, რომ ქართული ენის ლოგიკის შესწავლის მიზნით კვლევითი პროცესები პირველად ჩვენი ჯგუფის ფარგლებში დაიწყო და, სამწუხაროდ, ასეთი კვლევითი პროცესები ჯერ მხოლოდ ჩვენი ჯგუფის ფარგლებში მიმდინარეობს. ხაზგასასმელია, რომ ზემოაღნიშნული საგანმანათლებლო მიზნებით ჯგუფი უკვე მეორე წელია საკონსულტაციო თანამშრომლობას ეწევა „ეროვნული სასწავლო გეგმებისა და სახელმძღვანელოების ჯგუფთან“ და საექსპერტო თანამშრომლობას განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროს „შეფასებისა და გამოცდების ეროვნულ ცენტრთან“.

3. ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკის შესაძლო ტექნოლოგიურ გამოყენებათა სისტემატიზებული წარმოჩენა: საგრანტო პროექტის ეს კვლევითი განშტოება, დღეს, ბუნებრივებრივი კომპიუტერული ტექნოლოგიების ინტენსიური განვითარების ფონზე, აქტუალურია მრავალმხრივი თვალსაზრისებით. ამ მიმართულებით დაგეგმილია:

3.1. ქართული მეტყველების კომპიუტერული ამომცნობის კონსტრუირების მიზნით უკვე დაწყებული კვლევების შემდგომი ინტენსიფიკაცია: თუ არ ჩავთვლით ჯგუფში ბოლო ხუთი წლის მანძილზე ამ მიმართულებით წარმოებულ კვლევებსა და ამ კვლევების შედეგად უკვე არსებულ გამოცდილებას, თანამედროვე მათემატიკური მეთოდებით ქართული მეტყველების კომპიუტერული ამომცნობის კონსტრუირების სხვა ადგილობრივი კვლევითი გამოცდილება არ არსებობს. სპექტრული ანალიზისა და ფურიეს ინტეგრალური მეთოდების ნაცვლად ჩვენ

ვეფრდნობით ნულებსშორისი ანალიზის გაფართოებულ მეთოდსა და გამოთვლის მატრიცულ მეთოდებს. ეს მეთოდები თეორიულად დამუშავდა და ექსპერიმენტულად დადასტურდა ჯგუფის ფარგლებში მიმდინარე იმ კვლევითი პროცესებით, რომელსაც ჯგუფის წევრი გ. ჩიჩუა ხელმძღვანელობს. ამ კვლევების ფარგლებში 2006 წელს რეალიზებულ იქნა კომპიუტერული პროგრამა, რომელმაც მცირე ლექსიკონიანი (80-100 სიტყვა) დასკრეტული მეტყველებისას წინადადებების ამოცნობის 95% წარმადობა მოგვცა. ეს უდავოდ მნიშვნელოვანი დადასტურებაა ზემოაღნიშნული თეორიული მიღომების პროცესებისა. – საგრანტო ქვეპროგრამით დაგეგმილია მეტყველების ამოცნობი პროგრამული სისტემის მოდიფიცირება ლექსიკონის მოცულობის გაზრდისა და დასკრეტული მეტყველებიდან არადისკრეტული მეტყველების ამოცნობაზე გადასვლის ინტერესების გათვალისწინებით. ამასთან, თუ ზემოაღნიშნული პროგრამული რეალიზაციები ეყრდნობა სიტყვების წინასწარი სწავლების პრინციპს, ქვეპროგრამით გათვალისწინებულია მეტყველების ისეთი ამოცნობის რეალიზაცია, რომელიც სიტყვების წინასწარი სწავლების პრინციპის ნაცვლად დაეყრდნობა სიტყვების თვითსწავლის პრინციპს.

3.2 წარმოქმნის პრინციპით აგებული ქართული წერითი ენის პლიუს და მინუს ფილტრებიანი საფულფილი მორფოლოგიური სინთეზატორის, ანალიზატორის და მართლმწერის კონსტრუირება: ამ თვალსაზრისებით ჯგუფის კომპეტენციას ადასტურებს ის, რომ ჯგუფს უკვე აქვს წარმოქნის პრინციპით აგებული ქართული წერითი ენის მორფოლოგიური მართლმწერი (პროგრამის ავტორია ჯგუფის წევრი კ. გაბუნია), რომელიც ჯერჯერობით ერთადერთი ამ ტიპის პროგრამული რეალიზაცია ქართულისათვის. ამასთან, დაგეგმილია მორფოლოგიური საფეხურის პირველი ქართული მართლმეტყველი პროგრამული სისტემის ექსპერიმენტული რეალიზაცია.

3.3. ქართული წერითი ენის II საფეხურის სინტაქსური სინთეზატორის, ანალიზატორისა და მართლმწერის კონსტრუირება: ამ თვალსაზრისებით ჯგუფის კომპეტენციას ადასტურებს ის, რომ ჯგუფს უკვე აქვს ქართული წერითი ენის I საფეხურის სინტაქსური სინთეზატორი, ანალიზატორი და მართლმწერი (პროგრამის ავტორები არიან კ. ფხაკაძე, რ. სხირტლაძე და გ. ჭანკვეტაძე), რომელიც ჯერჯერობით ერთადერთი ამ ტიპის პროგრამული რეალიზაცია ქართულისათვის. ამასთან, დაგეგმილია სინტაქსური საფეხურის პირველი ქართული მართლმეტყველი პროგრამული სისტემის ექსპერიმენტული რეალიზაცია.

3.4. ქართული წერითი ენის ენობრივ-ლოგიკური ამოცანების ამომხსნელი, ანუ ქართული წერითი ენის ენობრივ-ლოგიკური დასკვნების მაწარმეტირებელი და მაკორექტირებელი II საფეხურის პროგრამის კონსტრუირება: ამ თვალსაზრისებით ჯგუფის უნიკალურ კომპეტენციას ადასტურებს ის, რომ ჯგუფს უკვე კონსტრუირებული აქვს ამ ტიპის I საფეხურის ექსპერიმენტული პროგრამული სისტემა (პროგრამის ავტორები არიან ჯგუფის წევრები კ. ფხაკაძე და ვ. ფხაკაძე), რომელიც ჯერჯერობით ერთადერთი ამ ტიპის პროგრამული რეალიზაცია ქართულისათვის. გასათვალისწინებელია ისიც, რომ ასეთი ტიპის პროგრამული რეალიზაციებისათვის აუცილებელი ლოგიკურ-ლინგვისტური ხასიათის თეორიული კვლევები მხოლოდ ჩვენი ჯგუფის ფარგლებში მიმდინარეობს. ამასთან, დაგეგმილია ქართული მეტყველებითი ენისათვის ამავე ტიპის პირველი ექსპერიმენტული პროგრამული სისტემის კონსტრუირება.

3.5. ქართული წერითი ენიდან მათემატიკურ ენაზე ავტომატურად მთარგმნელი II საფეხურის პროგრამული სისტემისა და მისი გერმანულენობრივი და ინგლისურენობრივი გაფართოებების კონსტრუირება: ამ თვალსაზრისებით ჯგუფის უნიკალურ კომპეტენციას ადასტურებს ის, რომ ჯგუფს უკვე რეალიზებული აქვს ქართული წერითმეტყველებითი ენიდან მათემატიკური ენის გავლით გერმანულ ენაზე ავტომატურად მთარგმნელი I საფეხურის ექსპერიმენტული

პროგრამული სისტემა (პროგრამის ავტორები არიან ჯგუფის წევრები კ. ფხაკაძე, გ. ჭანკვეტაძე და ო. ბერიაშვილი), რომელიც ჯერჯერობით ერთადერთი ამ ტიპის პროგრამული რეალიზაცია ქართულისათვის. ამ თვალსაზრისებით ჯგუფის კომპეტენციას აღასტურებს ისიც, რომ ჯგუფს რეალიზებული აქვს ორმხრივი ქართულ-ინგლისური კომპიუტერული ლექსიკონი (პროგრამის ავტორები არიან ჯგუფის წევრები მ. ბაბუხაძია და კ. გაბუნია). ამასთან, დაგენერილია ამავე ტიპის ქართულ-ინგლისური და ქართულ-გერმანული ხმიდან-ხმაზე მთარგმნელი ექსპერიმენტული პროგრამული სისტემების კონსტრუირება.

3.6. ზემოაღწერილი პროგრამული სისტემების კომბინირების გზით კომპიუტერთან ქართულენობრივი წერითმეტყველებითი და ზეპირმეტყველებითი ინტელექტუალური ურთიერთობის მარგალიზებელი პირველი ექსპერიმენტული პროგრამული სისტემის კონსტრუირება. – ამ ექსპერიმენტული სისტემით კომპიუტერში პროგრამულად რეალიზებული იქნება ქართული წერითმეტყველებითი და ზეპირმეტყველებითი ტექსტების სათარგმნელად და ინტელექტუალურად დასამუშავებლად აუცილებელი ქართული აზოვონებითი წესთვებისთვის დამახასიათებელი მორფოლოგიური, სინტაქსური, სემანტიკური, ენობრივ-ლოგიკური, ზოგადლოგიკური, და ზოგადმათემატიკური ინტელექტუალური უნარები.

ხაზგასასმელია, რომ მიუხედავად ზემოთ მოკლედ მიმოხილული და ჯგუფის მიერ უკვე რეალიზებული უნიკალური ხასიათის ქართულენობრივი კომპიუტერული სისტემებისა, ჯგუფს ჯერ კიდევ არ გააჩნია შესაბამისი და მაღალხარისხიანი ტექნიკით აღჭურვილი ლაბორატორია. სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამის საგრანტოდ წარმოდგენილი ქვეპროგრამის დაფინანსების შემთხვევაში დაგეგმილია თსუ გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტში „ქართული ენის, ლოგიკის და გამომთვლელის სასწავლო-სამეცნიერო ლაბორატორიის“ ჩამოყალიბება, რაც თსუ მათემატიკის სამაგისტრო პროგრამის ფარგლებში ახლად ფორმირებული „მათემატიკური ლინგვისტიკის“ მოდულთან ერთად საბოლოოდ გადაწყვეტს საქართველოში თანამედროვე მათემატიკური ლინგვისტიკის დაფუძნების საქმეს. – ეს ქართული ენის ფარგლებში უფრო მაღალი საფეხურის ლოგიკურ-ლინგვისტური ამოცანების გადასაწყვეტად საჭირო კვალიფიციური კადრების ფორსირებული მომზადებისათვის ცხად აუცილებლობას წარმოადგენს.

დანართი 3



საქართველოს ეროვნული
სამეცნიერო უნივერსიტეტი

#

უზნაძის ქ. №68, თბილისი 0102
ტელ: +(995 32) 957416; ფაქს: +(995 32) 956205;
ელ-ფოსტა: office@gnsf.ge
www.gsnf.ge

II. სრული ინფორმაცია პროექტის შესახებ

1. შესავალი და მიმოხილვა

1.1. პროექტთან მიკაშირებული პრობლემატიკის ზოგადი მიმოხილვა: ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი (ი. ვეკუას სახ. გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტი) საგრანტო დაფინანსებაზე პროექტის სახით წარმოადგენს სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამის „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ ქვეპროგრამას „ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკის საფუძვლები და მისი მეთოდოლოგიური და ტექნოლოგიური გამოყენებანი“.

ივანე ჯავახიშვილის სახელბის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამის „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ ძირითადი მიზანი არის ბუნებრივი ქართულენობრივი აზროვნებითი წესთვების პირდაპირი ფორმალურ-ლოგიკური აღწერის გზით მისი იზომორფული მათემატიკური თეორიის მოძიება და ქართულენობრივი აზროვნებითი წესთვების ამგარად მოძიებული მათემატიკური მოდელით კომპიუტერის ისეთი პროგრამული უზრუნველყოფა, რომ ნებისმიერი მომხმარებლისათვის როგორც წერითმეტყველებით, ისე ზეპირმეტყველებით ფორმატში ხელმისაწვდომი გახდეს მასთან სრული და თავისუფალი ქართულენობრივი კომუნიკაცია ყველა შესაძლო ინტელექტუალური თუ მომსახურეობითი მიზნებით.

ანუ, „ქართულ ენაში თავისუფლად კომუნიკაბელური და სრულყოფილად მოაზროვნე მანქანის“ კონსტრუირება არის ის პრობლემა, რომლითაც განისაზღვრა ივანე ჯავახიშვილის სახელბის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამის „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ მიზნობრივი და პროგრამული შემადგენლები.

ფართოდ გასაგებია ამ პრობლემის როგორც ზოგადი, ისე კერძო ქართულენობრივი კულტურული დატვირთვები და მნიშვნელობები. სრულიად ნათელია, რომ ბუნებრივი ქართული ენობრივ-აზროვნებითი წესთვებისათვის ამ ეპოქალური დატვირთვების მქონე ლოგიკურ-ლინგვისტური ამოცანის ვერ გადაწყვეტის შემთხვევაში, სამომავლოდ, უკვე დაგეგმილ „მოაზროვნე მანქანათა ეპოქაში“ არა თუ გვეკვეცება, არამედ სრულად გვეზღუდება ქართულენობრივი კულტურული აქტივობის შესაძლებლობები.

ის, რომ პროექტი „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ თავიდანვე განისაზღვრა უმნიშვნელოვანესი ენობრივ-კულტურული დატვირთვების მქონე სახელმწიფო მიზნობრივ პროგრამად, ზემოაღნიშნულთან ერთად იმთაც იყო განპირობებული, რომ ქართული ენა ამ თანამედროვე ტიპის ტექნოლოგიური რეალიზაციებისათვის სასაფუძვლო ლოგიკურ-ლინგვისტური თვალსაზრისებით თითქმის შეუსწავლელია. უფრო მეტიც, ჩვენ ამ მიმართულებით მაღალი სირთულის სისტემური ხასიათის კვლევების საწარმოებლად აუცილებელი სამეცნიერო კადრებიც კი არ გაგვაჩნია.

პირდაპირ უნდა ითქვას, რომ სამწუხაროდ, დღემდე, ქართული ენათმეცნიერება ვერ გასცდა კლასიკური ფილოლოგიური ენათმეცნიერების ჩარჩოებს და ვერ შეძლო თანამედროვე ლოგიკურ-ლინგვისტური ენათმეცნიერული მიმართულების დაფუძნება. გასაგებია, რომ ამ ვითარების ძირითადი მიზეზი საქართველოში მათემატიკური ლოგიკის გვიან ფორმირებულობაა. ამით იხსნება ის, რომ ქართული ენის მეცნიერული კვლევების მინამდელ პროცესებში ქართველი ლოგიკოს-მათემატიკოსები არ იყვნენ ჩართული. ეს გასაგებს ხდის იმას, რომ ჯერ კიდევ არ არსებობს ქართული ენის მათემატიკური გრამატიკული თეორია, რისი შემუშავებაც საგრანტოდ წარმოდგენილი პროექტის ერთ-ერთი ძირითადი მიზანია.

დასავლეთში სხვადასხვა ბუნებრივი ენებისათვის მათემატიკური გრამატიკების შემუშავების მიზნით კვლევები მათემატიკური ლოგიკის, ფორმალური ფილოსოფიისა და ფორმალური ენების თეორიის ფარგლებში თითქმის განუწყვეტლივ მიმდინარეობდა. ამ მიმართულებით კვლევების განსაკუთრებული იტენსიუფიკაცია წინა საუკუნის 50-იანი წლებიდან იწყება ჩომსკისა და მონტევიუს რევოლუციური ხასიათის თეორიული ნაშრომებით. ამგვარად, შეიძლება ითქვას, რომ ამ ფუნდამენტური მათემატიკური და ბუნებრივენობრივი სპეციფიკებით გაჯერებულ სამეცნიერო სფეროში ადგილობრივი კვლევითი პროცესები სულ ცოტა ორმოცდათწლიანი დაგვიანებით იწყება, რაც ამ სამეცნიერო სფეროზე უშუალოდ მიბმული ეპოქალური ხასიათის ენობრივ-

კულტურული დატვირთვების მქონე ტექნოლოგიური მიზნებიდან გამომდინარე ცხადს ხდის შესაბამისი ადგილობრივი პროცესების ფორსირებულად განვითარების აუცილებლობას.

ბოლო ხუთი წელია თსუ ო. ვეკუას სახ. გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტთან არსებული „ლოგიკისა და ენის გაერთიანებულ ქართულ ჯგუფში“ თავმოყრილი მცირე ოდენობის ძალები სწორედ ამ პროცესთა ფორსირებულად განვითარების მიზნებითაა დაკავებული და უნდა ითქვას, რომ არც თუ ისე უშედეგოდ. კერძოდ, 2002 წელს კ. ფხავაძის მიერ ჯგუფში შემუშავებული პროექტი „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის წარდგინებით ერთ-ერთ პირველ რიგში განსახორციელებელ სახელმწიფო მიზნობრივ პროგრამად განისაზღვრა. იმავე წელს ო. ვეკუას სახ. გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტში დაფუძნდა ლია საუნივერსიტეტო სემინარი „ლოგიკა, ენა, გამომთვლელი“ (სემინარის ხელმძღვანელი კ. ფხავაძე), რომელიც პირველი და ჯერჯერობით ერთადერთი ამ ტიპის სემინარია საქართველოში; 2003 წელს ო. ვეკუას სახ. გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტის სამეცნიერო საბჭოს გადაწყვეტილებით თსუ სახელმწიფო-მიზნობრივი პროგრამა „კომპიუტერის სრული პროგრამულ მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ ცალკე საკვლევ თემად გამოიყო და ამ თემის ხელმძღვანელად კ. ფხავაძე დაინიშნა. იმავე 2003 წელს პროგრამა პირველად იქნა ჩართული თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის საბიუჯეტო განაცხადში ერთ-ერთ მიზნობრივ საბიუჯეტო პუნქტად; 2004 წელს თსუ მექანიკა-მათემატიკის ფაკულტეტის „მათემატიკის დაფუძნებისა და სწავლების მეთოდიკის კათედრა“ გაფართოვდა და პირველად საქართველოში ჩამოყალიბდა „მათემატიკური და ბუნებრივი ენების ლოგიკის“ სპეციალიზაცია (ბუნებრივი ენების ლოგიკის სპეციალიზაციას ხელმძღვანელობს კ. ფხავაძე); 2005 წელს უნივერსიტეტებში სამეცნიერო კვლევების ხელშემწყობი პროგრამის ფარგლებში თსუ გმი სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამა „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ ნაცვლად მანამდე მასზედ არსებული 75 ლარიანი ერთი სამეცნიერო საშტატო დაფინანსებისა (ეს იყო ასე, მიუხედავად იმისა, რომ 2002 წლიდან პროექტი ერთ-ერთ პირველორიგში სარეალიზაციო სახელმწიფო მიზნობრივ პროგრამად იყო განსაზღვრული) დაფინანსდა II კატეგორიის ხუთი სამეცნიერო საშტატო ერთეულით, რაც, იმდროინდელი პირობების გათვალისწინებით, ცხადია, მნიშვნელოვანი მხარდაჭერა იყო ამ განსაკუთრებული ზოგადქართული ენობრივ-კულტურული დატვირთვების მქონე სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამისა. ამავე წელს, ჯგუფმა, ამავე მიზნობრივი დაფინანსებითა და ქართულ-ამერიკული საწარმოს „კანარგო სტანდარტ თილ პროდუქტის“ ქველმოქმედებითი მხარდაჭერით დაფუძნა სამეცნიერო-საგანმანათლებლო ჟურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა“ (მთავარი რედაქტორი კ. ფხავაძე), რომელიც პირველი ამ ტიპის ს-ს ჟურნალია საქართველოში; 2006 წელს ზემოაღნიშნული სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამის კვლევითი ინტერესების გათვალისწინებით თსუ საბუნებისმეტყველო ფაკულტეტის მათემატიკის სამაგისტრო პროგრამის ფარგლებში ჩამოყალიბდა „მათემატიკური ლინგვისტიკის“ მოდული (მოდულის ხელმძღვანელი კ. ფხავაძე), რითაც პირველი არსებითად მნიშვნელოვანი ნაბიჯი გადაიდგა საქართველოში თანამედროვე ლოგიკურ-ლინგვისტური სამეცნიერო სფეროს სასწავლო-საუნივერსიტეტო თვალსაზრისებით დაფუძნებისაკენ.

პროექტში ჩართულნი არიან „ლოგიკისა და ენის გაერთიანებულ ქართულ ჯგუფთან არსებული“ „ლოგიკისა და ენის ახალგაზრდულ ჯგუფში“ გაერთიანებული საბუნებისმეტყველო ფაკულტეტის სტუდენტები. ისინი გარდა საქამაო შრომატევადი ტექნიკური ხასიათის მონაწილეობისა, პროექტში დაკავებულობით მნიშვნელოვან კვლევით უნარ-ჩვევებს შეიძენებ ფუნდამენტური მათემატიკური და ქართველოლოგიური დატვირთვების მქონე ჩვენთვის ამ სრულიად ახალი ლოგიკურ-ლინგვისტური სამეცნიერო მიმართულებით. – ეს მნიშვნელოვნად წაადგება ბუნებრივი ქართული ენის ფარგლებში შემდგომი საფეხურის ლოგიკურ-ლინგვისტური ამოცანების გადასაწყვეტად აუცილებელი კვალიფიციური კადრების ფორსირებული მომზადების

გადაუდებელ საქმეს, რაც ამ ტიპის სამეცნიერო კვლევებისათვის აუცილებელი ადგილობრივი კადრების თითქმის სრული არ არსებობის პირობებში განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია.

ხაზგასმით უნდა აღინიშნოს, რომ წლების განმავლობაში ჯგუფში წარმოებული და ქვემოთ მოკლედ მიმოხილული ფუნდამენტური ხასიათის თეორიული კვლევები და უნიკალური ტექნოლოგიური რეალიზაციები ძირითადად ჯგუფის ერთგული წევრების მეცნიერული ენთუზიაზმისა და ზოგადქართული ენობრივ-კულტურული თვალსაზრისებით უმნიშვნელოვანესი საკითხებისადმი მათი მოქალაქეობრივი პასუხისმგებლობის საფუძველზე მიმდინარეობდა. ჯგუფს ჯერ კიდევ არ გააჩნია შესაბამისი და მაღალხარისხისანი ტექნიკით აღჭურვილი ლაბორატორია. საგრანტოდ წარმოდგენილი ქვეპროგრამის დაფინანსების შემთხვევაში თსუ გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტში ჩამოყალიბდება „ქართული ენის, ლოგიკის და გამომთვლელის სასწავლო-სამეცნიერო კვლევითი ლაბორატორია“, რაც ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის საბუნებისმეტყველო ფაკულტეტის მათემატიკის სამაგისტრო პროგრამის ფარგლებში 2006 წლს ფორმირებულ „მათემატიკური ლინგვისტიკის“ მოდულთან ერთად საბოლოოდ გადაწყვეტს საქართველოში თანამედროვე მათემატიკური ლინგვისტიკის აუცილებელი და გადაუდებელი დაფუძნების საკითხს.

ამგვარად, საქართველოში, თანამედროვე მათემატიკური ლინგვისტიკის, ანუ, ჩომსკი-მონტეგიუსეული ლოგიკურ-ლინგვისტური სამეცნიერო მიმართულების სრული და რეალური დაფუძნების მიზნით „ლოგიკისა და ენის გართიანებული ქართული ჯგუფის“ ხუთწლიანი საქმიანობა განსაკუთრებით შედეგიანი და წარმატებული იყო ბოლო ორი წლის მანძილზე. თუმცა, გასაგებია ისიც, რომ ეს ყველაფერი ჯერ მხოლოდ პირველი ნაბიჯებია და რომ პროცესთა შემდგომი ფორსირება კვლავაც აუცილებლობის წესით ისაზღვრება.

მართლაც, დღეს-დღეობით, თუ თვალს გადავალებთ მათემატიკური ლოგიკის, ავტომატური მტკიცებათა თეორიის, ლოგიკური პროგრამირების, ხელოვნური ინტელექტის პრობლემატიკის, მათემატიკური ლინგვისტიკისა და, მათ შორის, მეტყველების კომპიუტერული ამოცნობისა და სინთეზირების პრობლემატიკაში ინტენსიურად მიმდინარე სამეცნიერო-ტექნოლოგიური ხასიათის პროცესებს გასაგები გახდება, რომ შეუძლებელია ცალსახად განვსაზღვროთ 15-20 წლის შემდგომი მანქანური ტექნოლოგიების შესაძლებლობები და იმ დროინდელ ზოგადკულტურულ საზოგადოებრივ და სახელმწიფოებრივ პროცესებში მათი მონაწილეობის ზუსტი ჩარჩოები. თუმცა, საერთო დინამიკიდან გამომდინარე, უკვე შეიძლება ითქვას, რომ თუ უახლოეს მომავალში არ მოხდა მიმართულებით უკვე დაწყებული ადგილობრივი მოძრაობის ფორსირება და თუ გლობალურად მიმდინარე თანამედროვე ენობრივ-ტექნოლოგიური პროცესების ფონზე ქვეყნის ენობრივ-კულტურული თავდაცვისუნარიანობის ამაღლების მიზნით ქართული ენის აღჭურვა თანამედროვე და პერსპექტიული ტექნოლოგიური შესაძლებლობებით არ გამოცხადდა ერთ-ერთ ხელშეუხებელ სახელმწიფოებრივ პრიორიტეტად, მაშინ 15-20 წლის შემდეგ ქართული ენის კულტურული ფუნქციონირების არიალი სასწავლო, სამეცნიერო, საზოგადოებრივი და სახელმწიფოებრივი თვალსაზრისებით არსებითად შეიზღუდება.

პროექტს დანართის სახით თან ვურთავთ ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის სახელმწიფო მიზნობრივ პროგრამას „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ და მისი თითქმის უკვე ხუთწლიანი ისტორიის ამსახველ 211 გვერდიან ღოკუმენტურ მასალას აკინძული სახით. ამასთან, ამ პუნქტში გამოთქმულ უმნიშვნელოვანეს მოსაზრებებთან დაკავშირებით იხილეთ ჩვენი შემდეგი პუბლიკაციები:

1. კ. ფხავაძე (თანამედროვით), ბუნებრივი ქართული ენობრივი სისტემის ფორმალურ-ლოგიკური იზომორფის (ადეკვატის) მოძიების მიზნით, ქართულ-ევროპული ინსტიტუტი, „ივერია“ ტ. VI, პარიზი, 2001, 129-148;

2. კ. ფხაკაძე (თანავტორით), სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამა „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ - მიზნები, შედეგები, პერსპექტივები, 2004 (2006), 1-22;
3. კ. ფხაკაძე, წინათქმა ანუ ლოგიკისა და ენის გაერთიანებული ქართული ჯგუფის მიზნებისა და ამოცანების შესახებ, ს-ს ურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა“, (№1), თბილისი, გამომცემლობა „უნივერსალი“, 2005, 1-19;
4. კ. ფხაკაძე, გლობალიზაცია, ქართული ენა და სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამა „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“, ს-ს ურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა“, (№2), თბილისი, გამომცემლობა „უნივერსალი“, 2005, 1-11;

1.2. პროექტის უშუალო სამეცნიერო მიზნებისა და ამოცანების ზოგადი მიმოხილვა: ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის (ი. ვეკუას სახ. გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტი) სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამის „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ ქვეპროგრამის „ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკის საფუძვლები და მისი მეთოდოლოგიური და ტექნოლოგიური გამოყენებანი“ ძირითადი სამეცნიერო მიზნები სამი, თვისობრივად განსხვავებული კლასის ამოცანებად ყალიბდება:

№1 ამოცანა: ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკის საფუძვლების შემუშავება: ანუ ბუნებრივი ქართულენობრივი აზროვნებითი წესთწყობის პირდაპირი ფორმალურ-ლოგიკური აღწერის საფუძველზე მისი ბირთვული ნაწილის ფორმალურად განვითარებად ფრეგე-ჰილბერტისეულ მათემატიკურ თეორიად გადაზრება. ანუ, ქვეპროგრამის ძირითადი მიზანი ქართული ენის ფორმალურად განვითარებადი ფრეგე-ჰილბერტისეული მათემატიკური გრამატიკის შემუშავებაა. ეს ქართული ენის მანქანებთან ინტელექტუალური ურთიერთობითი შესაძლებლობებით აღჭურვის მიზნებიდან გამომდინარე დღის წესრიგში მდგარ აუცილებლობას წარმოადგენს.

ქართული ენის მათემატიკური პრინციპებით აგებული გრამატიკა ჯერ კიდევ არ არსებობს. უფრო მეტიც, თუ არ გავითვალისწინებთ „ლოგიკისა და ენის გაერთიანებულ ქართულ ჯგუფში“ ბოლო ხუთი წლის მანძილზე ამ მიზნით წარმოებულ კვლევებს, ამ თვალსაზრისებით ქართული ენა არც კი შეისწავლებოდა. ეს ხაზს უსვამს პროექტით განსაზღვრული სამეცნიერო მიზნების ფარგლებში ჯგუფის უნიკალურ კომპეტენციას, რაც იმას ნიშნავს, რომ პროექტის ექსპერტულ შეფასებას ფრიად გაართულებს ამ შემთხვევაში საექსპერტო კომპეტენციის მქონე სამეცნიერო კადრების რეალური არარსებობა (მხედველობაში გვყავს ორგორც ქართველი, ისე არაქართველი ექსპერტები), რაც ქართული ენის ინდოევროპული ენებისაგან არსებითად განსხვავებული და ჯერ შეუსწავლელი სიღრმისეული ბუნებრივი თავისებურებების გარდა განპირობებულია აგრეთვე ჩვენი მიდგომების ფუნდამენტური განსხვავებულობით ამ ტიპის დასავლურ კვლევებში დღეს გამოყენებადი მათემატიკური მიდგომებისაგან.

მიუხედავად იმისა, რომ ჩვენ ვეყრდნობით მონტეგიუსა და ჩომსკის ზოგად ლინგვისტურ ხედებს, ჩვენი მიდგომები არსებითად განსხვავდება მათი მიდგომებისაგან. კერძოდ, ჩორჩისეული ლ-აბსტრაქტორისა და ლ-ალრიცხვის ნაცვლად ჩვენი კვლევები უფუძნება პროფ. შ. ფხაკაძისეულ აღნიშვნათა თეორიასა და ფრეგე-ფხაკაძისეულ ფორმალურად განვითარებად მათემატიკურ ენას. ამასთან, უშუალო შემადგენელთა პრინციპის ნაცვლად ჩვენ ვსარგებლობთ ქართული ენის პირდაპირი ფორმალურ-ლოგიკური აღწერის შედეგად ქართული ენის სიტყვების, მორფოლოგისა და პუნქტუაციის ნიშნების ფრეგე-ფხაკაძისეული ფორმალურად განვითარებადი მათემატიკური ენის სიმბოლოებად გადაზრების ჩვენს მიერვე უკვე დადასტურებული შესაძლებლობით.

№1 ამოცანასთან დაკავშირებით იხილეთ ჩვენი შემდეგი პუბლიკაციები:

1. კ. ფხავაძე (თანაავტორებით), მათემატიკური ლოგიკა და ბუნებრივი ენობრივი სისტემების ფორმალიზაციისა და მათემატიზაციის ამოცანები, ქართველ მათემატიკოსთა მესამე კონგრესის შრომები, თბილისი 2001;
2. კ. ფხავაძე (თანაავტორებით), ენის ლოგიკა და პარადოქსები (ინგლისურ ენაზე), კურტ გიოდელის საზოგადოების შრომათა კრებული, ტ. №4, ვენა 2001;
3. კ. ფხავაძე, (თანაავტორით), ბუნებრივი ქართული ენის პირდაპირი ფორმალურ-ლოგიკური აღწერა ენის, როგორც ბუნებრივი სისტემის, საფუძველზე, (ინგლისურ ენაზე), თბილისის IV საერთაშორისო სიმპოზიუმი „ლოგიკა, ენა, გამოთვლები”, 2001;
4. კ. ფხავაძე (თანაავტორით), ბუნებრივი ქართული ენობრივი სისტემის ფორმალურ-ლოგიკური იზომორფის (ადეკვატის) მოძიების მიზნით, ქართულ-ევროპული ინსტიტუტი, „ივერია” ტ. VI, პარიზი, 2001, 129-148;
5. კ. ფხავაძე, სიტყვათა შორის სინტაქსური კავშირების შესახებ, ქართულ-ევროპული ინსტიტუტი, „ივერია”, ტ. VII-VIII, პარიზი 2001 – 2002, 117-126;
6. კ. ფხავაძე, (თანაავტორებით), ბუნებრივი ქართული ენობრივი სისტემის პირდაპირი ფორმალურ-ლოგიკური აღწერის ძირითადი იდეების შესახებ ერთი მაგალითის მეშვეობით (ინგლისურ ენაზე), ი. ვეკუას სახელობის გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტის სემინარის მოხსენებები, ტ. 29, №1, 2003 (11-14);
7. კ. ფხავაძე, (თანაავტორებით), ბუნებრივი ქართული ენობრივი სისტემის პირდაპირი ფორმალურ-ლოგიკური აღწერის ძირითადი იდეების შესახებ ერთი მაგალითის მეშვეობით (ინგლისურ ენაზე), თბილისის V საერთაშორისო სიმპოზიუმი „ლოგიკა, ენა, გამოთვლები”, 2003;
8. კ. ფხავაძე (თანაავტორებით), ენობრივ-აზროვნებითი გაგებადობის ცნებისა და მარტივი და ინტეგრალური გაგების ზმნური სიტყვების შესახებ ქართულში, არნ. ჩიქობავას სახელობის ენათმეცნიერების ინსტიტუტის I რესპუბლიკური კონფერენცია „ბუნებრივ ენათა დამუშავება”, კონფერენციის მასალები, თბილისი 2003, 37-39;
9. კ. ფხავაძე (თანაავტორებით), წარმოადგენენ თუ არა ლოგიკური, პროგრამული და ბუნებრივი ენობრივი სისტემები ერთმანეთისაგან პრინციპულად განსხვავდებული ტიპის სემანტიკურ სისტემებს?, არნ. ჩიქობავას სახელობის ენათმეცნიერების ინსტიტუტის I რესპუბლიკური კონფერენცია „ბუნებრივ ენათა დამუშავება”, კონფერენციის მასალები, თბილისი 2003, 17-19;
10. კ. ფხავაძე, (თანაავტორებით), ბუნებრივი ქართული ენობრივი სისტემის პირდაპირი ფორმალურ-ლოგიკური აღწერის ძირითადი იდეების შესახებ ერთი მაგალითის მეშვეობით (ინგლისურ ენაზე), თბილისის V საერთაშორისო სიმპოზიუმის სამეცნიერო ნაშრომი, ამსტერდამის უნივერსიტეტი, 2003, 129-137;
11. კ. ფხავაძე, ბუნებრივი ქართული ენობრივი სისტემის ერთი ფრაგმენტი როგორც სიმრავლურ თეორიული სისტემა, ქართულ-ევროპული ინსტიტუტი, „ივერია”, ტ. X-XI, პარიზი 2003 – 2004, 104-116;
12. კ. ფხავაძე (თანაავტორებით), წარმოადგენენ თუ არა ლოგიკური, პროგრამული და ბუნებრივი ენობრივი სისტემები ერთმანეთისაგან პრინციპულად განსხვავდებული ტიპის სემანტიკურ სისტემებს? – ანუ ენობრივი ნიშნისა და ჩვენეული ენობრივი მსოფლედვის შესახებ, ქართულ-ევროპული ინსტიტუტი, „ივერია”, ტ. X-XI პარიზი 2003–2004, 220-248;
13. კ. ფხავაძე (თანაავტორებით), ბუნებრივ ენათა დამუშავების თანამედროვე პრობლემატიკა და ქართული ენის პირდაპირი ფორმალურ-ლოგიკური აღწერა, არნ. ჩიქობავას სახელობის ენათმეცნიერების ინსტიტუტის II რესპუბლიკური კონფერენცია „ბუნებრივ ენათა დამუშავება”, კონფერენციის მასალები, თბილისი 2004, 26-27;
14. კ. ფხავაძე და გ. ჭანგვეტაძე (თანაავტორებით), ქართული ენის ბირთვული ნაწილის კომპიუტერული მოდელი და მარტივი წინადადების სიტაქსური სინთეზატორი და

- ანალიზატორი, არნ. ჩიქობავას სახელობის ენათმეცნიერების ინსტიტუტის II რესპუბლიკური კონფერენცია „ბუნებრივ ენათა დამუშავება”, კონფერენციის მასალები, თბილისი 2004, 38-40;
15. კ. ფხავაძე (თანაავტორით), ქართული ენობრივი სისტემის პირდაპირი ფორმალურ-ლოგიკური აღწერის ძირითადი მიზნებისა და მეთოდების შესახებ, საქართველოს მეცნიერებათა აკადემია, აკად. გ. წერეთლის სახელობის აღმოსავლეთმცოდნეობის ინსტიტუტი, სამეცნიერო ჟურნალი „პერსპექტივა XXI“, თბილისი 2004, 220-224;
16. მონოგრაფიული ხასიათის ნაშრომი: კ. ფხავაძე, წინარე ზმნური სემანტიკური ერთეულის ცნება, პირის ნიშანთა საკითხი, ინტეგრალური და არაინტეგრალური გაგების ზმნური სიტყვა-შინაარსები და ქართული ზმნის არასრული ანუ პირველი სემანტიკური კლასიფიკაცია, დამატებითი საკითხავი კურსი თანამედროვე მათემატიკურ ლინგვისტიკაში, თბილისი, „უნივერსალი“, 2004 (2006 მეორე გამოცემა), 72-152;
17. კ. ფხავაძე, (თანაავტორით), ქართული ენის პირდაპირი ფორმალურ-ლოგიკური აღწერის ძირითადი იდეების შესახებ (ინგლისურ ენაზე), ი. ვეგუას სახ. გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტის შრომები, ტ. 53, 2003, 33-40;
18. მონოგრაფიული ხასიათის ნაშრომი: კ. ფხავაძე (თანაავტორებით), ლოგიკური ბრუნებისა და ლინგვისტური მიმართებების საკითხისათვის ქართულში, ს-ს ჟურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა“, იანვარი-ივნისი (№1), თბილისი, გამომცემლობა „უნივერსალი“, 2005, 19-77;
19. კ. ფხავაძე (თანაავტორებით), ქართულენობრივი აზროვნებითი სისტემის ლოგიკურ-ლინგვისტური ანალიზი ქ აღნიშვნათა თეორიის ენობრივი მიღვომებით, საქართველოს მათემატიკოსთა IV ყრილობა, თბილისი, 2005;
20. კ. ფხავაძე (თანაავტორებით), „ნატვრა“ ტიპის ზმნური სემანტიკები და პრინციპები განსხვავებები ქართულ და ინდოევროპულ ულლებებს შორის, ს-ს ჟურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა“, ივლისი-დეკემბერი (№2), თბილისი, გამომცემლობა „უნივერსალი“ 2005, 66-81;
21. კ. ფხავაძე და ვ. ფხავაძე (თანაავტორით), ქართული ენის ზოგადი კვანტორულ-პრედიკატული ანალიზი და ლოგიკური ამოცანების ამომხსნელი პირველი ექსპრიმენტული პროგრამა ქართულისათვის, ს-ს ჟურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა“, ივლისი-დეკემბერი (№2), თბილისი, გამომცემლობა „უნივერსალი“ 2005, 82-87;
22. კ. ფხავაძე, გ. ჭავჭავაძე, ი. ბერიაშვილი (თანაავტორით), ქართულ-გერმანული მთარგმნელი და I საფეხურის პროგრამული სინთეზატორი და ანალიზატორი ქართულისათვის, ს-ს ჟურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა“, ივლისი-დეკემბერი (№2), თბილისი, გამომცემლობა „უნივერსალი“ 2005, 88-91;
23. კ. ფხავაძე და ვ. ფხავაძე (თანაავტორებით), ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკა და მისი მეთოდოლოგიური გამოყენებანი, საქართველოს მათემატიკოსთა IV ყრილობა, თბილისი 2005;
24. კ. ფხავაძე (თანაავტორებით), ბუნებრივი ქართული ენობრივი სისტემის პირდაპირი ფორმალურ-ლოგიკური აღწერა და მისი ზოგიერთი გამოყენებანი, არნ. ჩიქობავას სახელობის ენათმეცნიერების ინსტიტუტის II რესპუბლიკური კონფერენცია „ბუნებრივ ენათა დამუშავება“, კონფერენციის მასალები, თბილისი 2005, 30-32;
25. კ. ფხავაძე (თანაავტორით), სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამა „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ - მიზნები, შედეგები, პერსპექტივები, 2004 (2006 მეორე გამოცემა), 1-22;

№2 ამოცანა: ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკის საფუძვლების მეთოდოლოგიური გამოყენებანი ანუ ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკის სასაფუძვლო საკითხების ზოგადლოგიკური სასწავლო-მეთოდოლოგიური დამუშავება: №2 ამოცანის მიზანი არის ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკით ქართული ენის ლოგიკაზე და ქართული და მათემატიკური ენების შინაარსულ ურთიერთმიმართებებზე მოძიებული ახალი მეცნიერული ცოდნის სასწავლო-მეთოდური გადამუშავება და მისი რეფორმირების პროცესში მყოფი საკოლო და საუნივერსიტეტო საგანმანათლებლო სივრცეში თანდათანობითი დისციპლინარული შეტანა.

ის, რომ ზოგადი აზროვნებითი უნარების განვითარებაზე პრიორიტეტულად ორიენტირებული დასავლური სასწავლო სისტემა არსებითად ეყრდნობა სასწავლო ენის ფარგლებში ზემოაღნიშნული სახის მეცნიერულ ცოდნებს და ის, რომ ამ თვალსაზრისებით ქართული ენის მეცნიერული შესწავლის პროცესები მხოლოდ ახლა იწყება, გასაგებს ხდის ქვეპროგრამის ამ კვლევითი განმტოების აქტუალობას. ამ თვალსაზრისებით ჯგუფის კომპეტენციას ადასტურებს ის, რომ ქართული ენის ლოგიკის შესწავლის მიზნით კვლევითი პროცესები პირველად ჯგუფის ფარგლებში დაიწყო და, სამწუხაროდ, ასეთი კვლევითი პროცესები ჯერ მხოლოდ ჩვენი ჯგუფის ფარგლებში მიმდინარეობს. ჯგუფის კომპეტენციას ადასტურებს ისიც, რომ „ერთიანი ეროვნული გამოცდების ფარგლებში“ ჯგუფი საექსპერტო თანამშრომლობას ეწევა განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროს „შეფასებისა და გამოცდების ეროვნულ ცენტრთან“. ამასთან, ჯგუფი საკონსულტაციო თანამშრომლობაშია „პროექტ „ილია ჭავჭავაძის“ ეროვნული სასწავლო გეგმებისა და სახელმძღვანელოების ჯგუფთან“. გარდა ამისა, ჩვენი კომპეტენცია დასტურდება აგრეთვე ჩვენს მიერ შესრულებული თარგმანით საუნივერსიტეტო სახელმძღვანელო კურსისა „მათემატიკური მეთოდები ენათმეცნიერებაში – მათემატიკური და ბუნებრივი ენების ზოგადი ლოგიკური საფუძვლები“ (მთარგმნელ-რედაქტორები კ. ფხაკაძე, ლ. ლეკიაშვილი თბილისი, გამომცემლობა „უნივერსალი“, 2005), რომელიც პირველი ამ ტიპის საუნივერსიტეტო სახელმძღვანელოა ქართველი სტუდენტებისათვის.

№2 ამოცანასთან დაკავშირებით იხილეთ ჩვენი შემძევი პუბლიკაციები:

1. კ. ფხაკაძე, თ. თევზაძე, თ. ესიტაშვილი, გ. ნადიბაძე, ვ. ფხაკაძე, ბ. ცხადაძე, ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკა და მისი მეთოდოლოგიური გამოყენებანი, საქართველოს მათემატიკოსთა IV ყრილობა, თბილისი 2005;
2. კ. ფხაკაძე, კ. გაბუნია, თ. თევზაძე, გ. ნადიბაძე, ვ. ფხაკაძე, ბ. ცხადაძე მათემატიკური და ბუნებრივი ენების ლოგიკა და თანამედროვე სასწავლო მიზნები, ს-ს ურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა“, იანვარი-ივნისი (№1), თბილისი, გამომცემლობა „უნივერსალი“, 2005, 155-160;
3. კ. ფხაკაძე, კ. გაბუნია, ბ. ცხადაძე, ქართული ენის თანამედროვე ლოგიკური გრამატიკის საფუძვლები – ლოგიკური ბრუნებისა და ლინგვისტური მიმართებების საკითხისათვის ქართულში, ს-ს ურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა“, იანვარი-ივნისი (№1), თბილისი, გამომცემლობა „უნივერსალი“, 2005, 19-77;
4. კ. ფხაკაძე, ნ. ბუაძე, „ნატვრა“ ტიპის ზმნური სემანტიკები და პრინციპული განსხვავებები ქართულ და ინდოევროპულ უდლებებს შორის, ს-ს ურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა“, ივლისი-დეკემბერი (№1), თბილისი, გამომცემლობა „უნივერსალი“, 2005, 66-81;
5. ვ. ფხაკაძე, მათემატიკური ლოგიკის ელემენტების საშუალო სკოლაში სწავლების შესაძლებლობის შესახებ, ი. ვეკუას სახ. გამოყენებითი მათემატიკის სემინარის მოხსენები, ტ. 25, 1999, 72-77;
6. კ. ფხაკაძე, ბუნებრივი ქართული ენობრივი სისტემის ერთი ფრაგმენტი როგორც სიმრავლურ თეორიული სისტემა, ქართულ-ევროპული ინსტიტუტი, „ივერია“, ტ. X-XI, პარიზი 2003 – 2004, 104-116;
7. კ. ფხაკაძე, წინარე ზმნური სემანტიკური ერთეულის ცნება, პირის ნიშანთა საკითხი, ინტეგრალური და არაინტეგრალური გაების ზმნური სიტყვა-შინაარსები და ქართული ზმნის არასრული ანუ პირველი სემანტიკური კლასიფიკაცია, დამატებითი საკითხავი კურსი თანამედროვე მათემატიკურ ლინგვისტიკაში, თბილისი, უნივერსალი, 2006 (მეორე გამოცემა), 72-152;
8. კ. ფხაკაძე, ვ. ფხაკაძე, ლ. ლეკიაშვილი ქართული ენის ზოგადი კვანტორულ-პრედიკატული ანალიზი და ლოგიკური ამოცანების ამომბსნელი პირველი ექსპერიმენტული პროგრამა ქართულისათვის, ს-ს ურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა“, ივლისი-დეკემბერი (№2), თბილისი, გამომცემლობა „უნივერსალი“ 2005, 82-87;

9. კ. ფხავაძე, ო. თევზაძე, გ. ნადიბაძე, ვ. ფხავაძე, ბ. ცხადაძე, პირველი ერთიანი ეროვნული გამოცდების ზოგადი უნარების ტესტების ვერბალური ნაწილის არასრული კრიტიკული ანალიზი, (გამოქვეყნდება 2006 წელს);

№3 ამოცანა: ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკის საფუძვლების ტექნოლოგიური გამოყენებანი, ანუ ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკის შესაძლო ტექნოლოგიურ გამოყენებათა სისტემატიზებული წარმოჩენა. ამ თვალსაზრისებით დაგეგმილია:

3.1. ქართული მეტყველების კომპიუტერული ამომცნობის კონსტრუირების მიზნით უკვე დაწყებული კვლევების შემდგომი ინტენსიფიკაცია: თუ არ ჩავთვლით ჯგუფში ბოლო ხუთი წლის მანძილზე ამ მომართულებით წარმოებულ კვლევებსა და ამ კვლევების შედეგად უკვე არსებულ გამოცდილებას, თანამედროვე მათემატიკური მეთოდებით ქართული მეტყველების კომპიუტერული ამომცნობის კონსტრუირების სხვა აღგილობრივი კვლევითი გამოცდილება არ არსებობს, რაც ამ თვალსაზრისებით ჯგუფის ასევე უნიკალურ კომპეტენციას ადასტურებს.

ჩვენი მიდგომები სპექტრული ანალიზისა და ფურიეს ინტეგრალური მეთოდების ნაცვლად ეყრდნობა ნულებსშორისი ანალიზის გაფართოებულ მეთოდსა და გამოთვლის მატრიცულ მეთოდებს. ეს მეთოდები თეორიულად დამუშავდა და ექსპერიმენტულად დადასტურდა ჯგუფის ფარგლებში მიმდინარე იმ კვლევითი პროცესებით, რომელსაც ჯგუფის წევრი გ. ჩიჩუა აწარმოებს. ამ კვლევების ფარგლებში 2004 წელს უკვე რეალიზებული იყო გამხოლობებულად წარმოთქმული სიტყვების ამომცნობი კომპიუტერული პროგრამა ამოცნობის 80%-იანი წარმადობით, რომელიც, შემდგომ, ჯგუფშივე შემუშავებული დაზუსტებული თეორიული მიდგომებით წარმოებული კვლევების შედეგად დაიხვეწა, რის საფუძველზეც, 2006 წელს, რეალიზებულ იქნა კომპიუტერული პროგრამა, რომელმაც მცირე ლექსიკონიანი (80-100 სიტყვა) დისკრეტული მეტყველებისას წინადაღებების ამოცნობის 95%-იანი წარმადობა გვიჩვენა.

პროექტით დაგეგმილია მეტყველების ამომცნობი სისტემის მოდიფიცირება არადისკრეტული მეტყველების ამოცნობაზე გადასვლისა და ლექსიკონის მოცულობის გაზრდის ინტერესების გათვალისწინებით. ამასთან, პროექტით დაგეგმილია მეტყველების ისეთი ამომცნობის ექსპერიმენტული რეალიზაცია, რომელიც სიტყვების წინასწარი სწავლების პრინციპის ნაცვლად სიტყვების თვითსწავლის პრინციპს დაეყრდნობა. გარდა ამისა, თუ „ქართული კომპიუტერული ფურის“ კონსტრუირებისათვის წარმოებული კვლევების პირველ ეტაპზე ჩვენ ვეყრდნობოდით მხოლოდ ენის ასო-ბერით მოცემულობებს, კვლევების ამ ეტაპზე დაგეგმილია საანალიზო მეთოდებში ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკით შემუშავებული მორფო-სინტაქსური, მორფო-სემანტიკური და სინტაქსურ-სემანტიკური მოცემულობების ჩართვა, რაც პრიმიტიული „ასო-ბერითი კომპიუტერული ფურის“ ნაცვლად „არაპრიმიტიული ენობრივ-აზროვნებითი კომპიუტერული ფურის“ კონსტრუირებას ნიშნავს.

№3.1. ამოცანასთან დაკავშირებით იზიდეთ ჩვენი შემდეგი პუბლიკაციები და პროგრამები:

ა) პუბლიკაციები:

1. გ. ჩიჩუა, სამეტყველო ფრაზების სიტყვებად დაყოფა და მეტყველების გამოცნობა, არნ. ჩიქობავას სახელობის ენათმეცნიერების ინსტიტუტის II რესპუბლიკური კონფერენცია „ბუნებრივ ენათა დამუშავება“ – ქართული ენა და კომპიუტერული ტექნოლოგიები, თბილისი 2004, 31-32;
2. გ. ჩიჩუა, წრფივი ფაზური მახასიათებლის მქონე სასრულ იმპულსური მახასიათებლიანი ფილტრის კოეფიციენტების გამოთვლა ტრაპეციის ფორმის მქონე სიხშირულ მახასიათებლიანი ზოლოვანი ფილტრისათვის, ს-ს ურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა“, ივლისი-დეკემბერი (№2), თბილისი, გამოცემლობა „უნივერსალი“, 2005, 29-31;

3. გ. ჩიჩუა, ინფორმაციის კოდირება ხმის მაღალ სიხშირეებში, ს-ს უურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა“, ივლისი-დეკემბერი (№2), თბილისი, გამომცემლობა „უნივერსალი“, 2005, 32-33;
 4. გ. ჩიჩუა, მეტყველების კომპიუტერული გამოცნობა, არნ. ჩიქობავას სახელობის ენათმეცნიერების ინსტიტუტის III რესუბლიკური კონფერენცია „ბუნებრივ ენათა დამუშავება“ – ქართული ენა და კომპიუტერული ტექნოლოგიები, თბილისი 2005, 34-35;
 5. კ. ფხაკაძე, წინარე ზმნური სემანტიკური ერთეულის ცნება, პირის ნიშანთა საკითხი, ინტეგრალური და არაინტეგრალური გაგების ზმნური სიტყვა-შინაარსები და ქართული ზმნის არასრული ანუ პირველი სემანტიკური კლასიფიკაცია, დამატებითი საკითხავი კურსი თანამედროვე მათემატიკურ ლინგვისტიკაში, თბილისი, „უნივერსალი“, 2004 (2006 მეორე გამოცემა), 72-152;
 6. კ. ფხაკაძე, სიტყვათა შორის სინტაქსური კავშირების შესახებ, ქართულ-ევროპული ინსტიტუტი, „ივერია“, ტ. VII-VIII, პარიზი 2001 – 2002, 117-126;
- ბ) პროგრამები:**
1. ქართული სამეტყველო ბგერების კომპიუტერული კოდირება და ქართული ენის I საფეხურის გამხმოვანებელი -2001წ.;
 2. სიტყვების ამომცნობი პროგრამა (28 ათასიანი სიტყვათა ბაზით) – 2002 წ., (15% გამოცნობა);
 3. წინასწარი სწავლების პრინციპზე აგებული სიტყვების ამომცნობი I საფეხურის პროგრამა - 2003წ., (80% ამოცნობა);
 4. გამეტყველებული ფრაზის სიტყვებად დამშლელი კომპიუტერული სისტემა - 2003-2004წწ. (სტანდარტული შეყოვნებული მეტყველებისას იძლევა ფრაზის შემადგენელ სიტყვებად დაშლის 100% ჩვენებას);
 5. წინასწარი სწავლების პრინციპზე აგებული სიტყვების ამომცნობი II საფეხურის პროგრამა - 2003წ., (95% ამოცნობა);
 6. წინადადებების ამომცნობი პროგრამა მცირე ლექსიკონიანი დისკრეტული მეტყველებისათვის - 2006წ., (95% გამოცნობა);

3.2 წარმოქმნის პრინციპით აგებული ქართული წერითი ენის პლიუს და მინუს ფილტრებიანი გასრულებადი მორფოლოგიური სინთეზატორის, ანალიზატორის და მართლმწერის კონსტრუირება: ამ თვალსაზრისებით ჯგუფის კომპეტენციას ადასტურებს ის, რომ ჯგუფს უკვე აქვს წარმოქმნის პრინციპით აგებული ქართული წერითი ენის მორფოლოგიური მართლმწერი (პროგრამის ავტორია ჯგუფის წევრი კ. გაბუნია), რომელიც ჯერჯერობით ერთადერთი ამ ტიპის პროგრამული სისტემაა ქართულისათვის. ამასთან, პროექტით დაგევმილია მორფოლოგიური საფეხურის პირველი ქართული მართლმწეტყველი (ანუ ქართული მეტყველების მორფოლოგიურად მაანალიზებელი) პროგრამული სისტემის ექსპერიმენტული რეალიზაცია.

№3.2. ამოცანასთან დაკავშირებით იხილეთ ჩვენი შემდეგი პუბლიკაციები და პროგრამები:

ა) პუბლიკაციები:

1. კ. გაბუნია, ბრუნვათა სისტემის ანალიზის პრინციპებისათვის ქართულში, ს-ს უურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა“ ივლისი-დეკემბერი (№2), თბილისი, 2005, 39-47;
2. კ. ფხაკაძე, კ. გაბუნია, ბ. ცხადაძე, ქართული ენის თანამედროვე ლოგიკური გრამატიკის საფუძვლები – ლოგიკური ბრუნებისა და ლინგვისტური მიმართებების საკითხისათვის ქართულში, ს-ს უურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა“, იანვარი-ივნისი (№1), თბილისი, გამომცემლობა „უნივერსალი“, 2005, 19-77;
3. კ. ფხაკაძე, წინარე ზმნური სემანტიკური ერთეულის ცნება, პირის ნიშანთა საკითხი, ინტეგრალური და არაინტეგრალური გაგების ზმნური სიტყვა-შინაარსები და ქართული ზმნის არასრული ანუ პირველი სემანტიკური კლასიფიკაცია, დამატებითი საკითხავი კურსი თანამედროვე მათემატიკურ ლინგვისტიკაში, თბილისი, „უნივერსალი“, 2004 (2006 მეორე გამოცემა), 72-152;

4. სიტყვაწარმოების ძირითადი ტიპები ძველ ქართულში, სამეცნიერო-საგანმანათლებლო ჟურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა“, №II., 2005, 52-61;

5. სიტყვაწარმოების ძირითადი ტიპები ახალ ქართულში, წაკითხულია მოხსენებად ლოგიკისა და ენის გაერთიანებული ქართული ჯგუფის მეორე რესპუბლიკურ სასემინარო კვირეულზე „„ლოგიკა, ენა ინფორმატიკა“ (2006 წლის 7-14 აპრილი), გადაცემულია გამოსაქვეყნებლად.

ბ) პროგრამები:

1. კ. გაბუნია, „ქართული ენის მართლწერისა და ორთოგრაფიის შემმოწმებელი პროგრამა“;

2. გ. ჭანკვეტაძე, ბრუნებადი სიტყვების მასინთეზირებელი პროგრამა ქართულისათვის;

3. გ. ჭანკვეტაძე, უღლებადი სიტყვების მასინთეზირებელი I საფეხურის პროგრამა;

3.3. ქართული წერითი ენის II საფეხურის სინტაქსური სინთეზატორისა და მართლმწერის კონსტრუირება: ამ თვალსაზრისებით ჯგუფის კომპეტენციას ადასტურებს ის, რომ ჯგუფს უკვე აქვს ქართული წერითი ენის I საფეხურის სინტაქსური სინთეზატორი, ანალიზატორი და მართლმწერი (პროგრამის ავტორები არიან კ. ფხაკაძე, რ. სხირტლაძე და გ. ჭანკვეტაძე), რომელიც ჯერჯერობით ერთადერთი ამ ტიპის პროგრამული სისტემაა ქართულისათვის. ამასთან, დაგეგმილია სინტაქსური საფეხურის პირველი ქართული მართლმეტყველი (ანუ ქართული მეტყველების სინტაქსურად მაანალიზირებელი) პროგრამული სისტემის ექსპერიმენტული რეალიზაცია.

№3.3. ამოცანასთან დაკავშირებით იხილეთ ჩვენი შემდეგი პუბლიკაციები და პროგრამები:

ა) პუბლიკაციები:

1. კ. ფხაკაძე, გ. ჭანკვეტაძე, მ. ივანიშვილი, ვ. ლეკიაშვილი, ე. სოსელია, ლ. ტიბუა, ძირითადი ავტორები ქართული ენის ბირთვული ნაწილის კომპიუტერული მოდელი, არნ. ჩიქობავას სახელობის ენათმეცნიერების ინსტიტუტის II რესპუბლიკური კონფერენცია „ბუნებრივ ენათა დამუშავება“ – ქართული ენა და კომპიუტერული ტექნოლოგიები, , 2004 38-40;

2. კ. ფხაკაძე და ვ. ფხაკაძე (თანაავტორებით), ბუნებრივი ქართული ენობრივი სისტემის პირდაპირი ფორმალურ-ლოგიკური აღწერა და მის ზოგიერთი გამოყენებანი, არნ. ჩიქობავას სახელობის ენათმეცნიერების ინსტიტუტის III რესპუბლიკური კონფერენცია „ბუნებრივ ენათა დამუშავება“, კონფერენციის მასალები, თბილისი 2005, 30-32;

3. კ. ფხაკაძე, რ. სხირტლაძე, ქართული ენის სინტაქსური საფეხურის კომპიუტერული მართლმწერის ერთი ექსპერიმენტის შესახებ, ს-ს ჟურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა“, ივლისი-დეკემბერი (№2), თბილისი, გამომცემლობა „უნივერსალი“ 2005, 62-65;

4. კ. ფხაკაძე, წინარე ზმნური სემანტიკური ერთეულის ცნება, პირის ნიშანთა საკითხი, ინტეგრალური და არაინტეგრალური გაგების ზმნური სიტყვა-შინაარსები და ქართული ზმნის არასრული ანუ პირველი სემანტიკური კლასიფიკაცია, დამატებითი საკითხავი კურსი თანამედროვე მათემატიკურ ლინგვისტიკაში, თბილისი, „უნივერსალი“, 2004 (2006 მეორე გამოცემა), 72-152;

5. კ. ფხაკაძე (თანაავტორით), „ნატვრა“ ტიპის ზმნური სემანტიკები და პრინციპული განსხვავებები ქართულ და ინდოევროპულ უღლებებს შორის, ს-ს ჟურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა“, ივლისი-დეკემბერი (№1), თბილისი, გამომცემლობა „უნივერსალი“, 2005, 66-81;

6. კ. ფხაკაძე, სიტყვათა შორის სინტაქსური კაგშირების შესახებ, ქართულ-ევროპული ინსტიტუტი, „ივერია“, ტ. X-XI, პარიზი 2003 – 2004, 117-126;

ბ) პროგრამები:

1. გ. ჭანკვეტაძე და კ. ფხაკაძე, ქართული ენის ბირთვული ნაწილის I საფეხურის კომპიუტერული მოდელი, 2003;

2. კ. ფხაკაძე და რ. სხირტლაძე. I საფეხურის სინტაქსური მართლმწერი, 2003 (სინტაქსურად აკორექტირებს ქართული ენის მარტივ ფრაზებსა და წინადადებებს);

3. გ. ჭანკვეტაძე და კ. ფხაკაძე, ქართული წინადადებების I საფეხურის სინთეზატორი, 2004 (წარმოქმნის გამართულ ქართულ წინადადებებს წინარე ზმნური სემანტიკური ერთეულისა და სახელების ფუძეების საფუძველზე);

3.4. ქართული წერითი ენით მოცემული ენობრივ-ლოგიკური ამოცანების ამომხსნელი ანუ ქართულ წერით ენაში ენობრივ-ლოგიკური დასკვნების მაწარმოებელი და მაკორექტირებელი II საფეხურის პროგრამის კონსტრუირება: ამ თვალსაზრისებით ჯგუფის უნიკალურ კომპეტენციას ადასტურებს ის, რომ ჯგუფს უკვე კონსტრუირებული აქვს ამ ტიპის I საფეხურის ექსპერიმენტული პროგრამული სისტემა (პროგრამის ავტორები არიან ჯგუფის წევრები კ. ფხაკაძე და ვ. ფხაკაძე), რომელიც ჯერჯერობით ერთადერთი ამ ტიპის პროგრამული სისტემაა ქართულისათვის. გასათვალისწინებელია ისიც, რომ ასეთი ტიპის პროგრამული რეალიზაციებისათვის აუცილებელი თეორიული კვლევები ჯერჯერობით მხოლოდ ჯგუფის ფარგლებში მიმდინარეობს. ამასთან, დაგეგმილია ქართულ მეტყველებით ენაში ენობრივ-ლოგიკური დასკვნების მაწარმოებელი და მაკორექტირებელი პირველი ექსპერიმენტული პროგრამული სისტემის კონსტრუირება.

№3.4. ამოცანასთან დაკავშირებით იხილეთ ჩვენი შემდეგი პუბლიკაციები და პროგრამები:

ა) პუბლიკაციები:

1. კ. ფხაკაძე და ვ. ფხაკაძე (თანაავტორით), ქართული ენის ზოგადი კვანტორულ-პრედიკატული ანალიზი და ლოგიკური ამოცანების ამომხსნელი პირველი ექსპერიმენტული პროგრამა ქართულისათვის, ს-ს ურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა“, ივლისი-დეკემბერი (№2), თბილისი, გამომცემლობა „უნივერსალი“ 2005, 82-87;
2. კ. ფხაკაძე და ვ. ფხაკაძე (თანაავტორით), ბუნებრივი ქართული ენობრივი სისტემის პირდაპირი ფორმალურ-ლოგიკური აღწერა და მის ზოგიერთი გამოყენებანი, არნ. ჩიქობავას სახელობის ენათმეცნიერების ინსტიტუტის III რესპუბლიკური კონფერენცია „ბუნებრივ ენათა დამუშავება“, კონფერენციის მასალები, თბილისი 2005, 30-32;
3. კ. ფხაკაძე, ბუნებრივი ქართული ენობრივი სისტემის ერთი ფრაგმენტი როგორც სიმრავლურ თეორიული სისტემა, ქართულ-ევროპული ინსტიტუტი, „ივერია“, ტ. X-XI, პარიზი 2003 – 2004, 104-116;
4. კ. ფხაკაძე, წინარე ზმნური სემანტიკური ერთეულის ცნება, პირის ნიშანთა საკითხი, ინტეგრაციური და არაინტეგრაციური გაგების ზმნური სიტყვა-შინაარსები და ქართული ზმნის არასრული ანუ პირველი სემანტიკური კლასიფიკაცია, დამატებითი საკითხავი კურსი თანამედროვე მათემატიკურ ლინგვისტიკაში, თბილისი, „უნივერსალი“, 2004 (2006 მეორე გამოცემა), 72-152;
5. კ. ფხაკაძე, კ. გაბუნია, ბ. ცხადაძე, ქართული ენის თანამედროვე ლოგიკური გრამატიკის საფუძვლები – ლოგიკური ბრუნებისა და ლინგვისტური მიმართებების საკითხისათვის ქართულში, ს-ს ურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა“, იანვარი-ივნისი (№1), თბილისი, გამომცემლობა „უნივერსალი“, 2005, 19-77;
6. კ. ფხაკაძე (თანაავტორით), ქართულენობრივი აზროვნებითი სისტემის ლოგიკურ-ლინგვისტური ანალიზი ქართული თეორიის ენობრივი მიდგომებით, საქართველოს მათემატიკოსთა IV ყრილობა, თბილისი, 2005;

ბ) პროგრამები:

1. კ. ფხაკაძე და ვ. ფხაკაძე, ქართული ენის I საფეხურის ენობრივ-ლოგიკური გამომყვანი ექსელში, 2005 (აანალიზებს ორპირობიან ენობრივ-ლოგიკურ მოცემულობებს და აკეთებს/აკორექტირებს დასკვნებს).

3.5. ქართული წერითი ენიდან მათემატიკურ ენაზე ავტომატურად მთარგმნელი II საფეხურის პროგრამული სისტემისა და მისი გერმანულენობრივი და ინგლისურენობრივი გაფართოებების კონსტრუირება: ამ თვალსაზრისებით ჯგუფის უნიკალურ კომპეტენციას ადასტურებს ის, რომ ჯგუფს უკვე რეალიზებული აქვს ქართული წერითმეტყველებითი ენიდან მათემატიკური ენის გავლით გერმანულ ენაზე ავტომატურად მთარგმნელი I საფეხურის ექსპერიმენტული პროგრამული სისტემა (პროგრამის ავტორები არიან ჯგუფის წევრები კ. ფხაკაძე, გ. ჭანკვეტაძე და ი. ბერიაშვილი). ჯგუფის კომპეტენციას ადასტურებს ისიც, რომ ჯგუფს რეალიზებული

აქვს ორმხრივი ქართულ-ინგლისური კომპიუტერული ლექსიკონი (პროგრამის ავტორები არიან ჯგუფის წევრები მ. ბაბუხადია და კ. გაბუნია). ამასთან, დაგეუმილია ამავე ტიპის ქართულ-ინგლისური და ქართულ-გერმანული ხმიდან-ხმაზე მთარგმნელი ექსპერიმენტული პროგრამული სისტემის კონსტრუირება.

№3.5. ამოცანასთან დაკავშირებით იხილეთ ჩვენი შემდეგი პუბლიკაციები და პროგრამები:

ა) პუბლიკაციები:

1. გ. ჭავაკვეტაძე, კ. ფხავაძე, ი. ბერიაშვილი, ლ. ლეკიაშვილი, ქართულ-გერმანული მთარგმნელი და I საფეხურის პროგრამული სინთეზატორი და ანალიზატორი ქართულისათვის, ს-ს ურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა“, ივლისი-დეკემბერი (№2), თბილისი, გამომცემლობა „უნივერსალი“ 2005, 88-91;
2. კ. ფხავაძე, წინარე ზმნური სემანტიკური ერთეულის ცნება, პირის ნიშანთა საკითხი, ინტეგრაციური და არაინტეგრაციური გაგების ზმნური სიტყვა-შინაარსები და ქართული ზმნის არასრული ანუ პირველი სემანტიკური კლასიფიკაცია, დამატებითი საკითხავი კურსი თანამედროვე მათემატიკურ ლინგვისტიკაში, თბილისი, „უნივერსალი“, 2004 (2006 მეორე გამოცემა), 72-152;
3. კ. ფხავაძე (თანაავტორებით), ქართულენობრივი აზროვნებითი სისტემის ლოგიკურ-ლინგვისტური ანალიზი ქ აღნიშვნათა თეორიის ენობრივი მიდგომებით, საქართველოს მათემატიკოსთა IV ყრილობა, თბილისი, 2005;
4. კ. ფხავაძე, კ. გაბუნია, ბ. ცხადაძე, ქართული ენის თანამედროვე ლოგიკური გრამატიკის საფუძვლები - ლოგიკური ბრუნებისა და ლინგვისტური მიმართებების საკითხისათვის ქართულში, ს-ს ურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა“, იანვარი-ივნისი (№1), თბილისი, გამომცემლობა „უნივერსალი“, 2005, 19-77;
5. კ. ფხავაძე (თანაავტორით), „ნატვრა“ ტიპის ზმნური სემანტიკები და პრინციპული განსხვავებები ქართულ და ინდოევროპულ ულლებებს შორის, ს-ს ურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა“, ივლისი-დეკემბერი (№1), თბილისი, გამომცემლობა „უნივერსალი“, 2005, 66-81;
6. მ. ბაბუხადია, კ. გაბუნია, ინგლისურ-ქართული და ქართულ-ინგლისური თარგმნითი ლექსიკონი ინტერნეტისათვის, ს-ს ურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა“, ივლისი-დეკემბერი (№2), თბილისი, გამომცემლობა „უნივერსალი“ 2005, 48-51;

ბ) პროგრამები:

1. კ. ფხავაძე, გ. ჭავაკვეტაძე, ი. ბერიაშვილი, ქართული ენიდან მათემატიკური ენის გავლით გერმანულ ენაზე მთარგმნელი I საფეხურის პროგრამული სისტემა, 2005;
2. მ. ბაბუხადია, კ. გაბუნია, „ფარნავაზი“ - „ინგლისურ-ქართული (ქართულ-ინგლისური) თარგმნითი საინტერნეტო ლექსიკონი“

3.6. ზემოაღწერილი პროგრამული სისტემების კომბინირების გზით კომპიუტერთან ქართულენობრივი წერითმეტყველებითი და ზეპირმეტყველებითი ინტელექტუალური ურთიერთობის მარეალიზირებელი პირველი ექსპერიმენტული პროგრამული სისტემის კონსტრუირება. - ამ ექსპერიმენტული სისტემით კომპიუტერში პროგრამულად იქნება რეალიზებული ქართული წერითმეტყველებითი და ზეპირმეტყველებითი ტექსტების სათარგმნელად და ინტელექტუალურად დასამუშავებლად აუცილებელი ქართული აზროვნებითი წესთვების დამახასიათებელი ფონეტიკური, მორფოლოგიური, სინტაქსური, ზოგადლოგიკური, ენობრივ-ლოგიკური, სემანტიკური და ზოგადმათემატიკური ინტელექტუალური უნარები.

2. მოსალოდნელი შედეგები და მათი გამოყენება: გამომდინარე პროექტით გათვალისწინებული კვლევების ორდისციპლინარული ბუნებიდან იგი ერთდროულად ისაზღვრება მათემატიკურ და ქართველოლოგიურ კვლევად. ამასთან, პროექტით განსაზღვრული კვლევა მიეკუთვნება ფუნდამენტურ კვლევებს რადგან ამ კვლევების მიზანია ახალი, უფრო სრული ცოდნის მიღება ბუნებრივ ქართულენობრივ აზროვნებით წესთვებიზე. გარდა ამისა, პროექტით განსაზღვრული კვლევა მიეკუთვნება გამოყენებით კვლევებს, რადგან ამ კვლევების მიზანია პრაქტიკული

ამოცანების გადასაჭრელი ცოდნის გაღრმავება. ამგვარად, ა) პროექტით დაგეგმილია შემდეგი ფუნდამენტური კვლევითი შედეგების მიღება:

№1 ამოცანის გასწორივ: სისტემატიზებული სახით ჩამოყალიბდება ქართული ენის ლოგიკური კრამატიკის საფუძვლები. ბუნებრივი ქართულენობრივი აზროვნებითი წესოწყობის პირდაპირი ფორმალურ-ლოგიკური აღწერის საფუძველზე მოძიებულ იქნება მისი ბირთვული ნაწილის იზომორფული ფორმალურად განვითარებადი ფრეგე-ჰილბერტისეულ მათემატიკური თეორია. ამგვარად, საგრანტოდ წარმოდგენილი ერთწლიანი კვლევის უმნიშვნელოვანესი თეორიული შედეგი იქნება ქართული და ფრეგე-ჰილბერტისეული მათემატიკური ენების ზოგად ერთტეიპობრიობაზე ჩვენს მიერ უკვე გაკეთებული ჰიპოტეზური განაცხადის თითქმის სრული დასაბუთება და, შესაბამისად, ქართული ენის მათემატიკური ანუ, როგორც ჩვენ მას ვუწოდებთ, ლოგიკური გრამატიკის საფუძვლების შემუშავება. ამასთან, თითქმის სრული მოცულობით გადაწყდება ქართული ენის ბირთვული ნაწილის წერითი ტექსტების შინაარსულად ეკვივალენტურ მათემატიკურ ტექსტებზე ალგორითმული დაყვანის (ე.ი. მექანიკური თარგმნის) უმნიშვნელოვანესი ლოგიკურ-ლინგვისტური ამოცანა. ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკით მათემატიკურად დაფუძნებულ ქართული ენის ბირთვულ ნაწილში საფუძვლები ჩაეყრება ბუნებრივი გამოყვანებისა და ენობრივ-ლოგიკური განტოლებების თეორიას. ეს შედეგები არსებითად გადაწყვეტს პროექტის №2 და №3 ამოცანებით დაყენებულ პრობლემებს. გარდა ამისა, კვლევების ამ ეტაპზე მიღებული შედეგები სასაფუძვლო დატვირთვისაა კვლევების შემდგომი უმნიშვნელოვანესი ეტაპობრივი მიზნებისათვის.

№ 2 ამოცანის გასწორივ: ენობრივ-აზროვნებითი უნარების განვითარებაზე ორიენტირებული საგანმანათლებლო რეფორმის ინტერესების გათვალისწინებით მეთოდოლოგიურად გადამუშავდება ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკით ქართული ენის ლოგიკაზე და ქართული და მათემატიკური ენების შინაარსულ ურთიერთმიმართებებზე მოძიებული ახალი მეცნიერული ცოდნა. ერთიანი ეროვნული გამოცდების ფარგლებში მიმდინარე ზოგადი უნარების ტესტური გამოცდების შემდგომი ხარისხობრივი სრულყოფის მიზნებით დაიძენება ახალი ბუნებრივი ენობრივ-ლოგიკური ტერმინოლოგია და, შესაბამისად, დაიზვეწება აქ მცირედ არსებული ძველი, არაბუნებრივი ტერმინოლოგია. პედაგოგებისათვის მომზადდება ენობრივ-ლოგიკური ამოცანებისა და სხვადასხვა ტიპის საგარჯიშოების კრებული შესაბამისი მეთოდოლოგიური მითითებებით. დაწყება მუშაობა ქართული ენის ბუნებრივი ლოგიკის პროგრამულ გაწერაზე მისი სასწავლო სივრცეში თანდათანობითი შეტანის მიზნით. კვლევის ამ ეტაპზე ამ ამოცანის ფარგლებში მიღებული შედეგები, ცხადია, სასაფუძვლო იქნება ამავე ამოცანის გასწორივ შემდეგეტაპობრივი კვლევებისათვის. ცხადია ისიც, რომ ამ კვლევებით შემუშავებული სხვადასხვა ტიპის ენობრივ-ლოგიკური საგარჯიშოებისა და ამოცანების ამომხსნელი მათემატიკური, ლოგიკურ-ლინგვისტური მეთოდები მნიშვნელოვან კვლევით წინჭვრეტებს მოგვცემს №1 და №3 ამოცანებით დაყენებულ პრობლემებთან მიმართებაში.

№ 3 ამოცანის გასწორივ დაგეგმილია შემდეგი გამოყენებითი კვლევითი შედეგების მიღება:

№3.1 ამოცანის გასწორივ: პროექტით დაგეგმილია არადისკრეტული მეტყველების ამომცნობი ისეთი ექსპერიმენტული სისტემის რეალიზაცია, რომელიც სიტყვების წინასწარი სწავლების პრინციპის ნაცვლად სიტყვების თვითსწავლის პრინციპს დაეყრდნობა. ამ მიზნით დაგეგმილია „ქართული კომპიუტერული ჟურის“ საანალიზო მეთოდებში ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკით შემუშავებული მორფო-სინტაქსური, მორფო-სემანტიკური და სინტაქსურ-სემანტიკური მოცემულობების ჩართვა. დაგეგმილია აგრეთვე ამ პროგრამული სისტემის ჯგუფში დამუშავებად სხვა სისტემებთან ინტეგრირების საკითხების გადაწყვეტა, რაც, ცხადია, არსებითად გადაწყვეტს №3.2, №3.3, №3.4, №3.5 და №3.6 ამოცანებით დაყენებულ პრობლემებს. ცხადია ისიც, რომ კვლევების ამ ეტაპზე მიღებული შედეგები სასაფუძვლო იქნება ამავე მიმართულებით საწარმოებელი შემდგომი კვლევითი ეტაპებისა.

№3.2. ამოცანის გასწვრივ: რეალიზებული იქნება ქართული წერითი ენის პლიუს და მინუს ფილტრებიანი გასრულებადი მორფოლოგიური სინთეზატორი, ანალიზატორი და მართლმწერი. გარდა ამისა, რეალიზებული იქნება პირველი ქართული მორფოლოგიური საფეხურის მართლმეტყველი პროგრამული სისტემის ექსპერიმენტული ვარიანტი.

№3.3. ამოცანის გასწვრივ: რეალიზებული იქნება ქართული წერითი ენის II საფეხურის სინტაქსური სინთეზატორი, ანალიზატორი და მართლმწერი. გარდა ამისა, რეალიზებული იქნება სინტაქსური საფეხურის პირველი ქართული მართლმეტყველი პროგრამული სისტემის ექსპერიმენტული ვარიანტი.

№3.4. ამოცანის გასწვრივ: რეალიზებული იქნება ქართულ წერით ენაში ენობრივ-ლოგიკური დასკვნების მაწარმოებელი და მაკორექტირებელი II საფეხურის პროგრამული სისტემა. გარდა ამისა, რეალიზებული იქნება ქართულ მეტყველებით ენაში ენობრივ-ლოგიკური დასკვნების მაწარმოებელი და მაკორექტირებელი პირველი ექსპერიმენტული პროგრამული სისტემა.

№3.5. ამოცანის გასწვრივ: რეალიზებული იქნება ქართული წერითი ენიდან მათემატიკურ ენაზე ავტომატურად მთარგმნელი II საფეხურის პროგრამული სისტემა და მისი გერმანულენბრივი და ინგლისურენბრივი გაფართოებები. გარდა ამისა, რეალიზებული იქნება ამავე ტიპის ქართულ-ინგლისური და ქართულ-გერმანული ხმიდან-ხმაზე მთარგმნელი ექსპერიმენტული პროგრამული სისტემები.

№3.6. ამოცანის გასწვრივ: ზემოაღწერილი პროგრამული სისტემების კომბინირების გზით კონსტრუირებული იქნება კომპიუტერთან თავისუფალი ქართულენბრივი წერითმეტყველებითი და ზეპირმეტყველებითი ინტელექტუალური ურთიერთობის მარეალიზირებელი პირველი ექსპერიმენტული პროგრამული სისტემა.

2.1. მდგრადი განვითარებისკენ გადასვლის გეგმა

ა) **პროექტის კომერციული შედეგები:** ჩვენ ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის სახელმწიფო მიზნობრივ პროგრამას „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ გამომდინარე მისი განსაკუთრებული ზოგადქართული ენობრივ-კულტურული ღირებულებებიდან, არაკომერციულ პროექტად განვიხილავთ. – იმის გაყიდვა, რისი გაკეთებაც ამ პროექტით არის ჩაფიქრებული, ჩვენთვის ისეთივე ნონსენსია, როგორიც ქართული ასოების ან/და სიტყვების გაყიდვა იქნებოდა.

ბ) **პროექტის შედეგების უნიკალობა:** პროექტის შედეგები უნიკალურია. ამ ეტაპზე იგი იძლევა ფრიად მნიშვნელოვან საგანმანათლებლო ინსტრუმენტებს. ვფიქრობთ, ყოველმხრივ მომგებიანი იქნება თუ სახელმწიფო ისარგებლებს ამ ინსტრუმენტებით და აქედან მიღებულ შემოსავლებს კვლავ ამ მეტად მნიშვნელოვანი საქმის განვითარებაში ჩადებს.

გ) **პროექტის შედეგებზე პოტენციური მოთხოვნილების არსებობა:** პროექტის შედეგებზე პოტენციური მომხმარებელია ქართული ენის მცოდნე ნებისმიერი ადამიანი და აგრეთვე ნებისმიერი ის ადამიანი, რომელიც ან სასწავლო თვალსაზრისებით დაინტერესდება ქართული ენით ან სხვა რაიმე მიზნებით გადაწყვეტს ქართულ ელექტრონულ მოცემულობებში შესვლას (მხედველობაში გვაქვს ქართული ინტერნეტი, რომლის რეალიზაციაც ასევე ფრიად საშური საქმეა). – აქაც, ბუნებრივია, უმჯობესი იქნება სახელმწიფომ დაარეგულიროს ასეთი მოთხოვნების კომერციული მხარეები.

დ) **მოსალოდნელი მოგება:** ჩვენი სარგებელი ჩვენი მოქალაქეობრივი ვალის აღსრულებაა. ქვეყნის სარგებელი კი ის იქნება, რომ შეინარჩუნებს მის კულტურულ თვითმყოფადობას.

ე) **უფლებები ინტელექტუალურ საკუთრებაზე:** ეს მეტად მნიშვნელოვანი საკითხია ქვეყანაში სამეცნიერო კვლევითი პროცესების მოწესრიგებისა და გაჯანსაღებისათვის. – ვფიქრობთ აქ შესაბამისი სახელმწიფო სტრატეგიაა შესამუშავებელი. – ახალი ცოდნა დროს მიჰყება და დროსთან ერთად თაობებს. მეცნიერი ახალ ცოდნებს აგროვებს. – უნდა დაფასდეს იგი!

ვ) **დამატებითი დამუშავება:** ჩვენი პროექტი იძლევა საშუალებას კონკრეტული ექსპერიმენტული რეალიზაციების გასწვრივ სათანადო დაფინანსების შემთხვევაში სათანადო შედეგების მიღებისა.

- ზ) პროექტის შედეგების პრაქტიკული განხორციელების გეგმა: პროექტის შედეგების ძირითადი მესაკუთრე ქართული სახელმწიფო უნდა იყოს.
- თ) დამატებითი ლიცენზიები და ნებართვები: დამატებითი ნებართვები და ლიცენზიები საჭიროებას არ წარმოადგენს.
- ი) ბიზნეს-კონტაქტების სისტემა: ჯერჯერობით ჩვენ არა გვაქვს ბიზნეს კონტაქტები.

3. საქმიანობის აღწერა კვარტალურად

I კვარტალი

ამოცანა №1

ამოცანის დასახელება	მონაწილე ორგანიზაციები	მიღებული/მოსალოდნელი შედეგები
ქართული ენის ბირთვული ნაწილის იზომორფული ფორმალურად განვითარებადი ფრეგე-ჰილბერტისეული მათემატიკური თეორიის ალფაბეტური გაწერა.		ალფაბეტურად გაწერილი იქნება ქართული ენის ბირთვული ნაწილის იზომორფული ფორმალურად განვითარებადი ფრეგე-ჰილბერტისეული მათემატიკური თეორია.
ანგარიშების მასალების ნუსხა (დასახული ამოცანის შესრულების ამსახველი მასალა)		
წინასწარი გამოქვეყნება, გამოქვეყნება, სასემინარო მოხსენებები		

ამოცანა №2

ამოცანის დასახელება	მონაწილე ორგანიზაციები	მიღებული/მოსალოდნელი შედეგები
ქართული ენის ბირთვული ნაწილის იზომორფული ფორმალურად განვითარებადი ფრეგე-ჰილბერტისეული მათემატიკური თეორიის ალფაბეტური გაწერით განვითარებადი ფრეგე-ჰილბერტისეული მათემატიკური თეორიის ალფაბეტური გაწერით მიღებული ახალი ცოდნა. ტერმინოლოგიური გადამუშავება.		მეთოდოლოგიურად და ტერმინოლოგიურად გადამუშავებული იქნება ქართული ენის ბირთვული ნაწილის იზომორფული ფორმალურად განვითარებადი ფრეგე-ჰილბერტისეული მათემატიკური თეორიის ალფაბეტური გაწერით მიღებული ახალი ცოდნა.
ანგარიშების მასალების ნუსხა (დასახული ამოცანის შესრულების ამსახველი მასალა)		
წინასწარი გამოქვეყნება, გამოქვეყნება, სასემინარო მოხსენებები		

ამოცანა №3

ამოცანის დასახელება	მონაწილე ორგანიზაციები	მიღებული/მოსალოდნელი შედეგები
№3.1 ამოცანა: „ქართული კომპიუტერული ფურის“ საანალიზო მეთოდებში ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკით შემუშავებული მოცემულობების ჩართვით დისკრეტული მეტყველების ამომცნობი სისტემის პირველი ექსპერიმენტული რეალიზაცია.		„ქართული კომპიუტერული ფურის“ საანალიზო მეთოდებში ჩართული იქნება ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკით შემუშავებული გრამატიკული მოცემულობები და მიღებული იქნება პირველი ექსპერიმენტული შედეგები დისკრეტული მეტყველების ამ ტიპის ამომცნობი სისტემისა.

<p>№3.2. ამოცანა: ქართული წერითი ენის პლიუს ფილტრიანი გასრულებადი მორფოლოგიური სინთეზატორის, ანალიზატორის და მართლმწერის კონსტრუირება</p>		<p>კონსტრუირებული ქართული წერითი ენის პლიუს ფილტრიანი გასრულებადი მორფოლოგიური სინთეზატორი, ანალიზატორი და მართლმწერი სისტემა</p>
<p>№3.3. ამოცანა: ქართული წერითი ენის II საფეხურის სინტაქსური სინთეზატორის კონსტრუირება.</p>		<p>კონსტრუირებული ქართული წერითი ენის II საფეხურის სინტაქსური სინთეზატორი.</p>
<p>№3.4. ამოცანა: ქართულ წერით ენაში ენობრივ-ლოგიკური დასკვნების მარტივებელი II საფეხურის პროგრამული სისტემის კონსტრუირება</p>		<p>კონსტრუირებული ქართულ წერით ენაში ენობრივ-ლოგიკური დასკვნების მარტივებელი II საფეხურის პროგრამული სისტემა</p>
<p>№3.5. ამოცანა: ქართული წერითი ენიდან მათემატიკურ ენაზე ავტომატურად მთარგმნელი II საფეხურის პროგრამული სისტემის კონსტრუირება</p>		<p>კონსტრუირებული ქართული წერითი ენიდან მათემატიკურ ენაზე ავტომატურად მთარგმნელი II საფეხურის პროგრამული სისტემა</p>

II კვარტალი
ამოკანა №1

ამოცანის დასახულება	მონაწილე ორგანიზაციები	მიღებული/მოსალოდნელი შედეგები
<p>ქართული ენის ბირთვული ნაწილის იზომორფული ფორმალურად განვითარებადი ფრეგუ-ჰილბერტისეული მათემატიკური თეორიის წინასწარი ფორმალური, სიმრავლურ-სემანტიკური და ლოგიკურ სემანტიკური დაფუძნება.</p> <p>ანგარიშგების მასალების ნუსხა (დასახული ამოცანის შესრულების ამსახველი მასალა)</p> <p>წინასწარი ჯამოქვეყნება, ჯამოქვეყნება, სასემრინარო მოხსენებები</p>		

ამოცანა №2

მოცავის დასახელება	მონაწილე ორგანიზაციები	მიღებული/მოსალოდნელი შედეგები
ქართული ენის ბირთვული ნაწილის იზომორფული ფორმალურად განვითარებადი ფრენე-ცილბერტისტული		მეთოდოლოგიურად გადამუშავებული იქნება ქართული ენის ბირთვული ნაწილის იზომორფული

<p>მათემატიკური თეორიის წინასწარი ფორმალური, სიმრავლურ-სემანტიკური და ლოგიკურ-სემანტიკური დაფუძნებით მოძიებული ახალი ცოდნის მეთოდოლოგიური გადამუშავება.</p>		<p>ფორმალურად განვითარებადი ფუნქციურული პრილერტისეული მათემატიკური თეორიის წინასწარი ფორმალური, სიმრავლურ-სემანტიკური და ლოგიკურ-სემანტიკური დაფუძნებით მოძიებული ახალი ცოდნა.</p>
<p>ანგარიშების მასალების ნუსხა (დასახული ამოცანის შესრულების ამსახველი მასალა)</p> <p>წინასწარი გამოქვეყნება, გამოქვეყნება, სასემინარო მოხსენებები</p>		

ამოცანა №3

ამოცანის დასახელება	მონაწილე ორგანიზაციები	მიღებული/მოსალოდნელი შედეგები
№3.1 ამოცანა: „ქართული კომპიუტერული ფურის“ საანალიზო მეთოდებში ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკით შემუშავებული მოცემულობების სრული ჩართვა და თვითსწავლის პრინციპები დისკრეტული მეტყველების ამომცნობი სისტემის პირველი ექსპერიმენტული რეალიზაცია.		„ქართული კომპიუტერული ფურის“ საანალიზო მეთოდებში სრულად იქნება ჩართული ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკით შემუშავებული მოცემულობები და რეალიზებული იქნება თვითსწავლის პრინციპები დისკრეტული მეტყველების ამომცნობი პირველი ექსპერიმენტული სისტემა.
№3.2. ამოცანა: ქართული წერითი ენის მინუს ფილტრიანი გასრულებადი მორფოლოგიური სინთეზატორი, ანალიზატორი და მართლმწერი სისტემის კონსტრუირება		კონსტრუირებული იქნება ქართული წერითი ენის მინუს ფილტრიანი გასრულებადი მორფოლოგიური სინთეზატორი, ანალიზატორი და მართლმწერი სისტემა.
№3.3. ამოცანა: ქართული წერითი ენის II საფეხურის სინტაქსური ანალიზატორის კონსტრუირება		კონსტრუირებული იქნება ქართული წერითი ენის II საფეხურის სინტაქსური ანალიზატორი
№3.4. ამოცანა: ქართულ წერით ენაში ენობრივ-ლოგიკური დასკვნების მაკორექტირებელი II საფეხურის პროგრამული სისტემის კონსტრუირება		კონსტრუირებული იქნება ქართულ წერით ენაში ენობრივ-ლოგიკური დასკვნების მაკორექტირებელი II საფეხურის პროგრამული სისტემა
№3.5. ამოცანა: ქართული წერითი ენიდან მათემატიკურ ენაზე ორმხრივი ავტომატურად მთარგმნელი II საფეხურის პროგრამული სისტემის კონსტრუირება		კონსტრუირებული იქნება ქართული წერითი ენიდან მათემატიკურ ენაზე ორმხრივი ავტომატურად მთარგმნელი II საფეხურის პროგრამული სისტემა
<p>ანგარიშების მასალების ნუსხა (დასახული ამოცანის შესრულების ამსახველი მასალა)</p> <p>წინასწარი გამოქვეყნება, გამოქვეყნება, საპრეზენტაციო ჩვენებები, სასემინარო მოხსენებები</p>		

III კვარტალი
ამოცანა №1

ამოცანის დასახელება	მონაწილე ორგანიზაციები	მიღებული/მოსალოდნელი შედეგები
ქართული ენის ბირთვული ნაწილის იზომორფული ფორმალურად განვითარებადი ფრეგე-ჰილბერტისეული მათემატიკური თეორიის თითქმის სრული ფორმალური, სიმრავლურ-სემანტიკური და ლოგიკურ-სემანტიკური დაფუძნება.		თითქმის სრულად დაფუძნებული იქნება ქართული ენის ბირთვული ნაწილის იზომორფული ფორმალურად განვითარებადი ფრეგე-ჰილბერტისეული მათემატიკური თეორია ფორმალური, სიმრავლურ-სემანტიკური და ლოგიკურ-სემანტიკური თვალსაზრისებით.
ანგარიშგების მასალების ნუსხა (დასახული ამოცანის შესრულების ამსახველი მასალა)		
წინასწარი გამოქვეყნება, გამოქვეყნება, სასემინარო მოხსენებები		

ამოცანა №2

ამოცანის დასახელება	მონაწილე ორგანიზაციები	მიღებული/მოსალოდნელი შედეგები
ქართული ენის ბირთვული ნაწილის იზომორფული ფორმალურად განვითარებადი ფრეგე-ჰილბერტისეული მათემატიკური თეორიის თითქმის სრული ფორმალური, სიმრავლურ-სემანტიკური და ლოგიკურ-სემანტიკური დაფუძნებით მოძიებული ახალი ცოდნის მეთოდოლოგიკური გადამუშავება.		მეთოდოლოგიურად გადამუშავებული იქნება ქართული ენის ბირთვული ნაწილის იზომორფული ფორმალურად განვითარებადი ფრეგე-ჰილბერტისეული მათემატიკური თეორიის თითქმის სრული ფორმალური, სიმრავლურ-სემანტიკური და ლოგიკურ-სემანტიკური დაფუძნებით მოძიებული ახალი ცოდნა.
ანგარიშგების მასალების ნუსხა (დასახული ამოცანის შესრულების ამსახველი მასალა)		
წინასწარი გამოქვეყნება, გამოქვეყნება, სასემინარო მოხსენებები		

ამოცანა №3

ამოცანის დასახელება	მონაწილე ორგანიზაციები	მიღებული/მოსალოდნელი შედეგები
№3.1 ამოცანა: „ქართული კომპიუტერული ყურის“ საანალიზო მეთოდებში ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკო შემუშავებული მოცემულობების სრული ჩართვა და თვითსწავლის პრინციპზე არადისკრეტული მეტყველების ამომცნობი სისტემის პირველი ექსპერიმენტული რეალიზაცია.		„ქართული კომპიუტერული ყურის“ საანალიზო მეთოდებში სრულად იქნება ჩართული ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკით შემუშავებული მოცემულობები და რეალიზებული იქნება თვითსწავლის პრინციპზე არადისკრეტული მეტყველების ამომცნობი პირველი ექსპერიმენტული სისტემა.
№3.2. ამოცანა: ქართული წერითი ენის პლიუს და მინუს ფილტრებიანი გასრულებადი		კონსტრუირებული იქნება ქართული წერითი ენის პლიუს და მინუს ფილტრებიანი

მორფოლოგიური სინთეზატორი, ანალიზატორი და მართლმწერი სისტემის კონსტრუირება	გასრულებადი მორფოლოგიური სინთეზატორი, ანალიზატორი და მართლმწერი სისტემა.
№3.3. ამოცანა: ქართული წერითი ენის II საფეხურის სინტაქსური სინთეზატორის, ანალიზატორისა და მართლმწერი სისტემის კონსტრუირება	კონსტრუირებული იქნება ქართული წერითი ენის II საფეხურის სინტაქსური სინთეზატორი, ანალიზატორი და მართლმწერი სისტემა.
№3.4. ამოცანა: ქართულ წერით ენაში ენობრივ-ლოგიკური დასკვნების მაწარმოებელი და მაკორექტირებელი II საფეხურის პროგრამული სისტემის კონსტრუირება	კონსტრუირებული იქნება ქართულ წერით ენაში ენობრივ-ლოგიკური დასკვნების მაწარმოებელი და მაკორექტირებელი II საფეხურის პროგრამული სისტემა
№3.5. ამოცანა: ქართული წერითი ენიდან მათემატიკურ ენაზე ორმხრივ ავტომატურად მთარგმნელი II საფეხურის პროგრამული სისტემის გერმანულენობრივი და ინგლისურენობრივი გაფართოებების კონსტრუირება	კონსტრუირებული იქნება ქართული წერითი ენიდან მათემატიკურ ენაზე ორმხრივ ავტომატურად მთარგმნელი II საფეხურის პროგრამული სისტემის გერმანულენობრივი და ინგლისურენობრივი გაფართოებები
№3.6.ამოცანა: დაიწყება მუშაობა ზემოაღწერილი №3.1. №3.2. №3.3. №3.4. №3.5. პროგრამული სისტემების კომბინირების გზით კომპიუტერთან ქართულენობრივი წერითმეტყველებითი და ზეპირმეტყველებითი ინტელექტუალური ურთიერთობის მარეალიზირებელი პირველი ექსპერიმენტული პროგრამული სისტემის კონსტრუირებისათვის	მიღებული იქნება პირველი ნაწილობრივი შედეგები №3.1. №3.2. №3.3. №3.4. №3.5. პროგრამული სისტემების კომბინირების გზით კომპიუტერთან ქართულენობრივი წერითმეტყველებითი და ზეპირმეტყველებითი ინტელექტუალური ურთიერთობის მარეალიზირებელი პირველი ექსპერიმენტული პროგრამული სისტემის დასაკონსტრუირებლად
ანგარიშების მასალების ნუსხა (დასახული ამოცანის შესრულების ამსახველი მასალა)	
წინასწარი გამოქვეყნება, გამოქვეყნება, საპრეზენტაციო ჩვენებები, სასემინარო მოხსენებები	

IV კვარტალი ამოცანა №1

ამოცანის დასახელება	მონაწილე ორგანიზაციები	მიღებული/მოსალოდნელი შედეგები
ქართული ენის ბირთვული ნაწილის იზომორფული ფორმალურად განვითარებადი ფრეგე-პილბერტისეული მათემატიკური თეორიის		შემუშავებული იქნება ქართული ენის ბირთვული ნაწილის იზომორფული ფორმალურად განვითარებადი ფრეგე-პილბერტისეული

<p>ფორმალურად გამაფართოებელი მეთოდების შემუშავება და ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკის საფუძვლების სისტემატიზებული სახით ჩამოყალიბება.</p>		<p>მათემატიკური თეორიის ფორმალურად გამაფართოებელი მეთოდები და სისტემატიზირებული სახით ჩამოყალიბდება ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკის საფუძვლები.</p>
<p>ანგარიშების მასალების ნუსხა (დასახული ამოცანის შესრულების ამსახველი მასალა)</p> <p>წინასწარი გამოქვეყნება, გამოქვეყნება, სასემინარო მოხსენებები</p>		
<p>ამოცანა №2</p>		

ამოცანის დასახელება	მონაწილე ორგანიზაციები	მიღებული/მოსალოდნელი შედეგები
<p>ქართული ენის ბირთვული ნაწილის იზომორფული ფორმალურად განვითარებადი ფრეგე-ჰილბერტისული მათემატიკური თეორიის ფორმალურად გამაფართოებელი მეთოდების შემუშავებითა და ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკის საფუძვლების სისტემატიზებული სახით ჩამოყალიბებით მიღებული ახალი ცოდნის სასწავლო-მეთოდური გადამუშავება.</p>		<p>სასწავლო-მეთოდური თვალსაზრისებით გადამუშავდება ქართული ენის ბირთვული ნაწილის იზომორფული ფორმალურად განვითარებადი ფრეგე-ჰილბერტისული მათემატიკური თეორიის ფორმალურად გამაფართოებელი მეთოდების შემუშავებითა და ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკის საფუძვლების სისტემატიზებული სახით ჩამოყალიბების შედეგად მიღებული ახალი ცოდნა.</p>
<p>ანგარიშების მასალების ნუსხა (დასახული ამოცანის შესრულების ამსახველი მასალა)</p> <p>წინასწარი გამოქვეყნება, გამოქვეყნება, სასემინარო მოხსენებები</p>		
<p>ამოცანა №3</p>		

ამოცანის დასახელება	მონაწილე ორგანიზაციები	მიღებული/მოსალოდნელი შედეგები
<p>№3.1. ამოცანა: „ქართული სემანტიკური ჟურის“ ანუ არადისკრეტული მეტყველების ამომცნობი სისტემის სხვა დამუშავებად სისტემებთან ინტეგრირება.</p>		<p>განხირციელდება „ქართული სემანტიკური ჟურის“ ანუ არადისკრეტული მეტყველების ამომცნობი სისტემის მიბმა (ინტეგრირება) ჯგუფში დამუშავებად სხვა სისტემებთან.</p>
<p>№3.2. ამოცანა: პირველი ქართული მორფოლოგიური საფეხურის მართლმეტყველი პროგრამული სისტემის ექსპერიმენტული ვარიანტი რეალიზება</p>		<p>რეალიზებული იქნება პირველი ქართული მორფოლოგიური საფეხურის მართლმეტყველი პროგრამული სისტემის ექსპერიმენტული ვარიანტი.</p>
<p>№3.3. ამოცანა: სინტაქსური საფეხურის პირველი ქართული მართლმეტყველი პროგრამული სისტემის ექსპერიმენტული ვარიანტის რეალიზება.</p>		<p>რეალიზებული იქნება სინტაქსური საფეხურის პირველი ქართული მართლმეტყველი პროგრამული სისტემის ექსპერიმენტული ვარიანტი.</p>
<p>№3.4. ამოცანა: ქართულ</p>		<p>რეალიზებული იქნება ქართულ</p>

<p>მეტყველებით ენაში ენობრივ-ლოგიკური დასკვნების მაწარმოებელი და მაკორექტირებელი პირველი პროგრამული სისტემის რეალიზება</p> <p>№3.5. ამოცანა: ქართულ-ინგლისური და ქართულ-გერმანული ხმიდან-ხმაზე მთარგმნელი ექსპერიმენტული პროგრამული სისტემების რეალიზება</p> <p>ამოცანა №3.6. კომპიუტერთან ქართულენბრივი წერითმეტყველებითი და ზეპირმეტყველებითი ინტელექტუალური ურთიერთობის მარეალიზირებელი პირველი ექსპერიმენტული პროგრამული სისტემის კონსტრუირება.</p>	<p>მეტყველებით ენაში ენობრივ-ლოგიკური დასკვნების მაწარმოებელი და მაკორექტირებელი პირველი ექსპერიმენტული პროგრამული სისტემა</p> <p>რეალიზებული იქნება ქართულ-ინგლისური და ქართულ-გერმანული ხმიდან-ხმაზე მთარგმნელი ექსპერიმენტული პროგრამული სისტემები</p> <p>კონსტრუირებული იქნება კომპიუტერთან ქართულენბრივი წერითმეტყველებითი და ზეპირმეტყველებითი ინტელექტუალური ურთიერთობის მარეალიზირებელი პირველი ექსპერიმენტული პროგრამული სისტემა</p>
<p>ანგარიშების მასალების ნუსხა (დასახული ამოცანის შესრულების ამსახველი მასალა)</p> <p>წინასწარი გამოქვეყნება, გამოქვეყნება, საპრეზენტაციო ჩვენებები, სასემინარო მოზენებები</p>	

4. ტექნიკური მიღები და მეთოდიკა

ამოცანა №1: ამ ამოცანასთან დაკავშირებით ვეყრდნობით ქართული ენის პირდაპირი ფორმალურ-ლოგიკური აღწერის ჩვენს მიერ უკვე დადასტურებულ შესაძლებლობას, რაც ლოგიკურ-ლინგვისტური თვალსაზრისებით უკვე ფრიად მნიშვნელოვანი შედეგია. გარდა ამისა ჩვენ ვეყრდნობით პროფ. შ. ფხაკაძისეულ მათემატიკურ ფორმალურ-ლინგვისტურ მიღების რაც ასევე ფრიად მნიშვნელოვან შედეგებს იძლევა ამ ტიპის ამოცანებში.

ამოცანა №2: ვეყრდნობით ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკით მოძიებულ ახალ ცოდნასა და იქ გამოკვეთილ სრულიად ახალ ლოგიკურ-ლინგვისტურ მიღებებს.

ამოცანა №3: ვიყენებთ ნულებსშორისი ანალიზის გაფართოებულ მეთოდს და მატრიცულ გამოთვლებს. გარდა ამისა აქ ვიყენებთ ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკით გამოკვეთილ იქ სრულიად ახალ მეთოდებს, რომლებიც, არსობრივად, ქართული და მათემატიკური ენების ზოგადი ერთტიპობრიობითაა განპირობებული.

7. ფინანსური ინფორმაცია

1. პროექტის სრული

ხარჯთაღრიცხვა

ორგანიზაცია	თანხა (ლარი)
წამყვანი ორგანიზაცია	50 000
სულ პროექტის ღირებულება	50 000

8. უფლებები ინტელექტუალურ საკუთრებაზე: ინტელექტუალური საკუთრების დაცვის საკითხები შეუძლებელია გადაწყდეს სახელმწიფოს ძირეული მონაწილეობის გარეშე.

კ. ფხაკაძე – პროექტის ხელმძღვანელი
კ. გაბუნია, გ. ჩიჩუა – პროექტის თანახელმძღვანელები

მიუხედავად იმისა, რომ სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამის „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ საგრანტო ქვეპროგრამით „ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკის საფუძვლები და მისი მეთოდოლოგიური და ტექნოლოგიური გამოყენებანი“ დაგენილი იყო ქართული ენის ისტორიულად პირველი მათემატიკური თეორიის, ანუ ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკის სასაფუძვლო საკითხების სისტემატიზებული წარმოდგენა, ქართული ენის ლოგიკაზე მოძიებული ახალი მეცნიერული ცოდნის ზოგადი მეთოდოლოგიური გადამუშავება და ასევე ისტორიულად პირველი ქართული ინტელექტუალური კომპიუტერული სისტემის ექსპერიმენტული მოდელის კონსტრუირება, საქართველოს ეროვნული სამეცნიერო ფონდის 2006 წლის კონკურსით პროექტი დაუფინანსებული დარჩა.

ნებისმიერი კონკურსი ხასიათდება იმით, რომ აქ ყოველთვის არის გამარჯვებული და დამარცხებული. კონკურსის დამარცხებული მონაწილე, როგორც წესი, მის მარცხს კონკურსის არაობიექტურობით ხსნის და მნელი იქნებოდა იმის მტკიცება, რომ ეს არაბუნებრივია. თუმცა, ის, რომ კონკურსის არაობიექტურობაზე აპელირება ბუნებრივი მოვლენაა, არ ნიშნავს იმას, რომ ყველა, ვინც კონკურსის შედეგებს აპროტესტებს, ამ ბუნებრივობის ტყვეობაშია. ამდღად, ნებისმიერი სახელმწიფო საფეხურის კონკურსი, სადაც სააპელაციო პროცედურები არ არის დეტალურად გაწერილი, თავიდანვე შეიძლება შეფასდეს არაობიექტურად. იგივეს თქმა არამართებული იქნებოდა კერძო საფონდო კონკურსებზე, რადგან კერძო პირის, ან ასეთი პირების საფონდო ერთობის ნების შეზღუდვა დააფინანსოს ესა თუ ის პროექტი, დასაშვებია მხოლოდ სახელმწიფოს მხრიდან და ისიც მაშინ, როცა ასეთი შეზღუდვა ლეგიტიმურ საფუძვლებს ემყარება.

ამგვარად, ის, რომ საქართველოს ეროვნული სამეცნიერო ფონდის სამოქმედო დებულებები გაწერილია საერთაშორისო არასამთავრობო სამეცნიერო ფონდების დებულებების მიხედვით, რის გამოც სახელმწიფო საფონდო კონკურსებისათვის აუცილებელი სააპელაციო საშუალებები პაქტობრივ იგნორირებულია, ადასტურებს ფონდის საქმიანობის ორგანიზებაში არაკომპეტენტური შემადგენლების არსებობას. ამასთან, ფონდის წესდების 6.8 პუნქტით „თუ რომელიმე ექსპერტი დადგინდლ ვადებში ვერ წარმოადგენს დასკვნას, ფონდი იტოვებს უფლებას დაეყრდნოს დარჩენილ ექპერტთა (არანაკლებ ორისა) დასკვნებს“. ეს ფონდს სხვადასხვა პროექტების გასწვრივ ტენდენციური ზომების გატარების ლეგიტიმურ საშუალებებს აძლევს. გარდა ამისა, წესდების 6.7 პუნქტით „საერთაშორისო პრაქტიკაში მიღებული ეთიკური ნორმების გათვალისწინებით, ექსპერტთა ვინაობის გამხელა დაუშვებელია“. ამით ფონდის ექსპერტები ლეგიტიმურად არიან განრიღებული ღია საზოგადოებრივ პასუხისმგებლობას. ეს მთლიანობაში ამ ფონდის ამ წესდების არალეგიტიმურობას საჭირო მაღალი ხარისხით ადასტურებს.

ქვემოთ მკითხველს საშუალება უქნება გაეცნოს ნაშრომის სათაურით „ქართული ენის უფლებების დაცვისათვის, ანუ „სააპელაციო“ განაცხადი საკონკურსო პროექტზე“, სადაც განიხილება კონკურსის ის უარყოფითი შემადგენლები, რომელთაგან ნაწილს ზემოთაც შევეხე. ამასთან, ნაშრომში განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროსა და საქართველოს ეროვნული სამეცნიერო ფონდის მისამართით დასმულია კითხვები, რომელთა საფუძვლიანობა, მიუხდავად მათი სიმძაფრისა, არავითარ ეჭვს არ იწვევს.

ს-ს რედაქტორი
კ. ფხაკაძე

ქართული ენის უფლებების დაცვისათვის ანუ „სააპელაციო“ განაცხადი საკონკურსო პროექტზე

პროექტის დასახელება: ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამის „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ ქვეპროგრამა „ქართული ენის თანამედროვე ლოგიკური გრამატიკის საფუძვლები და მისი მეთოდოლოგიური და ტექნოლოგიური გამოყენებანი“

პროექტის სარეგისტრაციო ნომერი: 944/07

პროექტის კოდი: 06_724_3 - 105

1. წინათქმა

წინამდებარე სააპელაციო განაცხადი არ იწერება არც იმ მიზნით და არც იმ იმედით, რომ უკვე გასრულებული კონკურსის შედეგები გადათამაშდება. უფრო მეტიც, წინამდებარე არის არა სააპელაციო, არამედ „სააპელაციო“ განაცხადი, რადგან აპელაციებს და ასეთ სააპელაციო განაცხადებზე წერილობით პასუხებს, რამდენადაც ჩემთვის ცნობილია, საგრანტო კონკურსის წესდება არ ითვალისწინებს.

„სააპელაციო“ განაცხადს სულ სხვა მიზნები აქვს. კერძოდ, პირველი ეს არის საქართველოში მათემატიკური ლინგვისტიკის დაფუძნების გადაუდებელი აუცილებლობის კიდევ ერთი დასაბუთება. მეორე, და ამ შემთხვევაში მთავარი, არის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ასე „უაპელაციოდ გაღინხული“ სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამის დაცვა არაკომპეტენტური და არაკეთილსინდისიერი ექსპერტების არაკომპეტენტური და არაკეთილსინდისიერი შეფასებებისგან. მესამე კი, რაც არანაკლებ მნიშვნელოვანია, ეს არის პროექტის ქართველი „ექსპერტების“ არაკომპეტენტურობისა და არაკეთილსინდისიერების არგუმენტირებული წარმოჩენა. – საქართველოს ეროვნულ სამეცნიერო ფონდს არ უნდა ჰყავდეს ისეთი ექსპერტები, რომლებიც ზოგადქართული კულტურული თვალსაზრისებით ისეთ უმნიშვნელოვანეს პროექტს¹, როგორიც ზემოაღნიშნულია, არად აგდებენ და ამით კითხვის ნიშნის ქვეშ აყენებენ ქართული ენის სამომავლო ბედ-ილბალს!

ქვემოთ, მკითხველის ინტერესებიდან გამომდინარე, მომყავს ამ პროექტის ამ „ექსპერტების“ ინტერნეტში გამოქვეყნებული საექსპერტო შეფასებები:

1. 14 ქულიანი პუნქტი (ნათლად არის ჩამოყალიბებული პროექტის არსი, მიზანი და ამოცანები):

ექსპერტი №1: 7 ქულა – „პროექტის არსი მიზნები და ამოცანები დეტალურად, მაგრამ არასაკრისი სიცხადით არის ჩამოყალიბებული.“

ექსპერტი №3: 10 ქულა – „პროექტის მიზანი სასურველია ჩამოყალიბებული იყოს უფრო ნათლად და გასაგებად.“

¹ ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამის „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ განსაკუთრებული კულტურული მნიშვნელობები ეჭვებეშ პირველი საკონკურსოდ წარდგენილი პროექტის №1 და №3 „ექსპერტებმა“ დაყენეს.

2. 24 ქულიანი პუნქტი (აქვს მაღალი მეცნიერული და/ან პრაქტიკული (გამოყენებითი) ღირებულება):

ექსპერტი №1: 11 ქულა – „პროექტს აქვს გარკვეული მეცნიერული ღირებულება.“

ექსპერტი №3: 10 ქულა – „პროექტის მეცნიერული დონე არ არის ისეთი მაღალი, როგორც ეს მის შემსრულებლებს წარმოუდგენიათ. ეჭვს იწვევს პროექტის შედეგების პრაქტიკული და გამოყენებითი ღირებულება.“

3. 23 ქულიანი პუნქტი: (პროექტის ძირითად შემსრულებლებს გააჩნიათ სათანადო კვალიფიკაცია და გამოცდილება (ბოლო 10 წლის განმავლობაში გამოქვეყნებული პუბლიკიციები). მათ შორის, ბოლო 5 წლის განმავლობაში პროექტის თემატიკის გარშემო: საერთაშორისო კონგრესებში, სიმპოზიუმებში, კონფერენციებში, სემინარებში, საერთაშორისო სამეცნიერო პროექტებში მონაწილეობა და ა. შ.):

ექსპერტი №1: 12 ქულა – „შემსრულებლებს გააჩნიათ გარკვეული მეცნიერული კვალიფიკაცია და გამოცდილება.“

ექსპერტი №3: 10 ქულა – „პროექტის შემსრულებელთა კვალიფიკაცია არ არის იმ დონის, რომელიც საჭიროა ისეთი გრანდიოზული პრობლემების გადასაჭრელად, როგორიც ავტორთა აზრით, ჩაფიქრებულია მათი პროექტის მიხედვით. მონაწილეობა რაოდენობა ძალიან გადამეტებულია.“

4. 19 ქულიანი პუნქტი (ნათლად არის ჩამოყალიბებული მოსალოდნელი შედეგები, მათი მიღწევისა და შეფასების მექანიზმები ამოცანების შესრულების მიხედვით):

ექსპერტი №1: 9 ქულა – „კარგად არის ჩამოყალიბებული მოსალოდნელი შედეგები, მაგრამ ლოგიკურად არ არის დალაგებული მათი მიღების ეტაპები.“

ექსპერტი №3: 10 ქულა – „პროექტის მიხედვით მოსალოდნელი შედეგები და მათი მიღების ეტაპები არ არის გასაგებად ჩამოყალიბებული.“

5. 11 ქულიანი პუნქტი (პროექტის განხორციელება შემოთავაზებული ღროისა და ბიუჯეტის ფარგლებში რეალისტურია):

ექსპერტი №1: 5 ქულა – „პროექტის ბიუჯეტი რეალურია. შემოთავაზებულ ღროში პროექტის განხორციელება დიდ ძალისხმევას მოითხოვს.“

ექსპერტი №3: 5 ქულა – „პროექტის განხორციელებით მიღებული ეფექტი, ისე როგორც ავტორებს წარმოუდგენიათ, საეჭვოა.“

6. 9 ქულიანი პუნქტი (ნათლად არის აღწერილი პროექტის მიზნის მიღწევის ძირითადი სამეცნიერო-ტექნიკური მეთოდები, ხოლო არსებული და მოთხოვნილი მატერიალურ-ტექნიკური ბაზა რეალისტურია):

ექსპერტი №1: 6 ქულა – „მატერიალურ-ტექნიკური რესურსების გამოყენება რეალისტურია. პროექტის მიზნის მიღწევის სამეცნიერო მეთოდების მიმოხილვა მწირია.“

ექსპერტი №3: 5 ქულა – „პროექტის მიზნის მიღწევის მეთოდები ეჭვს იწვევს. მატერიალურ-ტექნიკური ბაზა რეალურია.“

ნებისმიერი, ვინც ამ შეფასებებს დაეყრდნობა, ჩათვლის, რომ ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამა „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ და მისი საკონკურსოდ წარდგენილი ქვეპროგრამა „ქართული ენის თანამედროვე ლოგიკური გრამატიკის საფუძვლები და მისი მეთოდოლოგიური და ტექნოლოგიური გამოყენებანი“, არის ერთი უდიმდამო – არაფრით გამორჩეული და არაფრით მნიშვნელოვანი პროექტი. არადა ის, რომ ამ პროგრამით განსაზღვრული მიზნობრივი ამოცანის ვერ გადაწყვეტის, ანუ „ქართული ენისა და აზროვნების ტექნოლოგიზებული ანბანის“, ანუ, რაც თითქმის იგივეა, „ქართულ ენაში თავისუფლად ურთიერთობადი და სრულყოფილად მოაზროვნე მანქანის“ ვერ კონსტრუირების შემთხვევაში ქართული ენა „ტექნოლოგიზებული ენებისა“ და „მოაზროვნე მანქანების“ უკვე კარს მომდგარ ეპოქაში კულტურული ფუნქციების გარეშე დარჩენილ ენათა რიგში მოუქცევა, ამომწურავად იყო დასაბუთებული.

იმას, რომ მიზნობრივი პროექტის ამ „ექსპერტებისეული“ ეს მეტად დაბალი შეფასებები შედეგია მათი ზემდგომთა იმ დირექტივებისა, რომლითაც მათ პირდაპირ დაევალათ ამ ზოგადქართული კულტურული მნიშვნელობის მქონე განაცხადის გაბაიბურება, გამოვრიცხავ! – თუმცა, ბუნებრივად ჩნდება კითხვები იმის თაობაზე, თუ რა ხდება და რატომ ჰყავს ეს არაკვალიფიციური საექსპერტო შეფასებები ტყუპისცალებივით ერთმანეთს?

საზგასასმელია ისიც, რომ პროექტის ამ ქართველი „ექსპერტების“ ეს 50-50 ქულიანი შეფასებები პროექტის დანარჩენი ოთხი უცხოელი ექსპერტის საშუალო შეფასებაზე 28,25 ქულით ნაკლებია. და ეს მიუხედავად იმისა, რომ №2 უცხოელი ექსპერტის ინტერნეტში გამოქვეყნებული საექსპერტო დასკვნის ქულობრივი და სიტყვიერი მონაცემები ერთმანეთთან აშკარა წინააღმდეგობაშია, რაც საფუძვლიანად ბადებს ეჭვს იმის თაობაზე, რომ ამ საექსპერტო დასკვნის გამოქვეყნებისას დაშვებული იქნა შეცდომები.

ამ ეჭვს ისიც აძლიერებს, რომ პროექტის საინტერნეტო გამოქვეყნებაში პროექტი ნაცვლად პროექტით მოთხოვნილი 50 000 ლარისა შეცდომით ნაჩვენებია 100 000 ლარით. გარდა ამისა, გაუგებარია აგრეთვე ის, რომ ზოგ პროექტს ორი, ზოგს სამი, ზოგს ოთხი, ზოგს კი ექვსი ექსპერტი ჰყავს. ასე მაგალითად, ჩვენ პროექტს ექვსი – ოთხი უცხოელი და ორი ქართველი ექსპერტი აფასებს.

გაუგებარია ისიც, რომ პროექტის საშუალო შეფასების გამოვანაში თანაბრად მონაწილეობს საექსპერტო შეფასების ექვსივე საექსპერტო პუნქტი, მიუხედავად პროექტის ღირებულების განსაზღვრაში ამ პუნქტების არათანაბარზომადი მონაწილეობისა.

მე კარგად მესმის იმ საქმის განსაკუთრებული მნიშვნელობები, რითაც საქართველოს ეროვნული სამეცნიერო ფონდია დაკავებული. ამგვარად, მიუხედავად იმისა, რომ ქვემოთ, რიგ შემთხვევებში, მეტად მმაფრი კრიტიკული შენიშვნები გაკეთდება, წინამდებარე „სააპელაციო“ განაცხადი ფონდთან თანამშრომლობად უნდა იქნეს გაგებული, და არ პირიქით! – მე არამარტო დაინტერესებული ვარ, არამედ პირად ვალად მივიჩნევ იმას, რომ საქართველოს ეროვნულ სამეცნიერო ფონდში ეროვნულ ნიადაგზე მდგარი და არა პირადი, არამედ სახელმწიფო ინტერესებით მოქმედი ექსპერტები საქმიანობდნენ. – აქედან გამომდინარე, არ ვიქნები კომპრომისული სიცრუესთან, მაგრამ არც ის მინდა, ვიყო უსაფუძვლო ბრალმდებელი და მანამ სანამ საკითხები კითხვის ნიშნების ქვეშაა, პასუხებზე მომიწევს ფიქრი!

2. ზოგადი, ანუ ტექნიკური ხასიათის შეკითხვები საქართველოს ეროვნული სამეცნიერო ფონდის სამეცნიერო საბჭოს

1. ფონდის მიერ ინტერნეტით გამოქვეყნებულ საკონკურსო შედეგებში პროექტის ბიუჯეტი ნაცვლად 50 000 ლარისა 100 000 ლარით არის ნაჩვენები. – რით არის ეს განპირობებული და იქონიებდა თუ არა ეს შეცდომა საექსპერტო შეფასებებზე გავლენას? – ამასთან, როგორც უკვე აღვნიშნე, №2 უცხოელი ექსპერტის მიერ გაკეთებული ქულობრივი შეფასებები აშკარად აცდენილია მის მიერვე გაკეთებულ ტექსტობრივ შეფასებებს, რაც ეჭვს ბადებს, რომ აქაც, მსგავსად პროექტის ბიუჯეტური პუნქტის შეცდომითი გამოქვეყნებისა, შეცდომებია დაშვებული.

ასე მაგალითად, 14 ქულიანი პუნქტი (ნათლად არის ჩამოყალიბებული პროექტის არსი, მიზანი და ამოცანები) №2 უცხოელ ექსპერტთან ფასდება 12 ქულით, არადა ამავე პუნქტში მისი ტექსტუალური შეფასება შემდეგია: „**Very clear description**“.

ბევრად უფრო საგრძნობია განსხვავება პროექტის 24 ქულიან პუნქტში (აქვს მაღალი მეცნიერული და/ან პრაქტიკული (გამოყენებითი) დირექტულება). ეს პუნქტი მასთან 18 ქულით არის შეფასებული, არადა ტექსტუალურად იგი შემდეგნაირად გვაფასებს: „**The applications are very relevant**“. – სრულიად გაუგებარია, თუ განაცხადი „ძლიერ დირექტულია“, რატომ 18 და რატომ ვთქვათ 24 ქულა არა?

იგივე ექსპერტი 19 ქულიან პუნქტში (ნათლად არის ჩამოყალიბებული მოსალოდნელი შედეგი, მათი მიღწევისა და შეფასების მექანიზმები ამოცანების შესრულების მიხედვით) ქულიბრივად 16 ქულით გვაფასებს, არადა ტექსტუალური შეფასება შემდეგია: „**Yes, clear formulation**“. – დამერწმუნებით, ესეც გაუგებარია.

განსაკუთრებით საეჭვოა ბიუჯეტის რეალისტურობასთან დაკავშირებული 11 ქულიანი პუნქტი (პროექტის განხორციელება შემოთავაზებული დროისა და ბიუჯეტის ფარგლებში რეალისტურია). აქ ექსპერტი 8 ქულით გვაფასებს, არადა ტექსტუალურად შემდეგ მაღალ შეფასებას გვაძლევს: „**Quite ambitious aims, but realistics**“. – თუ კი ასეთი ამბიციური მიზნები პროექტით შემოთავაზებული დროისა და ბიუჯეტის ფარგლებში რეალისტურად არის გაწერილი, რაშიც ექსპერტს სრულიად ვეთანხმები, რატომ უნდა შეფასებულიყავით 11 ქულიან შკალაზე 8 ქულით?

წინააღმდეგობრივია აგრეთვე ამ ექსპერტის 9 ქულიანი პუნქტი (ნათლად არის აღწერილი პროექტის მიზნის მიღწევის ძირითადი სამეცნიერო-ტექნიკური მეთოდები, ხოლო არსებული და მოთხოვნილი მატერიალურ-ტექნიკური ბაზა რეალისტურია). იგი აქ 7 ქულით გვაფასებს, ამასთან ტექსტუალურად შემდეგ ცალსახად დადებით შეფასებას იძლევა „**Realistic**“.

ერთადერთი პუნქტი, სადაც ამ ექსპერტის ქულიბრივი და ტექსტუალური მოცემულობები არ ეწინააღმდეგება ერთმანეთს 23 ქულიანი პუნქტია (პროექტის ძირითად შემსრულებლებს გააჩნიათ სათანადო კვალიფიკაცია და გამოცდილება (ბოლო 10 წლის განმავლობაში გამოქვეყნებული პუბლიკაციები). მათ შორის, ბოლო 5 წლის განმავლობაში პროექტის თემატიკის გარშემო: საერთაშორისო კონგრესებში, სიმპოზიუმებში, კონფერენციებში, სემინარებში, საერთაშორისო სამეცნიერო პროექტებში მონაწილეობა და ა. შ.). ამ პუნქტში №2 ექსპერტი 15 ქულით გვაფასებს, რასაც თან შემდეგი ტექსტი ერთვის: „**Limited publication in internationally recognized journals**“. – მიუხედავად იმისა, რომ ამ შეფასებას მხოლოდ ნაწილობრივ ვეთანხმები¹, ის, რომ ასეთ შემთხვევაში 15 ქულიანი შეფასება შესაბამის ტექსტუალურ შეფასებასთან შეთანხმებულია, ცხადია. მაგრამ, ასეთ პირობებში, მით უფრო საეჭვო ხდება დანარჩენ პუნქტებში ამ ექსპერტის ტექსტუალური და ქულიბრივი შეფასებების მიმართებათა საკითხი. ასე მაგალითად, თუ 23 ქულიან პუნქტში იმ ტექსტს, რაც მან გააკეთა, 15 ქულა ეთანადება, მაშინ 24 ქულიან პუნქტში მის მიერვე გაკეთებული ტექსტუალური შეფასებისთვის, სადაც იგი, როგორც უკვე ვნახეთ, იმას ამბობს, რომ „**The applications are very relevant**“, 18 ქულიანი შეფასება² თვალშისაცემად დაბალია. – ვთვლი, ეჭვი იმის თაობაზე, რომ №2 უცხოელი ექსპერტის მონაცემები შეცდომებით ქვეყნდება, არ არის უსაფუძვლო.

¹ პროექტი უნივერსალურ მათემატიკურ შემადგენლებზე უფრო მეტი მოცულობით წმინდა ქართველოლოგიური შემადგენლებითაა დატვირთული. – ქართულ ენაში ვიწრო ენობრივი სპეციფიკების თაობაზე წარმოებული ქვლევების დირექტულებას უცხოელ ფურნალებში გამოქვეყნებული ნაშრომებით არ უნდა ვაფასებდეთ!

² აქ აშკარად დარღვეულია დისპროპორცია, რადგან 24/18 ფარდობა, თითქმის არ განსხვავდება 23/15 ფარდობისგან, მაშინ როდესაც ტექსტუალური მხარდაჭერა პირველ შემთხვევაში თვისობრივად განსხვავდება მეორე შემთხვევაში არსებული ტექსტუალური მხარდაჭერისაგან.

2. საკონკურსო სისტემის წესდება გვაძლევს თუ არა ჩვენ (ე.ი. აპლიკანტებს) საშუალებას იმაში დარწმუნებისა, რომ ინტერნეტში გამოქვეყნებული შეფასებები ემთხვევა ექსპერტის საექსპერტო დასკვნაში არსებულ რეალურ შეფასებებს?

3. რით არგუმენტირდება ის, რომ ზოგ პროექტს ორი, ზოგს სამი, ზოგს ოთხი, ზოგს ხუთი, ზოგს კი ექვსი ექსპერტი ჰყავს? – ამასთან, გთხოვთ მომაწოდოთ სრული საექსპერტო დასკვნები (თუ კი ასეთი არსებობს!) და საექსპერტო მასალების დაგზავნის და საექსპერტო დასკვნების ფონდში შემოსვლისა და გახსნის საკონკურსო წესები. – გასაგებია, რომ ასეთი წესების არ არსებობა კონკურსის ობიექტურობას სერიოზული კითხვის ნიშნის ქვეშ დაყენებს.

კომენტარი: საქართველოს ეროვნული სამეცნიერო ფონდის სახელმწიფო სამეცნიერო საკონკურსო გრანტების სისტემის სახელმძღვანელო ცნობარის 6.6 პუნქტის მიხედვით „საბჭოს მიერ დასაფინანსებლად შერჩეული პროექტების დამტკიცების შედეგ, ნებისმიერი პროექტის ხელმძღვანელის მოთხოვნის შემთხვევაში, ფონდი უზრუნველყოფს მათთვის ექსპერტთა დასკვნების გაცნობას“. ამასთან, 6.4 პუნქტის მიხედვით „ექსპერტები აფასებენ პროექტებს და შედეგს აცნობენ ფონდს წინასწარშემუშავებული ფორმით. ექსპერტებისაგან მიღებული შეფასებების საფუძველზე ფონდი გამოავლენს უმაღლესი ქულების მქონე დასაფინანსებელ პროექტებს სამეცნიერო მიმართულებათა მიხედვით“. გარდა ამისა, 6.8 პუნქტის მიხედვით „თუ რომელიმე ექსპერტი დადგენილ ვადებში ვერ წარმოადგენს დასკვნას, ფონდი იტოვებს უფლებას დაეყრდნოს ექსპერტთა (არანაკლებ ორისა) დასკვნებს.“ – აქედან გამომდინარე, უნდა ვივარაუდოთ, რომ ექსპერტები არ არიან ვალდებული წარმოადგინონ პროექტების სრული საექსპერტო დასკვნები. უფრო მეტიც, წესდების 6.8 პუნქტიდან ჩანს, რომ ექსპერტებს არც მოკლე საექსპერტო დასკვნების წარმოადგინოს ვალდებულება აქვთ და იმ შემთხვევაში, „თუ რომელიმე ექსპერტი დადგენილ ვადებში არ წარმოადგენს მას, ფონდი იტოვებს უფლებას დაეყრდნოს ექსპერტთა (არანაკლებ ორისა) დასკვნებს“, რაც, თავის მხრივ, იმასაც ნიშნავს, რომ ფონდი იმის უფლებასაც იტოვებს, რომ არ დაეყრდნოს საკონკურსო პროექტის თაობაზე ფონდში შემოსულ ორ დასკვნას და პროექტი საექსპერტო შეფასებაზე კიდევ რომელიმე ექსპერტს გადაუგზავნოს. – ეს კონკურსის ორგანიზატორებს ლეგიტიმურ საშუალებას აძლევს იმუშაონ ამ თუ იმ საკონკურსო პროექტის საშუალო ქულის როგორც აწევაზე, ისე დაწევაზე!

4. პროექტების საკონკურსო შეფასება გათვალისწინებულია შემდეგი ექვსი პუნქტის მიხედვით:

1. 14 ქულიანი პუნქტი: „ნათლად არის ჩამოყალიბებული პროექტის არსი, მიზანი და ამოცანები“.
2. 24 ქულიანი პუნქტი: „აქვს მაღალი მეცნიერული და/ან პრაქტიკული (გამოყენებითი) ღირებულება“.
3. 23 ქულიანი პუნქტი: „პროექტის ძირითად შემსრულებლებს გააჩნიათ სათანადო კვალიფიკაცია და გამოცდილება (ბოლო 10 წლის განმავლობაში გამოქვეყნებული პუბლიკაციები. მათ შორის, ბოლო 5 წლის განმავლობაში პროექტის თემატიკის გარშემო: საერთაშორისო კონგრესებში, სიმპოზიუმებში, კონფერენციებში, სემინარებში, საერთაშორისო სამეცნიერო პროექტებში მონაწილეობა და ა. შ.)“.
4. 19 ქულიანი პუნქტი: „ნათლად არის ჩამოყალიბებული მოსალოდნელი შედეგები, მათი მიღწევისა და შეფასების მექანიზმები ამოცანების შესრულების მიხედვით“.
5. 11 ქულიანი პუნქტი: „პროექტის განხორციელება შემოთავაზებული ღროისა და ბიუჯეტის ფარგლებში რეალისტურია“.
6. 9 ქულიანი პუნქტი: „ნათლად არის აღწერილი პროექტის მიზნის მიღწევის ძირითადი სამეცნიერო-ტექნიკური მეთოდები, ხოლო არსებული და მოთხოვნილი მატერიალურ-ტექნიკური ბაზა რეალისტურია“.

ამასთან დაკავშირებით ჩემი შემდეგი შეკითხვა: პროექტის შეფასებისას ეს პუნქტები განიხილება თანაბრად მნიშვნელოვან პუნქტებად, თუ ამ პუნქტებიდან ნაწილი პროექტის შეფასების არსობრივ, ნაწილი კი – ტექნიკურ პუნქტად მიიჩნევა?

კომენტარი: იმ შემთხვევაში, თუ ამ პუნქტებიდან პირველ ოთხს არ გამოვყოფთ პროექტის შეფასების არსობრივ (ანუ მთავარ) პუნქტებად, ხოლო მეხუთე და მეექსეუ პუნქტებს პროექტის ტექნიკურ (ანუ არამთავარ) პუნქტებად არ განვიხილავთ, მაშინ როგორ ვახერხებთ სამეცნიერო, სამეცნიერო-ტექნოლოგიური და ტექნოლოგიური ხასიათის პროექტების უნიფიცირებასა და მათი ერთი საერთო შკალით შეფასებას? – ანუ, ასეთ პირობებში, ცხადია, რომ სამეცნიერო პროექტები, ე.ი. ისეთი პროექტები, რომელთა განხორციელებას არანაირი სპეციალური მატერიალურ-ტექნიკური ბაზა არ ჭირდება, 5-ე და 6-ე პუნქტებით ბევრად უფრო ნაკლებ საჯარიმო ქულას მიიღებენ, ვიდრე ის პროექტები, რომელთაც ასეთი სპეციალური მატერიალურ-ტექნიკური ბაზა ესაჭიროებათ.

კომენტარით გამოთქმული მოსაზრების საარგუმენტაციოდ მინდა მოვიყვანო პროექტის №4 და №6 უცხოელი ექსპერტების ინტერნეტში გამოქვეყნებული საექსპერტო შეფასებები, რომელთაგან პირველი პროექტს 93, მეორე კი – 85 ქულით აფასებს. თუმცა, აშკარაა, რომ №6 ექსპერტი, რომელმაც პროექტს 85 ქულა მისცა, პროექტს არანაკლებ უჭერს მხარს, ვიდრე №4 ექსპერტი, რომელმაც პროექტი 93 ქულით შეფასა.

ზემოაღნიშნულში დასარწმუნებლად შევადაროთ ერთმანეთს ამ ექსპერტების შეფასებები ზემოგაწერილი პუნქტების მიხედვით: 14 ქულიანი პუნქტში №4 ექსპერტი ამბობს „**Very well described and motivated proposal**“ და 14 ქულით გვაფასებს. იგივე პუნქტით №6 ექსპერტი ამბობს „**The problem is interesting topical and well described**“ და 13 ქულიან შეფასებას იძლევა.

24 ქულიან პუნქტში №4 ექსპერტი ამბობს „**Interesting fundamental research with promising applications**“ და 21 ქულით გვაფასებს. იგივე პუნქტით №6 ექსპერტი ამბობს „**The main outputs are of practical value, namely the language analyzer, spellchecker, etc. But also theoretical outputs might be interesting**“ და 20 ქულიან შეფასებას იძლევა.

23 ქულიან პუნქტში №4 ექსპერტი ამბობს „**Active and highly qualified researchers**“ და 20 ქულით გვაფასებს. იგივე პუნქტით №6 ექსპერტი ამბობს „**The aducation of the team and publishing activities are adequate**“ და 20 ქულიან შეფასებას იძლევა.

19 ქულიან პუნქტში №4 ექსპერტი ამბობს „**Well presented**“ და 18 ქულით გვაფასებს. იგივე პუნქტით №6 ექსპერტი ამბობს „**Clear formulation**“ და 19 ქულიან შეფასებას იძლევა.

ამგვარად, ორივე ექსპერტი ოთხი მთავარი, ანუ არსებითი საკონკურსო პუნქტით პროექტს თითქმის ერთნაირად მაღალ შეფასებას აძლევს (№4 ექსპერტი 80 ქულიდან 73 ქულას გვაძლევს, №6 ექსპერტი კი – 72 ქულას). მიუხედავად ამისა, ამ ექსპერტების ხედვა პროექტზე არსებითად განსხვავდება ერთმანეთისგან: კერძოდ, №4 ექსპერტმა პროექტში უფრო ღირებულად ფუნდამენტური სამეცნიერო კვლევითი შემადგენელი დაინახა, მაშინ როდესაც №6 ექსპერტმა პროექტს ტექნოლოგიური მხრიდან შეხედა და ძირითადად მისი პრაქტიკული გამოყენებები გამოკვეთა (იხ. მათი ტექსტობრივი შეფასებები 24 ქულიანი პუნქტით).

ამის შემდგომ უკვე ის, რომ №6 ექსპერტი, №4 ექსპერტისგან განსხვავდით, ბევრად უფრო მეტი ყურადღებით ეკიდება დანარჩენ ორ არამთავარ – ანუ ტექნიკურ პუნქტს, სრულიად

გასაგები ხდება. მართლაც, თუ №4 ექსპერტი, რომლისთვისაც პროექტი უფრო წმინდა თეორიული ხასიათის კვლევაა, ამ არამთავარ 11 ქულიან და 9 ქულიან პუნქტებში მხოლოდ შემდეგ მოკლე კომენტარებს აკეთებს „**Realistic program**“ და „**Very well described and justified**“ და პროექტს ამ პუნქტებში მაქსიმალური ქულებით აფასებს. №6 ექსპერტი კი, რომლისთვისაც პროექტი უფრო ტექნოლოგიური დატვირთვების მქონე გამოყენებითი ხასიათის კვლევაა, ამავე პუნქტებს ბევრად უფრო მეტ ყურადღებას უთმობს, რაც აშკარად დასტურდება მისეული საექსპერტო ტექსტობრივი შეფასებებითაც. კერძოდ, ბიუჯეტთან დაკავშირებით №6 ექსპერტი ამბობს „**The budget is realistic, however the zero in travel expences reflects one weak point of the proposal – lack of the international cooperation**“ და ამ 11 ქულიან პუნქტში პროექტს მხოლოდ 8 ქულიან შეფასებას აძლევს, რაც ადგილობრივი საკონკურსო წესებით პროექტის 3 ქულით დაჯარიმებას ნიშნავს. არადა, ნათელია, რომ ეს არა საჯარიმო, არამედ ტექნიკური 3 ქულა ექსპერტმა იმ მიზნით აიღო, რომ ფონდს პლიუს კორექტირებით მნიშვნელოვან პროექტზე მომუშავე ჯგუფი საერთაშორისო კონტაქტებისთვის საჭირო სამივლინებო თანხებით უზრუნველყო. იმავე გვარი მოსაზრებებით აიხსნება ამავე ექსპერტის 5 ქულიანი შეფასება 9 ქულიან ტექნიკურ პუნქტში. ამ პუნქტის შეფასებისას იგი შემდეგ ტექსტობრივ კომენტარს აკეთებს: „**The proposal does not deal with the aspects of technical resources. In part 1.5 it claims no existing equipment. The budget assumes the purchase of one computer – this may not be sufficient for the project purposes**“. — გასაგებია, რომ ამ შემთხვევაშიც, ის ჯგუფს მხარდაჭერას უკეთებს. კერძოდ, 9 ქულიდან აღებული ამ 4 ტექნიკური ქულით იგი კომისიას პროექტის პლიუს კორექტირების მიზნით შეტყობინებას აძლევს იმის თაობაზე, რომ პროექტის განსახორციელებლად ჯგუფს დამატებითი ტექნიკური აღჭურვილობა ესაჭიროება.

დასკვნა: ამგვარად, ნაცვლად იმისა, რომ ჯერ მომზდარიყო გამარჯვებული პროექტების შერჩევა არსებითი პუნქტების საფუძველზე, და შემდგომ უკვე ტექნიკური პუნქტების მიხედვით გაკეთებულიყო ამ პროექტების პლიუს, ან მინუს კორექტირებები, მოხდა ისე, რომ პროექტების შეფასებისას საშუალო ქულა ექვსივე პუნქტის თანაბარი მონაწილეობით განისაზღვრა. — ეს ამ კონკურსის ერთ-ერთ ძირითად საორგანიზაციო ნაკლად მიმაჩნია. — ისევ ვიმეორებ, ასეთ პირობებში წმინდა სამეცნიერო პროექტები ცალსახად უპირატეს მდგომარეობაში რჩებიან არაასეთ პროექტებთან მიმართებაში.

5. ფონდში საკონკურსოდ წარდგენილ პროექტში ეწერა: „**პირდაპირ უნდა ითქვას, რომ სამწუხაროდ, დღემდე, ქართული ენათმეცნიერება ვერ გასცდა კლასიკური ფილოლოგიური ენათმეცნიერების ჩარჩოებს და ვერ შეძლო თანამედროვე ლოგიკურ-ლინგვისტური ენათმეცნიერული მიმართულების დაფუძნება. გასაგებია, რომ ამ ვითარების ძირითადი მიზეზი საქართველოში მათემატიკური ლოგიკის გვიან ფორმირებულობაა. ამით იხსნება ის, რომ ქართული ენის მეცნიერული კვლევების მინამდელ პროცესებში ქართველი ლოგიკუს-მათემატიკოსები არ იყვნენ ჩართულნი. ეს გასაგებს ხდის იმას, რომ ჯერ კიდევ არ არსებობს ქართული ენის მათემატიკური გრამატიკული თეორია, რისი შემუშავებაც საგრანტოდ წარმოდგენილი პროექტის ერთ-ერთი ძირითადი მიზანია““. იქვე ეწერა, რომ „ეს ხაზს უსვამს პროექტით განსაზღვრული სამეცნიერო მიზნების ფარგლებში ჯგუფის უნიკალურ კომპეტენციას, რაც იმას ნიშნავს, რომ პროექტის ექსპერტულ შეფასებას ფრიად გაართულებს ამ შემთხვევაში საექსპერტო კომპეტენციის მქონე სამეცნიერო კადრების რეალური არარსებობა (მხედველობაში გვყავს უცხოელი ექსპერტებიც). — ეს ქართული ენის ინდოევროპული ენებისავან არსებითად განსხვავებული და ჯერ შეუსწავლელი სიღრმისეული ბუნებრივი თავისებურებების გარდა განპირობებულია ჩვენი მიღვომების ფუნდამენტური განსხვავებულობით ამ ტიპის დასავლურ კვლევებში დღეს გამოყენებადი მათემატიკური მიღვომებისაგან“.**

კითხვა-კომენტარი: იზიარებთ თუ არა ზემოაღნიშნულთ და თვლით თუ არა, რომ ჯერ კიდევ არ არსებობს არც ქართული მათემატიკური ლინგვისტური სკოლა, არც ქართული

ენისა და მეტყველების მათემატიკური თეორიები და რომ ამ მიმართულებით საქართველოში ჯერ არც საუნივერსიტეტო სასწავლო პროცესები არ წარმართულა და რომ გამომდინარე პროექტის თავისებურებებიდან, თითქმის შეუძლებელი იყო მისი კვალიფიციური ექსპერტიზებისთვის აუცილებელი კომპეტენტური კადრების მოძიება?

3. №1 და №3 ქართველი ექსპერტებისა და №5 უცხოელი ექსპერტის საექსპერტო დასკვნების მოკლე მიმოხილვა

პირველი: პროექტის ინტერნეტში გამოქვეყნებულ საექსპერტო შეფასებაში №1 ექსპერტი ამბობს, რომ „პროექტის არსი მიზნები და ამოცანები დეტალურად, მაგრამ არასაკმარისი სიცხადით არის ჩამოყალიბებული“ და 14 ქულიან პუნქტში 7 ქულას იძლევა, ხოლო №3 ექსპერტი თვლის, რომ „პროექტის მიზანი სასურველია ჩამოყალიბებული იყოს უფრო ნათლად და გასაგებად“ და იგივე 14 ქულიან პუნქტში 10 ქულას გვაძლევს.

კომენტარი: – არადა საპროექტო განაცხადში მე ვწერდი: „ჯერ კიდევ არ არსებობს ქართული ენის მათემატიკური გრამატიკული თეორია, რისი შემუშავებაც საგრანტოდ წარმოდგენილი პროექტის ერთ-ერთი ძირითადი მიზანია“ – განა შეიძლება უფრო გასაგებად იმის თქმა, რაც აქ სრულიად გასაგებად ითქვა!?

მეორე: პროექტის ინტერნეტში გამოქვეყნებულ საექსპერტო შეფასებაში №1 ექსპერტი ამბობს, რომ „პროექტს აქვს გარკვეული მეცნიერული ღირებულება“ და 24 ქულიან პუნქტში 11 ქულას იძლევა, ხოლო №3 ექსპერტი თვლის, რომ „პროექტის მეცნიერული ღონე არ არის ისეთი მაღალი, როგორც ეს მის შემსრულებლებს წარმოუდგენიათ. ეჭვს იწვევს პროექტის შედეგების პრაქტიკული და გამოყენებითი ღირებულება“ და იგივე 24 ქულიან პუნქტში 10 ქულას გვაძლევს.

კომენტარი: ქართული ენის მათემატიკური თეორიის არარსებობის პირობებში ქართული ენის მათემატიკური თეორიის შემუშავების მიზნით საკონკურსოდ წარდგენილ პროექტზე მხოლოდ იმის თქმა, რომ „პროექტს აქვს გარკვეული მეცნიერული ღირებულება“ და რომ „ეჭვს იწვევს პროექტის შედეგების პრაქტიკული და გამოყენებითი ღირებულება“, დიდი საკმარისობით ადასტურებს ამ ე.წ. ექსპერტების არაკომპეტენტურობას!

მესამე: პროექტის ინტერნეტში გამოქვეყნებულ საექსპერტო შეფასებაში №1 ექსპერტი ამბობს, რომ „შემსრულებლებს გააჩნიათ გარკვეული მეცნიერული კვალიფიკაცია და გამოცდილება“ და 23 ქულიან პუნქტში 12 ქულას იძლევა, ხოლო №3 ექსპერტი თვლის, რომ „პროექტის შემსრულებელთა კვალიფიკაცია არ არის იმ დონის, რომელიც საჭიროა ისეთი გრანდიოზული პრობლემების გადასაჭრელად, როგორიც ავტორთა აზრით, ჩაფიქრებულია მათი პროექტის მიხედვით. მონაწილეთა რაოდენობა ძალიან გადამეტებულია“ და იმავე 23 ქულიან პუნქტში 10 ქულას გვაძლევს.

კომენტარი: პროექტში მოყვანილი მქონდა ჯგუფის კომპეტენციის დამადასტურებელი შემდეგი მხარდაჭერები: „ჩვენ მხარს ვუჭერთ ამ ჯგუფის მიერ ქართული ენის ლოგიკურ-ლინგვისტურ კვლევას. ... იმედი გვაქვს, რომ ... საშუალება გვეწება სასწავლო გეგმის შემუშავებისას ამ ჯგუფის შედეგების გათვალისწინებისა¹; „ერთიანი ეროვნული გამოცდების ... მიზნობრივ ინტერესებშია ჯგუფის მიერ ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკის საფუძვლების შემუშავების მიზნით წარმოებული კვლევები²;“

¹ ამონარიდი ეროვნული სასწავლო გეგმებისა და სახელმძღვანელოების შემმუშავებელი ჯგუფის ხელმძღვანელის ს. ჯანაშიას წერილიდან.

² ამონარიდი ივ. ჯავახიშვილის სახ. თსუ რექტორის მოვალეობის შემსრულებელ პროფ. გ. ხუბუასადმი შეფასებისა და გამოცდების ეროვნული ცენტრის დირექტორის მ. მიმინოშვილის სარეკომენდაციო მიმართვიდან.

„საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების სამინისტრომ საქართველოს მთავრობის კანცელარიიდან შემოსული ფ/3446 09.09.04 წერილის შესაბამისად განიხილა გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტის სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამა „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურებითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“. პროგრამის არსიდან გამომდინარე ... სამინისტრო მხარს უჭერს იმ თვალსაზრისს, რომ პროექტით მოხაზული მიმართულებით კვლევების არ განვითარების შემთხვევაში ქართულ ენას დეკულტურიზაციის საშიშროება ემუქრება. გარდა ამისა, განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროში აღნიშნულ საკითხთა განხილვისას გამოიკვეთა, რომ ქართულ ენობრივ სისტემაში პროექტით გათვალისწინებული მონტეგიუსეული ლოგიკურ-ლინგვისტური კვლევების განვითარება ფუნდამენტური მნიშვნელობისაა ენობრივ-აზროვნებით უნარ-ჩვევებზე ორიენტირებული სწავლების ოპტიმალური და მიზნობრივი წარმართვისათვის, რაც კიდევ ერთი მნიშვნელოვანი არგუმენტია პროექტისადმი სამინისტროს მხრიდან გამოხატული სრული მხარდაჭერისა¹. პროექტში ვწერდი იმასაც, რომ „ზემოაღნიშნული საგანმანათლებლო მიზნებით ჯგუფი უკვე მეორე წელია საკონსულტაციო თანამშრომლობას ეწევა „ეროვნული სასწავლო გეგმებისა და სახელმძღვანელოების ჯგუფთან“ და საექსპერტო თანამშრომლობას განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროს „შეფასებისა და გამოცდების ეროვნულ ცენტრთან“ – მე კითხვა მიჩნდება ამ ექსპერტებთან: რით გააბათილეს ჯგუფის წევრების მაღალი კომპეტენციის ამსახველი და დამადასტურებელი ეს ფატობრივი მოცემულობები? – გარდა ამისა, მივმართავ ამ „ექსპერტებს“: არსებობს თუ არა ქართული ენისა და ქართული ენის ლოგიკის მათემატიკური თეორია და წარმოებდა თუ არა ამ მიზნით კვლევები მანამ ამ საკითხებით ჩვენი ჯგუფი არ დაკავდა? – ითხოვს თუ არა კრიტიკული აზროვნების განვითარებაზე ორიენტირებული თანამედროვე საგანმანათლებლო სისტემის წარმატებული დამკვიდრება ქართული ენის, ქართული ენის ლოგიკისა და ქართული და მათემატიკური ენების შინაარსული ურთიერთმიმართებების მეცნიერულ კვლევას და იყო თუ არა ამ საკითხებით დაკავებული ვინმე, მანამ ჩვენი ჯგუფი არ დაკავდებოდა? – არსებობს თუ არა ქართული მეტყველების ამომცნობი კომპიუტერული სისტემა გარდა იმისა, რომლის თაობაზეც ინფორმაცია მოგაწოდეთ და რომლის ავტორიც ჩვენი პროექტის ერთ-ერთი თანახელმძღვანელია? – არსებობს თუ არა სახელური და ზმნური ფორმების წარმოქმნის პრინციპით აგებული ქართული მორფოლოგიური მართლმწერი გარდა იმისა, რომლის თაობაზეც ინფორმაცია მოგაწოდეთ და რომლის ავტორიც ჩვენი პროექტის ერთ-ერთი თანახელმძღვანელია? – არსებობს თუ არა მათემატიკური პრინციპებით აგებული ქართული ენის ექსპერიმენტული სინტაქსური სინთეზატორი, ანალიზატორი და მართლმწერი გარდა იმისა, რომლის თაობაზეც ინფორმაცია მოგაწოდეთ და რომლის ავტორიც ჩვენი პროექტის ერთ-ერთი თანახელმძღვანელია? – არსებობს თუ არა მათემატიკური პრინციპებით აგებული ქართული ენის ექსპერიმენტული დასკვნების მარტამოებელი და მაკორექტირებელი ექსპერიმენტული პროგრამული სისტემა გარდა იმისა, რომლის თაობაზეც ინფორმაცია მოგაწოდეთ და რომლის ავტორებიც ჩვენი ჯგუფის წევრებია? – რა გაქვთ გაკუთებული იმ სამეცნიერო სფეროში, რომელ სფეროშიც ასეთი მნიშვნელოვანი პროექტის ექსპერტობა დაიკისრეთ და თქვენს რომელ მნიშვნელოვან შედეგსა და მაღალ კომპეტენციას ეყრდნობით, როდესაც პროექტის მეცნიერულ დონესა და მისი შემსრულებლების კვალიფიკაციას ასეთ დაბალ შეფასებებს აძლევთ?!

¹ ამონარიდი განათლებისა და მეცნიერების მინისტრის მოადგილის ბ. წითურიას № 01-16-09/5340 01.11.04 წერილიდან.

მეოთხე: მოკლედ მინდა შევეხო №5 უცხოელი ექსპერტის კომპეტენციის საკითხს. ეს ექსპერტი 24 ქულიან პუნქტში (აქვს მაღალი მეცნიერული და/ან პრაქტიკული (გამოყენებითი) ღირებულება) 12 ქულას გვიწერს, ტექსტუალურად კი შემდეგნაირად გვაფასებს: „**practical value would be high, but I wager it is realistic**“.

კომენტარი: ის სანაძლეო, რომელსაც ეს ექსპერტი გვთავაზობს, მისი არაკომპეტენტურობის დასტურია: როგორც არაერთხელ აღნიშნე, პროექტის ბირითადი მიზანი ქართული ენის მათემატიკური თეორიის არ არსებობის პირველი ასეთი თეორიის, ანუ ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკის საფუძვლების შემუშავებაა. არადა ეს ექსპერტი პროექტის პრაქტიკულ ღირებულებას ეჭვ ქვეშ აყენებს, რაც ცხადად ადასტურებს იმას, რომ იგი ამ ტიპის საკითხების საექსპერტოდ არაკომპეტენტური კადრია! – დღეს საყოველთაოდ ცნობილია ბუნებრივი ენების მათემატიკური თეორიების განსაკუთრებული პრაქტიკული და გამოყენებითი მნიშვნელობები. თუმცა ის, რომ ეს „ექსპერტი“ სანაძლეოს დებს ისეთი შედეგების მიღწევის რეალობაზე, როგორებიც ჩვენ საკონკურსოდ წარვადგინეთ, ჩემთვის სრულიად გასაგებია, რადგან დასავლური სტანდარტებით ასეთი შედეგების ყველაზე ფასი სულ ცოტა 5 000 000 მაინც არის, არადა პროექტში ჩვენ ეს ყველაფერი 50 000 ათასის ფარგლებში გვქონდა გაწერილი!

4. 8 ღია რიტორიკული შეკითხვა ეროვნული სამეცნიერო ფონდის სამეცნიერო საბჭოს

1. როგორ ფიქრობთ, №1 და №3 ქართველი „ექსპერტების“ მიერ იქნა თუ არა გათვალისწინებული ის, რომ მათ მიერ ასე უპასუხისმგებლოდ ექსპერტიზებული პროექტით იწყება საქართველოში თანამედროვე მათემატიკური ლინგვისტიკის ანუ ჩომსკი-მონტეგიუსეული ლოგიკურ-ლინგვისტური მიმართულების სრულმასშტაბიანი დაფუძნების უმნიშვნელოვანების პროცესი? – ამასთან, იციან თუ არა ამ ე.წ. ქართველმა ექსპერტებმა რა მიზნით წარმოებს სამეცნიერო კვლევები თანამედროვე მათემატიკურ ლინგვისტიკაში, რა მიზნებით იქმნება სხვადასხვა ბუნებრივი ენების მათემატიკური გრამატიკები და რომ ქართული ენის მათემატიკური პრინციპებით აგებული გრამატიკული თეორია ჯერ კიდევ არ არსებობს? – და თუ მათოვის ეს ყველაფერი ცნობილია, მაშინ რატომ ვერ დაინახეს პროექტის №1 ამოცანის ღრმა ზოგადქართული კულტურული მნიშვნელობები?

ამ ამოცანასთან დაკავშირებული ამონაბეჭდი პროექტიდან: „**ქვეპროგრამის ერთ-ერთი ძირითადი მიზანი ქართული ენის ფორმალურად განვითარებადი ფრეგე-პილბერტისეული მათემატიკური გრამატიკის შემუშავებაა. ეს ქართული ენის მანქანებთან ინტელექტუალური ურთიერთობითი შესაძლებლობებით აღჭურვის მიზნებიდან გამომდინარე დღის წესრიგში მდგარ აუცილებლობას წარმოადგენს“.**

2. როგორ ფიქრობთ, იციან თუ არა ამ ე.წ. ქართველმა ექსპერტებმა რა დატვირთვებს იღებს თავის თავზე კრიტიკული აზროვნების განვითარებაზე ორიენტირებული დასავლური სასწავლო სისტემების ფორმირებაში თანამედროვე მათემატიკური ლინგვისტიკა და მათემატიკური და ბუნებრივი ენების ლოგიკა? – და თუ მათოვის ეს ყველაფერი ცნობილია, მაშინ რატომ ვერ დაინახეს მათ პროექტის №2 ამოცანის ღრმა ზოგადქართული კულტურული მნიშვნელობები?

ამ ამოცანასთან დაკავშირებული ამონაბეჭდი პროექტიდან: „**ამოცანის მიზანია ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკით ქართული ენის ლოგიკაზე და ქართული და მათემატიკური ენების შინაარსულ ურთიერთმიმართებებზე მოძიებული ახალი მეცნიერული ცოდნის სასწავლო-მეთოდური გადამუშავება და მისი რეფორმირების პროცესში მყოფი სასკოლო**

და საუნივერსიტეტო საგანმანათლებლო სივრცეში თანდათანობითი დისციპლინარული შეტანა“

3. როგორ ფიქრობთ, იციან თუ არა ამ ე.წ. ქართველმა ექსპერტებმა რაოდენ მნიშვნელოვანი და აქტუალური თემატიკაა ქართული მეტყველების კომპიუტერული ამომცნობის კონსტრუირების პრობლემა? – და თუ მათვის ამ კითხვით დასმული საკითხის აქტუალობა ცნობილია, მაშინ რატომ ვერ დაინახეს მათ პროექტის №3.1 ამოცანის ღრმა ზოგადქართული კულტურული მნიშვნელობები?

ამ ამოცანასთან დაკავშირებული ამონაბეჭდი პროექტიდან: „თუ არ ჩავთვლით ჯგუფში ბოლო ხუთი წლის მანძილზე ამ მიმართულებით წარმოებულ კვლევებსა და ამ კვლევების შედეგად უკვე არსებულ გამოცდილებას, თანამედროვე მათემატიკური მეთოდებით ქართული მეტყველების კომპიუტერული ამომცნობის კონსტრუირების სხვა ადგილობრივი კვლევითი გამოცდილება არ არსებობს“.

4. როგორ ფიქრობთ, იციან თუ არა ამ ე.წ. ქართველმა ექსპერტებმა, რომ ჯერ კიდევ არ არსებობს წარმოქმნის პრინციპით აგებული ქართული ენის სრულყოფილი მორფოლოგიური მართლმწერი და რაოდენ აქტუალურია ასეთი კომპიუტერული სისტემის კონსტრუირება? – და თუ მათვის ამ კითხვით დასმული საკითხის აქტუალობა ცნობილია, მაშინ რატომ ვერ დაინახეს მათ პროექტის №3.2 ამოცანის ღრმა ზოგადქართული კულტურული მნიშვნელობები?

ამ ამოცანასთან დაკავშირებული ამონაბეჭდი პროექტიდან: „ჯგუფს უკვე აქვს წარმოქმნის პრინციპით აგებული ქართული წერითი ენის მორფოლოგიური მართლმწერი, რომელიც ჯერჯერობით პირველი ამ ტიპის პროგრამული სისტემაა ქართულისათვის. ამასთან, პროექტით დაგეგმილია მორფოლოგიური საფეხურის პირველი ქართული მართლმეტყველი (ანუ ქართული მეტყველების მორფოლოგიურად მაანალიზირებელი) პროგრამული სისტემის ექსპერიმენტული რეალიზაცია.“

5. როგორ ფიქრობთ, იციან თუ არა ამ ე.წ. ქართველმა ექსპერტებმა, რომ ჯერ კიდევ არ არსებობს ქართული ენის სინტაქსური საფეხურის მართლმწერი და რაოდენ აქტუალურია ასეთი კომპიუტერული სისტემის კონსტრუირება? – და თუ მათვის ამ კითხვით დასმული საკითხის აქტუალობა ცნობილია, მაშინ რატომ ვერ დაინახეს მათ პროექტის №3.3 ამოცანის ღრმა ზოგადქართული კულტურული მნიშვნელობები?

ამ ამოცანასთან დაკავშირებული ამონაბეჭდი პროექტიდან: „ჯგუფს უკვე აქვს ქართული წერითი ენის I საფეხურის სინტაქსური სინთეზატორი, ანალიზატორი და მართლმწერი, რომელიც ჯერჯერობით პირველი ამ ტიპის პროგრამული სისტემაა ქართულისათვის. ამასთან, დაგეგმილია სინტაქსური საფეხურის პირველი ქართული მართლმეტყველი (ანუ ქართული მეტყველების სინტაქსურად მაანალიზირებელი) პროგრამული სისტემის ექსპერიმენტული რეალიზაცია.“

6. როგორ ფიქრობთ, იციან თუ არა ამ ე.წ. ქართველმა ექსპერტებმა, რომ ჯერ კიდევ არ არსებობს ქართული ენის ამა თუ იმ ძალის ე.წ. **reassoner**-ები და **prover**-ები ანუ ქართულ ენაში ენობრივ-ლოგიკური დასკვნების მარტარმოებელი და მაკორექტირებელი პროგრამული სისტემები? – და თუ მათვის ამ კითხვით დასმული საკითხების აქტუალობა ცნობილია, მაშინ რატომ ვერ დაინახეს მათ პროექტის №3.4 ამოცანის ღრმა ზოგადქართული კულტურული მნიშვნელობები?

ამ ამოცანასთან დაკავშირებული ამონაბეჭდი პროექტიდან: „ჯგუფს უკვე კონსტრუირებული აქვს ამ ტიპის I საფეხურის ექსპერიმენტული პროგრამული სისტემა, რომელიც ჯერჯერობით ერთადერთი ამ ტიპის პროგრამული სისტემაა ქართულისათვის. ... ამასთან, დაგეგმილია ქართულ მეტყველებით ენაში ენობრივ-ლოგიკური დასკვნების

მაწარმოებელი და მაკორექტირებელი პირველი ექსპერიმენტული პროგრამული სისტემის კონსტრუირება.“

7. როგორ ფიქრობთ, იციან თუ არა ამ ე.წ. ქართველმა ექსპერტებმა, რომ ჯერ კიდევ არ არსებობს ქართული ენიდან მათემატიკურ ენაზე და მათემატიკური ენის გავლით სხვადასხვა ენებზე ავტომატურად მთარგმნელი პროგრამული სისტემა არც ტექსტიდან-ტექსტზე და, ბუნებრივია, არც ხმიდან-ხმაზე რეჟიმში? – და თუ მათვის ამ კითხვით დასმული საკითხის აქტუალობა ცნობილია, მაშინ რატომ ვერ დაინახეს მათ პროექტის №3.5 ამოცანის ღრმა ზოგადქართული კულტურული მნიშვნელობები?

ამ ამოცანასთან დაკავშირებული ამონაბეჭდი პროექტიდან: „ამ თვალსაზრისებით ჯგუფის უნიკალურ კომპეტენციას ადასტურებს ის, რომ ჯგუფს უკვე რეალიზებული აქვს ქართული წერითმეტყველებითი ენიდან მათემატიკური ენის გავლით გერმანულ ენაზე ავტომატურად მთარგმნელი I საფეხურის ექსპერიმენტული პროგრამული სისტემა. ... ამასთან, დაგეგმილია ამავე ტიპის ქართულ-ინგლისური და ქართულ-გერმანული ხმიდან-ხმაზე მთარგმნელი ექსპერიმენტული პროგრამული სისტემის კონსტრუირება.“

8. როგორ ფიქრობთ, იციან თუ არა ამ ე.წ. ქართველმა ექსპერტებმა, რომ ბუნებრივი ქართული ენის სრულმასშტაბიანი ტექნოლოგიზება და ქართული ენით მანქანებთან სრული და თავისუფალი ინტელექტუალური ურთიერთობის დამყარება, გამომდინარე თანამედროვე მათემატიკურ ლინგვისტიკაში ბუნებრივი ენების ტექნოლოგიზების მიზნით დღეს ინტენსიურად მიმდინარე პროცესებიდან, არის არა თუ აქტუალური, არამედ ის ეპოქალური დატვირთვის მქონე ამოცანა, რომლის ვერ გადაწყვეტის შემთხვევაში ქართული ენის კულტურული ფუნქციები არსებითად იზღუდება? – და თუ მათვის ამ კითხვით დასმული საკითხი მნიშვნელობები ცნობილია, მაშინ რატომ ვერ დაინახეს მათ პროექტის №3.6 ამოცანის უმნიშვნელოვანესი ზოგადქართული კულტურული მნიშვნელობები?

ამ ამოცანასთან დაკავშირებული ამონაბეჭდი პროექტიდან: „ზემოაღწერილი პროგრამული სისტემების კომბინირების გზით კომპიუტერთან ქართულენობრივი წერითმეტყველებითი და ზეპირმეტყველებითი ინტელექტუალური ურთიერთობის მარეალიზირებელი პირველი ექსპერიმენტული პროგრამული სისტემის კონსტრუირება. – ამ ექსპერიმენტული სისტემით კომპიუტერში პროგრამულად იქნება რეალიზებული ქართული წერითმეტყველებითი და ზეპირმეტყველებითი ტექსტების სათარგმნელად და ინტელექტუალურად დასამუშავებლად აუცილებელი ქართული აზროვნებითი წესობის დამახასიათებელი ფონეტიკური, მორფოლოგიური, სინტაქსური, სემანტიკური, ენობრივ-ლოგიკური, ზოგადლოგიკური, და ზოგადმათემატიკური ინტელექტუალური უნარები.“

5. არარიტორიკული კომენტარები ზემომოყვანილ შეკითხვებთან დაკავშირებით

ქვემოთ საკმარისი სიცხადით დაგასაბუთებ, რომ №3 და №1 „ექსპერტებმა“ არ იციან ზემოთ ღია რიტორიკული შეკითხვების სახით ჩამოყალიბებული საკითხების განსაკუთრებული ეპოქალური დატვირთვები და ღრმა ენობრივ-კულტურული მნიშვნელობები. ამასთან, დავასაბუთებ, რომ ამ „ექსპერტებს“ არ აქვთ მათ მიერვე გაცხადებული საექსპერტო მოსაზრებების პირდაპირი, ანუ ფაქტებით არგუმენტირებული და, ამდენად, მარტივად გასაგები დასაბუთებები და რომ ისინი ამგვართა უქონლობის გამო ცდილობენ თვალებში ნაცრის შეყრას და მათი ამ უარგუმენტო მოსაზრებების ირიბი, ანუ არაპირდაპირი ტყუილებით დასაბუთებას.

(I). პროექტში, რომლის ექსპერტიზებაც ამ „ექსპერტებმა“ პასუხისმგებლობად იკისრეს მე ვწერდი: „პირდაპირ უნდა ითქვას, რომ სამწუხაროდ, დღემდე, ქართული ენათმეცნიერება ვერ

გასცდა კლასიკური ფილოლოგიური ენათმეცნიერების ჩარჩოებს და ვერ შეძლო თანამედროვე ლოგიკურ-ლინგვისტური ენათმეცნიერული მიმართულების დაფუძნება. გასაგება, რომ ამ ვითარების ძირითადი მიზეზი საქართველოში მათემატიკური ლოგიკის გვიან ფორმირებულობაა. ამით იხსნება ის, რომ ქართული ენის მეცნიერული კვლევების მინამდელ პროცესებში ქართველი ლოგიკოს-მათემატიკოსები არ იყვნენ ჩართულნი. ეს გასაგებს ხდის იმას, რომ ჯერ კიდევ არ არსებობს ქართული ენის მათემატიკური გრამატიკული თეორია, რისი შემუშავებაც საგრანტოდ წარმოდგენილი პროექტის ერთ-ერთი ძირითადი მიზანია“.

იქვე ვწერდი: „ეს ხაზს უსვამს პროექტით განსაზღვრული სამეცნიერო მიზნების ფარგლებში ჯგუფის უნიკალურ კომპეტენციას, რაც იმას ნიშნავს, რომ პროექტის ექსპერტულ შეფასებას ფრიად გაართულებს ამ შემთხვევაში საექსპერტო კომპეტენციის მქონე სამეცნიერო კადრების რეალური არარსებობა (მხედველობაში გვყვას უცხოელი ექსპერტებიც). – ეს ქართული ენის ინდოევროპული ენებისაგან არსებითად განსხვავებული და ჯერ შეუსწავლელი სიღრმისეული ბუნებრივი თავისებურებების გარდა განპირობებულია ჩვენი მიღვომების ფუნდამენტური განსხვავებულობით ამ ტიპის დასავლურ კვლევებში დღეს გამოყენებადი მათემატიკური მიღვომებისაგან“.

პროექტში ჯგუფთან მოთანამშრომლე სტუდენტების ჩართულობასთან დაკავშირებით ვწერდი, რომ: „ეს მნიშვნელოვნად წაადგება ბუნებრივი ქართული ენის ფარგლებში შემდგომი საფეხურის ლოგიკურ-ლინგვისტური ამოცანების გადასაწყვეტად აუცილებელი კვალიფიციური კადრების ფორსირებული მომზადების გადაუდებელ საქმეს, რაც ამ ტიპის სამეცნიერო კვლევებისათვის აუცილებელი ადგილობრივი კადრების თითქმის სრული არ არსებობის პირობებში განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია.“

ვწერდი იმასაც, რომ ჯგუფში წარმოებული „ფუნდამენტური ხასიათის თეორიული კვლევები და უნიკალური ტექნოლოგიური რეალიზაციები ძირითადად ჯგუფის ერთგული წევრების მეცნიერული ენთუზიაზმისა და ზოგადქართული ენობრივ-კულტურული თვალსაზრისებით უმნიშვნელოვანები საკითხებისადმი მათი მოქალაქეობრივი პასუხისმგებლობის საფუძველზე მიმდინარეობდა.“

პროექტში აღნიშნულია, რომ „ჯგუფს ჯერ კიდევ არ გააჩნია შესაბამისი და მაღალხარისხიანი ტექნიკით აღჭურვილი ლაბორატორია“ და რომ „საგრანტოდ წარმოდგენილი ქვეპროგრამის დაფინანსების შემთხვევაში თუ გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტში ჩამოყალიბდება „ქართული ენის, ლოგიკის და გამომთვლელის სასწავლო-სამეცნიერო კვლევითი ლაბორატორია“, რაც ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის საბუნებისმეტყველო ფაკულტეტის მათემატიკის სამაგისტრო პროგრამის ფარგლებში 2006 წელს ფორმირებულ „მათემატიკური ლინგვისტიკის“ მოდულთან ერთად საბოლოოდ გადაწყვეტს საქართველოში თანამედროვე მათემატიკური ლინგვისტიკის აუცილებელი და გადაუდებელი დაფუძნების საკითხს.“

განსაკუთრებული ხაზგასმით ითქვა, რომ თუ უახლოეს მომავალში არ მოხდა პროექტით მოხაზული მიმართულებით „უკვე დაწყებული ადგილობრივი მოძრაობის ფორსირება და თუ გლობალურად მიმდინარე თანამედროვე ენობრივ-ტექნოლოგიური პროცესების ფონზე ქვეყნის ენობრივ-კულტურული თავდაცვისუნარიანობის ამაღლების მიზნით ქართული ენის აღჭურვა თანამედროვე და პერსპექტიული ტექნოლოგიური შესაძლებლობებით არ გამოცხადდა ერთ-ერთ ხელშეუხებელ სახელმწიფოებრივ პრიორიტეტად“, მაშინ, მოსალოდნელია, რომ სულ რაღაც „15-20 წლის შემდეგ ქართული ენის კულტურული ფუნქციონირების არეალი სასწავლო, სამეცნიერო, საზოგადოებრივი და სახელმწიფოებრივი თვალსაზრისებით“ არსებითად

შეიზღუდოს და რომ „ქართული ენა კულტურულ ფუნქციათა გარეშე დარჩენილ ენათა რიგში მოექცეს“.

(II). ამგვარად, პროექტით მე ვთქვი, რომ ჯერ კიდევ არ არსებობს ქართული ენის მათემატიკური გრამატიკული თეორია და პირდაპირი ხაზგასმები გავაკეთე თანამედროვე მათემატიკური, ანუ ჩომსკი-მონტეგიუსეული ლოგიკური ლინგვისტიკის ქართველი სპეციალისტების არ არსებობის თაობაზე. პროექტში, ამ უკვე აღნიშნული ფაქტობრივი მოცემულობებიდან გამომდინარე, მე ხაზი გავუსვი ქართული ენის სილრმისეული ლოგიკურ-ლინგვისტური კვლევებისათვის აუცილებელი კვალიფიციური კადრების მომზადების გადაუდებელ აუცილებლობას, რითაც პროექტში სტუდენტების ჩართულობა პროექტის მნიშვნელოვან დადებით შემადგენლად წარმოვადგინე. აღნიშნე ისიც, რომ ჯგუფს ჯერ კიდევ არ გააჩნია შესაბამისი და მაღალხარისხიანი ტექნიკით აღჭურვილი ლაბორატორია და ისიც, რომ პროექტის დაფინანსების შემთხვევაში ჩამოყალიბდებოდა „ქართული ენის, ლოგიკისა და გამომთვლელის“ სასწავლო-სამეცნიერო ლაბორატორია, რაც 2006 წელს ფორმირებულ „მათემატიკური ლინგვისტიკის“ მოდულთან ერთად საბოლოო გადაწყვეტდა საქართველოში თანამედროვე მათემატიკური ლინგვისტიკის აუცილებელი და გადაუდებელი დაფუძნების საკითხს. ამასთან, ამ უკვე აღნიშნულთა საფუძველზე, პროექტით განსაზღვრული სამეცნიერო მიზნების ფარგლებში ფაქტობრივად დავასაბუთე ჯგუფის უნიკალური კომპეტენცია და ვთქვი ისიც, რომ პროექტის ექსპერტულ შეფასებას ფრიად გაართულებდა ამ შემთხვევაში საექსპერტო კომპეტენციის მქონე სამეცნიერო კადრების რეალური არარსებობა, და ისიც, რომ თუ ქართული ენის აღჭურვა თანამედროვე და პერსპექტიული ტექნოლოგიური შესაძლებლობებით არ გამოცხადდა ერთ-ერთ ხელშეუხებელ სახელმწიფობრივ პრიორიტეტიდ, მაშინ, ახლო მომავალში, ქართული ენის კულტურული ფუნქციონირების არეალი არსებითად შეიზღუდება და, შესაბამისად, ქართული ენა შემდგომ და თანდათანობით კულტურულ ფუნქციათა გარეშე დარჩენილ ენათა რიგში მოექცევა.

(III). ამით, ანუ ამ პირდაპირი და უმნიშვნელოვანესი განაცხადებით, მე, პროექტის წარმდგენელმა, არსებითად გავუმარტივე საქმე იმ ექსპერტებს, რომლებსაც პროექტის ექსპერტიზება დაევალებოდათ. – უფრო მეტიც, შეიძლება ითქვას, რომ ამ შემთხვევაში ამ ფაქტობრივი ვითარებების ამ ჩემული პირდაპირი შეფასებებით პროექტის სავარაუდო ექსპერტებს საშუალება მივეცი კრიტიკული თვალსაზრისებით პირდაპირვე შეეფასებინათ ეს პროექტისეული ხედვები და მათ შესახებ პირდაპირვე ეთქვათ, იზიარებდნენ მათ, თუ არა. – ვთვლი, რომ კეთილსინდისიერი ექსპერტი ასეთ უმნიშვნელოვანეს განაცხადებს გვერდს არ აუკლიდა და უყურადღებოდ არ დატოვებდა!

(IV). №1 და №3 ექსპერტები კი ისე იქცევიან, რომ თითქოსდა არც არაფერი მნიშვნელოვანი საპროექტო განაცხადით არ თქმულა. – პროექტში ჩემს მიერ ღიად და პირდაპირ გაკეთებულ არცერთ ზემოაღნიშნულ განაცხადზე არცერთ ღია და პირდაპირ პასუხს ეს ექსპერტები არ იძლევიან! – ეს ამ თვალსაზრისებით მათ არაკომპეტენტურობას უკვე ცალსახად ადასტურებს. თუმცა, იგივე ეს საკმარისი დამაჯერებლობით ასაბუთებს იმასაც, რომ ეს ექსპერტები ამ შემთხვევაში არა მარტო არაკომპეტენტურნი, არამედ არაკეთილსინდისიერნიც არიან. – როგორც ჩანს, მათ იცოდნენ რა პროექტში ჩემს მიერ გაკეთებული უმნიშვნელოვანესი განაცხადების საფუძვლიანობა, თავი აარიდეს მათ პირდაპირ უარყოფას (ანუ პირდაპირი ტყუილის თქმას) და სანაცვლოდ ირიბი უარყოფის (ანუ ირიბი ტყუილის თქმის) მეთოდით ისარგებლეს და, შესაბამისად, საექსპერტო დასკვნებად ის კონკრეტიზმს მოკლებული, ზოგადი და არაფრის მთქმელი თვალსაზრისები წარმოადგინეს, რომლებიც მოკლედ უკვე მიმოვიზილე.

(V). ანუ, ამ ექსპერტებს პირდაპირ შეეძლოთ ეთქვათ, რომ მე ვტყუი, როდესაც ვამბობ, რომ არ არსებობს ქართული ენის მათემატიკური გრამატიკა და რომ ვტყუი იმასაც, რომ ჩომსკი-

მონტეგიუსეული მათემატიკური ლინგვისტიკის ქართველი სპეციალისტები არ არსებობენ. ასევე, მათ პროექტისეული შეფასებების საპირისპირო შეეძლოთ ეთქვათ, რომ არ არსებობს ქართული ენის სიღრმისეული ლოგიკურ-ლინგვისტური კვლევებისათვის აუცილებელი კვალიფიციური კადრების მომზადების არანაირი გადაუდებელი აუცილებლობა და ისიც რომ მე არამერთებულად ვასაბუთებ პროექტით განსაზღვრული სამეცნიერო მიზნების ფარგლებში ჯვაფის უნიკალურ კომპეტენციას. გარდა ამისა, მათ შეეძლოთ ეთქვათ, რომ მე ვტყუი მაშინაც, როდესაც იმას ვამბობ, რომ პროექტის ექსპერტულ შეფასებას ფრიად გაართულებს ამ შემთხვევაში საექსპერტო კომპეტენციის მქონე სამეცნიერო კადრების რეალური არარსებობა.

ამასთან, პროექტით წარმოდგენილი უმნიშვნელოვანესი თვალსაზრისების გასაბათილებლად ამ „ექსპერტებს პირდაპირ შეეძლოთ იმის თქმაც, რომ საქართველოში თანამედროვე მათემატიკური ლინგვისტიკის აუცილებელი და გადაუდებელი დაფუძნების არანაირი აუცილებლობა არ არის და რომ არც არანაირი საშიშროება ქართული ენის კულტურული ფუნქციონირების არეალის არსებითი შეზღუდვისა და არც იმისა, რომ ქართული ენა კულტურულ ფუნქციათა გარეშე დარჩენილ ენათა რიგში მოექცეს, არ არსებობს. – მაგრამ, როგორც უკვე აღვნიშნე, ისინი ზემოაღნიშნული პირდაპირი შეფასებებისგან თავს იკავებენ და, როგორც ჩანს, ასე მხოლოდ იმიტომ იქცევიან, რომ შესანიშნავად იციან, ზემოთ გაკეთებული უმნიშვნელოვანესი განაცხადების სრული მართებულობა!

ამგვარად, (I), (II), (III), (IV) და (V) საკმარისი დამაჯერებლობით ასაბუთებს იმას, რომ ამ „ექსპერტებს“ არ აქვთ მათ მიერვე გაცხადებული საექსპერტო მოსაზრებების პირდაპირი, ანუ ფაქტებით არგუმენტირებული და, ამდენად, მარტივად გასაგები დასაბუთებები და რომ ისინი ამგვართა უქონლობის გამო ცდილობენ თვალებში ნაცრის შეყრას და მათი სრულიად უსაფუძვლო მოსაზრებების ირიბი, ანუ არაპირდაპირი ტყუილებით დასაბუთებას. ამასთან, ეს ყველაფერი ასაბუთებს იმასაც, რომ მათ არ იციან ზემოთ ლია რიტორიკული შეკითხვებით ჩამოყალიბებული საკითხების ეპოქალური დატვირთვები და ენობრივ-კულტურული მნიშვნელობები, რადგან, მე მაინც მჯერა, რომ მათ აქ აღნიშნულ საკითხთა ეს სიმბაფრე განცდილი და გააზრებული რომ ჰქონდეთ, მაშინ ყველა ქართველისთვის, და მათ შორის მათვისაც, ისეთ მნიშვნელოვანს, როგორიც ქართული ენაა, ასე უგულისყუროდ არ მოეკიდებოდნენ!

6. რვა არარიტორიკული შეკითხვა ეროვნული სამეცნიერო ფონდის საკონკურსო სისტემის სამეცნიერო საბჭოს

ამით მე შემეძლო დამესრულებინა პროექტის ქართველ „ექსპერტებზე“ საუბარი, რადგან, როგორც უკვე ვნახეთ, ის, რომ ისინი პროექტის ექსპერტიზებისას იყვნენ არაკომპეტენტურნი და არაკეთილსინდისიერნი, უკვე საკმარისი დამაჯერებლობით დასაბუთდა. მაგრამ ჩნდება უფრო ღრმა ანალიზის გაკეთების სურვილი – როგორც უკვე აღვნიშნე, იმას, რომ ეს „ექსპერტები“ იყვნენ არა „ექსპერტები“, არამედ ზემდგომთა პირდაპირი დირექტივების აღმსრულებლები, და რომ საკონკურსოდ წარდგენილი ამ უმნიშვნელოვანესი პროექტის გადაფასებით დაინტერესებულია ქვეყანაში სამეცნიერო პროცესების წარმართველი მთელი ვერტიკალი, გამოვრიცხავ. – გამოვრიცხავ იმ უბრალო მიზეზის გამო, რომ საკმარისი და ჯერ კიდევ გაუბათილებელი საფუძველი იმისა, რომ ეს არ გამოვრიცხო, არ გამაჩნია¹.

¹ პროექტს ბოლო სამი წლის განმავლობაში ზემოაღნიშნული ვერტიკალის თითქმის ყველა განშტოების გასწვრივ ამომწურავი და ცალსახად გამოგვეთილი მხარდაჭერები აქვს მიღებული. – იმ შემთხვევაში, თუ მე ვცდები და ამ მნიშვნელოვანი პროექტისადმი ეს უკვე გაკეთებული მეტად მნიშვნელოვანი და პოლიტიკური მხარდაჭერები არის მხოლოდ იმ, ამ პროექტისადმი არაადეკვატური პოლიტიკური განწყობა, რომლის ნამდვილ მიზანი

ამგვარად, გასაგები ხდება, რომ №1 და №3 „ექსპერტების“ არაკეთილსინდისიერი შეფასებები განპირობებულია მათივე პირადი – კერძო ხასიათის ინტერესებით, არადა საკითხები განსაკუთრებული საზოგადო მნიშვნელობებით იტვირთება. აქედან გამომდინარე მე ვეკითხები ეროვნული სამეცნიერო ფონდის საკონკურსო სისტემის სამეცნიერო საბჭოს:

1. არსებობს თუ არა ქართული მათემატიკური ლინგვისტური სკოლა და, შესაბამისად, არსებობს თუ არა ქართული ენის მათემატიკური გრამატიკული თეორია?
2. არის თუ არა ქართული ენა და ქართული ენის ბუნებრივი ლოგიკა თანამედროვე მათემატიკური თვალსაზრისებით შესწავლილი და მიიჩნევთ თუ არა ამ თვალსაზრისებით ქართული ენის შესწავლას ზოგადქართული კულტურული მნიშვნელობების მქონე მოვლენად?
3. გამართლებულად მიიჩნევთ თუ არა იმას, რომ №1 და №3 „ექსპერტები“ თავ-თავიანთ საექსპერტო დასკვნებში არაფერს არ ამბობენ პროექტში ჩემს მიერ გაკეთებულ უმნიშვნელოვანეს განაცხადებზე?
4. გამოცდების ეროვნული ცენტრი მიიჩნევს, რომ „ერთიანი ეროვნული გამოცდების მიმდინარე და პერსპექტიულ მიზნობრივ ინტერესებშია ჯგუფის მიერ (მხედველობაშია ჩვენი ჯგუფი!) ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკის საფუძვლების შემუშავების მიზნით წარმოებული კვლევები.“ – ეთანხმებით თუ არა აქ აღნიშნულ მოსაზრებას?
5. პროექტ „ილია ჭავჭავაძის“ სასწავლო გეგმებისა და სახელმძღვანელოების ჯგუფი ყოველმხრივ მხარს უჭერს ჩვენი „ჯგუფის მიერ ქართული ენის ლოგიკურ-ლინგვისტურ კვლევას. ასევე ჩვენ უკვე დაგიწყეთ თანამშრომლობა ამ კვლევების შედეგების გათვალისწინებაზე ეროვნულ სასწავლო გეგმებში. იმედი გვაქვს, რომ ჯგუფს საკმარისი საშუალება ექნება, რომ კიდევ უფრო ფართო მასშტაბიანი სამუშაოები ჩაატაროს ეროვნული სასწავლო გეგმების შემუშავებელ საგნობრივ ექსპერტებთან ერთად. ვფიქრობთ, რომ ეს მუშაობა ნაყოფიერი იქნება და განათლების რეფორმას წაადგება.“ – ეთანხმებით თუ არა აქ აღნიშნულ მოსაზრებას?
6. განათლებისა და მეცნიერების სამინისტრო „მხარს უჭერს იმ თვალსაზრისს, რომ პროექტით მოხაზული მიმართულებით კვლევების არგანვითარების შემთხვევაში ქართულ ენას დეკულტურიზაციის საშიშროება ემუქრება. გარდა ამისა, განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროში აღნიშნულ საკითხთა განხილვისას გამოიკვეთა, რომ ქართულ ენობრივ სისტემაში პროექტით გათვალისწინებული მონტეგიუსეული ლოგიკურ-ლინგვისტური კვლევები ფუნდამენტური მნიშვნელობისაა ენობრივ-აზროვნებით უნარ-ჩვევებზე ორიენტირებული სწავლების ოპტიმალური და მიზნობრივი წარმართვისათვის, რაც კიდევ ერთი მნიშვნელოვანი საფუძველია პროექტისაღმი სამინისტროს მიერ ზემოთ გამოხატული სრული მხარდაჭერისა. გაცნობებთ, რომ სამინისტრო აღნიშნული პროგრამის ბიუჯეტურ დაფინანსებას, გამომდინარე მისი აქტუალობიდან, ყოველმხრივ უჭერს მხარს.“ – ეთანხმებით თუ არა აქ აღნიშნულ მოსაზრებას?

ქართული ენის კულტურული ფუნქციების შესანარჩუნებლად პროექტით დაწყებული მომრაობის საბოლოო დასამარებაა (რაც, ისევ ვიმეორებთ, მჯერა, რომ ასე არ არის!), მე, ბუნებრივია, არ შევეცუები ამ სიცრუეს და ყველაფერს, რაც ამ უმნიშვნელოვანებს საკითხს შეეხება, ღიად განვაცხადებ, რითაც, ბუნებრივია, ჩემს პასუხისმგებლობას საკითხთა სამომავლო ბედ-ილბალზე არ ამოვწურავ!

7. აუცილებლობად მიიჩნევთ თუ არა იმას, რომ ქართული ენის აღჭურვა თანამედროვე და პერსპექტიული ტექნოლოგიური შესაძლებლობებით ერთ-ერთ ხელშეუხებელ სახელმწიფო პრიორიტეტად გამოცხადდეს?

8. როგორ ფიქრობთ, ლია¹ ექსპერტიზების პირობებში №1 და №3 ქართველი ექსპერტები მისცემდნენ თუ არა თავის თავს უფლებას იმისა, რომ ეს პროექტი ასე უსაფუძვლოდ და არაობიერულად შეეფასებინათ?

7. კიდევ ერთხელ №1 და №3 ექსპერტების საექსპერტო შეფასებების შესახებ

იმით რაც უკვე ითქვა მე შემცირდო დამესრულებინა პროექტის ქართველ „ექსპერტებზე“ საუბარი, რადგან ის, რომ ისინი პროექტის ექსპერტიზებისას იყვნენ არაკომპეტენტურნი და არკეთილსინდისიერნი, უკვე საკმარისი დამაჯერებლობით დავასაბუთე. თუმცა ჩნდება უფრო ღრმა ანალიზის გაკეთების სურვილი. – ქვემოთ სწორედ ამით დავკავდები:

7. 1 №1 „ექსპერტის“ საექსპერტო დასკვნის მოკლე კრიტიკული ანალიზი

№1 „ექსპერტის“ საექსპერტო დასკვნის კრებსითი შემდეგია: „(1) პროექტის არის, მიზნები და ამოცანები დეტალურად, მაგრამ არასაკმარისი სიცხადით არის ჩამოყალიბებული. (2) პროექტს აქვს გარკვეული მეცნიერული დირექტულება. (3) შემსრულებლებს გააჩნიათ გარკვეული მეცნიერული კვალიფიკაცია და გამოცდილება. (4) კარგად არის ჩამოყალიბებული მოსალოდნელი შედეგები, მაგრამ ლოგიკურად არ არის დალაგებული მათი მიღების ეტაპები. (5) პროექტის ბიუჯეტი რეალურია. შემოთავაზებულ დროში პროექტის განხორციელება დიდ ძალისხმევას მოითხოვს. (6) მატერიალურ-ტექნიკური რესურსების გამოყენება რეალისტურია. პროექტის მიზნის მიღწევის სამეცნიერო მეთოდების მიმოხილვა მწირია“. – ამგვარად², ამ ექსპერტის თქმით, კარგად არის ჩამოყალიბებული პროექტის მოსალოდნელი შედეგები. ამასთან, მიუხედავად იმისა, რომ მათი მიღების ეტაპები ლოგიკურად არ არის დალაგებული და იმის მიუხედავადაც, რომ პროექტის მიზნის მიღწევის სამეცნიერო მეთოდების მიმოხილვა მწირია, ეს ექსპერტი ამტკიცებს, რომ პროექტის ბიუჯეტი რეალურია და რომ პროექტის მატერიალურ-ტექნიკური რესურსების გამოყენება რეალისტურია. – არადა, თუ კარგად არის ჩამოყალიბებული პროექტის მოსალოდნელი შედეგები, ე.ო. თუ ზუსტად მიხვდით იმას, რისი გაკეთებაც გვინდა და თუ ამავდროულად, მათი მიღების ეტაპები ლოგიკურად არ არის დალაგებული, ანუ თუ იმასაც ზუსტად მიხვდით, რომ არ ვიცით ჯერ რა უნდა გავაკეთოთ და მერე რა. და თუ ამასთან, პროექტის მიზნის მიღწევის სამეცნიერო მეთოდების მიმოხილვა

¹ მცირე კომენტარი ამ ბოლო კითხვასთან დაკავშირდეთ: საქართველოს ეროვნული სამეცნიერო ფონდის სახელმწიფო სამეცნიერო საკონკურსო გრანტების სისტემის სახელმძღვანელო ცნობარის 6.7 პუნქტი ამბობს: „საერთაშორისო პრაქტიკაში მიღებული ეთიკური ნორმების გათვალისწინებით, ექსპერტთა ვინაობის გამხელა დაუშვებელია.“ – საერთაშორისო პრაქტიკაში დანერგილი ეთიკური ნორმების ანალოგირებით საქართველოს ეროვნული სამეცნიერო ფონდის სახელმწიფო სამეცნიერო საკონკურსო გრანტების სისტემის ეთიკური ნორმების დანერგვა არც გამართლებულად მიმართავთ, და არც მიზნობრივად. – ის ექსპერტი, რომელიც ლია სააპელაციო საზოგადოებრივი პასუხისმგებლობის პირობებში ვერ შეძლებს იყოს მოუკერძოებელი, ბუნებრივა, იგი ამას მით უფრო ვერ შეძლებს უაპელაციო და საზოგადოებისაგან დაწურული ექსპერტიზირების პირობებში!

² ეს ექსპერტი, №3 ექსპერტისაგან განსხვავებით, თითქმის არ სარგებლობს ლოგიკური შინაარსის მქონე სიტყვებით და ასეთი სიტყვებით აგებადი ლოგიკური კონსტრუქციებით. შესაბამისად, იგი თვალშისაცემად ხშირად იყენებს წერტილებს, რის გამოც მისი საექსპერტო დასკვნის ცალკეული ამონბაჭდები მარტივადაც იკითხება და მარტივადაც გაიგება. თუმცა, ცალკეული წინადადებების მარტივკითხვადობა და მარტივგაგებადობა ცალსახად იმას, რომ ამგვარი წინადადებებით აგებული ტექსტი ასევე მარტივგაგებადია, არ ნიშნავს.

მწირია, ანუ თუ ის ხერხები, რითაც იმის გაკეთებას ვაპირებთ, რის გასაკეთებლადაც რა რის მერე გავაკეთოთ არ ვიცით, თქვენთვის გასაგებად ვერ აღვწერეთ, მაშინ რის საფუძველზე ასკვნით იმას, რომ პროექტის ბიუჯეტი რეალურია, ან იმას, რომ მატერიალურ-ტექნიკური რესურსების გამოყენება რეალისტურია! – განა შეიძლება ამ ტექსტის ავტორს კაცმა დასწამოს ის, რომ ის ტყუის?!

მიუხედავად მისი ამ საექსპერტო მოსაზრებების ლოგიკური დაპირისპირებულობისა და, შესაბამისად, მისი დასკვნების სრული უსაფუძვლობისა, მივყვეთ ექსპერტს: იგი ამტკიცებს, რომ შემოთავაზებულ დროში პროექტის განხორციელება დიდ ძალისხმევას მოითხოვს, რაც, ბუნებრივია, იმასაც ნიშნავს, რომ პროექტი განხორციელებადია. ეს კი, თავის მხრივ, იმას ნიშნავს, რომ მისი აზრით ერთი წლის თავზე ჩვენ შემუშავებული გვექნებოდა ქართული ენის ისტორიულად პირველი მათემატიკური თეორიის, ანუ ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკის საფუძვლები, სასკოლო და საუნივერსიტეტო საგანმანათლებლო სისტემაში თანდათანობითი დისციპლინარული შეტანის მიზნით მეთოდოლოგიურად გადამუშავებული გვექნებოდა ამ თეორიით ქართული ენის ლოგიკაზე მოძიებული ახალი მეცნიერული ცოდნა და კონსტრუირებული გვექნებოდა წერით და ზეპირ ენებში თავისუფლად ურთიერთობადი და სრულყოფილად მოაზროვნე ქართული მანქანის პირველი ექსპერიმენტული მოდელი. – ასეთ შემთხვევაში სრულიად გაუგებარია, რატომ არ შეგვაფასა მან ქულათა მაქსიმუმით და რატომ მოგვცა მხოლოდ 50 ქულიანი შეფასება, რითაც ფაქტობრივ წაგვართვა საშუალება იმისა, რომ ქართული კულტურის, მეცნიერებისა და ტექნოლოგიების ისტორია ამ ახალი უმნიშვნელოვანესი შენაძენებით გაგვემდიდრებინა¹?

7.2 №3 „ექსპერტის“ საექსპერტო დასკვნის ვრცელი კრიტიკული ანალიზი

1. №3 ექსპერტის თქმით „პროექტის შემსრულებელთა კვალიფიკაცია არ არის იმ დონის, რომელიც საჭიროა ისეთი გრანდიოზული პრობლემის გადასაჭრელად, როგორიც ავტორთა აზრით, ჩაფიქრებულია მათი პროექტის მიხედვით“, არადა მიზნობრივი პროგრამის 50 000 ლარიანი ერთწლიანი ქვეპროგრამა, რომელიც ამ „ექსპერტებმა“ ზუსტად ერთნაირად – 50-50 ქულით შეაფასეს, ერთი წლის თავზე ქართულ საზოგადოებას პირდებოდა, რომ „სისტემატიზებული საზით ჩამოყალიბდებოდა ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკის საფუძვლები“ და რომ „ბუნებრივი ქართულენობრივი აზროვნებითი წესტყობის პირდაპირი ფორმალურ-ლოგიკური აღწერის საფუძვლებზე მოძიებულ იქნებოდა მისი ბირთვული ნაწილის იზომორფული ფორმალურად განვითარებადი ფრეგე-ჰილბერტისეული მათემატიკური თეორია“.

ამგვარად, საგრანტოდ წარდგენილი ერთწლიანი კვლევის უმნიშვნელოვანესი შედეგი იქნებოდა „ქართული და ფრეგე-ჟხაკაძისეული მათემატიკური ენების ზოგად ერთტიანობრიობაზე ჩვენს მიერ უკვე გაკეთებული პიპოტეტური განაცხადის თითქმის სრული დასაბუთება“. ამასთან, „თითქმის სრული მოცულობით გადაწყვდებოდა ქართული ენის ბირთვული ნაწილის წერითი ტექსტების შინაარსულად ეპიგვალენტურ მათემატიკურ ტექსტებზე ალგორითმული დაყვანის (ე.ი. მექანიკური თარგმნის) პრობლემა“ და „ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკის საფუძვლებით მათემატიკურად დაფუძნებულ ქართული ენის ბირთვულ ნაწილში საფუძვლები ჩაეყრებოდა ბუნებრივი გამოყვანებისა და ენობრივ-ლოგიკური განტოლებების თეორიას“.

¹ რა, ჩვენს ჯანმრთელობას გაუფრთხილდა და 2007 წელს იმ მის მიერ სწორად ნავარაუდებ დიდ ძალისხმევას აგვაშორა ურომლისოდაც, რა თქმა უნდა, ვერც პროექტით გაწერილ შედეგებს ვერ განვახორცილებდით და ვერც იმ უკვე განხორციელებულთ, რომელთა გარეშე პროექტით გაწერილი მხოლოდ უსაფუძვლო განაცხადი იქნებოდა?!

იმის თქმას, რომ „პროექტის შემსრულებელთა კვალიფიკაცია არ არის იმ დონის, რომელიც საჭიროა ისეთი გრანდიოზული პრობლემის გადასაჭრელად, როგორიც ავტორთა აზრით, ჩაფიქრებულია მათი პროექტის მიხედვით“, ჯობდა ამ „ექცერტს“ ის ეთქვა, რომ მე ვტყუი, როცა ვამბობ, რომ ქართული ენის მათემატიკური პრინციპებით აგებული გრამატიკა ჯერ კიდევ არ არსებობს და ვტყუი მაშინაც, როცა იმას ვამბობ, რომ თუ არ გავითვალისწინებთ „ლოგიკისა და ენის გაერთიანებულ ქართულ ჯგუფში“ ბოლო ხუთი წლის მანძილზე ამ მიზნით წარმოებულ კვლევებს, ამ თვალსაზრისებით ქართული ენა არც კი შეისწავლებოდა, რადგან თუ ეს ყველაფერი ტყუილი არ არის, მაშინ, ისევ ვიმეორებ, რას ეყრდნობა მისი იქედნური განაცხადი ჩვენი ჯგუფის წევრების კვალიფიკაციის არა „იმ დონეობაზე“ და კიდევ იმაზე, რომ პროექტი არ არის თურმე „ისეთი გრანდიოზული, ... როგორიც ავტორთა აზრით“ ის არის!? – ნუთუ ქართული ენის მათემატიკური თეორიის არ არსებობის პირობებში საქართველოს ეროვნული სამეცნიერო ფონდის ექსპერტი ვერ უნდა ხედავდეს ქართული ენის მათემატიკური პრინციპებით აგებული გრამატიკის, ანუ ქართული ენის მათემატიკური თეორიის შემუშავების მიზნების გრანდიოზულობას?! – ამას დღეს პირველად ვამბობ, და ვამბობ სრული პასუხისმგებლობით: პროექტი რა თქმა უნდა გრანდიოზულია! – უფრო მეტიც, ვფიქრობ, ჯერ კიდევ ნაადრევია პროექტის მიზნების გრანდიოზულობის მასშტაბების სრული და ამომწურავი შეფასება. თუმცა ის, რომ პროექტით განსაზღვრული ამოცანების ვერგანხორციელების შემთხვევაში ქართული ენა უკულტუროდ დარჩენილ ენათა რიგში მოექცევა, სრულიად ნათელია!

ამ „ექსპერტს“ რომ პროექტის კრებსითი ყურადღებით წაეკითხა, შეიტყობდა, რომ „პროექტის ექსპერტულ შეფასებას ფრიად გაართულებს ამ შემთხვევაში საექსპერტო კომპეტენციის მქონე სამეცნიერო კადრების რეალური არარსებობა.“ შეიტყობდა იმასაც, რომ ზემოაღნიშნული „ქართული ენის ინდოევროპული ენებისაგან არსებითად განსხვავებული და ჯერ შეუსწავლელი სილრმისეული ბუნებრივი თავისებურებების გარდა განპირობებულია აგრეთვე ჩვენი მიღეომების ფუნდამენტური განსხვავებულობით ამ ტიპის დასავლურ კვლევებში დღეს გამოყენებადი კლასიკური მიღეომებისაგან“. ამასთან, ის რომ პროექტის სრულ აღწერასაც ყურადღებით გაცნობოდა, იმასაც შეიტყობდა, რომ თურმე „დასავლებიში სხვადასხვა ბუნებრივი ენებისათვის მათემატიკური გრამატიკების შემუშავების მიზნით კვლევები მათემატიკური ლოგიკის, ფორმალური ფილოსოფიისა და ფორმალური ენების თეორიის ფარგლებში თთქმის განუწყვეტლივ მიმდინარეობდა“ და იმასაც, რომ „ამ მიმართულებით კვლევების განსაკუთრებული ინტენსიფიკაცია წინა საუკუნის 50-იანი წლებიდან იწყება ჩომსკისა და მონტეგიოს რევოლუციური ხასიათის თეორიული ნაშრომებით“. ასეთ შემთხვევაში ის აგრეთვე შეიტყობდა, რომ „ამ ფუნდამენტური მათემატიკური და ბუნებრივებრივი სპეციფიკებით გაჯერებულ სამეცნიერო სფეროში ადგილობრივი კვლევითი პროცესები სულ ცოტა ორმოცდაათწლიანი დაგვიანებით იწყება, რაც ამ სამეცნიერო სფეროზე უშუალოდ მიბმული ეპოქალური ხასიათის ენობრივ-კულტურული დატვირთვების მქონე ტექნოლოგიური მიზნებიდან გამომდინარე ცხადს ხდის შესაბამისი ადგილობრივი პროცესების ფორმირებულად განვითარების აუცილებლობას.“ – როგორც ჩანს, მას ის, რაც აქ ციტატებად მოვიყვანე ან არ უნახია, ანდა იქნებ კი ნახა, მაგრამ, როგორც ასეთ „ექსპერტებს“ ჩვევიათ, სიმართლეს ყური არიდა და თვალში ნაცრის ყრას მიჰყო ხელი. – ასე რომ არ მოქცეულიყო და ამ წლების განმავლობაში არაერთხელ განხილული და მხარდაჭერილი პროექტის აქტუალობა ეჭვეკეშ რომ არ დაეყენებინა, ცუდი არ იქნებოდა. თუმცა ის, რომ პროექტის გრანდიოზულობის მისეულმა შეფასებამ მე ამ თემაზე საუბრის ლეგიტიმური უფლება მომცა, კარგია!

მივმართავ ამ ე/წ ექსპერტს: გსმენიათ თუ არა რაიმე ევკლიდეს შესახებ და თვლით თუ არა გრანდიოზულად იმას, რაც მან გააკეთა? – არ გამიკვირდება, რომ მითხრათ, არაო! – მაგრამ, მერწმუნეთ, ევკლიდე გენიალური იყო, მისი შედეგი კი – გრანდიოზული! – მე, მაგალითად, ვთვლით, რომ გეომეტრიის მისეული მათემატიკური დაფუძნებით საფუძვლები მთელ

თანამედროვე მათემატიკას ჩაეყარა. — ახლა რა შუაშია ევგლიდე და ეს ყველაფერი მაშინ, როდესაც ჩვენი პროექტის შესახებაა საუბარი: საქმე ისაა, რომ თსუ გმი სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამის „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ ქვეპროგრამის „ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკის საფუძვლები და მისი მეთოდოლოგიური და ტექნოლოგიური გამოყენებანი“ ძირითადი მიზანი არის ქართული ენის მათემატიკური თეორიის შემუშავება. ეს კი, თავის მხრივ, ქართული ენისა და აზროვნების სრულ ევკლიდესეულ (ე.ი. მათემატიკურ) დაფუძნებასთან ერთად მის ასევე სრულ მანქანურ დაფუძნებასაც თვალისწინებს, რაც, რა თქმა უნდა, არა არანაკლებ გრანდიოზულია ვიდრე ზემოაღნიშნული! — ის, რომ თქვენ ამ პროექტის გრანდიოზულობასა და აქტუალობას ეჭვევეშ აყენებთ, კიდევ ერთი აშკარა დასტურია ამ სახის საკითხებში თქვენი სრული არაკომპეტენტურობისა!

იცით თუ არა თქვენ, რომ ჩვენი პროექტის თქვენული შეფასებით თქვენ უარი უთხარით ქართული ენის ტექნოლოგიზებული ანბანის შექმნისთვის სულ ცოტა ოცდაათწლიანი დაგვიანებით ძლივს დაწყებულ ადგილობრივ მიზნობრივ მოძრაობას, რითაც ქართული ენისა და ქართულენობრივი კულტურის სამოძავლო ბედ-ილბალი მნიშვნელოვანი კითხვის ნიშნების ქვეშ დააყენეთ! — ანდა იქნებ თქვენ თვლით, რომ აქ აღნიშნულნი ჩემი ავადმყოფური წარმოდგენების შედეგია და საფრთხეები, რომლებზეც მე ვსაუბრობ, მხოლოდ ჩემს თავში არსებობს?! — თუ ასე თვლით, პირდაპირ უნდა გეთქვათ! — უნდა გეთქვათ, რომ არანაირი საფრთხე ქართულ ენას თსუ მიზნობრივი პროგრამით „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ და მისი საგრანტოდ წარდგენილი ქვეპროგრამით „ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკის საფუძვლები და მისი მეთოდოლოგიური და ტექნოლოგიური გამოყენებანი“ განსაზღვრული მიზნების არ განხორციელების შემთხვევაში არ ემუქრება და რომ ის მძაფრი განაცხადები, რომლებიც მე ზემოთაც წარმოვადგინე, მხოლოდ ჩემი, ისევ ვიმეორებ, ავადმყოფური წარმოდგენების შედეგია! — ასეთ შემთხვევაში მე საუბარი მხოლოდ თქვენი არაკომპეტენტურობის თაობაზე მექნებოდა და თქვენი კეთილსინდისიერების საკითხს ეჭვევეშ აღარ დავაყენებდი! — თქვენი ვინაობა, გამომდინარე კონკურსის წესდებიდან, არ მულავნდება. — მე ვთვლი, რომ საკონკურსო პროექტების დახურული ექსპერტირება ხელს კი არ უწყობს, არამედ, პირიქით, დამატებით საშუალებებს აძლევს თქვენნაირ არაკეთილსინდისიერ ექსპერტს უფრო თავისუფლად განახორციელოს მისი არაკეთილსინდისიერი მიზნები!

დასკვნის სახით: არამგონია, რომ ექსპერტს, რომელიც ამ შემთხვევაში მოსამართლეცაა, სამართლიანი განაჩენის განსაზღვრაში ხელს უწყობდეს ის, რომ მის განაჩენს მისი გვარი არ ეწერება! — მივიჩნევ, რომ ექსპერტის ფარულობით კონკურსი უფრო ობიექტური და სამართლიანი შინაარსებით ვერ წარიმართება და რომ საექსპერტო პროცესის გახსნილობა და ამით ექსპერტის საზოგადოებრივი პასუხისმგებლობის წინ წამოწევა, თვისობრივად აამაღლებს კონკურსის საიმედოობის შემადგენლებს.

2. იგივე №3 ქართველი „ექსპერტი“ წერს „პროექტის მეცნიერული დონე არ არის ისეთი მაღალი, როგორც ეს მის შემსრულებლებს წარმოუდგენიათ“. — ამასთან დაკავშირებით: მე დღემდე არასდროს არ მითქამს ან ის, რომ პროექტი მაღალი დონისაა, ანდა ის, რომ იგი გრანდიოზულია. — ამ „ექსპერტისგან“ განსხვავებით, არასდროს, ასეთი უსაგნო რიტორიკით მე არც ჩემი დრო მომიცდენია და არც მკითხველის! — თუმცა, მრავალჯერ ხაზგასმით მითქამს, რომ თუ უახლოეს მომავალში არ მოხდა პროექტით მოხაზული მიმართულებით „უპევ დაწყებული ადგილობრივი მოძრაობის ფორსირება და თუ გლობალურად მიმდინარე თანამედროვე ენობრივ-ტექნოლოგიური პროცესების ფონზე ქვეყნის ენობრივ-კულტურული თავდაცვისუნარიანობის ამაღლების მიზნით ქართული ენის აღჭურვა თანამედროვე და პერსპექტიული ტექნოლოგიური შესაძლებლობებით არ გამოცხადდა ერთ-ერთ ხელშეუხებელ

სახელმწიფო პრიორიტეტად“, მაშინ, მოსალოდნელია, რომ სულ რაღაც „15-20 წლის შემდეგ ქართული ენის კულტურული ფუნქციონირების არეალი სახურის სამეცნიერო, საზოგადოებრივი და სახელმწიფოებრივი თვალსაზრისებით“ არსებითად შეიზღუდოს და რომ „ქართული ენა კულტურულ ფუნქციათა გარეშე დარჩენილ ენათა რიგში მოექცეს“. – ის, რომ ეს ნაძვილად ასეა, ამას ვამბობ და ვაცხადებ ამჯერადაც! – რატომ არ აფასებს „ექსპერტი“ პროექტში ასე ღიად გაკეთებულ ამ ჩემს მძაფრ განაცხადებს ან დადებითად, ან უარყოფითად და რატომ არაფერს არ ამბობს პირდაპირ და ვასაგებად ამ უმნიშვნელოვანესი მოსაზრებების შესახებ? – რატომ აქვს მას იმედი იმისა, რომ ზემომოყვანილის შეგავის ზოგადი და არაფრის მთქმელი განცხადებებით შეიძლება ასე მძაფრად დაყენებულ საკითხებზე პასუხის გაცემა?! – ანუ, რატომ ირჩევს ეს ეწ. „ექსპერტი“ ნაცვლად პირდაპირი შეფასებებისა ირიბ, დაუსაბუთებელ განცხადებებს?! – ეს კიდევ ერთი აშკარა დასტურია ამ ექსპერტის არაკეთილსინდისიერებისა და არაკომპტენტურობისა!

3. ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამის „კომპიუტერის სული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ ქვეპროგრამა „ქართული ენის თანამედროვე ლოგიკური გრამატიკის საფუძვლები და მისი მეთოდოლოგიური და ტექნოლოგიური გამოყენებანი“, გამომდინარე მისი ამ დასახელებიდან, ბუნებრივად იშლება სამი განსხვავებული შინაარსისა და სპეციფიკის მქონე ამოცანად და, შესაბამისად, იგი სწორედ ამ სამი განსხვავებული ამოცანის გასწვრივ არის გაწერილი და დეტალიზებული.

ამ ამოცანებიდან №1 ამოცანა, ანუ ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკის საფუძვლების შემუშავება, ძირეულად იტვირთება პროექტის №2 და №3 ამოცანებთან მიმართებაში, რომლებიც შესაბამისად იწოდებიან როგორც ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკის საფუძვლების მეთოდოლოგიური გამოყენებანი და ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკის საფუძვლების ტექნოლოგიური გამოყენებანი. – ვნახოთ რამდენად განხორციელებადია ეს ამოცანები და რამდენად შესწევს ძალა ჯგუფს ამ ამოცანების განხორციელებისა.

№1 ამოცანასთან დაკავშირებით პროექტში ვწერდი, რომ „ქვეპროგრამის ერთ-ერთი ძირითადი მიზანი ქართული ენის ფორმალურად განვითარებადი ფრეგე-ჰილბერტისეული მათემატიკური გრამატიკის შემუშავებაა“. იქევ აღვნიშნავდი, რომ „ქართული ენის მათემატიკური პრინციპებით აგებული გრამატიკა ჯერ კიდევ არ არსებობს“ და რომ „თუ არ გავითვალისწინებთ „ლოგიკისა და ენის გაერთიანებულ ქართულ ჯგუფში“ ბოლო ხუთი წლის მანძილზე ამ მიზნით წარმოებულ კვლევებს, ამ თვალსაზრისებით ქართული ენა არც კი შეისწავლებოდა“.

ამასთან დაკავშირებით მივმართავ №3 „ექსპერტს“: იცნობთ თუ არა პროექტში ამ ამოცანასთან დაკავშირებით წარმოდგენილ ნაშრომებს და იცით თუ არა რომ ამ ნაშრომებით ქართული ენის მათემატიკური თეორიის საფუძვლები მნიშვნელოვანწილ უკვე შემუშავებულია? – ან იქნებ მითხრათ, რომელ ჩემს სტატიაში გაშექებულ რომელ საკითხზე წერს ცნობილი უცხოელი ექსპერტი, რომ „**That is a remarkable new insight in logic**“? – ანდა იქნებ ის მითხრათ, რომელ ჩემს სტატიაში გაშექებულ საკითხებს აფასებს ასევე ცნობილი უცხოელი ექსპერტი შემდეგნაირად: „**It seems to involve an interesting Montagovian model for Georgian**“?

– ანდა იქნებ მითხრათ, თუ რომელ წელს და ჩემი რომელი სტატია იყო ჩართული ლინგვისტთა 17 საერთაშორისო კონგრესის მოხსენებებში, რომლის ორგანიზატორიც პრაღის უნივერსიტეტის ფიზიკა-მათემატიკის ფაკულტეტია? – ანდა იქნებ ის მაინც მითხრათ, თუ როგორ აფასებს ჩემს მიღვომებს თანამედროვე მათემატიკური ლინგვისტიკის ერთ-ერთი ფუძემდებელი, ჩომსკისა და მონტევიუს პირდაპირი მოწაფე, მასაჩუსეტსის უნივერსიტეტის საპატიო პროფესორი, ბარბარა პოლ პარტი? – ან იქნებ ჩემი იმ მონოგრაფიული ხასიათის ნაშრომების სათაურები მითხრათ და ქართული ენის ლოგიკურ და გრამატიკულ სტრუქტურაზე

ამ სტატიებით გაშუქებული იმ ფუნდამენტური და სრულიად ახალი ხედვების მოკლე კრიტიკული ანალიზი მომაწოდოთ, რის საფუძველზეც შეიძლება მხოლოდ პროექტის მეცნიერული დონისა და შემსრულებლების კვალიფიკაციის შესახებ თქვენს მიერ გაკეთებული განცხადებების დასაბუთება!? – ანდა იქნებ ჩემი იმ ნაშრომების სათაურები მითხრათ, რომლებითაც საფუძვლები ჩაეყარა ქართული ენის არამონტეგიუსეულ სიმრავლურ მოდელს, ანდა იმის, რომელშიც ახლებურად დაკლასიფიცირდა სინტაქსური კავშირები ქართულში? – ამასთან, იქნებ ისიც მითხრათ, თუ რა განსაკუთრებული მნიშვნელობები აქვს ამ სტატიებში გაშუქებულ სრულიად ახალ ხედვებს ქართული ენის მათემატიკური თეორიის შემუშავების მიზანთა ჭრილში?! – ანდა იქნებ მითხრათ, რომელ ჩემს სტატიებშია განხილული ქართული ენის კვანტორული და უღლებითი თავისებურებები და რა ფუნდამენტურად ახალი მოსაზრებები მაქვს გამოთქმული ამ სტატიებში და რა მნიშვნელოვანი დატვირთვები აქვთ ამ შედეგებს ქართული ენის მათემატიკური თეორიის შემუშავების მიზანთა ჭრილში?! – ან იქნებ თქვენ იმას ამბობთ, რომ არც ქართული ენის მათემატიკური თეორიის შემუშავების მიზნით განვითარებულ ამ ახალ ხედვებსა და არც შემუშავების პროცესში მყოფ ქართული ენის ლოგიკურ გრამატიკას არანაირი თეორიული, მეთოდოლოგიური და ტექნოლოგიური მნიშვნელობები არ გააჩნია და რომ დღეს არსებული ქართული ენის შანიძისეული კლასიკური გრამატიკა სრულიად საკმარისია ქართული ენის წინაშე მდგარი უმნიშვნელოვანების ამოცანების გადასაწყვეტად!? – თქვენგან არც ეს იქნება გასაკვირვი! – მით უფრო, რომ ენით ყველაფრის თქმა შეიძლება, თუმცა კი, ამ ყველაფერიდან ამ ენის ლოგიკით განსაზღვრული საღი აზრი დასაბუთებულად მხოლოდ ერთ მცირე ნაწილს წარმოგვიდგენს.

4. გარდა აღნიშნულისა პროექტის №1 ამოცანასთან დაკავშირებით ვწერდი: „მიუხედავად იმისა, რომ ჩვენ ვეყრდნობით მონტეგიუსა და ჩომსკის ზოგად ლოგიკურ-ლინგვისტურ ხედვებს, ჩვენი მიღვომები არსებითად განსხვავდება მათი მიღვომებისაგან. კერძოდ, ჩორჩისეული ა-ასტრაქტორისა და ა-აღრიცხვის ნაცვლად ჩვენი კვლევები ეფუძნება პროფ. შ. ფხაკაძისეულ აღნიშვნათა თეორიასა და ფრეგე-ფხაკაძისეულ ფორმალურად განვითარებად მათემატიკურ ენას. ამასთან, უშავლო შემადგენელთა პრინციპის ნაცვლად ჩვენ ვსარგებლობთ ქართული ენის პირდაპირი ფორმალურ-ლოგიკური აღწერით ქართული ენის სიტყვების, მორფებისა და პუნქტუაციის ნიშნების ფრეგე-ფხაკაძისეული ფორმალურად განვითარებადი მათემატიკური ენის სიმბოლოებად გადააზრების ჩვენს მიერვე უკვე დადასტურებული შესაძლებლობით.” – ეს პროექტის ექსპერტიზებისას არსებითად უნდა ყოფილიყო გათვალისწინებული. ამასთან დაკავშირებით კვლავ იძულებული ვარ მივმართო №3 „ექსპერტს“: რა იცით პროფ. შ. ფხაკაძისეულ აღნიშვნათა თეორიაზე და გსმენიათ კი რაიმე ფრეგე-ფხაკაძისეული ფორმალურად განვითარებადი მათემატიკური ენის თაობაზე? – იცით თუ არა, რომ პროფ. შ. ფხაკაძისეულმა ფორმალურმა აღნიშვნათა თეორიამ ფრეგესეული ფორმალური მათემატიკური ენა, რომელიც მოკლებული იყო ფორმალურად განვითარებადის თვისებას, ამ თვისებით აღჭურვა? – იცით თუ არა თქვენ, რომ ეს ქართული თეორია, რომელიც თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტში შემუშავდა და რომელიც დასრულებული სახით 1977 წელს გამოქვეყნდა, ტერმთა გადამწერი სისტემების ცნობილი პოლანდიული სპეციალისტის კლოპის მოწაფის ფერგანი ვან რამსდუმკის 1996 წელს გამოქვეყნებულ სადოქტორო დისერტაციაში მანჩესტერის უნივერსიტეტის პროფესორის პიტერ აქსელის 1978 წელს გამოქვეყნებულ ცნობილ ნაშრომთან ერთად შეფასებულია როგორც დაბმულცვლადებიანი მაღალი რიგის ტერმთა გადამწერი სისტემების ერთ-ერთი პირველწყარო? – იცით თუ არა რომ ეს, ამ უკვე მანამდეც აღიარებადი თეორიის, ჯერ მხოლოდ კიდევ ერთი ნაწილობრივი აღიარებაა და რომ ფრეგე-ფხაკაძისეული ფორმალურად განვითარებადი მათემატიკური ენა საქაუთხედო დატვირთვებს იღებს თავის თავზე უმნიშვნელოვნები ლოგიკური და ლინგვისტური პრობლემების გადაჭრის თვალსაზრისებით? – გარდა ამისა, რა იცით ქართული ენის პირდაპირი ფორმალურ-ლოგიკური აღწერის ჩემს მიერ შემუშავებული მეთოდიკის შესახებ და როგორ შეაფასებდით ქართული ენის სიტყვების, მორფებისა და პუნქტუაციის ნიშნების ფრეგე-ფხაკაძისეული ფორმალურად

განვითარებადი მათემატიკური ენის სიმბოლოებად გადააზრების უკვე დადასტურებული შესაძლებლობის საფუძველზე 2001 წელს ჩემს მიერ გაკეთებულ უმნიშვნელოვანეს განაცხადს ქართული და მათემატიკური ენების ზოგადი ერთტიპობრიობის თაობაზე? – რას იტყოდით 2003 წელს ჩემს მიერვე გაკეთებული ასევე მეტად მნიშვნელოვანი განაცხადის თაობაზე, რომლის თანახმადაც ქართული ენის რეფორმალიზების (ანუ მათემატიზების) პროცესი თითქმის მთელი მოცულობით დაიყვანება აზრობრივად ნაგულისხმევი და ტექსტობრივად გამოტოვებული ფრჩხილების აღდგენის პროცესის მეტად მნიშვნელოვანი განაცხადის თაობაზე, რამ აქ საქმე გვაქვს საოცრად მაღალი მეცნიერული დონის და კულტურული მნიშვნელობების შედეგებთან და რომ ამ შედეგების უპირველესი ავტორი თავად ქართული ენა!? – მე არანაირი უფლება არა მაქვს, რომ ასეთი მნიშვნელოვანი მსოფლიმსხდველობითი დატვირთვების მქონე განაცხადების ძირითად ავტორს, ქართულ ენას, ეს მნიშვნელოვანი განაცხადები დავუკარგო! – ამითაც არის განპირობებული ჩემი ეს მეტად პრინციპული დამოკიდებულებები და ამიტომაც მე თქვენ ვერ მოგცემთ უფლებას ამ უმნიშვნელოვანესი საკითხების გაბაიბურებისა!

5. პროექტის მიხედვით №2 ამოცანის მიზანი არის „ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკით ქართული ენის ლოგიკაზე და ქართული და მათემატიკური ენების შინაარსულ ურთიერთმიმართებებზე მოძიებული ახალი მეცნიერული ცოდნის სასწავლო-მეთოდური გადამუშავება და მისი რეფორმირების პროცესში მყოფი სასკოლო და საუნივერსიტეტო საგანმანათლებლო სივრცეში თანდათანობითი დისკიპლინარული შეტანა.“ იქვე აღნიშნულია, რომ „ზოგადი აზროვნებითი უნარების განვითარებაზე პრიორიტეტულად ორიენტირებული დასავლური სასწავლო სისტემა არსებითად ეყრდნობა სასწავლო ენის ფარგლებში ზემოაღნიშნული სახის მეცნიერულ ცოდნებს და ის, რომ ამ თვალსაზრისებით ქართული ენის მეცნიერული შესწავლის პროცესები მხოლოდ ახლა იწყება, გასაგებს ხდის ქვეპროგრამის ამ კვლევითი განშტოების აქტუალობას.“ ხაზგასმულია ისიც, „რომ ქართული ენის ლოგიკის შესწავლის მიზნით კვლევითი პროცესები პირველად ჯგუფის ფარგლებში დაიწყო და, სამწუხაროდ, ასეთი კვლევითი პროცესები ჯერ მხოლოდ ჩვენი ჯგუფის ფარგლებში მიმდინარეობს“ და ისიც, რომ „ერთიანი ეროვნული გამოცდების ფარგლებში ჯგუფი საექსპერტო თანამშრომლობას ეწევა განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროს შეფასებისა და გამოცდების ეროვნულ ცენტრთან“ და რომ „ჯგუფი საკონსულტაციო თანამშრომლობაშია „პროექტ „ილია ჭავჭავაძის“ ეროვნული სასწავლო გეგმებისა და სახელმძღვანელოების ჯგუფთან“. – რატომ ეს ყველაფერი არაფერს არ ნიშნავს ამ №3 „ექსპერტისთვის“ და მიუხედავად ამ ყველაფრისა, რატომ თვლის იგი, რომ „პროექტის მეცნიერული დონე არ არის ისეთი მაღალი, როგორც ეს მის შემსრულებლებს წარმოუდგენიათ“ და რომ „პროექტის შემსრულებელთა კვალიფიკაცია არ არის იმ დონის, რომელიც ისეთი გრანდიოზული პრობლემის გადასაჭრელად, როგორიც ავტორთა აზრით, ჩაფიქრებულია მათი პროექტის მიხედვით“? – ამასთან დაკავშირებით მივმართავთ №3 „ექსპერტს“: იცნობთ თუ არა ამ მიმართულებით ჯგუფის იმ მეტად აქტიურ მოქმედებებსა და სადისკუსიო და სასემინარო ფორმატში განხილული იმ უმნიშვნელოვანესი საკითხების ნუსხას და ჩვენს იმ უკვე გამოქვეყნებულ ნაშრომებს, რომელთა გარეშეც ჩვენ ვერც ზემოაღნიშნულ მნიშვნელოვან განაცხადებს ვერ გავაკეთებდით და ვერც იმ სახელმწიფოებრივ მხარდაჭერებს ვერ მოვიპოვებდით, რომლებსაც თქვენ არანაირი ყურადღება არ მიაქციეთ? – და თუ ამ ყველაფერს იცნობთ, რატომ თუნდაც ამ ნაწილით ვერ დაინახეთ პროექტის მნიშვნელობები და რატომ არის თქვენთვის ეს ყველაფერი არაფერი და რატომ აკეთებთ სრულ და თავხედურ იგნორირებას უკვე დადასტურებული და გამოკვეთილი სახელმწიფო ინტერესებისა? – განა ის, რომ ზოგადი მსჯელობითი უნარებისა და კრიტიკული აზროვნების განვითარებაზე ორიენტირებული საგანმანათლებლო სისტემის წარმატებული დანერგვა ითხოვს ქართული ენის შესწავლას მონტეგიუსეული სიმრავლურ-თეორიული და ლოგიკურ-ლინგვისტური თვალსაზრისებით, ცხადი არ არის?! – ანდა ის, რომ ქართული ენის ე.წ. მაზროვნებელი სიტყვების ენობრივ-ლოგიკური ფუნქციონირების მკაცრი მათემატიკური დეფინიციების გარეშე არსებითი სირთულეები გვექმნება

ზოგადი უნარების ტესტური გამოცდების მაღალ დონეზე ორგანიზების თვალსაზრისებით, არაფერს არ უნდა ნიშავდეს ეროვნული სამეცნიერო ფონდის ექსპერტისთვის!?

6. პროექტში №3 ამოცანასთან დაკავშირებით აღნიშნულია, რომ მისი მიზანი არის „ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკის შესაძლო ტექნოლოგიურ გამოყენებათა სისტემატიზებული წარმოჩენა“. – ეს ამოცანა, რომელიც პროექტის მიხედვით 5 შემადგენელ ქვეამოცანად იშლება, საბოლოო ჯამში №3.6 ამოცანის სახით კვლავ მთლიანდება. ამასთან, ამ №3.6 ამოცანით პროექტი ერთი წლის თავზე ქართულ საზოგადოებას სთავაზობდა „კომპიუტერთან თავისუფალი ქართულენობრივი წერითმეტყველებითი და ზეპირმეტყველებითი ინტელექტუალური ურთიერთობის მარეალიზებელ პირველ ექსპერიმენტულ პროგრამული სისტემას“. ეს იმას ნიშნავს, რომ წლის ბოლოს მომხმარებელს ექნებოდა ქართული ინტელექტუალური მანქანის პირველი ექსპერიმენტული მოდელი, რომელიც აღჭურვილი იქნებოდა „წერითმეტყველებითი და ზეპირმეტყველებითი ტექსტების სათარგმნელად და დასამუშავებლად აუცილებელი მორფოლოგიური, სინტაქსური, სემანტიკური, ენობრივ-ლოგიკური, ზოგადლოგიკური, და ზოგადმათემატიკური ინტელექტუალური უნარებით“. ანუ ამ ექსპერიმენტული სისტემით დაგეგმილი იყო:

1. ქართული „არადისკრეტული მეტყველების ამომცნობი ისეთი ექსპერიმენტული სისტემის რეალიზაცია, რომელიც სიტყვების წინასწარი სწავლების პრინციპის ნაცვლად სიტყვების თვითსწავლის პრინციპს დაყრდნობოდა“. – ანუ, წლის ბოლოს ჩვენ უკვე გვექნებოდა ქართული მეტყველების ამომცნობი ექსპერიმენტული კომპიუტერული სისტემა, რომელიც მომხმარებელს საშუალებას მისცემდა კომპიუტერში ტექსტის შეტანისათვის ნაცვლად კლავიატურისა ესარგებლა მიკროფონით. – პროექტში ქართული მეტყველების კომპიუტერული ამომცნობის კონსტრუირებაზე მუშაობს და ამ მეტად მნიშვნელოვან პრობლემატიკას ხელმძღვანელობს ჯგუფის წევრი გ. ჩიჩუა, რომლის მაღალ სამეცნიერო კვალიფიკაციას აშეარად აღასტურებს მისივე თეორიული მიდგომების საფუძველზე მის მიერვე უკვე რეალიზებული უმნიშვნელოვანესი და ქართული რეალობისათვის უნიკალური პროგრამული გადაწყვეტები. ამასთან, მიუხედავად იმისა, რომ ქართული მეტყველების ამომცნობის კონსტრუირების მიზნით აღილობრივი პროცესები ოცდათწელზე მეტია წარმოებს და მიუხედავად იმისა, რომ თსუ-ში ამ და არამარტო ამ მიზნებით ორმოც წელზე მეტი ხანი ფუნქციონირებს ამავე მიზნით მოქმედი სხვადასხვა სამეცნიერო ლაბორატორიები, იმის მსგავსი შედეგები, რასაც მან (ე.ი. გ. ჩიჩუამ) ჯერ დამოუკიდებლად, 2002 წლიდან კი ჯგუფში ინტეგრირებულმა მიაღწია, მათთან (ე.ი. ამ ლაბორატორიებთან) არ შეიმჩნევა;

2. ქართული „წერითი ენის პლიტს და მინუს ფილტრებიანი გასრულებადი მორფოლოგიური სინთეზატორი, ანალიზატორი და მართლმწერი“ – ანუ, წლის ბოლოს ჩვენ უკვე გვექნებოდა წარმოქმნის პრინციპით აგებული ქართული ენის არათუ სრული, არამედ გასრულებადი (ე.ი. გაფართოებადი) მორფოლოგიური მართლმწერი. – პროექტში კლასიკურ ენათმეცნიერულ ხაზს ხელმძღვანელობს ჯგუფის წევრი, ფილოლოგის მცნიერებათა ღოქტორი პ. გაბუნია, რომელიც ავტორია ბრუნებადი და უღლებადი სიტყვების გენერაციული ანალიზის პრინციპით აგებული იმ ჯერჯერობით ერთადერთი ქართული მორფოლოგიური მართლმწერის, რომლის შესახებ ინფორმაცია მე თქვენ პროექტით მოგაწოდეთ. ამასთან, მიუხედავად იმისა, რომ წარმოქმნის პრინციპით აგებული ქართული მართლმწერის შექმნაზე მუშაობა ორმოც წელზე მეტია წარმოებს და იმის მიუხედავადაც, რომ თსუ-ში ამ და არამარტო ამ მიზნებით ორმოც წელზე მეტი ხანი ფუნქციონირებდა სტრუქტურალური და გამოყენებითი ლინგვისტიკის ფაკულტეტი, როგორც უკვე აღვნიშნე, პ. გაბუნიას ავტორობით შექმნილი ზემოაღნიშნული მორფოლოგიური მართლმწერი ჯერჯერობით ერთადერთი ამ ტიპის ქართული მორფოლოგიური მართლმწერია;

3. ქართული „ენის II საფეხურის სინტაქსური სინთეზატორი, ანალიზატორი და მართლმწერი“, ქართული „ენბრივ-ლოგიკური დასკვნების მარტარმობელი და მაკონექტირებელი II საფეხურის პროგრამული სისტემა“, ქართული „წერითი ენიდან მათემატიკურ ენაზე ავტომატურად მთარგმნელი II საფეხურის პროგრამული სისტემა და მისი გერმანულენობრივი და ინგლისურენობრივი გაფართოებები“ და „ამავე ტიპის ქართულ-ინგლისური და ქართულ-გერმანული ხმიდან-ხმაზე მთარგმნელი ექსპერიმენტული პროგრამული სისტემები“. – ამასთან, პროექტით ჩვენ მოგაწოდეთ ინფორმაცია იმის თაობაზე, რომ ჯგუფს კონსტრუირებული აქვს თითქმის ყველა ზემოაღწერილი სახის I საფეხურის ექსპერიმენტული პროგრამული სისტემები და რომ ქართული რეალობისათვის ანალოგების არმქონე ამ პროგრამების ალგორითმები შემუშავებულია ჯგუფში ბოლო წლების განმავლობაში წარმოებული მათემატიკური ხასიათის ლოგიკურ-ლინგვისტური კვლევების შედეგად განვითარებული სრულიად ახალი მიღვომების საფუძველზე, რაც იმას, რომ ჯგუფი მზად იყო მის წინაშე მდგარი ურთულესი ამოცანების გადასაწყვეტად, მთელი სიცხადით ადასტურებს!

ყოველივე ზემოთმულიდან გამომდინარე ისევ და ისევ მივმართავთ №3 „ექსპერტის“: თქვენი რომელი „მაღალი დონის“ სამეცნიერო, ან ტექნოლოგიური შედეგი, ან შედეგები გაძლიერებული უფლებას ეჭვი შეტანოთ ჯგუფის წევრების კომპეტენციაში?!

7. დასკვნის სახით მივმართავ ფონდის სამეცნიერო საბჭოს: ჩვენი პროექტის №1 და №3 „ექსპერტების“ მაგალითიც კმარა იმის დასადასტურებლად, რომ დაზურული საექსპერტო დასკვნების ღია საპაპელაციო ექსპერტიზების პროცედურების არ განსაზღვრისა და მათი საკონკურსო წესებით არ გაწერის გამო კონკურსი რიგი ექსპერტებისათის იქცა ლეგიტიმურ საშუალებად რიგი პროექტების „ლინჩის“ წესით გასამართლებისა!

8. დასასრულს №3 ექსპერტის იმ საექსპერტო შეფასების თაობაზე, რომლითაც ის ამბობს, რომ „ეჭვის იწვევს პროექტის შედეგების პრაქტიკული და გამოყენებითი ღირებულება“. – ანუ, თუ მე სწორად გავიგე ამ „ექსპერტის“ ეჭვება, რომ ქართული ენის მათემატიკური თეორიის, ანუ ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკის და ქართული ენის ლოგიკის სასაფუძვლო საკითხებზე მოძიებულ ახალ მეცნიერულ ცოდნას რაიმე პრაქტიკული და გამოყენებითი ღირებულება ჰქონდეს და ის ფიქრობს, რომ ამ ახალი მეცნიერული ცოდნის მეთოდოლოგიური გადამუშავება არსებითად არაფრით წაადგება ზოგადი მსჯელობითი უნარების განვითარებაზე ორიენტირებული საგანმანათლებლო სისტემისა და ერთიანი ეროვნული გამოცდების ფარგლებში მიმდინარე ზოგადი უნარების ტესტური გამოცდების შემდგომი ხარისხობრივი სრულყოფის მიზნებს? – ცდება აშკარად! – გარდა ამისა, როგორც ჩანს, მას არც ის მიაჩნია პრაქტიკული და გამოყენებითი ღირებულებების მქონედ, რასაც ჩვენ პირველი ქართული ინტელექტუალური ექსპერიმენტული კომპიუტერული სისტემა ვუწოდეთ და რაც, თავის მხრივ, როგორც უკვე აღვნიშნე, იმას ნიშნავს, რომ უკვე ამ წლის ბოლოს კომპიუტერი ქართული ზეპირი შეტყობინების სახით დასამუშავებლად მიიღებდა ზოგადი უნარების გამოცდებზე გამოყენებადი სახის ორ ან ერთპირობიან ლოგიკურ ამოცანას, ან უკვე დასრულებულ ენობრივ მსჯელობას, ან სათარგმნ წინადადებას და ის, პირველ შემთხვევაში, მორფოლოგიური, სინტაქსური, ლოგიკური და სემანტიკური თვალსაზრისებით გაიაზრებდა რა ამ ენობრივად შემოსულ ამოცანას, ხმითვე დაგვიძრუნებდა პასუხს, ამასთან, საჭიროების შემთხვევაში, მოგვცემდა ამ ამოცანის წერილობით პასუხსაც; მეორე შემთხვევაში, სისტემა გაანალიზებდა მოსმენით მიღებულ ამ უკვე დასრულებულ მსჯელობას და თუ მსჯელობა მართებული იქნებოდა, დასტურს მოგვცემდა მის მართებულობაზე, ხოლო თუ მსჯელობა არამართებული იქნებოდა, დაკორექტირებდა მას და ამ უკვე დაკორექტირებულ ვარიანტს შეცდომის მინიშნებით გაგვიხმოვანებდა; მესამე შემთხვევაში კი, სისტემა, ქართულად გამოთქმულ წინადადებას მოთხოვნისდა შესაბამისად გადაგვითარგმნიდა ან ინგლისურად და, საჭიროების

შემთხვევაში, სისტემა მოგვცემდა როგორც სათარგმნი, ისე ნათარგმნი წინადადებების წერილობით ვარიანტებს. ამასთან, ასეთი ექსპერიმენტული პროგრამული სისტემით უზრუველყოფილი კომპიუტერი „მოსმენით“ მიიღებდა შესასრულებელ ბრძანებებს და, ამავდროულად, იგი ავტომატური „მბეჭდავისა“ და ავტომატური „მკითხვევლის“ ფუნქციებსაც შეასრულებდა. — ის, რომ №3 „ექსპერტისთვის“ ამ ყველაფრის „პრაქტიკული და გამოყენებითი ღირებულება“ „ეჭვს იწვევს“, ყოველგვარი ეჭვის გარეშე ადასტურებს, იმას რომ მისი საექსპერტო შეფასება ყურადსალები არ არის!

8. ბოლოთქმა

ის, რომ პროექტის ქართველი „ექსპერტები“ პროექტის ექსპერტიზებისას იყვნენ არაკომპეტენტურნი და არკეთილსინდისიერნი, საკმარისი დამაჯერებლობით დასაბუთდა. ეს წინამდებარე ნაშრომის ერთ-ერთი მიზანი იყო. ამასთან, როგორც უკვე აღვნიშნე, იმას, რომ ეს „ექსპერტები“ არიან არა დამოუკიდებელი „ექსპერტები“, არამედ ზემდგომთა პირდაპირი დირექტივების აღმსრულებლები, და რომ საკონკურსოდ წარდგენილი ამ უმნიშვნელოვანები პროექტის გადაფასებით დაინტერესებულია ქვეყანაში სამეცნიერო პროცესების წარმართველი მთელი ვერტიკალი, გამოვრიცხავ. ითქვა ისიც, რომ თუ ეს ასე არ არის, მაშინ მე, ბუნებრივია, ვერ შევალამაზებ სინამდვილეს და დაუფარავად ვიტყვი იმის შესახებ, რისი მიზეზითაც ქართული ენა ახლო მომავალში შესაძლოა კულტურულად ვეღარ ფუნქციონირებადი ენების რიგში მოექცეს!

საკონკურსოდ წარდგენილ პროექტში ვწერდი: „დღესდღეობით, თუ თვალს გადავავლებთ მათემატიკური ლოგიკის, ავტომატური მტკიცებათა თეორიის, ლოგიკური პროგრამირების, სელოგნური ინტელექტის პრობლემატიკის, მათემატიკური ლინგვისტიკისა და, მათ შორის, მეტყველების კომპიუტერული ამოცნობისა და სინთეზირების პრობლემატიკაში ინტენსიურად მიმდინარე სამეცნიერო-ტექნოლოგიური ხასიათის პროცესებს, გასაგები გახდება, რომ შეუძლებელია ცალსახად განვსაზღვროთ 15-20 წლის შემდგომი მანქანური ტექნოლოგიების შესაძლებლობები და იმ დროინდელ ზოგადკულტურულ საზოგადოებრივ და სახელმწიფოებრივ პროცესებში მათი მონაწილეობის ზუსტი ჩარჩოები. თუმცა, საერთო დინამიკიდან გამომდინარე, უკვე შეიძლება ითქვას, რომ თუ უახლოეს მომავალში არ მოხდა მიმართულებით უკვე დაწყებული ადგილობრივი მოძრაობის ფორმირება და თუ გლობალურად მიმდინარე თანამედროვე ენობრივ-ტექნოლოგიური პროცესების ფონზე ქვეყნის ენობრივ-კულტურული თავდაცვისუნარიანობის ამაღლების მიზნით ქართული ენის აღჭურვა თანამედროვე და პერსპექტიული ტექნოლოგიური შესაძლებლობებით არ გამოცხადდა ერთ-ერთ ხელშეუხებელ პრიორიტეტად, მაშინ 15-20 წლის შემდეგ ქართული ენის კულტურული ფუნქციონირების არეალი სასწავლო, სამეცნიერო, საზოგადოებრივი და სახელმწიფოებრივი თვალსაზრისებით არსებითად შეგვეზღუდება.“ — აქედან გამომდინარე, კიდევ ერთხელ ვაყენებ უმნიშვნელოვანეს კითხვებს, თუმცა ადრესატი ამჯერად არის არა საქართველოს ეროვნული სამეცნიერო ფონდის სამეცნიერო საბჭო, არამედ საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების სამინისტრო:

პირველი: როგორ ფიქრობთ, მაშინ როდესაც ჩვენ საკონკურსოდ წარდგენილ პროექტში ამ მეტად მნიშვნელოვან საკითხებზე ასეთ პირდაპირ და ღია ხაზგასმებს ვაკეთებთ, ის ექსპერტები, რომლებიც ამ მძაფრად დაყენებულ საკითხებს პირდაპირვე არ პასუხობენ და ამის სანაცვლოდ ზოგად და არაფრის მთქმელ საექსპერტო შეფასებებს იძლევიან, შეიძლება თუ არა მივიჩნიოთ კეთილსინდისიერ, კვალიფიციურ და კომპეტენტურ ექსპერტებად?

მეორე: იზიარებთ თუ არა ზემოთ გამოთქმულ თვალსაზრის იმის შესახებ, რომ თუ ქვეყნის კულტურული თავდაცვისუნარიანობის ამაღლების მიზნით ქართული ენის

აღჭურვა თანამედროვე და პერსპექტიული ტექნოლოგიური შესაძლებლობებით არ გამოცხადდა ერთ-ერთ სელშეუხებელ სახელმწიფო პრიორიტეტად, სავარაუდოა, რომ უკვე 15-20 წლის შემდეგ ქართული ენის კულტურული ფუნქციონირების არიალი მნიშვნელოვნად შეზღუდულ ჩარჩოებში მოექცევა?

მესამე: თვლით თუ არა, რომ ქართული ენის წინაშე მდგარი საფრთხეების რეალობიდან გამომდინარე უკვე დროა ვიფიქროთ სპეციალური მიზნობრივი სახელმწიფო ინსტიტუტის ფორმირებაზე, რომელიც თავს მოუყრის სფეროში არსებულ მცირერიცხოვან ქართულ ძალებს, ერთიანი ძალისხმევით დაიწყებს ზრუნვას მიმართულებით აუცილებელი მაღალკვალიფიციური სამეცნიერო კადრების აღზრდაზე, ქართული ენის სრულმაშტაბიანი ტექნოლოგიზმის მიზნით ქვეყნაში დაქსაქსულად მიმდინარე კვლევების ორგანიზებაზე და ამ თვალსაზრისებით არსებული იმ ადგილობრივი ჩამორჩენების ნიველირებაზე, რაც ძირითადად ქართული მათემატიკური ლოგიკური სკოლის გვიანფორმირებულობითა და ქართული მათემატიკური ლინგვისტური სკოლის ჯერ ვერ ფორმირებულობით არის განპირობებული?

დასკვნის სახით: ჩემთვის ქვეყნის თავდაცვისუნარიანობის ცნება ბუნებრივად იშლება ქვეყნის ტერიტორიული და კულტურული თავდაცვისუნარიანობის თანაბრად მნიშვნელოვან ცნებებად. ამასთან, თუ ქვეყნის ტერიტორიული თავდაცვისუნარიანობა ითხოვს ქვეყნის ტერიტორიული საზღვრების ჩაკეტვასა და დაცვას შესაძლო გარე საფრთხეებისგან, ქვეყნის კულტურული თავდაცვისუნარიანობა, პირიქით, ქვეყნის კულტურული საზღვრების გახსნილობასა და ამ პირობებში ეროვნული თვითმყოფადობის შენარჩუნების მიზნით მსოფლიო კულტურულ სივრცეში გლობალურად მიმდინარე პროცესებში სრულ ჩართულობას გულისხმობს. – ანუ, მოწინავე ქვეყნების მიერ ინიცირებული და დღეს ინტენსიურად მიმდინარე ეპოქალური ხასიათის მეცნიერული და ტექნოლოგიური პროცესებისაგან ჩვენი გამიჯვნის ყოველი მცდელობა იმ კულტურული პერიოდიზმით გვემუქრება, რომელიც ვერავითარ შემთხვევაში ვერ იქცევა ერის ვერც თვითმყოფადობის და ვერც კულტურულობის შემნარჩუნებელ საფუძვლად. – ის, რომ №3 და №1 „ექსპერტები“ ასე უდიერად ეკიდებიან ზემოგანხილულ უმნიშვნელოვანეს საკონკურსო განაცხადს, ნაწილობრივ სწორედ ზემოაღნიშნული კულტურიზმის შედეგია. კერძოდ, ამ პროექტისადმი ამ ექსპერტების ასეთი დამოკიდებულება განპირობებულია იმით, რომ მათ არ იციან თანამედროვე მათემატიკური ლინგვისტიკის, მათემატიკური ლოგიკისა და სელოვნური ინტელექტის ამოცანის მჭიდრო ურთიერთმიმართებებისა და აქ მოხაზული იმ ეპოქალური მნიშვნელობის მქონე მიზნების შესახებ, რომელთა თაობაზე ხაზგასმები ამ ნაშრომშიც არაერთხელ იქნა გაკეთებული.

2007 წლის 2 მარტი.
პ. ფხაკაძე

**ქართული ენის მათემატიკური თეორიის შემუშავებისა და ქართული
მათემატიკური ლინგვისტური სკოლის გადაუდებელი ფორმირების
აუცილებლობის შესახებ**

ანუ,

**მოხსენება წაკითხული განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროს
მიერ ოგანიზებულ ქართული ენის დღისადმი მიძღვნილ
2007 წლის რესპუბლიკურ კონფერენციაზე**

თანამედროვე მათემატიკური ლოგიკა ბუნებრივ ენებში არსებული ზოგადი ლოგიკური კონსტრუქციების ფორმალიზებისა და მათემატიზების საფუძველზე ჩამოყალიბდა. იქიდან მოყოლებული მათემატიკური ლოგიკის ფარგლებში თანდათან უფრო სრულყოფილი ფორმალური ენებისა და თეორიების აგების ძირითად მიზნებში კვლავაც ბუნებრივი ენებისთვის დამახასიათებელი ლოგიკური კონსტრუქციების რაც შეიძლება ზუსტი და სრული ასახვა. ამასთან, ბუნებრივი ენების ფორმალიზებისა და მათემატიზების ეს დიდი ხნის წინ დაწყებული პროცესები თავიდანვე ითვალისწინებდა ბუნებრივი ენებით წარმოქმნადი ენობრივი შინაარსების მანქანური კალკულირების შესაძლებლობებს, რაც, მთლიანობაში, ამ ენების სრულ მათემატიკურ დაფუძნებასთან ერთად მათ სრულ მანქანურ დაფუძნებასაც ნიშნავს. – ამგვარად, მათემატიკური ლოგიკა, რომელიც პირველ ეტაპზე პრიორიტეტულად მათემატიკისთვის დამახასიათებელი ინტელექტუალური პროცესების დაფუძნებითა და ავტომატიზებით იყო დაკავებული, არსებითად არც არასდროს მოსწყვეტია ბუნებრივი ენების კვლევის არისტოტელესულ პირველსაწყის მიზნებს და, დღესაც, მათემატიკური ლინგვისტიკა და მათემატიკური ლოგიკა ერთი მთლიანი და განუყოფელი პროცესის შემადგენელ ნაწილებად განიხილება. უფრო მეტიც, დღეს აღარ კამათობენ იმაზე, რომ ბუნებრივი ენების სრული მათემატიკური და მანქანური დაფუძნების ჩომსკი-მონტეგისეული მიზნები მათემატიკის დაფუძნების ფრეგე-ჰილბერტისეული მიზნების სრული და ამომწურავი გაფართოებაა და არც იმაზე, რომ თითოეული კონკრეტული ბუნებრივი ენობრივი სისტემის მანქანური დაფუძნება უწინარესად ითხოვს ამავე ენობრივი სისტემის მათემატიკურ დაფუძნებას, რაც, თავის მხრივ, ამ სისტემის სრული მათემატიკური – ლოგიკურ-ლინგვისტური თეორიის შემუშავებას ნიშნავს.

ხაზგასასმელია, რომ ბუნებრივი ენობრივი სისტემის მათემატიკური თეორიის შემუშავება ამ ენობრივი სისტემის ცნობიერი საფეხურის წერითი და ზეპირი ენების მათემატიკური თეორიების შემუშავებასთან ერთად ითვალისწინებს ამავე ენობრივი სისტემის ქვეცნობიერი საფეხურის აზრითი ენის მათემატიკური თეორიის შემუშავებასაც. ამასთან, თანამედროვე მიღვომებით ნებისმიერი ბუნებრივი ენობრივი სისტემის ქვეცნობიერი საფეხურის აზრითი ენა ამ ბუნებრივი ენობრივი სისტემისა და უნივერსალური ბუნების მქონე მათემატიკური ენობრივი სისტემის ურთიერთშეჯერებით მიღებულ ენობრივ-მათემატიკურ სისტემად განიხილება.

ბუნებრივი ენობრივი სისტემების მათემატიკური თეორიების შემუშავების მიზნებში წერითი, ზეპირი და აზრითი ენებისა და ამ ენებით წარმოებადი აზროვნებითი პროცესების სრული მანქანური დაფუძნების უმნიშვნელოვანეს ამოცანებთან ერთად ექცევა მეტყველების მანქანური ამოცნობის ასევე უმნიშვნელოვანესი ამოცანა. ეს, მთლიანობაში, თანამედროვე მათემატიკური ლინგვისტიკის ფარგლებში დღეს უკვე გლობალურად მიმდინარე ამ მართლაცდა უმნიშვნელოვანეს სამეცნიერო პროცესებს ეპოქალურ დატვირთვებსა სძენს. – ნათელია, რომ იმ ენობრივ კულტურასა და საზოგადოებას, რომელიც ვერ შეძლებს მისი ენისთვის თანამედროვე მათემატიკური ლინგვისტიკის წიაღში განსაზღვრული ამოცანების გადაწყვეტას, სამომავლოდ, საშუალება იმისა, რომ მისივე ენით აწარმოოს უმნიშვნელოვანესი კულტურული პროცესები,

აღარ ექნება. – ქართული მათემატიკური ლინგვისტური სკოლის ფორმირების გადაუდებელი აუცილებლობა აქ აღნიშნულით არის განპირობებული.

ხაზგასასმელია ისიც, რომ ბუნებრივი ქართული ენის ბუნებრივი ლოგიკის მათემატიკური თეორიის არ არსებობა და ქართული და მათემატიკური ენების ლოგიკური და შინაარსული ურთიერთმიმართებათა შეუსწავლელობა არსებით ხასიათის სირთულებს ქმნის ენობრივი და რაოდენობრივი მსჯელობითი უნარებისა და კრიტიკული აზროვნების განვითარებაზე ორიენტირებული საგანმანათლებლო სისტემის დამკიდრების მიზანთა ჭრილშიც. – ეს ქართული მათემატიკური ლინგვისტური სკოლის ფორმირების გადაუდებელი აუცილებლობის კიდევ ერთი განმაპირობებელი მიზეზია.

მოკლედ თუ სახელმწიფო-მიზნობრივი პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“) კვლევითი ინტერესების გათვალისწინებით „ლოგიკისა და ენის გაერთიანებულ ქართულ ჯგუფში“ შემუშავებული ერთწლიანი ქვეპროგრამის („ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკის საფუძვლები და მისი მეთოდოლოგიური და ტექნოლოგიური გამოყენებანი“) მიმართულებით ქართული ენისა და მეტყველების სრული მათემატიკური და მანქანური დაფუძნებისთვის ბოლო წლებში წარმოებული კვლევების შედეგებისა და ამ ერთწლიანი პროექტის გამოყენებითი ხასიათის მიზნების შესახებ: პროექტით დაგეგმილია ქართულ წერით და ზეპირ ენებში თავისუფლად ურთიერთობადი და აზროვნებითი და მთარგმნელობითი უნარებით სრულყოფილად აღჭურვილი მანქანის პირველი ექსპერიმენტული მოდელის კონსტრუირება. ეს იმას ნიშნავს, რომ წლის ბოლოს კომპიუტერი ქართული ზეპირი შეტყობინების სახით დასამუშავებლად მიიღებს ორ, ან ერთპირობიან ლოგიკურ ამოცანას, ან უკვე დასრულებულ ენობრივ მსჯელობას, ან სათარგმნ წინადადებას და ის პირველ შემთხვევაში, გაიაზრებს ორ ხმით მიღებულ ამოსახსნელ ამოცანას, ხმითვე დაგვიბრუნებს პასუხს. ამასთან, საჭიროების შემთხვევაში, მოგვაწვდის როგორც ამოსახსნელი ამოცანის, ისე მისი ამოსახსნის წერილობით ამონაბეჭდებს; მეორე შემთხვევაში, კომპიუტერი, გაანალიზებს მოსმენით მიღებულ მსჯელობას და თუ მსჯელობა მართებული იქნება, დასტურს მოგვცემს მის მართებულობაზე, ხოლო თუ მსჯელობა არაამართებული იქნება, დააკორექტირებს მას და ამ უკვე დაკორექტირებულს შეცდომის მინიშნებითვე გაგვიხმოვანებს; მესამე შემთხვევაში კი, კომპიუტერი, ქართულად გამოთქმულ წინადადებას ჩვენი მოთხოვნისდა შესაბამისად გადაგვითარების ან ინგლისურად, ანდა გერმანულად და, საჭიროების შემთხვევაში, მოგვაწვდის როგორც სათარგმნი, ისე ნათარგმნი წინადადებების წერილობით ამონაბეჭდებს. ამასთან, გასაგებია, რომ ქართული ინტელექტუალური მანქანის ამ პირველ ექსპერიმენტულ მოდელს საშუალება ექნება „მოსმენით“ მიიღოს შესასრულებელი ბრძანებები და ტექსტების მორფოლოგიური, სინტაქსური, ლოგიკური და სემანტიკური „შემსწორებლის“ უუნქციებთან ერთად, იგი ავტომატური „მბეჭდავისა“ და ავტომატური „მკითხველის“ უუნქციების შესრულებასაც შეძლებს.

დასასრულს, როგორც უკვე აღვნიშნეთ, მოკლედ წარმოვადგენთ ზემოაღნიშნული ერთწლიანი პროექტის ფარგლებში ქართული ენისა და მეტყველების სრული მათემატიკური და მანქანური დაფუძნებისთვის ბოლო წლებში ჩვენი ჯგუფის მიერ წარმოებული იმ კვლევების შედეგებს, რომლებითაც აშკარად დასტურდება ამ ერთწლიანი პროექტის ზემოთ მოკლედ მოხაზული ტექნოლოგიური განაცხადის საფუძვლიანობა და, ამასთან, მოკლედ გავაშექმნოთ ქართული ენის მათემატიკური თეორიის ანუ, როგორც ჩვენ მას ვუწოდებთ, ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკის სასაფუძვლო საკითხებსა და ამ საკითხების მჭიდრო კავშირებს კრიტიკული აზროვნების განვითარებაზე ორიენტირებულ საგანმანათლებლო მიზნებთან.

2007 წლის 12 აპრილი
კ. ფხავაძე, კ. გაბუნია, გ. ჩიჩუა

„ცისფერი მთები“ ანუ,

იმის შესახებ, თუ როგორ განიხილეს მიზნობრივი
პროგრამა, ამ მიზნობრივი პროგრამის უნახავად! –
ანუ,

კვლავ ქართული ენის უფლებების დასაცავად

ბატონო დეკანო, არ დაიჯერებთ, მაგრამ ის უპრეცედენტო ამბავი, რომელიც სათაურშივე ავსახე, უნივერსიტეტში მოხდა. კერძოდ, საუბარია იმ კომისიაზე, რომელიც ქვემოთ ციტირებული პრემიუმიდან გამომდინარე, ორი კვირა მუშაობდა მიზნობრივი პროგრამის „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ განხილვაზე, თანაც ისე, რომ ეს პროგრამა, არა მარტო იმის გამო, რომ მათთან განსახილველად გადაგზავნილ მასალებში იგი არ იყო, არც უნახიათ!

ამ ამბავთან ერთად ამ სამეცნიერო-საგანმანათლებლო ხასიათის ნაშრომში მიმოვიზილავ ამ საკომისიო განხილვის წამყვანის, თსუ სრული პროფესორის, კ. გელაშვილის კითხვარს, რომელიც, თავის მხრივ, გამომდინარე მისი შინაარსიდან, ასევე უპრეცედენტო დოკუმენტია.

1. ჰქონდა თუ არა კომისიას დავალებული დასკვნის მომზადება მიზნობრივი პროგრამის თაობაზე: „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“? – ანუ, იმის შესახებ, თუ როგორ განიხილეს მიზნობრივი პროგრამა, ამ მიზნობრივი პროგრამის უნახავად!

ნაშრომის ამ თავში მის სათაურშივე გატანილი საკითხების გარშემო გვექნება საუბარი. საქმე ისაა, რომ პროცესთა მსვლელობის ლოგიკით ბატონ დეკანს კომისიისთვის უნდა დაევალებინა თსუ გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტში „ბუნებრივი ენების ლოგიკისა და თანამედროვე მათემატიკური ლინგვისტიკის სასწავლო-სამეცნიერო ლაბორატორიის“ ფორმირების საკითხის განხილვა და არა ზემოხსენებული მიზნობრივი პროგრამისა, რადგან ა/წ 11 აპრილს ბატონ რექტორს ჩვენ სწორედ ლაბორატორიის ფორმირების საკითხის გადაწყვეტის თხოვნით მივმართეთ (მიმართვის სარეგისტრაციო ნომერია 7379/02):

(ციტატის დასაწყისი)

„ივანე ჯავახიშვილის სახელობის
თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის რექტორის
პროფესორ გორგი ზუბუას

ბატონი გიორგი,

ქართული ენის მათემატიკური თეორიის, ქართული მათემატიკური ლინგვისტური სკოლის გადაუდებელი ფორმირებისა და თსუ სახელმწიფო-მიზნობრივი პროგრამით „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ უკვე მიმდინარე უმნიშვნელოვანესი კვლევითი პროცესების შემდგომი აუცილებელი გაღრმავების მიზნით გთხოვთ საბოლოო გადაწყვიტოთ ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტში (ი. ვეკუას სახ. გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტში), „ბუნებრივი ენების ლოგიკისა და თანამედროვე მათემატიკური ლინგვისტიკის“ სასწავლო-სამეცნიერო ლაბორატორიის ჩამოყალიბების საკითხი.

ბატონი გიორგი, საკითხი, რომლის თაობაზედ მოგმართავთ, წლების განმავლობაში ამომწურავად არის განხილული და მხარდაჭერილი. – სრულიად ნათელია, რომ ბუნებრივი ენების ლოგიკისა და მათემატიკური ლინგვისტიკის ქართველი სპეციალისტების არ არსებობის პირობებში ქართული ინტელექტუალური სისტემის კონსტრუირება და, შესაბამისად, ქართული ენის კულტურული ფუნქციების შენარჩუნება, არაპერსპექტიულია (იხ. დანართი).

პატივისცემით,
ღია საუნივერსიტეტო სემინარის
-ლოგიკა, ენა, გამომთვლელი“ -

ხელმძღვანელი,
სამეცნიერო-საგანმანათლებლო ჟურნალის
- „ქართული ენა და ლოგიკა“ –
მთავარი რედაქტორი,
„ლოგიკისა და ენის გაერთიანებული ქართული ჯგუფისა“ და თსუ მიზნობრივი
პროგრამის „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა
ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ ხელმძღვანელი

/პ. ფხაკაძე/

„ლოგიკისა და ენის გაერთიანებული ქართული ჯგუფისა“ და თსუ მიზნობრივი
პროგრამის „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა
ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ თანახელმძღვანელი

/პ. გაბუნია/

„ლოგიკისა და ენის გაერთიანებული ქართული ჯგუფისა“ და თსუ მიზნობრივი
პროგრამის „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა
ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ თანახელმძღვანელი

/გ. ჩიჩუა/

არაფორმალური სტუდენტური ორგანიზაციის
„ქართული ენის, ლოგიკისა და გამომთვლელის ახალგაზრდული ჯგუფის“
მმართველი საბჭოს წევრი

/ს. მასხარაშვილი/

არაფორმალური სტუდენტური ორგანიზაციის
„ქართული ენის, ლოგიკისა და გამომთვლელის ახალგაზრდული ჯგუფის“
1. მმართველი საბჭოს მდივანი /ნ. ლაბაძე/
2. მმართველი საბჭოს წევრი /ლ. აბზიანიძე/
3. მმართველი საბჭოს წევრი /ბ. ჩიქვინიძე/
4. მმართველი საბჭოს წევრი /გ. ფხაკაძე/
5. მმართველი საბჭოს წევრი /გ. ვახანია/“
(ციტატის დასასრული)

ზემოციტირებულ მიმართვას მხარდაჭერითი შინაარსით ხელს აწერდნენ:

1. ზუსტი და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის მათემატიკის ინსტიტუტის ალგებრის, მათემატიკური ლოგიკის და გეომეტრიის მიმართულების სრული პროფესიონალური რომანაძე;
2. a. რაზმაძის სახ. მათემატიკის ინსტიტუტის ლოგიკის განყოფილების უმთ დ. პატარაია;
3. a. რაზმაძის სახ. მათემატიკის ინსტიტუტის ლოგიკის განყოფილების უმთ დ. გაბელაია;
4. a. რაზმაძის სახ. მათემატიკის ინსტიტუტის ლოგიკის განყოფილების გამგე ლ. ესაკია;
5. a. რაზმაძის სახ. მათემატიკის ინსტიტუტის ლოგიკის განყოფილების უმთ მ. ჯიბლაძე;
6. შეფასებისა და გამოცდების ეროვნული ცენტრის სამაგისტრო ჯგუფის უფროსი მ. მანია;
7. aრ. ჩიქობავას ენათმეცნიერების ინსტიტუტის დირექტორის მოვალეობის შემსრულებელი ლ. ეზუგბაია;
8. aრ. ჩიქობავას ენათმეცნიერების ინსტიტუტის დირექტორის მოადგილის მოვალეობის შემსრულებელი მ. მანჯგალაძე;

9. ზუსტი და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის მათემატიკის ინსტიტუტის დირექტორი ო. ფურთუხაშვილი;
10. ზუსტი და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის მათემატიკის ინსტიტუტის სრული პროფესორი დ. გორდეზიანი;
11. ზუსტი და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის მათემატიკის ინსტიტუტის დირექტორის მოადგილე გ. ბარელაძე;
12. ზუსტი და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის მათემატიკის ინსტიტუტის სრული პროფესორი უ. გოგინავა;
13. ზუსტი და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის მათემატიკის ინსტიტუტის სრული პროფესორი თ. თადუმაძე;
14. ზუსტი და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის მათემატიკის ინსტიტუტის სრული პროფესორი ე. ნადარაია;
15. თსუ სოხუმის ფილიალის ასოცირებული პროფესორი ხ. რუხაია;
16. თსუ ჰუმანიტარული ფაკულტეტის დეკანის მოვალეობის შემსრულებელი დ. თვალთვაძე;
17. ფილოლოგის მეცნიერებათა დოქტორი ბ. ცხადაძე;
18. ზუსტი და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის მათემატიკის მიმართულების ასისტენტ პროფესორი გ. ნადიბაძე;
19. თსუ ასოცირებული პროფესორი, ფილოლოგის მეცნიერებათა დოქტორი თ. ბოლქვაძე.

ამასთან, მიმართვას თან ერთვოდა სამეცნიერო-საგანმანათლებლო ნაშრომი „სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამის „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ უკვე მიღწეული შედეგებისა და მისაღწევი მიზნების, ანუ ქართული მათემატიკური სკოლის მათემატიკური ლინგვისტიკით გაფართოების გადაუდებელი აუცილებლობის შესახებ“ და თსუ სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამის „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ მრავალმხრივი აქტუალობის დამადასტურებელი დოკუმენტური მასალა.

ქვემოთ ვაკეთებ ამ მასალის ერთი ნაწილის შემოკლებულ ციტირებას. ამასთან, ხაზს ვუსვამ, რომ არც ზემოციტირებულ 7379/02 მიმართვაში და არც მის დანართში თავად თსუ სახელმწიფო-მიზნობრივი პროგრამა „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ არ იყო და, ბუნებრივია, არც უნდა ყოფილიყო, რადგან, როგორც უკვე აღვნიშნე, მიმართვის მიზანი იყო არა უკვე მრავალჯერ განხილული მიზნობრივი პროგრამის განხილვა, არამედ ბუნებრივი ენების ლოგიკისა და თანამედროვე მათემატიკური ლინგვისტიკის ლაბორატორიის ფორმირების საკითხის საბოლოო გადაწყვეტა!

(ციტატის დასაწყისი)

2001 წელს პროექტის ჩართვას სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამების ჩამონათვალში მხარი დაუჭირეს ზოგადი და გამოყენებითი ენათმეცნიერების კათგრის გამგებ აკადემიკოსმა თამაზ გამყრელიძემ, გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტის დირექტორმა პროფესორმა დავით გორდეზიანმა, კომპიუტერების მათემატიკური უზრუნველყოფისა და კომპიუტერული ტექნოლოგიების კათგრის გამგებ პროფესორმა პამლეჭ მელაძემ, მათემატიკის დაფუძნების და სწავლების მეთოდიკის კათგრის გამგებ პროფესორმა თამაზ თევზაძემ, მართვის სისტემების ინსტიტუტის ენის მოდელირების განყოფილების გამგებ გიორგი ჩიკოიძემ, აღმოსავლეთმცოდნეობის ინსტიტუტის აღმოსავლეულ ენათა ტიპოლოგიის განყოფილების გამგებ პროფესორმა მარიკა ჯიქიამ, გმი ინსტიტუტის მათემატიკური ლოგიკისა და სწავლების მეთოდიკის განყოფილების გამგებ ხიმურ რუხაიამ, სახელმწიფო კანცელარიის კულტურის, განათლების, მეცნიერებისა და ახალგაზრდობის საქმეთა სამსახურის უფროსმა კობა იმედაშვილმა (ამონარიდი მისი მხარდაჭერიდან: „აღნიშნული პროექტი სარეცენზიონ გადაეგზავნა ენათმეცნიერების ინსტიტუტს, ენის სახელმწიფო პალატასა და ინფორმატიზაციის სახელმწიფო დეპარტამენტს. სამივე დაწესებულებას მიაჩნია, რომ პროექტი მეტად მნიშვნელოვანია, იმსახურებს მხარდაჭერას და განსახორციელებელია განსაკუთრებით დღევანდელ დღეს. მათ აზრს ჩენც ვიზიარებთ.“), ენათმეცნიერების ინსტიტუტის დირექტორმა აკადემიკოსმა გურია კვარაცხელიამ (ამონარიდი მისი მხარდაჭერიდან: „პროექტი

სახელმწიფო მხარდაჭერას იმსახურებს, რამდენადაც ქართული ენის ეწ. კომპიუტერიზაცია უმნიშვნელოვანესი პრობლემაა. პროექტი სახელმწიფო მხარდაჭერას იმსახურებს მით უფრო, რომ ამ მიმართულებით სახელმწიფოს დღემდე არავითარი ხარჯი არ გაუღია.”), ენის სახელმწიფო პალატის თავმჯდომარებ ლევან ლგიშვილიამ (ამონარიდი მისი მხარდაჭერიდან: „პროექტის განხორციელება მიგვაჩინია საქართველოს სახელმწიფო ენის სრულფასოვანი ფუნქციონირებისა და ქვეყნის ცხოვრების ყველა სფეროში მისი გამოყენების არეალის მაქსიმალურად ათვისების ერთ-ერთ აუცილებელ პირობად, ურომდისოდაც მოსალოდნელია სახელმწიფო ენის შემდგომი განვითარების პროცესების მნიშვნელოვნად შეფერხება”) და ინფორმატიზაციის სახელმწიფო დეპარტამენტის თავმჯდომარებ დავით თარხან-მოურავმა (ამონარიდი მისი მხარდაჭერიდან: „პროექტი ითვალისწინებს ქართული ენის ფორმალურ-ლოგიკური მოდელის შემუშავებას, რაც აუცილებელია კომპიუტერული სისტემების ქართულ ენობრივ გარემოში მოსაცემად. გვსურს გაცნობოთ, რომ აღნიშნული საკითხი უდავოდ წარმოადგენს სახელმწიფო მნიშვნელობის ამოცანას და ყოველმხრივ მხარდასაჭერია.”).

(ციტატის დასაწყისი)

2002 წელს სახელმწიფო უნივერსიტეტმა პროექტი წარადგინა ეკონომიკის, მრეწველობისა და ვაჭრობის სამინისტროში. . . . ამ გადაწყვეტილებას წინ უსწრებდა 2002 წლის 3 მარტს განათლების სამინისტროში იმდროინდელი განათლების მინისტრის ინიციატივით ორგანიზებული პროექტის მეთოდების, მიზნებისა და ამოცანების ღია განხილვა.

განხილვას უძლებოდა განათლების მართვის საინფორმაციო სისტემის ქავერმპონენტის ხელმძღვანელი გია შერვაშიძე. ქვემოთ მოგვყავს მცირე ამონარიდები ამ ღია განხილვის ანგარიშიდან (ანგარიში მომზადებულია გ. შერვაშიძის მიერ): „ენათმეცნიერების ინსტიტუტის ზოგადი ენათმეცნიერების განყოფილების გამგებ მარა მაჭავარიანნა აღნიშნა პროექტის ღრმა მეცნიერული და პრაქტიკული ღირებულება.“ „ენათმეცნიერების ინსტიტუტის ქართველურ ენათა განყოფილების გამგებ პროფესიონალურ უთურგადიძებ აღნიშნა პროგრამის აქტუალობა და განხორციელების სასწრაფო დაწყების აუცილებლობა. ქართული ენის მათემატიკური (ფორმალურ-ლოგიკური) აღწერა დასახა როგორც აუცილებელი წინაპირობა ქართულენობრივი პროგრამული პროდუქტის შესაქმნელად.“ „აღმოსავლეთმცოდნეობის ინსტიტუტის აღმოსავლურ ენათა ტიპოლოგის განყოფილების გამგებ პროფესიონალურ მარიკა ჯიქიამ პროგრამა შეაფასა როგორც ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი მიმართულება საქართველოში ენათმეცნიერების განვითარებისათვის.“ „განათლების მართვის საინფორმაციო სისტემის ქვემპონენტის ხელმძღვანელმა გია შერვაშიძემ ხაზი გაუსვა პროგრამის განხორციელების ღირებულებას თანამედროვე კომპიუტერული ლინგვისტიკის განვითარებაში.“ „ტექნიკური უნივერსიტეტის პროფესიონალურ ჩხაიძემ მიუთითა ასეთი ტიპის სამეცნიერო და პრაქტიკული სამუშაოების დაფინანსების სასიცოცხლო აუცილებლობაზე დღევანდელი საქართველოსათვის.“ „აღმოსავლეთმცოდნეობის ინსტიტუტის აღმოსავლურ ენათა ტიპოლოგის განყოფილების წამყვანმა მეცნიერ-თანამშრომელმა ეთერ სოსელიამ წარმოაჩინა პროექტი როგორც ენის ფორმალური ლოგიკის საფუძველზე აღწერის ერთი უნიკალური და უმნიშვნელოვანესი მიმართულება.“ „საქართველოს განათლების მინისტრმა აღექმანდრე კარტოზიამ აღნიშნა, რომ განხილვის შედეგად გამოიკვეთა ენის მათემატიკური მოდელირების ასეთი სახის მიდგომისა და სისტემური კვლევის აუცილებლობა.“

(ციტატის დასაწული)

(ციტატის დასაწყისი)

2002 წელს პარლამენტის განათლების, მეცნიერების, კულტურისა და სპორტის კომიტეტში შედგა პროექტის საკომიტეტო განხილვა. ამ განხილვის საფუძველზე კომიტეტის იმდროინდელი თავმჯდომარე აკადემიკოსი ნოდარ ამხღლობელი წერდა: „პროექტს დღი სახელმწიფო მხარდაჭერა აქვს. მისი აქტუალობა დღეს არავითარ ეჭვს არ იწვევს, რადგან ეს არის ქართული ენის, როგორც კულტურული ფენომენის შენარჩუნება-გადარჩენის, მისი განვითარებისა და შესწავლის გაღრმავების საშუალება და ეროვნული ცნობიერების განმტკიცების ერთ-ერთი უმნიშვნელოვანესი გზა. ამ ჭეშმარიტად ეროვნულ საქმეს საერთო მხარდაჭერა და თანადგომა სჭირდება.“

(ციტატის დასაწული)

(ციტატის დასაწყისი)

2003 წლის 20 ივნისს ო. ვეკუას სახელობის გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტის „ლოგიკა, ენა, გამომთვლელი“ სემინარის ფარგლებში შედგა პირველი ღია დისკუსია თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტში მათემატიკური ლინგვისტიკის მიმართულებით აუცილებლად საწარმოებელი საუნივერსიტეტო სწავლების გადაუდებელი ფორმირების თაობაზე. დისკუსიამ ცალსახად დაადასტურა საქართველოში თანამედროვე მათემატიკური ლინგვისტიკის მიმართულებით საუნივერსიტეტო სწავლების წარმოების გადაუდებელი აუცილებლობა. აღნიშნულის გათვალისწინებით ივ. ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის იმდროინდელი რექტორისადმი გაკეთებულ მიმართვას ხელს აწერდნენ აკადემიკოსი თამაზ გამყრელიძე, აკადემიკოსი გურა კვარაცხელია, პროფესორი დამანა მელიქიშვილი, პროფესორი ირინე მელიქიშვილი, პროფესორი თვდო უთურგაძიძე, პროფესორი მარიკა ჯიქია, პროფესორი ეთერ სოსელია, პროფესორი რუსუდან ასათანი, პროფესორი ნანა შენგელაძა, დოკუნტი ინგა შადური, დოკუნტი ზაზა კიქნაძე, დოკუნტი ჯემალ ანთიძე, დოკუნტი გიორგი ჩიკოიძე, დოკუნტი ლევან ჩხაიძე, დოკუნტი ხიმურ რუხაძა, დოკუნტი ნუგზარ სხირტლაძე, თსუ პრორექტორი პარმენ მარგველაშვილი, თსუ პრორექტორი თემურ ხუროძე, თსუ პრორექტორი ანზორ ხელაშვილი.

ი. ვეკუას სახელობის გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტის სახელმწიფო-მიზნობრივი პროგრამა „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ იგანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი 2004 და 2005 წლების საბიუჯეტო განაცხადში ერთ-ერთ სახელმწიფო მიზნობრივ პუნქტად წარადგინა.

2004 წლის 18 ივნისის თსუ მექანიკა-მათემატიკის ფაკულტეტის სამეცნიერო საბჭოს გადაწყვეტილებით მათემატიკის დაუუძნებისა და მეთოდიკის კათედრაზე პირველად საქართველოში ჩამოყალიბდა „მათემატიკური და ბუნებრივი ენების ლოგიკის“ სპეციალიზაცია

(ციტატის დასასრული)

2004 წლის 25 აპრილს გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტის დირექტორმა დაცით გორდეზიანმა მიმართა საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების მინისტრს. ამონარიდი ამ მიმართვიდან: „ბატონონ კახა, მონტეგიოუსეული ლოგიკურ-ლინგვისტური სამეცნიერო მიმართულებით ნაგულისხმევი მათემატიკურად მყარი ფორმალურ-ლოგიკური მეთოდებით ბუნებრივი ქართული ენის კვლევის პროცესი შეოლოდ ახლა იწყება, არადა პრობლემა მისი პრაქტიკული და თეორიული დირებულებიდან გამომდინარე ფუნდამენტური ხასიათისაა.“ მინისტრისადმი იმავე დღით გაკეთებულ მიმართვაში თსუ-ს იმდროინდელი პრორექტორი ანზორ ხელაშვილი წერდა: „ბატონონ კახა, იმედი გვაქვს, რომ საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების სამინისტრო ყურადღებით შეისწავლის საკითხს და მხარს დაუჭირს საერთო ქართულ კულტურულ დირებულებათა შრეში მდებარე სახელმწიფო მიზნობრიობის ბიუჯეტურ დაფუძნებას“.

(ციტატის დასასრული)

„სამინისტროში საკითხის შესწავლა დაევალა მინისტრის მოადგილეს ქ-ბ. ბ. წითურიას. დეტალური ანალიზის საფუძველზე პროექტთან დაკავშირებით სამინისტრომ შემდეგი პოზიცია გამოკვეთა: „სამინისტრო მხარს უჭერს მის (ე.ი. პროექტის) პირდაპირ მიზნობრივ დაფინანსებას თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის 2005 წლის სახელმწიფო ბიუჯეტის ფარგლებში“. ამასთან, განათლებისა და მეცნიერების მინისტრის მოადგილე ქ-ბ. ბ. წითურია საქართველოს მთავრობის კანცელარიიდან შესულ ფ/3446 09.09.04. წერილის პასუხად წერდა: „სამინისტრო მხარს უჭერს იმ თვალსაზრისს, რომ პროექტით მოხაზული მიმართულებით კვლევების არგანვითარების შემთხვევაში ქართულ ენას დეკულტურიზაციის სამიშროება ემუქრება. გარდა ამისა, . . . გამოიკვეთა, რომ ქართულ ენობრივ სისტემაში პროექტით გათვალისწინებული მონტეგიოუსეული ლოგიკურ-ლინგვისტური კვლევები ფუნდამენტური მნიშვნელობისაა ენობრივ-აზორებით უნარ-ჩევევბზე ორიენტირებული სწავლების ოპტიმალური და მიზნობრივი წარმართვისათვის, რაც კიდევ ერთი მნიშვნელოვანი საფუძველია პროექტისადმი სამინისტროს მიერ ზემოთ გამოხატული სრული მხარდაჭერისა“

(ციტატის დასასრული)

(ციტატის დასაწყისი)

ამონარიდი ეროვნული სასწავლო გეგმებისა და სახელმძღვანელოების შემმუშავებელი ჯგუფის ხელმძღვანელის ბ-ნ. ს. ჯანაშიას №257 – 2.11.2004 წერილიდან: „ლოგიკისა და ენის გაერთიანებული ჯგუფის მიერ დასმული საკითხი (წარმოდგენილი ბ-ნ. პ. ფხაკაძისა და ბ-ნ. პ. გაბუნიას მიერ) ქართული ენის, ქართული ენის ლოგიკისა და მათემატიკური ლოგიკის სწავლების შესახებ ძალიან საინტერესო და მნიშვნელოვან თემას წარმოადგინს დღევანდელ საგანმანათლებლო რეფორმის ჭრილში. როდესაც დღეს სასწავლო გეგმები დგება, პრიორიტეტული ხდება აზროვნების ისეთი ფორმების სწავლება და იმ უნარების განვითარება, რომლებიც არ არის შეზღუდული ერთი რომელიმე ცოდნის სფეროთი. ... ყოველივე ამის გათვალისწინებით, ჩვენ ყოველმხრივ მხარს ვუჭერთ ამ ჯგუფის ქართული ენის ლოგიკურ-ლინგვისტურ კვლევას. ასევე, ჩვენ უკვე დავიწყეთ თანამშრომლობა ამ კვლევების შედეგების გათვალისწინების შესახებ ეროვნულ სასწავლო გეგმებში“.

(ციტატის დასასრული)

(ციტატის დასაწყისი)

„იმავე წლის 26 ოქტომბერს განათლების, მეცნიერების, კულტურისა და სპორტის კომიტეტის თავმჯდომარე ნ. გრიგალაშვილი შემდეგით პასუხობს ჩემ №4178-2 წერილს: „კომიტეტი მოქალაქება გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტის სახელმწიფო-მიზნობრივი პროგრამის განხორციელებას და შხარს უჭერს მის პარდაპირ მიზნობრივ დაფინანსებას თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის 2005 წლის სახელმწიფო ბიუჯეტის ფარგლებში“

(ციტატის დასასრული)

(ციტატის დასაწყისი)

2005 წლის 19 მაისს საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების მინისტრს, ბ-ნ. კახა ლომაიას ერთობლივად მიმართავენ თსუ რექტორის მოადგილე პროფესორი ლ. გორდეზიანი, თსუ სამეცნიერო კვლევების დეპარტამენტის დირექტორი პროფ. მ. ელაშვილი, თსუ გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტის დირექტორი პროფ. დ. გორდეზიანი. ამონარიდი ამ მიმართვიდან: „გამომდინარე იქიდან, რომ სუბორდინაციულად საკითხის გადაწყვეტა თქვენი სამინისტროს კომბეტენცია და გამომდინარე იქიდანაც, რომ საკითხის მნიშვნელობა და აქტუალობა არავითარ ეჭვს არ იწვევს, რამდენადაც ის, რომ „პროექტით მოხაზული მიმართულებით კვლევების არგანვითარების შემთხვევაში, ქართულ ენას დეკულტურიზაციის საშიშროება ემუქრება“ არის ვითარების არა გადაჭარბებული, არამედ რეალური შეფასება, გთხოვთ, ან სექტემბრიდან 2005 წლის ბიუჯეტის დაზუსტებისას ან, უკიდურეს შემთხვევაში, 2006 წლის ბიუჯეტის ფორმირებისას, გამოყოფ საბიუჯეტო ასიგნება აღნიშნული პროგრამის სახელმწიფო მიზნობრივი დაფინანსებისათვის, რაც „ლოგიკისა და ენის გაერთიანებულ ქართულ ჯგუფის“, რომელმაც თავისი მაღალი კომბეტენცია უკვე დაადასტურა ლოგიკურ-ლინგვისტური ხასიათის თანამედროვე დონის თეორიული ნაშრომებითა თუ მაღალი ინტელექტუალური სირთულის მქონე ისეთი პროგრამული რეალიზაციებით, რომლებსაც ჯერ-ჯერობით საქართველოში ანალოგები არ გააჩნია, საშუალებას მისცემს თანამშრომლობით რეჟიმში გააგრძელოს მუშაობა მიზნობრივი პროგრამით მოხაზული შემდგომი საფეხურის ამოცანების გადასაჭრელად“

(ციტატის დასასრული)

(ციტატის დასაწყისი)

ამ პროცესების გათვალისწინებით 2005 წლის 24 აგვისტოს თსუ საბუნებისმეტყველო ფაკულტეტის მათემატიკის ინსტიტუტის დირექტორს, პროფ. რ. ბოჭორიშვილს სარეკომენდაციო წერილით მიმართავს საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროს პროექტ „ილია ჭავჭავაძის“ მათემატიკის ჯგუფის კოორდინატორი ბ-ნ. ზ. გიუნაშვილი და ქართული ენისა და ლიტერატურის ჯგუფის კოორდინატორი ბ-ნ. კ. გაბუნია. ამონარიდი ამ მიმართვიდან: „სწავლების თანამედროვე მოთხოვნებით განსაკუთრებული ყურადღება ექცევა აღსაზრდელში ლოგიკურად გამართული აზროვნებითი უნარების ჩამოყალიბებას. ამასთან, ყურადღება ექცევა როგორც მათემატიკური, ისე ენობრივი შსჯელობითი უნარების განვითარებასა და ამ უნარების შეჯერებას. აქედან გამომდინარე, მნიშვნელოვნად მივიჩნევთ უნივერსიტეტში მათემატიკის დაფუძნებისა და სწავლების მეთოდიკის კათედრაზე უკვე დაწყებული ლოგიკურ-ლინგვისტური სამეცნიერო ხაზის განვითარების პროცესს. ცხადია, რომ მათემატიკური და ბუნებრივი ენების ლოგიკისა და სწავლების თანამედროვე მეთოდების ერთ-ერთ

საფაკულტეტო სასწავლო ხაზად დამკვიდრება არსებითად შეუწყობს ხელს განათლების რეფორმის წინაშე მდგარი პრობლემების გადაწყვეტას”
(ციტატის დასასრული)

(ციტატის დასაწყისი)

„საკითხთა ამგვარმა ფუნდამენტურმა მნიშვნელობებმა განაპირობა ის, რომ თუ საბუნებისძელებელო ფაკულტეტის მათემატიკის ინსტიტუტმა ინსტიტუტის იმდროინდელი დირექტორისა და პროფესიურის მხარდაჭერით 2006 წლის მათემატიკის სამაგისტრო პროგრამაში „მათემატიკური ლინგვისტიკა“ ერთ-ერთ ცალკე სამაგისტრო საფეხურის მოღულად დამტკიცა. ამას თუ იმასაც დავუმატებთ, რომ 2004 წელს დაფუძნებული მათემატიკური და ბუნებრივი ენების ლოგიკის სპეციალობის ფარგლებში მე ვხელმძღვანელობდი ბუნებრივი ენების ლოგიკის სპეციალიზაციას და რომ ამ ხაზით საბაკალავრო საფეხურის საუნივერსიტეტო სასწავლო პროცესები არა თუ დაწყებული იყო, არამედ წარმატებულადაც მიმდინარეობდა, რაც თუნდაც იმითაც დასტურდება, რომ 2006 აკადემიური წლისათვის მათემატიკური და ბუნებრივი ენების ლოგიკის სპეციალიზაციაზე არჩევანი მათემატიკის ინსტიტუტის ოთხ მეორეკურსელ ფრიადოსნ სტუდენტს უკვე გაკეთებული ჰქონდა, გასაგები გახდება ის, რომ 2006 წლის აპრილის თვის მონაცემებით პროექტის გასწროვ ჩემი მრავალწლიანი საქმიანობის ერთ-ერთი უმნიშვნელოვანესი ეტაპობრივი მიზანი, ანუ, საქართველოში მათემატიკური ლინგვისტიკის მიმართულებით აუცილებელი საუნივერსიტეტო სწავლების ორგანიზება უკვე თითქმის სრული მოცულობით იყო განხორციელებული.

(ციტატის დასასრული)

(ციტატის დასაწყისი)

„2006 წლის 18 მაისს, ანუ საუნივერსიტეტო კონკურსამდე ერთი თვით ადრე, ივანე ჯავახიშვილის სახ. თსუ რექტორს პროფ. გ. ხუბუას მიმართავს შეფასებისა და გამოცდების ეროვნული ცენტრის დირექტორი ქ-ბ. მ. მიმინდვილი. ამონარიდი ამ მიმართვიდან: „შეფასებისა და გამოცდების ეროვნული ცენტრი უკვე წელიწადზე მეტია თანამშრომლობს „ლოგიკისა და ენის გაერთიანებულ ქართულ ჯგუფთან“, რომელიც მუშაობს თსუ სახელმწიფო-მიზნობრივ პროგრამაზე „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“. თანამშრომლობის მიზანია ერთიანი ეროვნული გამოცდების ფარგლებში მიმდინარე ზოგადი უნარების ტესტირებასთან ბუნებრივად მიბმული ქერძო და ზოგადი ხასიათის ლოგიკურ-ლინგვისტური საკითხების მეცნიერული ანალიზის საფუძველზე ამ ტიპის გამოცდებთან დაკავშირებული პრობლემების თანდათანობითი ნიველირება და, შესაბამისად, ამ უმნიშვნელოვანესი საგამოცდო ხაზის დადგებითი შემადგენლების სრული ამუშავება როგორც მიმდინარე, ისე პერსპექტიული ინტერესების გათვალისწინებით. . . . ამგვარად, მათემატიკური ლინგვისტიკის მოღულის ფორმირებასა და ამ მიმართულებით საუნივერსიტეტო საფეხურის სასწავლო პროცესების შემდგომ გააქტიურებას ცენტრი ყოველმხრივ მხარს უჭერს.“

(ციტატის დასასრული)

(ციტატის დასაწყისი)

ამავე წლის 22 მაისს ეროვნული სასწავლო გეგმებისა და სახელმძღვანელოების შემუშავებელი ჯგუფის ხელმძღვანელი ბ-ნ ს. ჯანაშია კიდევ ერთხელ ადასტურებს საგანმანათლებლო რეფორმის ჭრილში ზემოაღნიშნულ საკითხთა აქტუალობას. ამონარიდი ეროვნული სასწავლო გეგმებისა და სახელმძღვანელოების შემუშავებელი ჯგუფის ხელმძღვანელის ბ-ნ. ს. ჯანაშიას წერილიდან: „ორი წელია ვთანამშრომლობთ ლოგიკისა და ენის გაერთიანებულ ქართულ ჯგუფთან ... ქართული ენის, ქართული ენის ლოგიკისა და მათემატიკური ლოგიკის სწავლების შესახებ. ეს თემა კვლავაც აქტუალურია. ... ზემოთქმულიდან გამომდინარე, ჩვენ მხარს ვუჭროთ ამ ჯგუფის მიერ ქართული ენის ლოგიკურ-ლინგვისტურ კელევას. ... იმედი გვაქს, რომ თანამშრომლობა გაგრძელდება და საშუალება გვეწება სასწავლო გეგმების შემუშავებისას ამ ჯგუფის შედეგების გათვალისწინებისა”.
(ციტატის დასასრული)

(ციტატის დასაწყისი)

2007 წლის 8 იანვარს არნოლდ ჩიქობავას ენათმეცნიერების ინსტიტუტი მიმართავს ივ. ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის რექტორს (ამონარიდი ამ მიმართვიდან) „საუნივერსიტეტო სწავლების რეფორმის კვალდაკვალ მიზანშეწონილად მიგვაჩნია მათემატიკური

ლინგვისტიკის შემსწავლელი სამაგისტრო პროგრამის არსებობა სწორედ უნივერსიტეტის ბაზაზე კერძოდ, საბუნებისმეტყველო ფაკულტეტის მათემატიკის ინსტიტუტში 2004 წლიდან უკვე მიმდინარეობდა ბუნებრივი ენების ლოგიკისა და მათემატიკური ენათმეცნიერების სწავლება.“
(ციტატის დასასრული)

(ციტატის დასაწყისი)

ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის მათემატიკის ინსტიტუტი ფაკულტეტის სამეცნიერო სემინარის კოლეგიას თხოვს სასემინარო მოსმენაზე დაშვების მიზნით განიხილოს თემა:

ქართული ენის მათემატიკური თეორიის სასაფუძვლო საკითხებისა და ქართული მათემატიკური ლინგვისტური სკოლის გადაუდებელი ფორმირების აუცილებლობის შესახებ

შუამდომლობის საფუძველი:

2007 წლის 9 იანვარს, თსუ ზუსტი და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის მათემატიკის ინსტიტუტის სამეცნიერო საბჭომ განიხილა ქართული მათემატიკური სკოლის მათემატიკური ლინგვისტიკით გაფართოების გადაუდებელი აუცილებლობის საკითხი. სხდომას საბჭოს წევრების გარდა (პროფესორები დავით გორდეზიანი, ელიზბარ ნადარაია, თამაზ ვაშაყმაძე, თამაზ თადუმაძე, როლანდ ომანაძე, უშანგი გოგინავა, ომარ ფურთუხია (ინსტიტუტის დირექტორი), გაი ბარელაძე (ინსტიტუტის დირექტორის მოადგილე) ესწრებოდნენ „ქართული ენის, ლოგიკისა და გამომთვლელის ახალგაზრდულ ჯგუფში“ გაერთიანებული თსუ ზუსტი და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის სტუდენტები (ლ. აბზიანიძე, ნ. ვახანია, ნ. ლაბაძე, ა. მასხარაშვილი, ნ. ფხავაძე, ბ. ჩიქვინიძე). სხდომა ინიციებული იყო ამავე სტუდენტების მიერ ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის რექტორისადმი გაკეთებული მიმართვით, რომლითაც ისინი ითხოვდნენ მათემატიკური და ბუნებრივი ენების ლოგიკისა და მათემატიკური ლინგვისტიკის მიმართულებით გაუქმდებული საუნივერსიტეტო სწავლებათა აღდგენას, რათა მათ მისცემოდათ საშუალება საბაკალავრო საფეხურის საუნივერსიტეტო სწავლების მათ მიერვე არჩეული მიმართულებით გაგრძელებისა. საბჭოს საკითხი წარუდგინა თსუ მკვლევარმა კ. ფხავაძემ. მან მოკლედ მიმოიხილა თანამედროვე მათემატიკურ ლინგვისტიკაში არსებული სამეცნიერო და ტექნოლოგიური მიზნების განსაკუთრებული კულტურული მნიშვნელობები, მიმართულების ქართველოლოგიური დატვირთვები, ერთმანეთს დაუპირისპირა ამ სამეცნიერო სფეროში დღეს არსებული საერთაშორისო და ადგილობრივი ვითარებები, მოკლედ წარმოადგინა საქართველოში მათემატიკური ლინგვისტიკის დაფუძნების მიზნით ი. ვეჯუას სას. გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტისა და ლოგიკისა და ენის გაერთიანებული ქართული ჯგუფის მიერ ბოლო წლებში წარმოებული პროცესების ისტორია და ხაზი გაუსვა ქართული ენის მათემატიკური თეორიის შემუშავებისა და მათემატიკური ლინგვისტიკის მიმართულებით შეწყვეტილი საუნივერსიტეტო სასწავლო პროცესების აღდგენის გადაუდებელ აუცილებლობას. ინსტიტუტის სამეცნიერო საბჭომ სრულად გაიზიარა მომსხსნებლის მიერ გამოთქმული მოსაზრებები და საბჭოს წევრთა თითქმის მთელმა შემადგენლობამ ხელმოწერით დაუჭირა მხარი ზემოაღნიშნული მიზნებით უნივერსიტეტის რექტორისადმი გაკეთებულ მიმართვას (იხ. დანართი).

საბჭოს სხდომაზე საკითხის გასწვრივ განვითარებული დისკუსიისას თსუ სრულმა პროფესორმა დ. გორდეზიანმა კიდევ ერთხელ გაუსვა ხაზი საკითხის განსაკუთრებულ მნიშვნელობებს და მიმართულებით საერთაშორისო სტანდარტების შესაბამისი სრულმასშტაბიანი სწავლების საკითხის გადასაწყვეტად საჭიროდ მიიჩნია თსუ ზუსტი და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის ფარგლებში გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტის ფორმირება, სადაც ეს უმნიშვნელოვანესი ზოგადქართული კულტურული დატვირთვების მქონე თემატიკა ერთ-ერთ ძირეულ სასწავლო ხაზად განისაზღვრებოდა. ამასთან, საკითხის დროში შეზღუდულობის გამო, რაც სასწავლო პროცესში უკვე ჩართული სტუდენტების სასწავლო ინტერესების დროულ დაკამაყოფილებას ითვალისწინებდა, გამოითქვა ინიციატივა ზემოაღნიშნული მიზნით სპეციალური საუნივერსიტეტო ჯგუფის ფორმირებისა, რომელსაც სათავეში თსუ სრული პროფესორი თ. ვაშაყმაძე ჩაუდგენდა და რომელ ჯგუფშიც ერთ-ერთ წევრად მათემატიკური და ბუნებრივი ენების ლოგიკისა და მათემატიკური ლინგვისტიკის მიმართულების ინტერესების გათვალისწინებით ითანამშრომლებდა თსუ მკვლევარი კ. ფხავაძე. ამასთან, ინსტიტუტის დირექტორმა პროფესორმა თ. ფურთუხიამ, ისევ და ისევ საკითხის დროში შეზღუდულობის გამო, რაც, როგორც უკვე აღინიშნა, განსირობებულია სასწავლო პროცესში უკვე ჩართული სტუდენტების სასწავლო ინტერესების დროული დაკამაყოფილების აუცილებლობით, მიზანშეწონილად მიიჩნია

მათემატიკური და ბუნებრივი ენების ლოგიკისა და მათემატიკური ლინგვისტიკის მიმართულებით არჩევითი კურსების წარდგენა. ეს უკვე მიმდინარე სემესტრიდანვე სტუდენტებს საშუალებას მისცემდა ამ ფორმატით მაინც დაეკმაყოფილებინათ მათი საუნივერსიტეტო სასწავლო ინტერესი. გარდა ამისა, ბატონმა ომარ ფურთუხიამ, გამომდინარე საკითხთა განსაკუთრებული მნიშვნელობებიდან, გამოთქვა ინიციატივა საბჭოზე განხილული უმნიშვნელოვანების საკითხების თაობაზე მომხსენებელი სპეციალური მოხსენებით წამდგარიყო ზუსტი და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტზე, გამომდინარე საკითხების თაობაზე მომხსენებელი სპეციალური მოხსენებით წევრთა სრულმა შემადგენლობამ დაუჭირა მხარი.“

(ციტატის დასასრული)

(ციტატის დასაწყისი)

საქართველოს მათემატიკოსთა კავშირის 16 მარტის სადისკუსიო განხილვის საფუძველზე გამოიკვეთა შემდეგი „საქართველოს მათემატიკოსთა კავშირს მიზანშეწონილად და აუცილებლად მიაჩნია, რომ შეიქმნას ჯგუფები, როგორც თსუ ჰუმანიტარულ ფაკულტეტზე, ისე თსუ ზუსტი და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტზე, რომლებიც შემდგომი სრული მანქანური (კომპიუტერული) დაფუძნების მიზნით ყოველმხრივ და ამომწურავად შეისწავლიან ქართულ ენასა და მეტყველებას. ვთვლით, რომ ეს საჭიროა და შესაძლებელიც, რადგან საქართველოში არსებობს ორი ძლიერი სკოლა, როგორც ენათმეცნიერებაში, ისე მათემატიკაში. – შეიძლება ეს საკითხი დაგვიანებულიც კი იყოს. ამიტომ ეს საქმე დროულად უნდა გადაწყდეს, რომ ამ საუკუნეში საქართველო სხვა ქვეყნებს არ ჩამორჩეს“ (მათემატიკოსთა კავშირის პრეზიდენტი, პროფესორი ჯ. შარიქაძე).

(ციტატის დასასრული)

(ციტატის დასაწყისი)

2007 წლის საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროს მიერ ორგანიზებულ სამეცნიერო კონფერენციაზე „ქართული სალიტერატურო ენის საკითხები (ისტორია და თანამედროვე მდგომარეობა)“ დაშვებულ იქნა თსუ სახელმწიფო-მიზნობრივ პროგრამის „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურებითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ ხელმძღვანელის კ. ფხაკაძისა და ამავე მიზნობრივი პროგრამის თანახელმძღვანელების გ. ჩიჩუასა და კ. გაბუნიას ერთობლივი მოხსენება სათაურით „ქართული მათემატიკური ლინგვისტური სკოლის ფორმირების გადაუდებელი აუცილებლობის შესახებ“, რაც იმას, რომ საკითხი აქტუალურია და გადაუდებელ გადაწყვეტას ითხოვს, კიდევ ერთხელ ადასტურებს.

(ციტატის დასასრული)

მიზნობრივი პროგრამის აქტუალობის დამადასტურებელი მასალის ამ მცირე კოლაჟიდანაც თვალნათლივ ჩანს რა მნიშვნელოვანი მხარდაჭერები აქვს პროგრამას, როგორც სპეციალისტების, ისე განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროსა და საქართველოს პარლამენტის შესაბამისი კომიტეტის მხრიდან და ისიც, თუ რა მნიშვნელოვანი ძვრები განვითარდა 2004-2006 წლებში პროექტის მიმართულებით რეფორმამდელ უნივერსიტეტში.

სხვათა შორის, ბატონო დეკანო, ამ მნიშვნელოვანი ძვრების ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი თანამონაწილე თქვენც იყავთ. – სწორედ თქვენი დირექტორობის დროს იყო, რომ თსუ მათემატიკის ინსტიტუტში დაიწყო სწავლება „მათემატიკური და ბუნებრივი ენების ლოგიკის სპეციალიზაციის“ მიმართულებით. თქვენივე დირექტორობის დროს იყო ისიც, რომ მათემატიკის სამაგისტრო პროგრამის ფარგლებში „მათემატიკური ლინგვისტიკა“ ერთ-ერთ სამაგისტრო მოდულად დამტკიცდა. გარდა ამისა, რეფორმის შემდგომ თქვენ იყავთ ინიციატორი იმისა, რომ თსუ მათემატიკის ინსტიტუტმა ამ პროგრამის ინტერესების გათვალისწინებით „ბუნებრივი ენების ზოგადი ლოგიკური საფუძვლებისა და ქართული ენის ლოგიკის“ კურსი ერთ-ერთ საუნივერსიტეტო კურსად წარადგინა.

ამგვარად, ბატონო დეკანო, ის, რომ კომისია ნაცვლად „ბუნებრივი ენების ლოგიკისა და თანამედროვე მათემატიკური ლინგვისტიკის“ ლაბორატორიის ფორმირების საკითხის განხილვისა, დაკავდა თავად ამ მრავალჯერ განხილული და მხარდაჭერილი მიზნობრივი

პროგრამის საკითხის განხილვით, ერთი მხრივ, ჩემთვის მეტად მოულოდნელი იყო, მეორე მხრივ კი, ამან ის „ცისფერი მთები“ გამახსენა, რომელიც ქართული ენისა და ქართულენობრივი კულტურულობისთვის ამ უმნიშვნელოვანეს მიზნობრივ პროგრამას უკვე დიდი ხანია თან სდევს. — აქვე ვაკეთებ თსუ კომპიუტერული მეცნიერებათა ინსტიტუტის სრული პროფესორის კ. გელაშვილის იმ კითხვარის პრეამბულის სრულ ციტირებას, საიდანაც პირდაპირ ჩანს, რომ თქვენ კომისიას სწორედ ზემოაღნიშნული დავალებით მიმართეთ:

(ციტატის დასაწყისი)

„პატივცემულო კომისიის წევრებო,

ბატონი დეკანის მიერ ჩვენ დაგვევალა დასკვნის მომზადება მიზნობრივი პროგრამის თაობაზე:

„კომპიუტერის სრული პროგრამულ – მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ

ქართულ ენობრივ გარემოში“

კომპიუტერის დასკვნის შემუშავებისათვის საჭიროა დამატებითი ინფორმაციის მიღება, ძირითადად პროექტის ავტორებისაგან. გთხოვთ გაეცნოთ შესაძლო კითხვების ნუსხას და შეაჯეროთ იგი პროექტის მითითებულ გვერდებთან. გთხოვთ წამოადგინოთ წინადადებები, თქვენი აზრით მიუღებელი კითხვების ამოღების და, პირიქით, შესაძლო კითხვების დამატების თაობაზე. ქვემოთ ყველგან, პროექტიდან ამოღებული ციტატები მოყვანილია დახრილი შრიფტით.“

(ციტატის დასასრული)

თუმცა, ბატონი დეკანო, ის, რომ ამ პრეამბულის ბოლო ნაწილი, სადაც კ. გელაშვილი ამბობს, რომ „ქვემოთ ყველგან, პროექტიდან ამოღებული ციტატები მოყვანილია დახრილი შრიფტით“, ტყუილია¹, უფლებას მაძლევს ვივარაუდო, რომ კ. გელაშვილი მისი პრეამბულის საწყის ნაწილშიც ტყუის! — მით უფრო, რომ, ისევ ვიმეორებ, წესით თქვენ კომისიისთვის ასეთი დავალებით არ უნდა მიგემართათ! — აქედან გამომდინარე, ბატონი დეკანო, შეკითხვა, რომლის ბუნებრივი ადრესატი თქვენ ბრძანდებით: ასახავს თუ არა სინამდვილეს კ. გელაშვილის კითხვარის პრეამბულის საწყისი ნაწილი, თუ იგი აქაც ტყუის? — ამასთან, თუ თქვენ მართლა დაავალეთ კომისიას თსუ მიზნობრივი პროგრამის „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ განხილვა, მაშინ, უნდა იცოდეთ, რომ კ. გელაშვილმა ტყუილებითა ამ ტიპის საკომისიო განხილვების პროცედურული ნორმების სრული იგნორირებით მოახერხა ის, რომ კომისიამ, რომელსაც „დეკანის მიერ“ დავალებული ჰქონდა „დასკვნის მომზადება მიზნობრივი პროგრამის თაობაზე: „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“, ეს დასკვნა ისე მოამზადა, რომ ეს პროგრამა არც უნახია! — მე არ მეგონა თუ „ცისფერ მთებში“ თავმოყრილი დაუჯერებელი ამბები ამდენად ნამდვილნი და ხელშესახებნი იყვნენ.

2 რა ქნას სრულმა პროფესორმა გელაშვილმა, თუ მისთვის ცნობილი ინტელექტის ფორმები (ადამიანების და ანგელოზების), ერთ რომელიმე ენაზე არ არიან მიბმულნი?! — ანუ, რაო-რაო?!?

ახლა თავად კომპიუტერულ მეცნიერებათა ინსტიტუტის სრული პროფესორის კ. გელაშვილის იმ უპრეცედენტო კითხვარის შესახებ, რომლის პრეამბულაც მე უკვე მიმოვისილე: პირდაპირ უნდა ითქვას, რომ კითხვარის ძირითადი შინაარსი აშკარად ადასტურებს კითხვარის ავტორის უკიდურეს არაკომპეტენტურობას იმ საკითხებში, რომლებსაც იგი ამ კითხვარით ეხება. თუმცა,

¹ ციტატები მოყვანილია არა მიზნობრივი პროგრამიდან „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“, არამედ სამეცნიერო-საგანმანათლებლო ნაშრომიდან სათაურით „სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამის „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ უკვე მიღწეული შედეგებისა და მისაღწევი მიზნების, ანუ ქართული მათემატიკური სკოლის მათემატიკური ლინგვისტიკით გაფართოების გადაუდებელი აუცილებლობის შესახებ“.

გარდა ამ არაკომპეტენტურობისა, ეს კითხვარი აშკარად აღასტურებს აგრეთვე კ. გელაშვილის ასევე უკიდურეს არაპუნქტუალობას, რისი პირველი უტყუარი დასტური მისი უკვე განხილული პრეამბულაა.

მართლაც, პრეამბულაში კ. გელაშვილმა სამეცნიერო-საგანმანათლებლო ნაშრომი „სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამის „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში” უკვე მიღწეული შედეგებისა და მისაღწევი მიზნების, ანუ ქართული მათემატიკური სკოლის მათემატიკური ლინგვისტიკოთ გაფართოების გადაუდებელი აუცილებლობის შესახებ” გააიგივა თსუ მიზნობრივ პროგრამასთან „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში” და ამ მისი მართლაცდა უკიდურესი არაპუნქტუალობით კომისიის წევრებს შეუქმნა იღუზია იმისა, რომ კითხვარში მის მიერვე გაკეთებული ციტატები პროექტიდანაა აღებული და რომ ისინი (ე. ი. კომისიის წევრები) ზემოხსენებულ მიზნობრივ პროგრამას იხილავენ!

მე ვალდებული ვარ ამ ყველაფრით შეცდომაში შეყვანილ კომისიის წევრებს ვუთხრა, რომ ისინი ორი კვირის განმავლობაში ისე იხილავდნენ თსუ მიზნობრივ პროგრამას „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში”, რომ ეს მიზნობრივი პროგრამა არც მათ და არც კ. გელაშვილს ნანახიც კი არ ჰქონდათ, რითაც ეს საკომისიო განხილვა იმ პრეცედენტად იქცა, რაც, ბუნებრივია, არ იქნება სასურველი თუ საუნივერსიტეტო ტრადიციად ჩამოყალიბდება.

ახლა უფრო არსობრივად: კითხვარის ძირითადი შინაარსი 19 პუნქტისაგან შესდგება. ამასთან, თითოეულ ამ პუნქტში არის ან მხოლოდ კითხვა, ან მხოლოდ კომეტარი, ან კითხვაც და კომენტარიც. შესაბამისად, ჩემი პასუხის ძირითადი შინაარსიც 19 პუნქტისგან იქნება შემდგარი, სადაც ჩემი პასუხების, კითხვებისა და კომენტარების გარდა იქნება ჩანართებიც. ამასთან, თითოეულ პუნქტს კითხვარის შესაბამისი პუნქტის ციტირებით დავიწყებ. თუმცა, კ. გელაშვილისაგან განსხვავებით, მე ამას გავაკეთებ ციტირების ეთიკისა და ნორმების სრული დაცვით. მივყვეთ თანამიმდევრობით:

1. (ციტატის დასაწყისი)

„1. (გვ. 1, აბზ. 2.): “უკველია, რომ მოაზროვნე ელექტრონული მანქანების (მიაქციეთ ყურადღება ტერმინოლოგიას) ეპოქაში ის ენები, რომლებიც ამ სახის ტექნოლოგიებით ვერ აღიჭურვებიან, დაკინდებარ და საფრთხის წინაშე აღმოჩნდებიან“.

კითხვა: რომელ ეპოქაზეა საუბარი, როდის დადგება ასეთი ეპოქა, არის თუ არა საკამათო თვით ასეთი ეპოქის არსებობა?“

(ციტატის დასასრული)

კომენტარი: კითხვარის პრეამბულის ბოლო წინადადებით კ. გელაშვილი მკითხველს შემდეგით მიმართავს: „ქვემოთ ყველაზე, პროექტიდან ამოღებული ციტატები მოყვანილია დახრილი შრიფტით“. აქედან გამომდინარე, გასაგები ხდება, რომ პროექტის პირველი გვერდის მეორე აბზაცში მე მიწერია შემდეგი: “უკველია, რომ მოაზროვნე ელექტრონული მანქანების ეპოქაში ის ენები, რომლებიც ამ სახის ტექნოლოგიებით ვერ აღიჭურვებიან, დაკინდებან და საფრთხის წინაშე აღმოჩნდებიან“. – ამით კ. გელაშვილი ერთდღროულად ორ ტყუილს აკეთებს! – პირველი ტყუილი არის ის, რომ რასაც იგი პროექტიდან ციტირებულად წარმოგვიდგენს, არ არის ციტირებული პროექტიდან. მეორე ტყუილი არის ის, რომ რასაც ის ჩემ ციტატად წარმოგვიდგენს, არ არის ჩემი ციტატა! – მე პასუხს ვთხოვ კ. გელაშვილს მისი ამ სრული უაზრობის¹ ისე ციტირებისათვის, თითქოს იგი მე მეთქვას! – ქვემოთ, ვაკეთებ ჩემი სტატიის

¹ გასაგებია, რომ ენა საფრთხის წინაშეა, მანამ დაკინდებულა! – უკვე დაკინდებულ ენას აღარც საფრთხე ემუქრება და აღარც სხვა რამე ანაღვლებს!

გვერდი 1-ის 2-ე აბზაცის სრულ ციტირებას, რომელიც როგორც ცა და მიწა ისე განსხვავდება ზემოწარმოდგენილისგან: „დღეს უკვე აღარ კამათობენ იმაზე, რომ ბუნებრივ ენებში თავისუფლად კომუნიკაბელური და სრულყოფილად „მოაზროვნე“ ელექტრონული მანქანების ეპოქაში ის ენები, რომლებიც მანქანებთან ამ სახის საურთიერთობო ტექნოლოგიური შესაძლებლობებით ვერ აღიჭურვებიან, გლობალურად მიმდინარე მსოფლიო კულტურულ პროცესთა მიღმა რჩებიან და თანდათანობითი დაკინებისა და დავიწყების საფრთხის ქვეშ ექცევიან.“

კომენტარი: ამ კომენტარში მოკლედ შევეხები ამ პუნქტში დაყენებულ კითხვას, ანუ იმას, თუ „რომელ ეპოქაზეა საუბარი, როდის დადგება ასეთი ეპოქა, არის თუ არა საკამათო თვით ასეთი ეპოქის არსებობა?“ – აქ იმ ეპოქაზეა საუბარი, რომლის ჩარჩოები თანამედროვე კომპიუტერული ტექნოლოგიების ფორმირების გარიუარაზე, ანუ გასული საუკუნის 50-იან წლებში, უკვე განსაზღვრული იყო. თუმცა, ამ ეპოქაზე მანამდეც ფიქრობდნენ და იმას რაც მაშინ მოხდა საფუძვლები გაცილებით ადრე ჩაეყარა. ასე მაგალითად, ენობრივად მოცემული და ლოგიკურად განვითარებადი მეცნიერული ცოდნის დაფუძნების ლაიბნიცისეული პროგრამა ზოგადიდეური თვალსაზრისებით ფაქტიურად სრულად მოიცავს ამ ეპოქის თანამედროვე ჩარჩოებს. არ შეიძლება არ აღინიშნოს ისიც, რომ ლაიბნიცი მის ზემოხსენებულ პროგრამას „ადამიანის აზროვნებითი ანბანის“ მოძიების ამოცანადაც იხსენიებდა, რაც, არა თუ მხოლოდ შინაარსულად, არამედ, ფაქტობრივ, სახელწოდებითაც კი ემთხვევა იმ პრობლემატიკას, რაც დღეს ხელოვნური ინტელექტის ამოცანად იწოდება. ამ ეპოქას ესაფუძვლება აგრეთვე პასკალისეული წინჭვრეტები. იგი ამბობდა: „გასაგებია, რომ არსებობენ სიტყვები, რომლებიც შეუძლებელია იქნენ განსაზღვრული: და ბუნებას რომ არ ამოევსო ეს ჩვენი შეუძლებლობა და რომ არ მოეცა ჩვენთვის ამ სიტყვების პირველსაწყისი გაგებანი, მაშინ, ეს სიტყვებიც, და ჩვენი ყველა სხვა სიტყვაც და გამონათქვამიც, ჩვენთვის ასევე გაუგებარი იქნებოდა“. ამ ეპოქაზე ფიქრობდა თანამედროვე მათემატიკური ლოგიკის ერთ-ერთი ფუძემდებელი ჯორჯ ბულიც. იგი იმ ტრაქტატის პრეამბულაში, რომელშიც მისეული გამონათქვამთა ლოგიკა აღწერა, წერდა: „მე მოვიძიე და აღვწერე გონის აზროვნების მათემატიკური კანონები“. ამ ეპოქის მიმართულებით უმნიშვნელოვანები ნაბიჯი გადადგა გოტლობ ფრეგემ, რომელმაც თავის გენიალურ ნაშრომში „მცნებათა ანბანი“ საფუძვლები ჩაუყარა თანამედროვე მათემატიკურ ენას, რითაც კაცობრიობას ინტელექტუალური პრობლემების გადამჭრელი ახალი უმნიშვნელოვანები ინსტრუმენტი შესძინა. ამ ეპოქის მიმართულებით კიდევ ერთი ეტაპობრივი ნაბიჯი ჰილბერტის მიერ იქნა გადადგმული, რომელმაც ბერნაისთან ერთად გასრულებული და „მტკიცებათა თეორიად“ წოდებული ნაშრომით დასაბამი დაუდო თანამედროვე მათემატიკურ ლოგიკასა და მათემატიკის დაფუძნების თანამედროვე მიზნებს. ამ ეპოქის მიმართულებით ასევე მნიშვნელოვანი ნაბიჯები გადაიდგა ისეთი ცნობილი მათემატიკოსებისა და ლოგიკოსების მიერ როგორებიც იყვნენ ბრაუნი, რასელი, ვიტგენშტაინი, ეჯდუკევიჩი, ჩორჩი, ბარ ჰილელი, გერლინგი, კარნაპი, ტარსკი, ტიურინგი, პოსტი, მარკოვი და სხვები. ეპოქის კონტურები იმზირება ჯ. ფონ ნეიმანის შემდეგ გამონათქვამშიც „ადამიანი, ყველაფერთან ერთად, შეიძლება განხილულ იქნეს როგორც გარეკეული ტიპის თვითმოქმედი ავტომატი“. თუმცა, ეპოქის მიმართულებით რევოლუციური ძვრები გასული საუკუნის მეორე ნახევარში ჩომსკისა და მონტევიუს სახელს უკავშირდება. კერძოდ, გასული საუკუნის 60-იან წლებში გაცხადებული ჩომსკისეული გენერაციული სინტაქსის პროგრამით, რომელიც სპეციალისტების მიერ თავიდანვე შეფასდა მათემატიკის დაფუძნების ჰილბერტისეული ფორმალისტური პროგრამის სრულ გაფართოებად და რომლის ერთ-ერთი საბოლოო მიზანიც ბუნებრივ ენაში თავისუფლად ურთიერთობადი ინტელექტუალური მანქანის კონსტრუირება იყო, ეს ეპოქა უკვე დაგემილი სახით არსებობს. ამასთან, იმავე წლებში გაცხადებული მონტევიუსეული პროგრამით საფუძვლები ჩაეყარა ინგლისური და მათემატიკური ენების თარგმნითი ურთიერთმიმართებების კვლევისა და ინგლისურენობრივი აზროვნების მათემატიკური თეორიის შემუშავების პროცესებს, რამაც ბუნებრივ ენობრივი ინტელექტუალური მანქანების ეპოქის ჩარჩოები კიდეც გააფართოვა და კიდეც გამყარა. იმავე

წლებს უკავშირდება ავტომატური მტკიცებათა თეორიის ფორმირება და მისი შემდგომი ინტენსიური განვითარება, რაც მათემატიკური ლოგიკის ცნობილი სპეციალისტის რობინსონის სახელთან არის დაკავშირებული. და ბოლოს, გასული საუკუნის 70-იან წლებში, ეს ყველაფერი დაგვირგვინდა ხელოვნური ინტელექტის ამოცანად წოდებული იმ სამეცნიერო სფეროს ფორმირებით, რომელმაც თავისი იმ დროისთვის მეტად ამბიციური მიზნები ღიად და ხმამაღლა განაცხადა, რაც ინტელექტუალური მანქანების ეპოქის დიდი ხნის წინანდელ დაგეგმილობას ცალსახად ადასტურებს. – სამწუხაროა, რომ ეს თანამედროვე ხედვები უცხოა თსუ კომპიუტერულ მეცნიერებათა ინსტიტუტის პროფესურისთვის და ისიც, რომ ინსტიტუტის სასწავლო პროგრამებში ხელოვნური ინტელექტის ამოცანით განსაზღვრული სამეცნიერო პრობლემატიკა თითქმის ნულოვანი მოცულობით არის ასახული.

ამგვარად, ის ახალი კულტურული ეპოქა, რომელსაც კ. გელაშვილი ეჭვის თვალით უყურებს, სულ ცოტა 50-30 წლის წინ დაიგეგმა და ის, რომ ეს თსუ კომპიუტერულ მეცნიერებათა ინსტიტუტის დღევანდელმა მესვეურებმა¹ არ იციან, ამ ეპოქის სამომავლო არსებობას ეჭვეჭვეშვერ დააყენებს! – დღეს, როდესაც ხელოვნური ინტელექტის ამოცანა კომპიუტერული მეცნიერებების ნახევარ წილზე მეტს იჭერს, ხოლო თავად ამ ამოცანის პრობლემატიკაში ბუნებრივენობრივი ინტელექტუალური მანქანების კონსტრუირება საბოლოო მიზნის სახით არის დასახული, ის, რომ თსუ კომპიუტერულ მეცნიერებათა ინსტიტუტის სრული პროფესორი საკითხს ისე აყენებს, როგორც ეს კ. გელაშვილმა მისი ამ კითხვით გააკეთა, მეტად ცუდად მეტყველებს ამ ინსტიტუტის დღევანდელ იერსახეზე!

2. (ციტატის დასაწყისი)

„2. ტექსტის მიხედვით, ჩომსკი – მონტევეის მიერ არის დაფუძნებული მიმართულება ლოგიკა – ენა – გამომთვლელი, მოკლედ **ლეგ**. პროექტის ამოცანაა “კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურებრივი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში”.

კითხვა: ასეთი ამოცანა არის თუ არა რამდენიმე რიგით უფრო რთული, ვიდრე **ლეგ** – ის ქართული ვერსიის აწყობა?

კითხვა: რამდენად ადეკვატური წარმოდგენა აქვთ ავტორებს კომპიუტერის შესახებ? ვინაა პროგრამისტი ამ ჯგუფის წევრებიდან?

კომუნტარი: Microsoft Office – ის შექმნასა და განახლებაზე მუდმივად მუშაობს რამდენიმე ათასი მაღალი კვალიფიკაციის პროგრამისტი. ჯერ – ჯერჯერობით, მათ არ დაუსახავთ ასეთი ამბიციური ამოცანა, რომ კომპიუტერთან იურთიერთონ ბუნებრივ ენობრივ გარემოში.“

(ციტატის დასასრული)

კომენტარი: მისი კითხვარის 2-ე პუნქტში კ. გელაშვილი ამბობს, რომ „ტექსტის მიხედვით, ჩომსკი-მონტევეის მიერ არის დაფუძნებული მიმართულება ლოგიკა-ენა-გამომთვლელი, მოკლედ **ლეგ**.“ – მე რომ ამას მართლა ვამბობდე, მაშინ მას, როგორც სპეციალისტს, ჩემთვის უნდა ეთქვა, რომ მე მეშლება, და რომ სამეცნიერო მიმართულება ლოგიკა-ენა-გამომთვლელი დააფუძნეს არა ჩომსკიმ და მონტევეიმ, არამედ მათმა მიმდევრებმა.

კ. გელაშვილი ამ პუნქტში დაყენებული პირველი შეკითხვით ამბობს: „ასეთი ამოცანა არის თუ არა რამდენიმე რიგით უფრო რთული, ვიდრე **ლეგ**-ის ქართული ვერსიის აწყობა?“ – სასაკილოა, სატირალი რომ არ იყოს! – მე მაგალითად მის მაგივრად შემრცხვა ეს შეკითხვა რომ წავიკითხე.

ის, რომ თსუ კომპიუტერულ მეცნიერებათა ინსტიტუტის სრული პროფესორი ნაცვლად პროგრამით დაგეგმილისა გვთავაზობს ლოგიკა-ენა-გამომთვლელად წოდებული სამეცნიერო მიმართულების ქართული ვერსიის აწყობას, აშკარა დასტურია ამ სამეცნიერო სფეროში მისი

¹ მხედველობაში მყავს სრული პროფესორები გ. სირბილაძე, მ. ხაჩიძე, კ. გელაშვილი.

სრული არაკომპეტენტურობისა. - ლოგიკა-ენა-გამომთვლელი სამეცნიერო მიმართულების დასახელებაა და მეტი არაფერი! - ამდენად, მისი ქართული ვერსიის აწყობა ისეთივე ნონსენსია, როგორიც იქნებოდა ვთქვათ ენათმეცნიერების, ან მათემატიკის, ანდა ბიოლოგიის ქართული ვერსიის აწყობა!

კ. გელაშვილი ზემოციტირებული მეორე შეკითხვით ამბობს: „რამდენად აღეკვატური წარმოდგენა აქვთ ავტორებს კომპიუტერის შესახებ?“ – კითხვის კონტექსტიდან გამომდინარე სრული დარწმუნებით შეიძლება ითქვას, რომ კ. გელაშვილს კომპიუტერზე დრომოჭმული და არააღეკვატური წარმოდგენები აქვს.

კ. გელაშვილი ამ პუნქტის კომენტარში ამბობს: „**Microsoft Office** – ის შექმნასა და განახლებაზე მუდმივად მუშაობს რამდენიმე ათასი მაღალი კვალიფიკაციის პროგრამისტი. ჯერ - ჯერობით, მათ არ დაუსახავთ ასეთი ამბიციური ამოცანა, რომ კომპიუტერთან იურთიერთონ ბუნებრივ ენობრივ გარემოში.“ – შეკითხვა ბატონ დეკანთან: როგორ ფიქრობთ, ჰქონდა თუ არა უფლება კ. გელაშვილს პასუხისმგებლობად ეკისრა სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამის „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ ექსპერტიზება, მაშინ როდესაც მას ლეგ-ი Microsoft Office-ის მსგავსი სისტემა ჰქონია და პროექტით მოხაზული მიზნის განხორციელების სანაცვლოდ ამ მის მიერ ლეგ-ად წოდებულის ქართული ვერსიის აწყობას გვთავაზობს?!“

3. (ციტატის დასაწყისი)

„3. (გვ. 1, ბოლოდან მეორე აბზაცი): ლაპარაკია ხელოვნური ინტელექტის შექმნაზე. აზრი ასეთია: ბუნებრივი ენის მანქანებთან საურთიერთობო ენად გარდაქმნაზე უნდა ვიზრუნოთ, და ეს მოხდება სხვადასხვა მეთოდიერი სხვადასხვა ენისთვის

კომენტარი: ამ იდეის გარეშე ამ ჯგუფის მოღვაწეობა არამოტივირებულია. სხვანაირად, შესაძლო იქნებოდა უცხოური პროდუქტის აღება და ადაპტირება ქართულ გარემოში

კითხვა: გაუგებარია, რატომ ხდება ხელოვნური ინტელექტის მიბმა ერთ კონკრეტულ ენაზე. ინტელექტის ის ფორმები, რაც ჩვენთვის ცნობილია (ადამიანების და ანგელოზების), არ არიან მიბმული რომელიმე ენაზე.“

(ციტატის დასასრული)

კომენტარი: ამ პუნქტში კ. გელაშვილი აკეთებს ჩემი სტატიის გვ.ერდი 1-ის ბოლოდან მეორე აბზაცის შინაარსულ ციტირებას. არადა, მე აბზაცში შემდეგს ვამბობ: „**ბუნებრივი ენის მანქანებთან საურთიერთობო ენად მოდიფიცირების ამოცანა ამ ენისა და ამ ენით მოცემული აზროვნებითი სისტემის სრულ მათემატიკურ დაფუძნებაზე და ამ ენობრივი სისტემის იზომორფული ინტელექტუალური სისტემის აგებაზე დაიყვანება. ეს ნებისმიერი ბუნებრივი ენისთვის, მათ შორის ქართული ენისთვისაც, დიდი მოცულობისა და მაღალი სირთულის ამოცანას წარმოადგენს. ასეთი ამოცანების გადაჭრა მოითხოვს ხანგრძლივი და ცენტრალიზებულად ორგანიზებული თეორიული კვლევებისა და ექსპერიმენტული ხასიათის პრაქტიკული რეალიზაციების ურთიერთშევერებულ მიმდინარეობას. – სწორედ ამ სიღრმისეული მნიშვნელობებისა და მაღალი სირთულეების გამოა, რომ ამ ტიპის კვლევები თითქმის ყველა ქვეყანაში სპეციალური სახელმწიფო პრიორიტეტული პროგრამების სახით წარმოებს და რომ მათ თითქმის ყველგან განსაკუთრებული სახელმწიფოებრივი ფურადღება ექცევათ.“ – ამ აბზაციდან მხოლოდ იმის გამოტანა, რაც მან გამოიტანა, ნიშნავს იმას, რომ იგი, ერთი მხრივ, გაურბის და, მეორე მხრივ, აბაიბურებს იმ უმნიშვნელოვანეს არგუმენტებს, რომლებიც ამ აბზაცშია მოყვანილი!**

ამ აბზაცით მე ვამბობ, რომ „ამ ტიპის კვლევები თითქმის ყველა ქვეყანაში სპეციალური სახელმწიფო პრიორიტეტული პროგრამების სახით წარმოებს და რომ მათ თითქმის ყველგან განსაკუთრებული სახელმწიფოებრივი ფურადღება ექცევათ“. ის კი, იმის ნაცვლად, რომ ეს

ფაქტობრივი მოცემულობა ან გაითვალისწინოს, ან გააბათილოს, ამ აბზაცთან ნაკლებ დაკავშირებული კომენტარებით კავდება და გაურკვეველ მოტივებზე იწყებს ფიქრს!

ახლა უფრო არსობრივად: კ. გელაშვილი, რომლის თქმითაც, მე იმას ვამბობ, რომ „ბუნებრივი ენის მანქანებთან საურთიერთობო ენად გარდაქმნაზე უნდა ვიზრუნოთ, და ეს მოხდება სხვადასხვა მეთოდიკით სხვადასხვა ენისთვის“, გარკვეულად მიხვდა პროექტის მიზანს და იმასაც, რომ „ამ იდეის გარეშე“ ჯგუფის „მოღვაწეობა არამოტივირებულია“ და რომ „სხვანაირად, შესაძლო იქნებოდა უცხოური პროდუქტის აღება და ადაპტირება ქართულ გარემოში“.

ამ „მძიმე გამოკვლევის“ ჩატარების შემდეგ იგი საკითხს შემდეგნაირად აყენებს: „გაუგებარია, რატომ ხდება ხელოვნური ინტელექტის მიბმა ერთ კონკრეტულ ენაზე?“, რასაც შემდეგი არგუმენტით ამყარებს: „ინტელექტის ის ფორმები, რაც ჩვენთვის ცნობილია (ადამიანების და ანგელოზების), არ არიან მიმშული რომელიმე ენაზე“. – ხედვა ენისა და ამ ენით მოცემული აზროვნების განუყოფელი ურთიერთკავშირების შესახებ ენისა და აზროვნების ფილოსოფიის უმნიშვნელოვანესი მონაპოვარია. ეს ის ძირეული ხედვაა, რომელმაც არსებითად განსაზღვრა, როგორც ზოგადი უნარების განვითარებაზე ორიენტირებული თანამედროვე სასწავლო პრიორიტეტები, ისე ლოგიკა-ენა-გამომთვლელად წოდებული იმ სამეცნიერო მიმართულების ჩარჩოები, რომლის ქართული ვერსიის აწყობასაც კ. გელაშვილი პროექტით მოხაზული მიზნის განხორციელების სანაცვლოდ გვთავაზობს. – იმ არაკომპეტენტურობის პირობებში, რაც ზემოთ უპირე დადასტურდა, ის, რასაც კ. გელაშვილი აქ ამბობს, აღარც უნდა იყოს გასაკვირვი, მაგრამ იმ „ცისფერი მთების“ ქვეყანაში, სადაც ჩვენ ჯერ კიდევ გვიწევს ჩვენი საქმიანობის წარმართვა, როგორც ჩანს, ყველაფერს უნდა მოელოდეს კაცი! – ბ-ნ. კობა, მოგეხსენებათ, რომ მე თსუ „ლოგიკა, ენა, გამომთვლელი“ სემინარის ხელმძღვანელი ვარ. მოგეხსენებათ ისიც, რომ ამ სემინართან ინტენსურად თანამშრომლობენ ზუსტი და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის სტუდენტები. ისინი ძლიერ დაინტერესდნენ თქვენი ამ უმნიშვნელოვანესი განაცხადით. აქედან გამომდინარე, მე ვალდებული ვარ გთხოვთ: იქნებ მოიცალოთ და გაგვიკეთოთ ერთი სემინარი ადამიანებისა და ანგელოზების იმ თქვენთვის ნაცნობ ინტელექტის ფორმებზე, რომლებიც არ არიან მიბმული ერთ რომელიმე ენაზე! – ბ-ნ. კობა, თქმა იმდენად საინტერესოა, რომ თუ თქვენ დროს გამოძებნით, იქნებ ცალკე გავაკეთოთ სემინარი ადამიანებზე და ცალკე ანგელოზებზე!

4. (ციტატის დასაწყისი)

,4. (გვ. 1, ბოლო აბზაცი): ასახელებს საბოლო მიზანს: „ქართულ ენაში თავისუფლად კომინიკაბელური და სრულყოფილად „მოაზროვნე“ მანქანის კონსტრუირება“, და მას განსაზღვრავს №1 პრიორიტეტად.

კითხვა: ეს ყველაფერო გვაგონებს თუ არა კიბერნეტიკის ერის დასაწყისს, ნორბერტ ვინერის ცნობილი წიგნის გამოსვლის პერიოდში. ცნობისთვის, შემდეგში კიბერნეტიკა დაიქარის მიმართულებებად და მოხდა მისი მთელი რიგი ამბიციური დებულებების გადაფასება“

(ციტატის დასასრული)

კომენტარი: ამ პუნქტში კ. გელაშვილი კომისიის წევრებს ჩემზე ეუბნება, რომ ის „ასახელებს საბოლო მიზანს: „ქართულ ენაში თავისუფლად კომინიკაბელური და სრულყოფილად „მოაზროვნე“ მანქანის კონსტრუირება“, და მას განსაზღვრავს №1 პრიორიტეტად“. არადა, ჩემი სტატიის გვერდი 1-ის ბოლო აბზაცში მე შემდეგს ვამბობ: „ამგვარად, სრულიად ნათელია, რომ ქართული ენის სასწავლო, სამეცნიერო, საზოგადოებრივი და სახელმწიფოებრივი ფუნქციებით შენარჩუნების მიზნით ქართული ენის სრული მათემატიკური დაფუძნება და ქართული ენის იზომორფული მათემატიკური თეორიით კომპიუტერის სრული პროგრამული უზრუნველყოფა, ანუ, ქართულ ენაში თავისუფლად კომუნიკაბელური და სრულყოფილად „მოაზროვნე“ მანქანის კონსტრუირება, ერთ-ერთ ხელშეუხებელ სახელმწიფო პრიორიტეტად უნდა განისაზღვროს. –

დარწმუნებული ვარ, რომ საკითხის გასწვრივ ქართული მათემატიკური და ენათმეცნიერული ძალების ორგანიზებული მიმართვის შემთხვევაში ჩვენ შევძლებთ ამ უმნიშვნელოვანესი კულტურული დატვირთვების მქონე პრობლემის გადაწყვეტას.“ – კ. გელაშვილი ან შეგნებულად ტყუის და ამას ჩემი კომპრომეტირების მიზნით აკეთებს, ან იმდენად მოიკოჭლებს ზოგად უნარებში, რომ მისთვის ერთ-ერთი ხელშეუხებელი სახელმწიფო პრიორიტეტი და №1 სახელმწიფო პრიორიტეტი ერთი და იგივეა შინაარსებია!

გარდა ამისა, ისევე როგორც წინა პუნქტში, ამ პუნქტშიც, იგი ჩემი ზემოციტირებული აბზაცით მოცემული შინაარსის გაბაიბურების მიზნით მის ძირითად შემადგენლებს გვერდს უვრის და ნორბერტ ვინერის კიბერნეტიკის განქიქებით ცდილობს პროექტთან რეზონანსულად მიკავშირებული კულტურული დატვირთვების მქონე საკითხების იგნორირებას! – დავუშვათ, რომ ხელოვნური ინტელექტის ამოცანა, ისევე როგორც კ. გელაშვილის თქმით კიბერნეტიკა¹, „დაიქსაქსება მიმართულებებად და მოხდება მისი მთელი რიგი ამბიციური დებულებების გადაფასება“. ანუ, დავუშვათ, რომ ეს პრობლემატიკა, რომელიც, ისევ ვიმეორებ, ოცდაათი წლის წინ პირდაპირი სახელდებით განისაზღვრა და იქიდან მოყოლებული სულ უფრო და უფრო ინტენსიურად ფინანსირდება, კიდევ ცოტა ზანი გაძლებს თავისი ამ მეტად ამბიციური მიზნით, მერე კი, მსოფლიო სამეცნიერო საზოგადოება მიხვდება, რომ კ. გელაშვილი მართალია და რომ არანაირი რეალური პერსპექტივა მათემატიკური და ბუნებრივენობრივი ინტელექტუალური სისტემების შექმნისა ადამიანებს არ გააჩნიათ და, შესაბამისად, ხელოვნური ინტელექტის ამოცანაც, მსგავსად კიბერნეტიკისა, სხვადასხვა ბევრად უფრო ნაკლები ამბიციების მქონე ვიწრო მიმართულებებად დაიშლება. – ერთი წუთით დავუშვათ, რომ ამგვარი პერსპექტივა უფრო რეალურია, ვიდრე ის მართლაცდა რეალური პერსპექტივა, რაც ხელოვნური ინტელექტის პრობლემატიკის მიმართულებით კაცობრიობას გააჩნია! – ასეთ შემთხვევაშიც, ექსპერტს ჩემი სტატიის იმ აბზაცისათვის, რომელსაც ამჯერად განვიხილავ, გვერდი არ უნდა აუგლო და ამ სამეცნიერო სფეროში დღეს არსებული ვითარებიდან გამომდინარე, უნდა ეთქვა, რომ აბზაცში წამოჭრილია მეტად ყურადსაღები საკითხი, და რომ ხელოვნური ინტელექტის ამოცანის ფარგლებში ინტენსიურად მიმდინარე სამეცნიერო პროცესების ანალიზი გვაძლევს დავადასტუროთ ქართული ინტელექტუალური სისტემის, ანუ ქართულ ენაში თავისუფლად კომუნიკაციებულური და სრულყოფილად „მოაზროვნე“ მანქანის კონსტრუირების ამოცანის განსაკუთრებული მნიშვნელობები. – ბატონო დეკანო, მე ბრალს ვდებ კ. გელაშვილს ესოდენ საპასუხისმგებლო საკითხებისადმი ესოდენ უპასუხისმგებლო დამოკიდებულებების გამო!

5. (ციტატის დასაწყისი)

„5. (გვ.2): ბოლოდან მეორე აბზაცის საფუძველზე,

კითხვა: ეს პროექტი, არის თუ არა იგი ხელოვნური ინტელექტის ფორმალური თეორიის თანამედროვე რიმეიკი?“

(ციტატის დასასრული)

პასუხი: ჩემი სტატიის გვერდი 2-ის ბოლოდან მეორე აბზაცში მე ვამბობ შემდეგს: „მანამდე, როგორც მათემატიკური ლოგიკის სპეციალისტი, ვმუშაობდი მათემატიკური ლოგიკის იმ განშტოებაში, რომელიც ხელოვნური ინტელექტის ზოგადი პრობლემატიკით არის დაკავებული. კერძოდ, იმ პროექტის ვარდის პროცესზე „ფორმალურ-ინტელექტუალური თეორიები“. ამ პროექტს გარდაცვალებამდე ხელმძღვანელობდა პროფ. შ. ფხავაძე.“ – მე არა მგონია, რომ ვინმეს მხოლოდ ამ აბზაცის საფუძველზე ის კითხვა გაუჩნდეს, რომელსაც კ. გელაშვილი ამ პუნქტში აყენებს. ანუ, ამ პუნქტში მის მიერ დაყენებულ კითხვას ჩემი სტატიის მის მიერვე მინიშნებული აბზაცი არანაირად არ ესაფუძვლება! – ბ-ნ. გელაშვილი იმავე კითხვას რომ

¹ ის, რომ „კიბერნეტიკა დაიქსაქსა მიმართულებებად და მოხდა მისი მთელი რიგი ამბიციური დებულებების გადაფასება“, მსუბუქად რომ ვთქვათ, ვითარების არც თუ მთლად მართებული ასახვაა!

აყენებდეს არა ბოლოდან მეორე აბზაცის საფუძველზე, არამედ ბოლოდან მეორე აბზაცთან დაკავშირებით, მაშინ მე იმის თქმის უფლება, რაც უკვე ვთქვი, არ მექნებოდა.

მიუხედავად ამისა: ეს პროექტი არ არის იმ პროექტის თანამედროვე რიმეიკი, რომლის ხელმძღვანელიც პროფ. შ. ფხაკაძე იყო. – ეს რომ ასე ყოფილიყო, მე, ბუნებრივია, ამას არც თქვენ დაგიმალავდით და არც სხვებს!

მე მიჩნდება შთაბეჭდილება, რომ პ. გელაშვილს ჩემი სტატია, რომელსაც იგი ისე განიხილავს თითქოს იგი პროექტი იყოს, ბოლომდე და ყურადღებით წაკითხული არ აქვს, რადგან იქ ის, თუ რა ურთიერთკავშირებია პროექტ „ფორმალურ-ინტელექტუალური თეორიებსა“ და პროექტ „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართუ ენობრივ გარემოში“ შორის, გარკვევით არის თქმული.

6. (ციტატის დასაწყისი)

„6. (გვ. 3) პირველი აბზაცის საფუძველზე,

კითხვა: მხოლოდ ის ფაქტი, რომ სხვებმა ვერ შეძლეს მათ. ლინგვისტიკის ქართული სკოლის შექმნა, არ ნიშნავს, რომ ეს ჯგუფი შეძლებს ამის გაკეთებას. აღნიშნული ფაქტი მხოლოდ იმას ნიშნავს, რომ ობიექტური სირთულეები გაცილებით მეტია, ვიდრე ენთუზიასტებს წარმოუდგენიათ.“

(ციტატის დასასრული)

კომენტარი: ამ პუნქტში პ. გელაშვილი ცალსახად ადასტურებს მათემატიკური ლინგვისტიკის ქართული სკოლის არ არსებობას. ყველაფერი დანარჩენი, რაც ამ პუნქტში ითქვა, კიდევ ერთხელ წარმოაჩენს მის აპრიორულ არაკეთილგანწყობას იმ ჯგუფისადმი, რომელსაც მათემატიკური ლინგვისტიკის ქართული სკოლა ჩანასახობრივი სახით უკვე დაფუძნებული ჰქონდა!

ის, რომ ეს ასეა, იმ ქვემოთ ციტირებული სააპელაციო განაცხადითაც დასტურდება, რომლითაც 2006 წლის 7 აგვისტოს თსუ რექტორს ბ-ნ გიორგი ხუბუასა და თსუ ზუსტი და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის იმდროინდელ დეკანს ბ-ნ არჩილ უგულავას მივმართე და რომელზედაც არაერთხელ მოთხოვნილი წერილობითი პასუხი ჯერაც არ მიმიღია!

სანამ შიდასაუნივერსიტეტო პროცესები არ მოექცევა საუნივერსიტეტო ურთიერთობებისთვის დამახასიათებელი ფორმების ფარგლებში და სანამ უნივერსიტეტი ქვეყნის საიკონოლო ინტერესებით არგუმენტირებულ ინიციატივებს უარგუმენტო და უყურადღებო დამოკიდებულებით უპასუხებს, ვერაჯერი კარგი იმისგან, რასაც რეფორმირებული უნივერსიტეტი ჰქონია, ვერ შედგება! – ქვემოთ კიდევ ერთხელ ვაკეთებ ზემოაღნიშნული სააპელაციო მიმართვის ციტირებას და თანახმად უნივერსიტეტის შიდაგანაწესისა, თუმც დაგვიანებით, მაგრამ ვერ კიდევ მაინც ვითხოვ წერილობით პასუხს ამ სააპელაციო მიმართვაზე!

(ციტატის დასაწყისი)

ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის რექტორს
ბატონ გიორგი ხუბუას,
თსუ ზუსტი და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის დეკანს
ბატონ არჩილ უგულავას

თსუ გმი სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამის „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ

ენობრივ გარემოში” ხელმძღვანელის, მთავარი მეცნიერ თანამშრომლის კონსტანტინე ფხაკაძის

სააპელაციო განაცხადი

მე ვარ ჩომსკი-მონტეგოუსეული ლოგიკურ-ლინგვისტური სამეცნიერო მიმართულების ანუ თანამედროვე მათემატიკური ლინგვისტიკის, ბუნებრივი ენების ლოგიკისა და ქართული ენის ლოგიკის პირველი თვითონასწავლი ქართველი სპეციალისტი. ეს დასტურდება ქართული ენის ლოგიკაზე ჩემი უმნიშვნელოვანესი თეორიული ნაშრომებითა და ამ თეორიული ნაშრომების საფუძველზე ჩემს ჯგუფში უკვე რეალიზებული უნიკალური ექსპერიმენტული ხასიათის პროგრამული სისტემებით.

ჩემი სამეცნიერო და საზოგადოებრივი საქმიანობის ბოლო ათი წლის განმავლობაში მე დაკავებული ვიყავი საქართველოში ზემოაღნიშნული სამეცნიერო მიმართულების სრული და აუცილებელი დაფუძნებისა და განვითარების მიზნებით (მხედველობაში მაქვს ჩომსკი-მონტეგიუსეული ლოგიკურ-ლინგვისტური სამეცნიერო მიმართულების დაფუძნება, როგორც სამეცნიერო-კვლევითი, ისე საუნივერსიტეტო-სასწავლო თვალსაზრისებით). ხაზგასმით მინდა აღნიშნო, რომ ჩემი და ჩემი მცირერიცხოვანი ჯგუფის ეს ათწლიანი მოძრაობა ყოველმხრივ შედეგიანი იყო.

ამგვარად, ის, რომ ჩემი საკონკურსო განაცხადით (№85) მე წარმოვადგინე თსუ ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტზე მათემატიკური ლინგვისტიკის სწავლების კონცეფცია საბაკალავრო, სამაგისტრო და სადოქტორო დონეზზე, იყო ის აუცილებელი ნაბიჯი, რაც ზემოაღნიშნული მიზნობრივი პროგრამის ზოგადქართული კულტურული ღირებულებებიდან გამომდინარე აუცილებლად უნდა გამეკეთებინა.

აღნიშნულთან დაკავშირებით ჩემი პირველი შეკითხვა:

იქნა თუ არა გათვალისწინებული, რომ უმძიმესი პირობების მიუხედავად მე შევძელი საქართველოში თანამედროვე მათემატიკური ლინგვისტიკის, ანუ ჩომსკი-მონტეგიუსეული ლოგიკურ-ლინგვისტური სამეცნიერო მიმართულების დაფუძნება და რომ თანამედროვე მათემატიკური ლინგვისტიკის ქართველი სპეციალისტების აღზრდა აუცილებლობის წესით არის განსაზღვრული ქართული ენის კულტურული ფუნქციებით შენარჩუნების უმნიშვნელოვანესი მიზნებიდან გამომდინარე? – იმ შემთხვევაში თუ ზემოაღნიშნული არ იქნა გათვალისწინებული, გთხოვთ მიპასუხოთ წერილობით იმ საფუძვლების შესახებ რის გამოც, ხოლო თუ ზემოაღნიშნული გათვალისწინებულ იქნა, მაშინ რით უნდა აგხსნათ ის, რომ ზუსტი და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის მათემატიკისა და ინფორმატიკის მიმართულებამ ფაქტურად უარი თქვა იქ უკვე დაფუძნებული ბუნებრივი ენების ლოგიკის სპეციალიზაციისა და მათემატიკური ლინგვისტიკის სპეციალობის წამყვან კადრზე და იმის ნაცვლად, რომ საკონკურსოდ გამოყოფილი 66-ე საშტატო აკადემიური ადგილი ამ უმნიშვნელოვანესი ქვემიმართულებით გაეხარვა, საერთოდ არ გამოიყენა იგი!?

ამ შეკითხვასთან დაკავშირებით სააპელაციო განაცხადის თან ვურთავ:

1. იგანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტში ჩომსკი-მონტეგიუსეული ლოგიკურ-ლინგვისტური მიმართულებით საუნივერსიტეტო სწავლების დაფუძნების აუცილებლობაზე გაკეთებულ 2003 წლის 18 ივლისის მიმართვას უნივერსიტეტის იმდროინდელი რექტორისადმი.
2. განათლებისა და მეცნიერების მინისტრისადმი 2004 წლის 24 და 25 მაისს გაეკუთებულ უნივერსიტეტისა და გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტის მიმართვას (მიმართვებს ხელს აწერენ უნივერსიტეტის იმდროინდელი პრორექტორი, პროფესორი ა. ხელაშვილი და გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტის დირექტორი, პროფესორი დ. გორდოზიანი).
3. განათლებისა და მეცნიერების მინისტრისადმი 2005 წლის 19 მაისს გაკეთებულ უნივერსიტეტის მიმართვას (მიმართვას ხელს აწერენ უნივერსიტეტის იმდროინდელი რექტორის მოადგილე, პროფესორი ლ. გორდეზიანი, იმდროინდელი სამეცნიერო კლევების დეპარტამენტის დირექტორი, პროფესორი მ. ელიაშვილი და გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტის დირექტორი, პროფესორი დ. გორდეზიანი).

საკონკურსო წესის მე-5 პუნქტის მიხედვით „საკონკურსო კომისია დეკანის მოვალეობის შემსრულებელს წარუდგენს რეკომენდაციას აკადემიურ თანამდებობაზე კონკურსანტის შესაბამისობის თაობაზე“. ამასთან,

კონკურსის წესით მათემატიკისა და ინფორმატიკის მიმართულებით გათვალისწინებული იყო არაუმეტეს 66 საშტატო აკადემიური ერთეულისა. ამგვარად, გასაგებია, რომ საკონკურსო კომისიას ფაკულტეტის დეკანისთვის სულ ცოტა 66 დადებითი სარეკომენდაციო განაცხადი უნდა წარედგინა. აქედან გამომდინარე ჩნდება კითხვა: ვინ იყვნენ ის დადებითად რეკომენდირებულნი, რომლებზედაც მიმართულებამ უარი თქვა იმით, რომ არ აითვისა ერთი აკადემიური საშტატო ერთეული? – გთხოვთ მიპასუხოთ წერილობით.

ყველა სხვა შემთხვევაში მე საფუძვლიანად მეძლევა უფლება იმისა, რომ საკონკურსო შერჩევა ნაცვლად დეკლარირებული „საჯაროობის, გამჭვირვალობის, თანასწორობისა და სამართლიანი კონკურენციის პრინციპისა“ არასაჯარო, არაგამჭვირვალე, არათანასწორი და არასამართლიანი პრინციპებით მიმდინარედ შევაფასო. უფრო მეტიც, აღნიშნულთან დაკავშირებით ჩნდება კითხვა: რა ინსტრუმენტები ქონდა განსაზღვრული საკონკურსო აღმინისტრაციას იმისათვის, რომ კონკურსი საფუძვლიანად შეფასებულიყო „საჯაროობის, გამჭვირვალობის, თანასწორობისა და სამართლიანი კონკურენციის“ პრინციპების დაცვით ჩატარებულად? – ცხადია, რომ ასეთი ისტრუმენტების არ არსებობისა და არ ამჟამავების შემთხვევაში ვერანარი კონკურსი „საჯაროობის, გამჭვირვალობის, თანასწორობისა და სამართლიანი კონკურენციის“ პრინციპების დაცვით ჩატარებულად ვერ ჩაითვლება! – მე პირადად დიდი ინტერესით გავეცნობოდი საეჭვერტო ჯგუფის მიერ ჩემი საკონკურსო განაცხადის თაობაზე გაკეთებულ სარეკომენდაციო შეფასებას (კონკურსის წესდებიდან გამომდინარე ცხადია, რომ ასეთი ან დადებითი, ან ურყოფითი შინაარსის შეფასება უნდა არსებობდეს თითოეული საკონკურსო განაცხადისათვის!).

ამასთან, ჩემი სააპელაციო განაცხადი ორი არსებითად განსხვავებული სათუო შემთხვევის გათვალისწინებით იწერება:

პირველი: იმ შემთხვევაში თუ ფაკულტეტის ახალ ფორმატში გაუქმდება ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტზე უკვე დაფუძნებული მათემატიკური და ბუნებრივი ენების ლოგიკის სპეციალიზაცია და მათემატიკური ლინგვისტიკის სპეციალობა (იხ. ჩემი საკონკურსო განაცხადი), რაც შესაბამისად ზემოაღნიშნული მიზნობრივი პროგრამის, პრიორიტეტულად მიმდინარე საგანმანათლებლო რეფორმისა და ერთიანი ეროვნული საგამოცდო ინტერესების იგნორირებას ნიშნავს, მაშინ მე, ბუნებრივია, არ ვითანამშრომლებ არც ასეთ უნივერსიტეტთან და არც ასეთ ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტთან.

მეორე: იმ შემთხვევაში, თუ ფაკულტეტი შეინარჩუნებს ბუნებრივი ენების ლოგიკის სპეციალიზაციასა და მათემატიკური ლინგვისტიკის სპეციალობას, მე ზემოაღნიშნული მიზნობრივი პროგრამის სამეცნიერო კვლევითი ამოცანებისა და ამ კვლევებით დაინტერესებული სტუდენტების სასწავლო ინტერესების გათვალისწინებით ვალდებულად ჩავთვლი თავს ვითანამშრომლო ახლა ფორმირების პროცესში მყოფ ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტთან.

შეკითხვის სახით:

- „ლოგიკა, ენა, გამომთვლელი“ სემინარის ფარგლებში უკვე მეორე წელია სემინარულ თანამშრომლობაში ვარ საბუნებისმეტყველო ფაკულტეტის მათემატიკის ინსტიტუტის ფრიადოსან სტუდენტებთან ლაშა აბზანიძესთან, სანდრო მასხარაშვილთან, ბესო ჩიქვინიძესთან და ნიკა ფხაკაძესთან. ამ სასწავლო წლის დასასრულს სპეციალობებზე ოფიციალური განაცხადით მათ პირველ სპეციალობად აირჩიეს მათემატიკური და ბუნებრივი ენების ლოგიკა. – ჩემი შეკითხვა სწორედ ამ ვითარებას შეეხება. – სექტემბრიდან ექნებათ თუ არა მათ მიერვე არჩეული სპეციალობით სწავლის გაგრძელების საშუალება?
- მესამე კურსელებთან მე უკვე გავიარე მათემატიკური და ბუნებრივი ენების ზოგადი ლოგიკური საფუძვლების IV სემესტრიანი კურსით გათვალისწინებული I და II სემესტრის მასალა. ამ ჯგუფის ხუთი სტუდენტიდან სამი (ნინო ლაპაძე, ნატო ჩხიკვაძე და ირაკლი როგავა) უკვე ერთი წელია აქტიურად თანამშრომლობს ჩემთან ზემოხსენებული „ლოგიკა, ენა, გამომთვლელი“ სემინარის ფარგლებშიც. მათ უკვე შეერჩათ საკვლევი თემატიკა და ამ თემატიკის გასწვრივ მათ მიერ უკვე მომზადებულ იქნა მათი პირველი სამეცნიერო კვლევითი ნაშრომი (კვლევის შედეგები მოხსენებულ იქნა 2006 წლის სტუდენტურ კონფერენციაზე და II რესპუბლიკურ სასტანდარტო კვირეულზე „ლოგიკა, ენა, ინფორმატიკა“). – ჩემი მეორე შეკითხვა ამ ვითარებას შეეხება. – სამაგისტრო გამოცდების

წარმატებულად ჩაბარების შემთხვევაში ექნებათ თუ არა ამ სტუდენტებს სამაგისტრო საფეხურის სპეციალობად მათემატიკური ლინგვისტიკის არჩევის საშუალება?

გთხოვთ მიასუხოთ წერილობით.

პატივისცემით,

7 აგვისტო 2006 წელი

P.S. ის, რომ რეფორმირებულ ფაკულტეტზე მათემატიკური ლინგვისტიკა ანუ ლოგიკა-ენა-გამომთვლელი არ არის ცალკე ქვემიართულებად, მაშინ როდესაც ქართულენობრივი აზროვნებითი წესონაბის შესწავლა თანამედროვე მათემატიკური – ლოგიკურ-ლინგვისტური მეთოდებით და ქართული ენის სრულმასშტაბიანი ტექნოლოგიზმება დღის წესრიგში მდგარ აუცილებლობას წარმოადგენს, რეფორმირებული ზუსტი და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის ძირითად ნაკლად მიმართა. – იმედი მაქს, რომ უახლოეს მომავალში წინასწარ გაწერილი გეგმისა და მიზნობრივად და ოპტიმალურად შერჩეული ვადების ფარგლებში საბუნებისმეტყველო ფაკულტეტზე თანამედროვე მათემატიკური ლინგვისტიკა ანუ ლოგიკა-ენა-გამომთვლელი ერთ-ერთ სახელმწიფო მიზნობრივ მიმართულებად განისაზღვრება. ყველა სხვა შემთხვევაში გამოვა, რომ ჩვენ უპასუხისმგებლოდ ვეკიდებით ქართული ენის სამომავლო ბედ-ილბალს.”
(ციტატის დასასრული)

ბატონო დეკანო! – რომ არა 2006 წლის საუნივერსიტეტო რეფორმის ის არამართებული გადაწყვეტილება, რომელიც ზემოციტირებულ მიმართვაში ხაზგაისმება, დღეს კ. გელაშვილი ვერც „მათ. ლინგვისტიკის ქართული სკოლის“ არ არსებობის მიზეზებზე ისაუბრებდა, რადგან ეს სკოლა უკვე ფორმირების პროცესში იქნებოდა, და ვერც იმას გაბედავდა, რომ მე და ჩემი მცირერიცხოვანი ჯგუფი ენთუზიასტებთან გავეიგივებინეთ! – მე კიდევ ერთხელ მოკლედ და ხაზგასმით ვაფიქსირებ ჩემს პოზიციას: რეფორმის ის გადაწყვეტილება, რომელმაც თსუ ზუსტი და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის ქართული ინტელექტუალური კომპიუტერული სისტემის კონსტრუირების ამოცანის გარეშე დატოვა, იყო ან თუმცა კი უნებლიერ, მაგრამ მაინც უხეში შეცდომა, ანდა ეს იყო უმნიშვნელოვანესი ეროვნული და სახელმწიფოებრივი ინტერესების დანაშაულებრივი იგნორირება!

მოსაზრებები ამ პუნქტში კ. გელაშვილის მიერ ე. წ. კითხვად დაყრებულ ტექსტზე: გაუგებარია რატომ მიიჩნევს ის ორი დასკვნითი შინაარსის თხრობითი წინადადებებით შემდგარ ტექსტს კითხვად?! – ვინმემ ეს შეიძლება მექანიკურ შეცდომადაც ჩათვალოს, რაც, რა თქმა უნდა, არ არის საფუძველს მოკლებული. თუმცა, ამ ტექსტის ლოგიკის ალოგიკურობის მექანიკურ შეცდომად მიჩნევა ვერავის მიერ და ვერავითარ შემთხვევაში საფუძვლიანად ვერ შეფასდება! – აშკარაა, რომ აქ საქმე გვაქვს სასურველი დასკვნის გალოგიკურობის მეტად უნიჭო მცდელობასთან: მნელია არ დაეთანხმო კ. გელაშვილს იმ მოსაზრებაში, რომ „მხოლოდ ის ფაქტი, რომ სხვებმა ვერ შეძლეს მათ. ლინგვისტიკის ქართული სკოლის შექმნა, არ ნიშნავს, რომ ეს ჯგუფი შეძლებს ამის გაკეთებას“, მაგრამ ის, რომ ამ ჯგუფს ქართული მათემატიკური ლინგვისტური სკოლა ჩანასახობრივი სახით უკვე დაფუძნებული ჰქონდა, ხომ უდავო დასტურია იმისა, რომ ამ ჯგუფს ამ საქმის გაკეთება შეუძლია! – ამის მიუხედავად, იგი შემდეგნაირად აგრძელებს, „აღნიშვნული ფაქტი მხოლოდ იმას ნიშნავს, რომ ობიექტური სირთულეები გაცილებით მეტია, ვიღრე ენთუზიასტებს წარმოუდგენიათ“. – რამდენადაა აქვს უფლება კ. გელაშვილს ენთუზიასტებად მოიხსენიოს ის ჯგუფის, რომელსაც, ისევ ვიმეორებ, რეფორმამდელი ჩვენებით ქართული მათემატიკური ლინგვისტური სკოლა ჩანასახობრივი სახით უკვე დაფუძნებული ჰქონდა?!

ბატონო დეკანო, დასკვნის გამოტანა თქვენთვის მომინდვია! – მე კი გეტყვით, რომ თუ ქართული მათემატიკური ლინგვისტური სკოლის გადაუდებელი და აუცილებელი ფორმირებისთვის ჩვენი ჯგუფის მიერ დაწყებული მოძრაობა უნივერსიტეტის მხრიდან

მხარდაჭერილი არ იქნება, მაშინ, ცხადია, ვერც ჩვენნაირი ენთუზიასტები ვერ შეძლებენ ამ უმნიშვნელოვანესი საქმის გაკეთებას და, ასეთ შემთხვევაში, მიზეზი ამ წარუმატებლობისა არ იქნება ის, რომ ჩვენ მხოლოდ ენთუზიასტები ვიყავით!

ბატონო დეკანო! - კ. გელაშვილი აქ განვითარებულ მსჯელობას ჩემი სტატიის გვერდი 3-ის პირველი აბზაცის საფუძველზე აყალიბებს. არადა, იმავე გვერდის მეორე აბზაცით მე ვამბობ: „გასაგები გახდა, რომ ქართული მათემატიკური ლინგვისტური სკოლა შესაძლებელი იყო ჩამოყალიბებულიყო მხოლოდ ქართული მათემატიკური ლინგვიკური სკოლის კვლევითი მიზნებისა და ამოცანების შემდგომი ენათმეცნიერული გაფართოებისა და გაღრმავების საფუძველზე, რასაც, ბუნებრივია, მხოლოდ ქართული მათემატიკური ლინგვიკური სკოლის წარმომადგენელი თუ გაართმევდა თავი“: – რატომ არ აკეთებს კ. გელაშვილი ამ შემთხვევაში ამ მეტად მნიშვნელოვანი მოსაზრების კომენტირებას? – პასუხი მარტივია: კ. გელაშვილს ოდნავადაც არ ედარღება ქართული ენისა და ქართული მათემატიკური ლინგვისტური სკოლის ბედ-ილბალი და იგი მხოლოდ პირადი ინტერესების გათვალისწინებით მოძრაობს!

7. (ციტატის დასაწყისი)

„7. (გვ3) ბოლო აბზაცის საფუძველზე,

„კითხვა: არის თუ არა გარეული შეუსაბამობა გვ. 1-ის ტექსტთან? ამ აბზაცის მიხედვით, მონტევიუც ვერ გამოდგება ფუნდამენტად. რატომ თავიდანვე არ ითქვა ამის შესახებ?“

(ციტატის დასასრული)

კომენტარი: გვერდი 3-ის ბოლო აბზაცში მონტევიუს მიერ ინგლისური ენისთვის შემუშავებული მიღვომების შესახებ მე ვამბობ: „დავრწმუნდი, რომ ქართული ენის, ქართული ენის ლინგვისა და ქართული ენით მოცემული აზროვნებითი წესთწყობის სრული მათემატიკური დაფუძნების მიზნებიდან გამომდინარე ეს მიღვომები არაოპტიმალურია. ამავე წინასწარმა კვლევებმა დამარწმუნა ქართული ენისათვის უშუალო შემადგრენელთა პრინციპზე დამყარებული ჩომსკისეული მიღვომების არაოპტიმალურობაშიც. გარდა ამისა, ამავე კვლევებით გამოიკვეთა ქართული ენის პირდაპირი, ანუ სიტყვა-სიტყვითი, ანუ არამონტევიუსეული ფორმალური აღწერის შესაძლებლობა ფრეგე-ფხაკაძისეული მათემატიკური ენობრივი მიღვომებით, რის საფუძველზეც თეზისის სახით გამოვთქვი მეტად მნიშვნელოვანი მოსაზრება ქართული და მათემატიკური ენების ზოგადი ერთტიპობრიობის თაობაზე“

ამ აბზაცთან დაკავშირებით კ. გელაშვილი მისი კითხვარის 7-ე პუნქტში ამბობს: „არის თუ არა გარეული შეუსაბამობა გვერდი 1-ის ტექსტთან? ამ აბზაცის მიხედვით, მონტევიუც ვერ გამოდგება ფუნდამენტად. რატომ თავიდანვე არ ითქვა ამის შესახებ?“

პასუხი: გვერდი 1-ის ტექსტით მე არ მითქვამს, რომ მონტევიუს უნდა ვუმადლოდეთ ქართული ენის მათემატიკური თეორიის ფუნდამენტური საკითხების შემუშავებას. აქედან გამომდინარე, აბზაცი, რომელშიც ინგლისური ენისთვის მონტევიუს მიერ შემუშავებულ მიღვომებზე იმას ვამბობ, რომ „ქართული ენის, ქართული ენის ლინგვისა და ქართული ენით მოცემული აზროვნებითი წესთწყობის სრული მათემატიკური დაფუძნების მიზნებიდან გამომდინარე ეს მიღვომები არაოპტიმალურია“, არანაირად გვერდი 1-ის ტექსტს არ ეწინააღმდეგება! – გვერდი 1-ის ტექსტით ხაზი გაესვა მონტევიუსა და ჩომსკის მოძლვობების ფუნდამენტურ როლს ლინგვიკა-ენა-გამომთვლელად წოდებული სამეცნიერო მიმართულების ფორმირებაში, რაც, ისევ ვიმეორებ, სავსებითაც არ ნიშნავს იმას, რომ ქართული ენის მათემატიკური თეორიის ფუნდამენტური საკითხების შემუშავებაც მათ დავაბრალოთ!

გარდა ამისა, ამ კითხვარის 3-ე პუნქტში კ. გელაშვილი საკითხს შემდეგნაირად აყენებდა: „(გვ. 1, ბოლოდან მეორე აბზაცი): ლაპარაკია ხელოვნური ინტელექტის შექმნაზე. აზრი ასეთია:

ბუნებრივი ენის მანქანებთან საურთიერთობო ენად გარდაქმნაზე უნდა ვიზრუნოთ, და ეს მოხდება სხვადასხვა მეთოდიკით სხვადასხვა ენისათვის”.

მკითხველი, რომელსაც აქვს ტექსტის შინაარსის გაანალიზებისა და გააზრების უნარები, დამერწმუნება, რომ ეს კ. გელაშვილისული ხედვა, რომელიც მან ჩემი სტატიის პირველი გვერდიდან გამოიტანა, არა თუ წინააღმდეგობაში არ არის ჩემი სტატიის 3-ე გვერდის ბოლო აბზაცთან, არამედ პირიქით, სრულ თანმთხვევაშია მასთან და მის ერთგვარ პრეამბულურ წინა განაცხადსაც კი წარმოადგენს.

ამგვარად, დასაბუთდა, რომ აზრობრივი შეუსაბამობა არის კ. გელაშვილის კითხვარის 7-ე და 3-ე პუნქტებს შორის და არა ჩემი სტატიის 3-ე გვერდის ბოლო აბზაცსა და 1 გვერდის ტექსტს შორის!

8. (ციტატის დასაწყისი)

„8. (გვ.4):

კითხვა: რას წარმოადგენს “ქართულ – ევროპული” ინსტიტუტი?

კითხვა: რატომ არაა მითითებული ჯგუფის წევრების მიერ სოლიდურ გამომცემლობებში გამოქვეყნებული პუბლიკაციები, მხოლოდ მოამბე და გმი – ს კრებულები რამდენად დამაჯერებლად გამოიყერება?

(ციტატის დასასრული)

პასუხი: „ქართულ-ევროპული“ ინსტიტუტი გამოსცემს ენისა და აზროვნების ფილოსოფიაში მაღალრეიტინგულ ქართულ-ევროპულ ჟურნალს. ამ ჟურნალის სახელწოდებაა „ივერია“. ჟურნალის რედაქტორია ბ-ნ ჯანრი კაშია. კ. გელაშვილი რომ გაცნობილა ამ ჟურნალს და ამ ჟურნალში გამოქვეყნებულ ჩემ პუბლიკაციებს, მაშინ მისთვის ალბათ გასაგები იქნებოდა, თუ რატომ ხდება ხელოვნური ინტელექტის ამოცანის მიბმა ერთ კონკრეტულ ენაზე!

გარდა ამისა, გაუგებარია რატომ არ თვლის კ. გელაშვილი სოლიდურად ვენის ტექნიკური უნივერსიტეტის კურტ გიოლელის საზოგადოების ყოველწლიურ გამოცემას, ან, ვთქვათ, ამსტერდამის უნივერსიტეტის გამოცემას?! – ანდა, რატომ არ არის ასეთ შემთხვევაში სოლიდური „ბუნებრივ ენათა დამუშავებაში“ არნ. ჩიქობავას ენათმეცნიერების ინსტიტუტის რესპუბლიკური კონფერენციის მასალები და გ წერეთლის სახელობის აღმოსავლეთმცოდნეობის ინსტიტუტის სამეცნიერო ჟურნალი „პერსპექტივა XXI“?! – ანდა, ვთქვათ, რატომ აკლია სოლიდურობა გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტისა და საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის გამოცემებს?! – განა გასაგები არ უნდა იყოს, რომ ქართული ენის მათემატიკური თეორიის შემუშავების მიზნით წარმოებული კვლევების ექსპერტირებას საზღვარგარეთელი სპეციალისტები, იმ უბრალო მიზეზის გამო, რომ მათ ქართული ენა არ იციან, თავს ვერ გაართმევენ!

სრულიად ნათელია, რომ ქართული მათემატიკური ლინგვისტური სკოლისა და ქართული ენის მათემატიკური თეორიის შემუშავების მიზნები აუცილებლობით ითხოვს ამ მიზნების მიმართულებით საწარმოებელი მოძრაობის სწორ ორგანიზებას, რაც, ბუნებრივია, არ შეიძლება არ ითვალისწინებდეს საკითხთა სპეციფიკას. – განა შეიძლება ქართულ ენაში ბრუნების ან უღლების, ანდა, ვთქვათ, მაბრუნებელი და მაუღლებელი მორფების, ან, თუნდაც, სახელური და ზმნური ფრაზების, ზმნების, ნაცვალსახელების, არსებითი და ზედსართავი სახელების, კავშირებისა და განმაზოგადებელი და განმაკერძოებელი სიტყვების მათემატიკური თავისებურებების შესახებ ჩატარებული კვლევების შედეგების ღირებულებათა შეფასების საკითხი მივანდოთ მაღალრეიტინგულ უცხოურ გამოქვეყნებებსა და ერთ ბუნებრივ ენაზე ორიენტირებული თანამედროვე მათემატიკური ლინგვისტიკის უცხოელ სპეციალისტებს?!

9. (ციტატის დასაწყისი)

„9. პუნქტი 2-ის საფუძველზე:

კითხვა: ამ პუნქტის დასასრული წარმოადგენს თუ არა იმის აღიარებას, რომ პროექტს საფუძვლად უდევს, ძირითად, პროექტის ავტორის შრომები? თუ ეს ასეა, რამდენად დამაჯერებლად გამოიყურება ასეთი არგუმენტი?”

(ციტატის დასასრული)

კომენტარი: პროექტს საფუძვლად უდევს ბუნებრივი ენების მათემატიკური და მანქანური დაფუძნების ის მონტეგიუსეული და ჩომსკისეული მიზნები, რომლებიც მათ ჯერ კიდევ ჩემს ბავშვობაში მოხატეს. გარდა ამისა, პროექტს გარკვეული მოცულობით ესაფუძვლება მათეული პროგრამების ის ზოგადი, ანუ არაენობრივსპეციფიკური შემადგენლები, როგორიცაა მაგალითად: ფრეგესეული მათემატიკური ენა, ფრეგე-მონტეგიუსეული კომპოზიციურობის პრინციპი, რასელისეული ტიპთა თეორია, ჩორჩისეული გამოსახულებათა გადამწური სისტემების თეორია და სხვა. თუმცა, ამ ყველაფერთან ერთად, მე სიამაყით ვაღიარებ, რომ პროგრამა ძირეულად ეყრდნობა აგრეთვე პროფ. შ. ფხაკაძისეულ აღნიშვნათა თეორიასა და ამ თეორიით განსაზღვრულ ზოგადფორმალურ და ზოგადლინგვისტურ მეთოდებს. გარდა ამისა, სიამაყით ვაღიარებ იმასაც, რომ პროგრამა ასევე ძირეულად ესაფუძვლება ქართული ენის მათემატიკური თეორიის შემუშავების მიზნით ჩემს მიერ შემუშავებულ სრულიად ახალ მეთოდებს.

პროექტი საეჭვო იქნებოდა იმ შემთხვევაში, მე რომ ქართული ენის ბუნებაზე მორგებული სპეციფიკური მეთოდების შეუმუშავებლად დამეტყო მისი დამუშავება!

10. (ციტატის დასაწყისი)

„10. (გვ. 19):

კითხვა მათემატიკის დეპარტამენტის წარმომადგენლებს: საუნივერსიტეტო არჩევით კურსად იყო თუ არა წარდგენილი “ბუნებრივი ენების ზოგადი ლოგიკური საფუძვლები და ქართული ლოგიკა”?

(ციტატის დასასრული)

კომენტარი: წინა პუნქტში კ. გელაშვილმა ჩემთან მიმართებაში გამოიყენა ტერმინი „აღიარება“. ამ პუნქტში კი, როგორც ჩანს, მას ეჭვი გასჩენია, იქნებ პროექტის ავტორი ტყუისო, და ზემოციტირებული კითხვით მიმართავს თსუ მათემატიკის ინსტიტუტის წარმომადგენლებს.

ბატონო დეკანო, მოგეხსენებათ, რომ „ბუნებრივი ენების ზოგადი ლოგიკური საფუძვლები და ქართული ენის ლოგიკა“ თსუ მათემატიკის ინსტიტუტი 2006-2007 წლის I სემესტრში ერთ-ერთ საუნივერსიტეტო კურსად წარადგინა. იგივე საუნივერსიტეტო კურსი თსუ მათემატიკის ინსტიტუტმა საუნივერსიტეტო კურსად 2006-2007 სასწავლო წლის II სემესტრშიც წარადგინა. მაგრამ, რეფორმირებულ უნივერსიტეტში საუნივერსიტეტო არჩევითი კურსების სისტემის მოუწესრიგებლობის გამო, ვერც I და ვერც II სემესტრში ვერ მოხერხდა ამ კურსით დაინტერესებული სტუდენტების სასწავლო ინტერესების დაემაყოფილება. – იმედი მაქვს 2007-2008 სასწავლო წელს მაინც შეძლებს უნივერსიტეტი საუნივერსიტეტო კურსების პრობლემის მოგვარებასა და, შესაბამისად, ამ წელს მაინც მიეცემათ სტუდენტებს ზემოაღნიშნული საუნივერსიტეტო კურსით ცოდნის გაღრმავების შესაძლებლობა.

ჩანართი: კ. გელაშვილი ამ კითხვას ჩემი სტატიის 19-ე გვერდის საფუძველზე აყენებს, არადა იმ გვერდზე მე შემდეგს ვამბობ:

„მიუხდავად იმისა, რომ საუნივერსიტეტო კონკურსმა უარი თქვა მათემატიკური და ბუნებრივი ენების ლოგიკის სპეციალიზაციაზე თსუ საბუნებისმეტყველო ფაკულტეტის მათემატიკის

ინსტიტუტის იმდროინდელმა დირექტორმა პროფ. რ. ბოჭორიშვილმა ჩემი სალექციო კურსი „ბუნებრივი ენების ზოგადი ლოგიკური საფუძვლები და ქართული ენის ლოგიკა“ ერთ-ერთ საუნივერსიტეტო არჩევით კურსად წარადგინა¹, რაც თსუ მათემატიკის ინსტიტუტის მხრიდან საქართველოში ბუნებრივი ენების ლოგიკისა და მათემატიკური ლინგვისტიკის დაფუძნების მიზნით მიმდინარე პროცესების კიდევ ერთი მხარდაჭერა იყო.

თუმცა, იმის გამო, რომ კონკურსით დაიბლოკა უნივერსიტეტში პირველად ორი წლის წინ დაფუძნებული „მათემატიკური და ბუნებრივი ენების ლოგიკის“ სპეციალიზაცია, ინსტიტუტის მეოთხე კურსელებს არ მიეცათ საშუალება იმისა, რომ დაესრულებინათ „მათემატიკური და ბუნებრივი ენების ზოგადი ლოგიკური საფუძვლების“ ის ოთხსემსტრიანი კურსი, რომლის პირველი ორი სემესტრი მათ უკვე გავლილი ჰქონდათ, ხოლო თსუ მათემატიკის ინსტიტუტის ახლანდელ მესამე კურსელებს, რომლებთანაც არაფორმალურ სასემინარო რეჟიმში ორი წელი ვთანამშრომლობდი და რომლებსაც კონკურსამდელი საუნივერსიტეტო წესდების თანახმად საბაკალავრო სპეციალიზაციად „მათემატიკური და ბუნებრივი ენების ლოგიკა“ ქონდათ არჩეული, რეფორმირებულ უნივერსიტეტში არ მიეცათ სწავლის მათ მიერ უკვე გაკეთებული არჩევანის შესაბამისად გაგრძელების საშუალება. — ვთვლი, რომ პროცესთა ასეთი უაპელაციო ფორსირება სტუდენტისა და მასწავლებლის უფლებების უხეში დარღვევაა.

რით შეიძლება იმის დასაბუთება, რომ ძველი საგნობრივი სასწავლო გეგმით მეოთხე-მესამე კურსზე უკვე მისული სტუდენტის ახალ საგნობრივ გეგმაზე გადაყენა ამ სტუდენტის სასწავლო მიზნებსა და ამ მიზნებზე მიბმულ სახელმწიფოებრივ ინტერესებს ემსახურება? — ასეთი რამ მხოლოდ იმ შემთხვევაში შეიძლება დასაბუთდეს, თუ სტუდენტის იმ ძველი სასწავლო გეგმით განსაზღვრულ მიზნებს არანაირი სახელმწიფოებრივი ინტერესი არ ებმებოდა, რაც „მათემატიკური და ბუნებრივი ენების ლოგიკის სპეციალიზაციის“ შემთხვევაში ასე ნაძღვილად არ არის.“

აქედან გამომდინარე შეკითხვა კ. გელაშვილთან: საუნივერსიტეტო რეფორმას რომ თსუ მათემატიკის ინსტიტუტის სტუდენტების ეს პირველი თაობა არ წაერთმია ამ საქმისათვის და ამ ინსტიტუტში ბუნებრივი ენების ლოგიკისა და მათემატიკური ლინგვისტიკის მიმართულებით უკვე დაწყებული სასწავლო პროცესი რომ არ დაებლოკა, მაშინ მე და ჩემი მცირერიცხოვანი ჯვეუფი სტუდენტების ამ და მოვალ თაობებთან ერთად შევძლებდით თუ არა ქართული მათემატიკური ლინგვისტური სკოლის ფორმირებას?

¹ საბუნებისმეტყველო ფაკულტეტის მათემატიკის ინსტიტუტის ამ მხარდაჭერამ უფლება მომცა უნივერსიტეტთან კონსტრუქციული თანამშრომლობითი პროცესების ფარგლებში მეზრუნა დაშვებული შეცდომების გასწორებაზე. თუმცა, ხაზგასასმელია ისიც, რომ მიუხედავად ზემოაღნიშნულისა და ჩემი არაერთი მცდელობისა მე ვერსად მივაგენი საუნივერსიტეტო არჩევითი კურსების ჩამონათვალს. — როგორც ჩანს, საბაკალავრო სწავლების საუნივერსიტეტო, საფაკულტეტო და საინსტიტუტო არჩევითი კურსების სისტემა, რაც რეფორმის შედეგობი საწავლო სტრატეგიის სასაფუძვლოდ მნიშვნელოვანი შემადგენლი უნდა ყოფილიყო, ჯერ კიდევ არასათანადოდ არის მოწესრიგებული! — ასე მაგალითად, თსუ მათემატიკის ინსტიტუტის III და IV კურსებს ნაცვლად რეალური არჩევითი კურსების სისტემისა ე.წ. არჩევით კურსებად კვირაში თოხ სათაოანი დატერიტოვით თითო მიმართულების გასწრივ თითო სავალდებულო კურსი ეკითხებათ და ეს მაშინ, როდესაც რეფორმამდე ეს ყოველკვირეული თოხი საათი სხვადასხვა მოდულების გასწვრივ სხვადასხვა არჩევითი საფეხურის სპეციალურ კურსებად იშლებოდა, რაც სტუდენტს საშუალებას აძლევდა ფართო სპექტრში განესაზღვრა და ჩამოყალიბებინა თავისი არჩევანი. — გასაგებია, რომ სტუდენტის ფაქტობრივი არჩევანის გარეშე დატოვება არსებითად ეწინააღმდეგება სტუდენტის არჩევანზე ორიენტირებული საუნივერსიტეტო რეფორმის მირეულ პრინციპს. ამასთან, თუ ასეთი მიღეობა ნაკლებ საზიანო თსუ მათემატიკის ინსტიტუტის ისეთი ვიწროდ ორიენტირებული მიმართულებებისთვის როგორებიცაა რიცხვითი მეთოდები, ალბათობის თეორია და სტატისტიკა, დიფერენციალური და ინტეგრალური განტოლებები და მათემატიკური ანალიზი, ისეთი უმნიშვნელოვანებისა მათემატიკური დარგების მაკიბინირებელი მიმართულებისთვის, როგორც არის ლოგიკის, ალგებრის, გეომეტრიისა და ტოპოლოგიის მიმართულება, ეს მიღეობა განსაკუთრებით საზიანო ხდება.

11. (ციტატის დასაწყისი)

, 11. (გვ. 22):

კითხვა: სად არის გამოქვეყნებული ის სიახლეები, რაც პროექტის ავტორების მიერ არის მიგნებული ქართულ ენაში? თუ არა რატომ?

(ციტატის დასასრული)

ქვემოთ, იმისთვის, რომ ამ კითხვას პასუხი გაეცეს, მომყავს ჩემი 18 წლიანი სამეცნიერო საქმიანობის განმავლობაში გამოქვეყნებული ნაშრომების, გამოგონებების და თარგმანების სრული სია:

ა) მონოგრაფიები:

1. K. Pkhakadze (соавторами), Елементы Парафазной Логики и её Приминение, Труды ИПМ, т 35, 1989 5-205;

2. ქ. ფხაკაძე, პროპოზიციული I-ალგებრა და მისი გამოყენებანი, დეპონირებულია „ტექინფორმში”, 1993, 1-98;

3. ქ. ფხაკაძე, წინარე ზმნური სემანტიკური ერთეულის ცნება, პირის ნიშანთა საკითხი, ინტეგრალური და არაინტეგრალური გაგების ზმნური სიტყვა-შინაარსები და ქართული ზმნის არასრული ანუ პირველი სემნტიკური კლასიფიკაცია, დამატებითი საკითხავი კურსი თანმედროვე მათემატიკურ ლინგვისტიკაში, თბილისი, „უნივერსალი“, 2004 (2006 მეორე გამოცემა), 72-152;

4. ქ. ფხაკაძე (თანავტორებით), ლოგიკური ბრუნებისა და ლინგვისტური მიმართებების საკითხისათვის ქართულში, ს-ს უკრნალი „ქართული ენა და ლოგიკა“, იანვარი-ივნისი (№1), თბილისი, გამომცემლობა „უნივერსალი“, 2005, 19-77;

ბ) სტატიები:

5. K. Pkhakadze, Δ-исчисление, Труды Института Прикладной Математики имени И. Н. Векуа, т. 38, 1990 (41-46);

6. K. Pkhakadze, Об Одном Алгоритме в Алгебре Логики, Труды Института Прикладной Математики имени И. Н. Векуа, т. 38, 1990 (47-52);

7. K. Pkhakadze, Δ-алгебра, ДОКЛАДЫ Семинара Института Прикладной Математики имени И. Н. Векуа Т. 22, 1993, (65-71);

8. K. Pkhakadze, Propositional I-Algebra and a Strongly Fictitious Variable in Propositional Algebra, REPORTS of Enlarged Sessions of The Seminar of I. Vekua Institute of Applied Mathematics, Vol. 8, №3, 1993 (71-74);

9. ქ. ფხაკაძე, I-ალგებრა, საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის მოამბე, 1995;

10. K. Pkhakadze, Towards a Notion of Incompletely Defined Sets, REPORTS of Enlarged Sessions of The Seminar of I. Vekua IAM, Vol.10, №3, 1995 (62-65);

11. K. Pkhakadze, MG(MG[≡])-Resolution and Its Soundness and Completeness in a Theory T(T[≡]), Proceedings of the II Tbilisi Symposium on Language, Logic and Computation, edited by Robin Cooper, Thomas Gamkrelidze, Tbilisi State University, 1997, 242-251;

12. K. Pkhakadze, Herbrand Functional Q-domains, Herbrand Q-interpretations and Properties MGR_Q- resolute Inferences in the Second Order Q-theories, REPORTS of Enlarged Sessions of The Seminar of I. Vekua IAM, Vol. 13, №4, 1998 (77-80);

13. K. Pkhakadze (with co-author), Towards the Strong Formal Logical Understanding of the Word Based on the Natural Georgian Language System, Annals of the Court-Godel-Society, Volume N5, Vienna, 2002 (70-73);

14. ქ. ფხაკაძე (თანავტორით), ბუნებრივი ქართული ენობრივი სისტემის ფორმალურ-ლოგიკური იზომორფის (ადეკვატის) მოძიების მიზნით, ქართულ-ევროპული ინსტიტუტი, „ივერია“ ჭ. VI, პარიზი, 2001, 129-148;

15. ქ. ფხაკაძე, სიტყვათა შორის სინტაქსური კავშირების შესახებ, ქართულ-ევროპული ინსტიტუტი, „ივერია“, ჭ. VII-VIII, პარიზი 2001 – 2002, 117-126;

16. K. Pkhakadze (with co-author), About the Main Ideas of the Direct Formal-Logical Description of the Georgian Natural Language System through One Example, Reports of Seminars I. Vekua IAM, Vol.29 2003, (11-14),

17. კ. ფხაკაძე (თანაავტორებით), ენობრივ-აზროვნებითი გაგებადობის ცნებისა და მარტივი და ინტეგრალური გაგების ზმნური სისტემების შესახებ ქართულში, არნ. ჩიქობავას სახელობის ენათმეცნიერების ინსტიტუტის I რესპუბლიკური კონფერენცია „ბუნებრივ ენათა დამუშავება”, კონფერენციის მასალები, თბილისი 2003, 37-39;
18. კ. ფხაკაძე (თანაავტორებით), წარმოადგენენ თუ არა ლოგიკური, პროგრამული და ბუნებრივი ენობრივი სისტემები ერთმანეთისაგან პრინციპულად განსხვავებული ტიპის სემანტიკურ სისტემებს?, არნ. ჩიქობავას სახელობის ენათმეცნიერების ინსტიტუტის I რესპუბლიკური კონფერენცია „ბუნებრივ ენათა დამუშავება”, კონფერენციის მასალები, თბილისი 2003, 17-19;
19. K. Phakadze (with co-authors), About the Main Ideas of the Direct Formal-Logical Description of the Georgian Natural Language System Through the Examples, Proceedings of the V Tbilisi Symposium on Language, Logic and Computation, ILLC, University of Amsterdam, CLLS, Tbilisi State University, 2003, 129-137;
20. კ. ფხაკაძე, ბუნებრივი ქართული ენობრივი სისტემის ერთი ფრაგმენტი როგორც სიმრავლურ თეორიული სისტემა, ქართულ-ევროპული ინსტიტუტი, „ივერია“, ტ.X-XI, პარიზი 2003–2004, 104-116;
21. კ. ფხაკაძე (თანაავტორებით), წარმოადგენენ თუ არა ლოგიკური, პროგრამული და ბუნებრივი ენობრივი სისტემები ერთმანეთისაგან პრინციპულად განსხვავებული ტიპის სემანტიკურ სისტემებს? – ანუ ენობრივი ნიშნისა და ჩვენეული ენობრივი მსოფლიხდის შესახებ, ქართულ-ევროპული ინსტიტუტი, „ივერია“, ტ. X-XI პარიზი 2003 – 2004, 220-248;
22. კ. ფხაკაძე (თანაავტორებით), ბუნებრივ ენათა დამუშავების თანამედროვე პრობლემატიკა და ქართული ენის პირდაპირი ფორმალურ-ლოგიკური აღწერა, არნ. ჩიქობავას სახელობის ენათმეცნიერების ინსტიტუტის II რესპუბლიკური კონფერენცია „ბუნებრივ ენათა დამუშავება”, კონფერენციის მასალები, თბილისი 2004, 26-27;
23. კ. ფხაკაძე (თანაავტორებით), ქართული ენის ბირთვული ნაწილის კომპიუტერული მოდელი და მარტივი წინადადების სინტაქსური სინთეზატორი და ანალიზატორი, არნ. ჩიქობავას სახელობის ენათმეცნიერების ინსტიტუტის II რესპუბლიკური კონფერენცია „ბუნებრივ ენათა დამუშავება”, კონფერენციის მასალები, თბილისი 2004, 38-40;
24. კ. ფხაკაძე (თანაავტორით), ქართული ენობრივი სისტემის პირდაპირი ფორმალურ-ლოგიკური აღწერის ძირითადი მიზნებისა და მეთოდების შესახებ, საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის აკად. გ წერეთლის სახელობის აღმოსავლეთმცოდნეობის ინსტიტუტის სამეცნიერო ჟურნალი „პერსპექტივა XXI“, თბილისი 2004, 220-224;
25. K. Phakadze (with co-author), About Main Ideas of Direct Formal-Logical Description of the Georgian Language, PROCEEDINGS of I. Vekua Institute of Applied Mathematics, Vol. 53, Tbilisi, 2004, 33-40;
26. კ. ფხაკაძე, წინათქმა ანუ ლოგიკისა და ენის გაერთიანებული ქართული ჯგუფის მიზნებისა და ამოცანების შესახებ, ს-ს ჟურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა“, (№1), თბილისი, გამომცემლობა „უნივერსალი“, 2005, 1-19;
27. კ. ფხაკაძე (თანაავტორებით), მათემატიკური და ბუნებრივი ენების ლოგიკა და თანამედროვე სასწავლო მიზნები, ს-ს ჟურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა“, იანვარი-ივნისი (№1), თბილისი, გამომცემლობა „უნივერსალი“, 2005, 155-160;
28. კ. ფხაკაძე (თანაავტორებით), ბუნებრივი ქართული ენობრივი სისტემის პირდაპირი ფორმალურ-ლოგიკური აღწერა და მისი ზოგიერთი გამოყენებანი, არნ. ჩიქობავას სახელობის ენათმეცნიერების ინსტიტუტის III რესპუბლიკური კონფერენცია „ბუნებრივ ენათა დამუშავება”, კონფერენციის მასალები, თბილისი 2005, 30-32;
29. კ. ფხაკაძე, გლობალიზაცია, ქართული ენა და სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამა „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“, ს-ს ჟურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა“, (№2), თბილისი, „უნივერსალი“, 2005, 1-11;
30. კ. ფხაკაძე (თანაავტორებით), „ქართული ენის სინტაქსური საფეხურის კომპიუტერული მართლმწერის ერთი ექსპერიმენტის შესახებ, ს-ს ჟურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა“, ივლისი-დეკემბერი (№2), თბილისი, „უნივერსალი“ 2005, 62-65;
31. კ. ფხაკაძე (თანაავტორებით), „ნატვრა“ ტიპის ზმნური სემანტიკები და პრინციპული განსხვავებები ქართულ და ინდოევროპულ ულლებებს შორის, ს-ს ჟურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა“, ივლისი-დეკემბერი (№2), თბილისი, „უნივერსალი“ 2005, 66-81;

32. კ. ფხაკაძე (თანაავტორით), ქართული ენის ზოგადი კვანტორულ-პრედიკატული ანალიზი და ლოგიკური ამოცანების ამომხსნელი პირველი ექსპერიმენტული პროგრამა ქართულისათვის, ს-ს ურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა“, ივლისი-დეკემბერი (№2), თბილისი, „უნივერსალი“ 2005, 82-87;
33. კ. ფხაკაძე, (თანაავტორებით), ქართულ-გერმანული მთარგმნელი და I საფეხურის პროგრამული სინთეზატორი და ანალიზატორი ქართულისათვის, ს-ს ურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა“, ივლისი-დეკემბერი (№2), თბილისი, „უნივერსალი“ 2005, 88-91;
34. კ. ფხაკაძე (თანაავტორით), სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამა „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ - მიზნები, შედეგები, პერსპექტივები, 2006 (2004 პირველი გამოცემა), 1-22;
35. კ. ფხაკაძე (თანაავტორებით), მორფების მათემატიკური ფუნქციებისა და წინადადებებში სიტყვათშორისი ცარიელი ადგილების პრობლემა ქართული ენის მიხედვით, არნ. ჩიქობავას სახელობის ენათმეცნიერების ინსტიტუტის IV რესპუბლიკური კონფერენცია „ბუნებრივ ენათა დამუშავება“, კონფერენციის მასალები, თბილისი 2006 (16-18),
36. კ. ფხაკაძე (თანაავტორებით), თსუ მიზნობრივი პროგრამა „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ და ქართული ენისა და მეტყველების მათემატიკური და მანქანური დაფუძნების ამოცანების შესახებ, თსუ გმი III რესპუბლიკური სასემინარო კვირეული „ლოგიკა, ენა, გამომთვლელი“, სასემინარო კვირეულის მოხსენებები, 2007 (3-6);
37. კ. ფხაკაძე (თანაავტორებით), თსუ მიზნობრივი პროგრამა „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ და ქართული ენის ლოგიკისა და ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკის საგანმანათლებლო დატვირთვების შესახებ, თსუ გმი III რესპუბლიკური სასემინარო კვირეული „ლოგიკა, ენა, გამომთვლელი“, სასემინარო კვირეულის მოხსენებები, 2007 (6-9);
38. კ. ფხაკაძე (თანაავტორით), ქართული ენის, ქართული ენის ლოგიკისა და მათემატიკური ლოგიკის ინტეგრირებული სწავლების შესახებ, თსუ გმი III რესპუბლიკური სასემინარო კვირეული „ლოგიკა, ენა, გამომთვლელი“, სასემინარო კვირეულის მოხსენებები, 2007 (9-18);
39. კ. ფხაკაძე (თანაავტორით), სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამის „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ უკვე მოღწეული შედეგებისა და მისაღწევი მიზნების ანუ ქართული მათემატიკური სკოლის მათემატიკური ლინგვისტიკით გაფართოების აუცილებლობის შესახებ, თსუ გმი III რესპუბლიკური სასემინარო კვირეული „ლოგიკა, ენა, გამომთვლელი“, სასემინარო კვირეულის მოხსენებები, 2007 (22-52);
40. კ. ფხაკაძე (თანაავტორებით), კომპიუტერი ქართული ტექსტების წაკითხვას შეძლებს, არნ. ჩიქობავას სახელობის ენათმეცნიერების ინსტიტუტის V რესპუბლიკური კონფერენცია „ბუნებრივ ენათა დამუშავება“, კონფერენციის მასალები, თბილისი 2007;
41. კ. ფხაკაძე (თანაავტორებით), ქართული ენის ბუნებრივი ლოგიკის სასაფუძვლო საკითხები, არნ. ჩიქობავას სახელობის ენათმეცნიერების ინსტიტუტის V რესპუბლიკური კონფერენცია „ბუნებრივ ენათა დამუშავება“, კონფერენციის მასალები, თბილისი 2007,
- გ) თეზისები:
42. K. Pkhakadze, ზოგიერთი შედეგები ფორმულის სრული შეცნობის პრობლემის შესახებ, IX Всесоюзная Конференция В Теоретическом Кибернетике, Волгоградский Университет, 1990;
43. K. Pkhakadze, Indefinite Valued Logic and Its Some Application in Mechanical Treorem Proving , The Abstraqts of I Tbilisi Symposium on Language, Logic and Computation, Tbilisi State University, 21-25 Octomber, 1995;
44. K. Pkhakadze, MG(MG[±])-Resolution and Its Soundness and Completeness in a Theory T(T[±]), The Thesis of the II Tbilisi Symposium on Language, Logic and Computation, edited by Robin Cooper, Thomas Gamkrelidze, Tbilisi State University, 1997;
45. K. Pkhakadze (with . co-authors), Logic of Language and Paradoxes, Annals of the Court-Godel-Society, Volume N4, Vienna, 2001;
46. კ. ფხაკაძე (თანაავტორებით), მათემატიკური ლოგიკა და ბუნებრივი ენობრივი სისტემების ფორმალიზაციისა და მათემატიზაციის ამოცანები, მათემატიკოსთა III კონგრესის შრომები, 2001;
47. K. Pkhakadze (with co-author), To Direct Formal-Logical Description of Goergian Language based on the Language as a Natural System, The Abstracts of the Tbilisi IV Symposium on Logic, Language and Computation, 2001;

48. კ. ფხაკაძე (თანაავტორებით), ენის ლოგიკა და პარადოქსები, მათემატიკოსთა რესპუბლიკური კონფერენცია, აკადემიკოს ილია ვებუს საიუბილეო დღეები, თბილისი 2001.,
49. K. Pkhakadze (co-author), Towards the Strong Formal Logical Understanding of the Word Based on the Natural Georgian Language System, LPAR 2002, Thesis of international Conference on The Logic for Programming, Artificial Intelligence and Reasoning, Georgia Academy of Since, October 14-18, 2002.
50. K. Pkhakadze (with co-author), About the Main Ideas of the Direct Formal-Logical Description of the Georgian Natural Language System Through One Example, The Thesis of the Tbilisi V International Symposium on Logic, Language and Computation, 2003;
51. K. Pkhakadze (with co-authors), About the Main Ideas of the Direct Formal-Logical Description of the Georgian Natural Language System Through the Examples, Thesis of the V Tbilisi Symposium on Language, Logic and Computation, TSU, 10-15 September, 2003;
52. K. Pkhakadze (co-author), The semantic side of language productivity and the Georgian verbal inflection, Thesis of The XVII International Congress of Linguists, Prague, 2003.
53. კ. ფხაკაძე (თანაავტორებით), ქართულენობრივი აზროვნებითი სისტემის ლოგიკურ-ლინგვისტური ანალიზი თანამდებობითი თეორიის ენობრივი მიდგომებით, საქართველოს მათემატიკოსთა IV ყრილობა, თბილისი, 2005;
54. კ. ფხაკაძე (თანაავტორებით), ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკა და მისი მეთოდოლოგიური გამოყენებანი, საქართველოს მათემატიკოსთა IV ყრილობა, თბილისი 2005;
55. კ. ფხაკაძე (თანაავტორებით), ქართული მათემატიკური ლინგვისტური სკოლის გადაუდებელი ფორმირების აუცილებლობის შესახებ, საქართველოს განათლებისა და მცენიერების სამინისტროს სამეცნიერო კონფერენცია „ქართული სალიტერატურო ენის საკითხები (ისტორია, და თანამედროვე მდგომარეობა), 14, 16-17 აპრილი, 2007.
- გ) გამოგონებები:
56. K. Пхакадзе (составители), Декшифратор С Контролем, 1989;
57. K. Пхакадзе (составители) Парофазний Тригер, 1989;
- დ) თარგმანები:
58. ვ. გრუნველდი, ლოგიკა და ენა: ტერმინთა მცირე გამარტებითი ლექსიკონი, მთარგმელ-რედაქტორები: კ. ფხაკაძე, ლ. ლეკიაშვილი, დამატებითი საკითხავი კურსი თანამედროვე მათემატიკურ ლინგვისტიკაში (რედაქტორი კ. ფხაკაძე), „უნივერსალი“ 2006 (153-192);
59. ბ. პარტი, ა. მიულენი, რ. უოლი, მათემატიკური მეთოდები ენათმეცნიერებაში – ნაკვეთი I: მათემატიკური და ბუნებრივი ენების ზოგადი ლოგიკური საფუძვლები, მთარგმნელ-რედაქტორები: კ. ფხაკაძე, ლ. ლეკიაშვილი, მთარგმნელები: ე. სოსელია, მ. ივანიშვილი, გამოიცა ს-ს ჟურნალის „ქართული ენა და ლოგიკა“ დამატების სახით, „უნივერსალი“, 2005 (170);
60. რ. ჰაუსერი, გამოთვლითი ენათმეცნიერების საფუძვლები – გრამატიკული თეორიები, მთარგმნელ-რედაქტორი კ. ფხაკაძე, მთარგმნელები: ლ. აბზიანიძე, ნ. ვახანია, ს. მასხარაშვილი, ნ. ფხაკაძე, ბ. ჩიქვინიძე, ს-ს ჟურნალის – „ქართული ენა და ლოგიკა“ – ყწ დამატება, „უნივერსალი“, №3-№6 – II ნაწილი, 2006-2007.

კ. გელაშვილი ამ პუნქტში კითხვას ასე აყენებს: „სად არის გამოქვეყნებული ის სიახლეები, რაც პროექტის ავტორების მიერ არის მიგნებული ქართულ ენაში? თუ არა რატომ?“ – მე ვისარგებლებ ამ კითხვით და პუნქტიკაციების მინიშნებით მოკლედ წარმოვაჩენ არა ქართულ ენაში მიგნებული სიახლეებს, არამედ ქართული ენისა და ქართულენობრივი აზროვნების მათემატიკური თეორიის შემუშავების მიზნით ჩემი და ჩემი მცირერიცხოვანი ჯგუფის მიერ წარმოებული კვლევების შედეგებს:

1. ქართული ენისა და ქართულენობრივი აზროვნების მათემატიკური თეორიის შემუშავების მიზნით წარმოებული კვლევების ის შედეგები, რომელთა ნაწილი აღრმავებს, ნაწილი კი – უპირისპირდება ჩომსკისა და მონტეგიუს გრამატიკულ ხედვებს:

1.1 შემუშავდა ქართული ენის აღწერის სრულიად ახალი მეთოდი, რომელსაც ქართული ენის, როგორც ბუნებრივი სისტემის, პირდაპირი ფორმალურ-ლოგიკური აღწერის მეთოდი ეწოდა. ზოგჯერ ეს მეთოდი ქართული ენის ბუნებრივი აღწერის მეთოდადაც იწოდება და იგი

ძირულად ეყრდნობა ქართული ენის მორფემების, სიტყვებისა და პუნქტუაციების ნიშნების მათემატიკური ენის სიბოლოებად აღწერის უკვე დადასტურებულ შესაძლებლობას.

1.2 ქართული ენის საფუძველზე მათემატიკურად გადააზრდა სიტყვის ცნება. კერძოდ, დასაბუთდა, რომ ქართული ენის თითოეული სიტყვა შეიძლება აღიწეროს აღვილიანობის, ადგილთა ტიპისა და სიტყვის, როგორც ოპერატორის, მნიშვნელობათა ტიპის მინიშნებით. სიტყვის მათემატიკური ცნების საფუძველზე დაიძებნა ქართულ ენაში ბუნებრივად არსებული სინტაქსური კავშირების აქმდე უცნობი ტიპები და მათემატიკური ფორმულების სახით აღიწერა ისინი. ამასთან, დასაბუთდა, რომ ქართულ ენაში ამავე მათემატიკური მიღვომებით აღიწერება ლექსიკური და გრამატიკული მორფემები, პუნქტუაციის ნიშნები და სხვა ენობრივი კატეგორიები.

1.3 ქართული ენის ბუნებრივი აღწერის საფუძველზე დასაბუთდა ქართული და ფრეგე-ფხაკაძისეული მათემატიკური ენების ზოგადი ერთტიპობრიობა. ეს, თავის მხრივ, საფუძვლად იქცა შემდეგი მნიშვნელოვანი განაცხადის გაკეთებისა: ქართული ენის სრული მათემატიკური დაფუძნების, ანუ ქართული ენის რეფორმალიზების პრობლემა თითქმის მთელი მოცულობით დაიყვანება აზრობრივად ნაგულისხმევი და წეპირი მეტყველებისას გამოტოვებული ფრჩხილების აღდგენის პრობლემაზე.

1.4 განისაზღვრა ლოგიკური ბრუნების, ლინგვისტური მიმართებისა და წინარე ზმური სემანტიკური ერთეულის ფუნდამენტური ცნებები და ალფაბეტურად გაიწერა ქართული წერითი, ზეპირი და აზრითი ენების ბირთვული ნაწილის მონტეგიუსეული სიმრავლური მოდელი. ამასთან, მათემატიკური თვალსაზრისებით დასაბუთდა, რომ არსებითი სახელებისათვის ქართულ ენაში ერთმანეთისაგან განირჩევა შემდეგი 14 ბრუნვითი ფორმა: N₀; N_{0s}; N_{0s2}; N_{0s3}; N_{0s4}; N_{0s5}; N_{0s6}; N_{0s7}; N_{0s8}; N_{0s9}; N_{0s10}; N_{0s11}; N_{0s12}; N_{0s13}; N_{0s14}; N_{0s15}; N_{0s16}; N_{0s17}; N_{0s18}; N_{0s19}; N_{0s20}; N_{0s21}; N_{0s22}; N_{0s23}; N_{0s24}; N_{0s25}; N_{0s26}; N_{0s27}; N_{0s28}; N_{0s29}; N_{0s30}; N_{0s31}; N_{0s32}; N_{0s33}; N_{0s34}; N_{0s35}; N_{0s36}; N_{0s37}; N_{0s38}; N_{0s39}; N_{0s40}; N_{0s41}; N_{0s42}; N_{0s43}; N_{0s44}; N_{0s45}; N_{0s46}; N_{0s47}; N_{0s48}; N_{0s49}; N_{0s50}; N_{0s51}; N_{0s52}; N_{0s53}; N_{0s54}; N_{0s55}; N_{0s56}; N_{0s57}; N_{0s58}; N_{0s59}; N_{0s60}; N_{0s61}; N_{0s62}; N_{0s63}; N_{0s64}; N_{0s65}; N_{0s66}; N_{0s67}; N_{0s68}; N_{0s69}; N_{0s70}; N_{0s71}; N_{0s72}; N_{0s73}; N_{0s74}; N_{0s75}; N_{0s76}; N_{0s77}; N_{0s78}; N_{0s79}; N_{0s80}; N_{0s81}; N_{0s82}; N_{0s83}; N_{0s84}; N_{0s85}; N_{0s86}; N_{0s87}; N_{0s88}; N_{0s89}; N_{0s90}; N_{0s91}; N_{0s92}; N_{0s93}; N_{0s94}; N_{0s95}; N_{0s96}; N_{0s97}; N_{0s98}; N_{0s99}; N_{0s100}; N_{0s101}; N_{0s102}; N_{0s103}; N_{0s104}; N_{0s105}; N_{0s106}; N_{0s107}; N_{0s108}; N_{0s109}; N_{0s110}; N_{0s111}; N_{0s112}; N_{0s113}; N_{0s114}; N_{0s115}; N_{0s116}; N_{0s117}; N_{0s118}; N_{0s119}; N_{0s120}; N_{0s121}; N_{0s122}; N_{0s123}; N_{0s124}; N_{0s125}; N_{0s126}; N_{0s127}; N_{0s128}; N_{0s129}; N_{0s130}; N_{0s131}; N_{0s132}; N_{0s133}; N_{0s134}; N_{0s135}; N_{0s136}; N_{0s137}; N_{0s138}; N_{0s139}; N_{0s140}; N_{0s141}; N_{0s142}; N_{0s143}; N_{0s144}; N_{0s145}; N_{0s146}; N_{0s147}; N_{0s148}; N_{0s149}; N_{0s150}; N_{0s151}; N_{0s152}; N_{0s153}; N_{0s154}; N_{0s155}; N_{0s156}; N_{0s157}; N_{0s158}; N_{0s159}; N_{0s160}; N_{0s161}; N_{0s162}; N_{0s163}; N_{0s164}; N_{0s165}; N_{0s166}; N_{0s167}; N_{0s168}; N_{0s169}; N_{0s170}; N_{0s171}; N_{0s172}; N_{0s173}; N_{0s174}; N_{0s175}; N_{0s176}; N_{0s177}; N_{0s178}; N_{0s179}; N_{0s180}; N_{0s181}; N_{0s182}; N_{0s183}; N_{0s184}; N_{0s185}; N_{0s186}; N_{0s187}; N_{0s188}; N_{0s189}; N_{0s190}; N_{0s191}; N_{0s192}; N_{0s193}; N_{0s194}; N_{0s195}; N_{0s196}; N_{0s197}; N_{0s198}; N_{0s199}; N_{0s200}; N_{0s201}; N_{0s202}; N_{0s203}; N_{0s204}; N_{0s205}; N_{0s206}; N_{0s207}; N_{0s208}; N_{0s209}; N_{0s210}; N_{0s211}; N_{0s212}; N_{0s213}; N_{0s214}; N_{0s215}; N_{0s216}; N_{0s217}; N_{0s218}; N_{0s219}; N_{0s220}; N_{0s221}; N_{0s222}; N_{0s223}; N_{0s224}; N_{0s225}; N_{0s226}; N_{0s227}; N_{0s228}; N_{0s229}; N_{0s230}; N_{0s231}; N_{0s232}; N_{0s233}; N_{0s234}; N_{0s235}; N_{0s236}; N_{0s237}; N_{0s238}; N_{0s239}; N_{0s240}; N_{0s241}; N_{0s242}; N_{0s243}; N_{0s244}; N_{0s245}; N_{0s246}; N_{0s247}; N_{0s248}; N_{0s249}; N_{0s250}; N_{0s251}; N_{0s252}; N_{0s253}; N_{0s254}; N_{0s255}; N_{0s256}; N_{0s257}; N_{0s258}; N_{0s259}; N_{0s260}; N_{0s261}; N_{0s262}; N_{0s263}; N_{0s264}; N_{0s265}; N_{0s266}; N_{0s267}; N_{0s268}; N_{0s269}; N_{0s270}; N_{0s271}; N_{0s272}; N_{0s273}; N_{0s274}; N_{0s275}; N_{0s276}; N_{0s277}; N_{0s278}; N_{0s279}; N_{0s280}; N_{0s281}; N_{0s282}; N_{0s283}; N_{0s284}; N_{0s285}; N_{0s286}; N_{0s287}; N_{0s288}; N_{0s289}; N_{0s290}; N_{0s291}; N_{0s292}; N_{0s293}; N_{0s294}; N_{0s295}; N_{0s296}; N_{0s297}; N_{0s298}; N_{0s299}; N_{0s300}; N_{0s301}; N_{0s302}; N_{0s303}; N_{0s304}; N_{0s305}; N_{0s306}; N_{0s307}; N_{0s308}; N_{0s309}; N_{0s310}; N_{0s311}; N_{0s312}; N_{0s313}; N_{0s314}; N_{0s315}; N_{0s316}; N_{0s317}; N_{0s318}; N_{0s319}; N_{0s320}; N_{0s321}; N_{0s322}; N_{0s323}; N_{0s324}; N_{0s325}; N_{0s326}; N_{0s327}; N_{0s328}; N_{0s329}; N_{0s330}; N_{0s331}; N_{0s332}; N_{0s333}; N_{0s334}; N_{0s335}; N_{0s336}; N_{0s337}; N_{0s338}; N_{0s339}; N_{0s340}; N_{0s341}; N_{0s342}; N_{0s343}; N_{0s344}; N_{0s345}; N_{0s346}; N_{0s347}; N_{0s348}; N_{0s349}; N_{0s350}; N_{0s351}; N_{0s352}; N_{0s353}; N_{0s354}; N_{0s355}; N_{0s356}; N_{0s357}; N_{0s358}; N_{0s359}; N_{0s360}; N_{0s361}; N_{0s362}; N_{0s363}; N_{0s364}; N_{0s365}; N_{0s366}; N_{0s367}; N_{0s368}; N_{0s369}; N_{0s370}; N_{0s371}; N_{0s372}; N_{0s373}; N_{0s374}; N_{0s375}; N_{0s376}; N_{0s377}; N_{0s378}; N_{0s379}; N_{0s380}; N_{0s381}; N_{0s382}; N_{0s383}; N_{0s384}; N_{0s385}; N_{0s386}; N_{0s387}; N_{0s388}; N_{0s389}; N_{0s390}; N_{0s391}; N_{0s392}; N_{0s393}; N_{0s394}; N_{0s395}; N_{0s396}; N_{0s397}; N_{0s398}; N_{0s399}; N_{0s400}; N_{0s401}; N_{0s402}; N_{0s403}; N_{0s404}; N_{0s405}; N_{0s406}; N_{0s407}; N_{0s408}; N_{0s409}; N_{0s410}; N_{0s411}; N_{0s412}; N_{0s413}; N_{0s414}; N_{0s415}; N_{0s416}; N_{0s417}; N_{0s418}; N_{0s419}; N_{0s420}; N_{0s421}; N_{0s422}; N_{0s423}; N_{0s424}; N_{0s425}; N_{0s426}; N_{0s427}; N_{0s428}; N_{0s429}; N_{0s430}; N_{0s431}; N_{0s432}; N_{0s433}; N_{0s434}; N_{0s435}; N_{0s436}; N_{0s437}; N_{0s438}; N_{0s439}; N_{0s440}; N_{0s441}; N_{0s442}; N_{0s443}; N_{0s444}; N_{0s445}; N_{0s446}; N_{0s447}; N_{0s448}; N_{0s449}; N_{0s450}; N_{0s451}; N_{0s452}; N_{0s453}; N_{0s454}; N_{0s455}; N_{0s456}; N_{0s457}; N_{0s458}; N_{0s459}; N_{0s460}; N_{0s461}; N_{0s462}; N_{0s463}; N_{0s464}; N_{0s465}; N_{0s466}; N_{0s467}; N_{0s468}; N_{0s469}; N_{0s470}; N_{0s471}; N_{0s472}; N_{0s473}; N_{0s474}; N_{0s475}; N_{0s476}; N_{0s477}; N_{0s478}; N_{0s479}; N_{0s480}; N_{0s481}; N_{0s482}; N_{0s483}; N_{0s484}; N_{0s485}; N_{0s486}; N_{0s487}; N_{0s488}; N_{0s489}; N_{0s490}; N_{0s491}; N_{0s492}; N_{0s493}; N_{0s494}; N_{0s495}; N_{0s496}; N_{0s497}; N_{0s498}; N_{0s499}; N_{0s500}; N_{0s501}; N_{0s502}; N_{0s503}; N_{0s504}; N_{0s505}; N_{0s506}; N_{0s507}; N_{0s508}; N_{0s509}; N_{0s510}; N_{0s511}; N_{0s512}; N_{0s513}; N_{0s514}; N_{0s515}; N_{0s516}; N_{0s517}; N_{0s518}; N_{0s519}; N_{0s520}; N_{0s521}; N_{0s522}; N_{0s523}; N_{0s524}; N_{0s525}; N_{0s526}; N_{0s527}; N_{0s528}; N_{0s529}; N_{0s530}; N_{0s531}; N_{0s532}; N_{0s533}; N_{0s534}; N_{0s535}; N_{0s536}; N_{0s537}; N_{0s538}; N_{0s539}; N_{0s540}; N_{0s541}; N_{0s542}; N_{0s543}; N_{0s544}; N_{0s545}; N_{0s546}; N_{0s547}; N_{0s548}; N_{0s549}; N_{0s550}; N_{0s551}; N_{0s552}; N_{0s553}; N_{0s554}; N_{0s555}; N_{0s556}; N_{0s557}; N_{0s558}; N_{0s559}; N_{0s560}; N_{0s561}; N_{0s562}; N_{0s563}; N_{0s564}; N_{0s565}; N_{0s566}; N_{0s567}; N_{0s568}; N_{0s569}; N_{0s570}; N_{0s571}; N_{0s572}; N_{0s573}; N_{0s574}; N_{0s575}; N_{0s576}; N_{0s577}; N_{0s578}; N_{0s579}; N_{0s580}; N_{0s581}; N_{0s582}; N_{0s583}; N_{0s584}; N_{0s585}; N_{0s586}; N_{0s587}; N_{0s588}; N_{0s589}; N_{0s590}; N_{0s591}; N_{0s592}; N_{0s593}; N_{0s594}; N_{0s595}; N_{0s596}; N_{0s597}; N_{0s598}; N_{0s599}; N_{0s600}; N_{0s601}; N_{0s602}; N_{0s603}; N_{0s604}; N_{0s605}; N_{0s606}; N_{0s607}; N_{0s608}; N_{0s609}; N_{0s610}; N_{0s611}; N_{0s612}; N_{0s613}; N_{0s614}; N_{0s615}; N_{0s616}; N_{0s617}; N_{0s618}; N_{0s619}; N_{0s620}; N_{0s621}; N_{0s622}; N_{0s623}; N_{0s624}; N_{0s625}; N_{0s626}; N_{0s627}; N_{0s628}; N_{0s629}; N_{0s630}; N_{0s631}; N_{0s632}; N_{0s633}; N_{0s634}; N_{0s635}; N_{0s636}; N_{0s637}; N_{0s638}; N_{0s639}; N_{0s640}; N_{0s641}; N_{0s642}; N_{0s643}; N_{0s644}; N_{0s645}; N_{0s646}; N_{0s647}; N_{0s648}; N_{0s649}; N_{0s650}; N_{0s651}; N_{0s652}; N_{0s653}; N_{0s654}; N_{0s655}; N_{0s656}; N_{0s657}; N_{0s658}; N_{0s659}; N_{0s660}; N_{0s661}; N_{0s662}; N_{0s663}; N_{0s664}; N_{0s665}; N_{0s666}; N_{0s667}; N_{0s668}; N_{0s669}; N_{0s670}; N_{0s671}; N_{0s672}; N_{0s673}; N_{0s674}; N_{0s675}; N_{0s676}; N_{0s677}; N_{0s678}; N_{0s679}; N_{0s680}; N_{0s681}; N_{0s682}; N_{0s683}; N_{0s684}; N_{0s685}; N_{0s686}; N_{0s687}; N_{0s688}; N_{0s689}; N_{0s690}; N_{0s691}; N_{0s692}; N_{0s693}; N_{0s694}; N_{0s695}; N_{0s696}; N_{0s697}; N_{0s698}; N_{0s699}; N_{0s700}; N_{0s701}; N_{0s702}; N_{0s703}; N_{0s704}; N_{0s705}; N_{0s706}; N_{0s707}; N_{0s708}; N_{0s709}; N_{0s710}; N_{0s711}; N_{0s712}; N_{0s713}; N_{0s714}; N_{0s715}; N_{0s716}; N_{0s717}; N_{0s718}; N_{0s719}; N_{0s720}; N_{0s721}; N_{0s722}; N_{0s723}; N_{0s724}; N_{0s725}; N_{0s726}; N_{0s727}; N_{0s728}; N_{0s729}; N_{0s730}; N_{0s731}; N_{0s732}; N_{0s733}; N_{0s734}; N_{0s735}; N_{0s736}; N_{0s737}; N_{0s738}; N_{0s739}; N_{0s740}; N_{0s741}; N_{0s742}; N_{0s743}; N_{0s744}; N_{0s745}; N_{0s746}; N_{0s747}; N_{0s748}; N_{0s749}; N_{0s750}; N_{0s751}; N_{0s752}; N_{0s753}; N_{0s754}; N_{0s755}; N_{0s756}; N_{0s757}; N_{0s758}; N_{0s759}; N_{0s760}; N_{0s761}; N_{0s762}; N_{0s763}; N_{0s764}; N_{0s765}; N_{0s766}; N_{0s767}; N_{0s768}; N_{0s769}; N_{0s770}; N_{0s771}; N_{0s772}; N_{0s773}; N_{0s774}; N_{0s775}; N_{0s776}; N_{0s777}; N_{0s778}; N_{0s779}; N_{0s780}; N_{0s781}; N_{0s782}; N_{0s783}; N_{0s784}; N_{0s785}; N_{0s786}; N_{0s787}; N_{0s788}; N_{0s789}; N_{0s790}; N_{0s791}; N_{0s792}; N_{0s793}; N_{0s794}; N_{0s795}; N_{0s796}; N_{0s797}; N_{0s798}; N_{0s799}; N_{0s800}; N_{0s801}; N_{0s802}; N_{0s803}; N_{0s804}; N_{0s805}; N_{0s8}

1.9 დასაბუთდა, რომ მათემატიკური თვალსაზრისებით გაუმართლებელია გაარსებითებული ზედსართავი და მაკვანტიფიცირებელი სახელების მაბრუნებელი მორფემების მაბრუნებელ მორფემებად დაკლასიფიცირება. კერძოდ, დასაბუთდა, რომ ეს მორფემები არ არიან არც ფლექსიური და არც დერივაციული ტიპის და რომ უპრიანი იქნება თუ ამ სრულიად ახალი ტიპის მორფემებს შემამოკლებელ მორფემებად დავაკლასიფიცირებთ, რადგან ქართულ ენაში ისინი სწორედ პროფ. შ. ფხავაძისეული შემამოკლებელი სიმბოლოების ფუნქციებს ასრულებენ.

1.10 ლოგიკური ბრუნებისა და ლინგვისტური პრედიკატის განმსაზღვრელი პრინციპების საფუძველზე დადგინდა არსებითი სახელების მაბრუნებელი მორფემების მათემატიკური ფუნქციები და ქართულ ენაში გადაწყდა სხვადასხვა ლოგიკურ ბრუნვით ფორმაში მყოფ არსებით სახელებს მოდევნებული ცარიელი ადგილების პრობლემა. კერძოდ, დასაბუთდა, რომ ქართულ აზრით ენაში **Na** ბრუნვით ფორმაში მყოფ არსებით სახელს მოდევნებული ცარიელი ადგილით ($-_1/\text{Na}$) ტიპის ფორმალური ჩასმის მათემატიკური ოპერატორს უკეთდება რეალიზაცია (აյ აე $\in \{\text{No}, \text{No}_1, \text{No}_2, \text{No}_3\text{კე}, \text{No}_3\text{გა}, \text{No}_3\text{თვი}, \text{No}_3\text{და}, \text{No}_3\text{თ}, \text{No}_3\text{ს}, \text{No}_3\text{შ}, \text{No}_3\text{ე}, \text{No}_3\text{დ}, \text{No}_3\text{მდე}, \text{No}_3\text{თან}, \text{No}_3\}\}$)

1.11 გაირკვა, რომ ქართულ ენაში, და, შესაბამისად, ქართულენობრივ აზროვნებაში არსებითი სახელებით მოგვეცემა ან ამ სახელით გააზრებადი სიმრავლე, ან ამ სიმრავლეზე განსაზღვრული ცვლადი, ან ამავე სიმრავლეზე განსაზღვრული კონსტანტა. ამასთან, გაირკვა ისიც, რომ ქართულენობრივ აზროვნებაში ზედსართავი სახელებით მოგვეცემა არამკაცრი დალაგების მიმართებით დალაგებული სიმრავლე, მაშინ როდესაც არსებითი სახელებით მოცემული სიმრავლეები დალაგებულ სიმრავლეებად არ აზრდება.

1.12 ქართულ ენაში გადაწყდა ზედსართავ და მაკვანტიფიცირებელ სახელებსა და არსებით სახელებს შორის არსებული ცარიელი ადგილის პრობლემა. ამასთან, დასაბუთდა, რომ ქართულ აზრით ენაში ერთმანეთისაგან განირჩევა (A_{-1}), (A_{0-1}), ($A_{\text{მარ-}}_a$), (A_{-1-}) ტიპის ზედსართავი სახელები, რომელთაგან თითოეული ერთადგილიანი ენობრივ-მათემატიკური ფუნქციონალური ფორმაა. ენობრივ-მათემატიკური კანონების სახით გაიწერა ქართულ ზეპირ, წერით და აზრით ენებში ჩადგმული სიმრავლეთა თეორიის ძირები აქვთ იმები.

1.13 გაირკვა, რომ ქართულ ენაში კვანტორული ფრაზები ხასიათდებიან არაკვანტორული სახელური ფრაზებით აზროვნებაში მოცემულ ან ცვლადურ, ან კონსტანტურ სახელურ ფრაზებზე ოპერირებით. გაირკვა, რომ ეს ოპერირება შედეგად იძლევა ამგვარად წარმოებული კვანტორული სახელური ფრაზით გააზრებად სიმრავლეზე განსაზღვრულ დაბმულ ცვლადს. ამასთან, ქართულ ენაში ერთმანეთისაგან განირჩა \forall -ტიპისა და \exists -ტიპის კვანტორული ფრაზები, რომელთაგან თითოეული, იმისდა მისხვით, იგი ინარჩუნებს, თუ გარდაქმნის საოპერაციო სახელური ფრაზით აზრობრივად მოცემულ სიმრავლეს ან მარტივ, ან რთულ კვანტორულ ფრაზად გაიგება. – ამით საფუძვლები ჩაეყარა ქართული ენაში ე.წ. კვანტორული სიტყვების მათემატიკურ თეორიას.

1.14 ქართული ენის ბუნებრივი აღწერით შემუშავებული მიღვომებით დადგინდა, რომ მათემატიკური თვალსაზრისებით ქართული ენის უკავშირო, ანუ მარტივი და მარტივგავრცობილი თხრობითი წინადადება წარმოადგენს ან შეზღუდულცვლადებიან, ან შეზღუდულკონსტანტებიან, ანდა შეზღუდულკვანტორებიან მარტივ პრედიკატულ ფორმას. ამასთან, თითქმის სრული მოცულობით გადაწყდა ქართული ენის უკავშირო წინადადებების მათემატიკურ ენაზე ავტომატური თარგმნის, ანუ, რაც ივივეა, ქართულ აზრით ენაზე აღვორითმული დაყვანის პრობლემა. – ეს უმნიშვნელოვანესი შედეგი ქართული ენის განსაკუთრებული მათემატიკური თავისებურებების აშკარა დასტურია.

1.15 ქართული ენის პირდაპირი ფორმალურ-ლოგიკური აღწერით უავე გამოკვეთილმა შედეგებმა და, კერძოდ, ქართული ენის ფორმალიზმის თითქმის სრულმა იდენტურობამ ფრეგე-ფხაკაძისეული მათემატიკური ენის ფორმალიზმთან გვიბიძგა ენისა და აზროვნების ფილოსოფიის ფარგლებში დღეს არსებული მსოფლმხედველობითი თვალსაზრისების დაზუსტებისაკენ. კერძოდ: თუ მონტეგიუსათვის, გამომდინარე მისი თეზისიდან, არ არსებობდა არანაირი არსებითი განსხვავება ინგლისურის მაგვარ ბუნებრივ ენებსა და ფრეგესეულ ხელოვნურ მათემატიკურ ენას შორის, ჩვენ ვთვლით, ქართულის მაგვარი ბუნებრივი ენები და ფორმალურად განვითარებადი ფრეგე-ფხაკაძისეული მათემატიკური ენა ზოგადად ერთი ტიპის ბუნებრივი სისტემებია და რომ დღეს ეწ. ფრეგესეული ხელოვნური მათემატიკური ენა დღეს ეწ. ბუნებრივ ენაზე უფრო სიღრმისეული საფეხურის ასევე ბუნებრივად არსებული ენობრივი სისტემაა. ამასთან, მივჩინევთ, რომ ადამიანისეული აზროვნებითი პროცესები მიმდინარეობენ არა მხოლოდ ბუნებრივი ენის ანუ, ცნობიერი ბუნებრივი ენის ფარგლებში, და არა მხოლოდ ცნობიერად, არამედ ქვეცნობიერი ანუ ინსტიქტური სახით ისინი მიმდინარეობენ აგრეთვე მათემატიკური ანუ, ქვეცნობიერი საფეხურის ბუნებრივ ენობრივ გარემოშიც.

1.16 დასაბუთდა, რომ ენობრივ ერთეულთა შორის კომუნიკაცია არის ენის არა ძირეული, არამედ მეორადი დანიშნულება, რასაც საფუძვლად ედება ამავე ენის ფარგლებში ენის მატარებელი ერთეულის შიდა ენობრივი კომუნიკაცია თავის თავთან და რომ ენობრივი ნიშანი უნდა განიხილებოდეს არა როგორც „აღსანიშნისა“ და „აღმნიშვნელის“ დაწყვილება, როგორც ეს არის სოსიურთან, არამედ როგორც ტრიადა „აღსანიშნის“, „აღმნიშვნელისა“ და „ნიშნისა“.

ქართული ენისა და ქართულენობრივი აზროვნების მათემატიკური თეორიის შემუშავების მიზნით წარმოებული კვლევების ამ პუნქტით გაწერილი შედეგები სხვადასხვა მოცულობითა და სხვადასხვა დატვირთვებით ასახულია შემდეგ პუბლიკაციებში: 3, 4, 13, 14, 16, 19, 20, 22, 24, 25, 27, 28, 32, 33, 35, 36, 37, 38, 39, 41, 45, 46, 47, 48, 49, 51, 52, 54, 53, 54, 55, 59.

კომენტარი: როგორც უკვე აღინიშნა, ქართული ენის ბუნებრივი აღწერის მეთოდი ეყრდნობა ფრეგესეულ და პროფ. შ. ფხაკაძისეულ ზოგად მათემატიკურ ენობრივ პრინციპებს. ამგვარად, ჩემს მიღვომებში ის გადაწყვეტები, რაც საკვლევ მეთოდებში პროფ. შ. ფხაკაძისეული აღნიშვნათა თეორიის გამოყენებამ განაპირობა, ნოვაციურია.

ასე მაგალითად, გაირკვა, რომ ელიფსისური ფორმები არიან იმავე ტიპის სისტემური შემამოკლებელი აღნიშვნები, როგორებიც პროფ. შ. ფხაკაძისეულ აღნიშვნათა თეორიაში განიხილება. გარდა ამისა, გაირკვა, რომ ინტეგრალური გაგების ზმნების შესწავლა დღეს დასავლურ მათემატიკურ ლინგვისტიკაში არარსებული მეთოდოლოგიური მიღვომების განვითარებას ითხოვს, რადგან ამ ტიპის ზმნებით ინდოევროპული ტიპის ენობრივი სისტემები ნაკლებ ხასიათდებიან, მაშინ როდესაც ქართულ ენობრივ სისტემაში ზმნათა ეს სპეციფიური ტიპი მნიშვნელოვან როლს თამაშობს. ამასთან, გაირკვა ისიც, რომ ქართულ ენაში ამ ტიპის ზმნები პროფ. შ. ფხაკაძისეული შემამოკლებელი სიმბოლოების როლს ასრულებენ.

ამასთან, ის ძირითადი, რაც ჩემს მიღვომებს განასხვავებს კლასიკური ინდოევროპული მოდგომებისაგან არის ის, რომ მე წინადაღებებიდან კი არ ვიწყებ და მათგან კი არ გამომყავს მისი ამგები სიტყვების მათემატიკური ენობრივი სახეები, რაც, თავისთავად, გამართლებული იქნებოდა ისეთი უმორფოლოგიო ენობრივი სისტემებისთვის, როგორიც ინგლისურია, არამედ ამ სიტყვების მორფოლოგიურად რეალიზებული სინტაქსური და სემანტიკური სპეციფიკების სრული გათვალისწინებით ვახდენ მათ პირდაპირ მათემატიკურ აღწერას, რაც, საბოლოო ჯამში,

ქართული ენობრივი სისტემის მათემატიკურ ენობრივ სისტემად გადააზრების საშუალებას იძლევა.

ხაზგასმით უნდა აღინიშნოს, რომ არსებულისაგან ასე პრინციპულად განსხვავებულ მეთოდოლოგიაზე გასვლა განაპირობა ქართული ენის მორფოლოგიურად მოწესრიგებულმა სინტაქსურმა წესრიგმა და ქართული ზმნის აშკარად გამოკვეთილმა ფრეგესულმა პრედიკატულმა ბუნებამ.

ქართული ენის ასეთი მათემატიკური აღწერის შესაძლებლობას გასაგები ეჭვით შეხვდნენ ცნობილი უცხოელი ექსპერტები, რომლებიც 2001 წელს ჩემი სტატიის (47, 25) რეცენზიაში წერდნენ: „Let us suppose that Georgian can be described by the type of grammar that the author describes. The Georgian is a regular language. But what about discontinuous constituents? Extraposition? Long distance dependencies?“

ამგვარად, ექსპერტი მიხვდა, რომ ქართული ენის ჩემს მიერ შემოთავაზებული გრამატიკული აღწერა ამტკიცებს იმას, რომ ქართულში ის პრობლემები, რომლებიც მან ზემოთ შეკითხვის მეშვეობით ჩამოაყალიბა, არ არის. ამასთანავე, მან იცის, რომ ინგლისური ენისთვის შემუშავებული თეორიული მიღვომების საფუძველზე გაკეთებული შეფასებებით ქართულ ენაში ეს პრობლემები უნდა იყოს. სინამდვილეში კი, არანაირი პრობლემა დაშორებული შემადგენლებისა (discontinuous constituents), ან დაშორებული დამოკიდებულებისა (Long distance dependencies), ან ექსტრაპოლაციისა (Extraposition) ქართულ ენაში არ არის! – ეს სრული სიცხადით ადასტურებს იმას, რომ ქართული ენის ბუნებრივად არმცოდნე უცხოელი ექსპერტები ქართული ენის მათემატიკური თეორიის შემუშავების მიზნით წარმოებული პლავების ექსპერტირების გადამწყვეტ ფაქტორად არ უნდა ვაქციოთ.

საბედნიეროდ ეს ამ სამეცნიერო სფეროს მაღალკალიფიციურ ექსპერტებს შესანიშნავად ესმით და ამიტომაც არ არიან კატეგორიულნი თავ-თავიანთ შეფასებებში, რაც ზემოციტირებული საექსპერტო შეფასების არაკატეგორიული ტონითაც დასტურდება.

იმავე რეცენზიაში იგივე ექსპერტი ამბობს: „Author says ‘man’ is in some situations semantically a non-proper constant, and in some situations a variable. That is a remarkable new insight in logic. He should explain how this is possible“. – ის, რასაც ეს ექსპერტი ლოგიკაში მნიშვნელოვან ახალ წინჭრებად აფასებს, თუმცა კი ითხოვს მის გასაგებ და დასაბუთებულ წარმოჩენას, მე ჩემი სტუდენტებისთვის ერთი სემინარის ფარგლებში გავხადე გასაგები, რაც, ისევ ვიმეორებ, განპირობებულია იმით, რომ ჩემს სტუდენტებს ქართული ენა ბუნებაში აქვთ, მაშინ როდესაც ამ უცხოელი ექსპერტისთვის ქართულენობრივი აზროვნების ბუნებრივი თავისებურებანი უცხოა!

აქვე მინდა მიმოვიზილო კიდევ ერთი უცხოელი ექსპერტის კიდევ ერთი რეცენზია კიდევ ერთ ჩემს ნაშრომზე (16, 19, 51). იგი ამბობს: „I have not been able to see through all the details of the proposed system, which comes with quite big claims as regards to Montague, Chomsky and Church, for instance. Still it seems to involve an interesting Montegovian project for Georgian.“ – აშკარაა, რომ ექსპერტი ამ შემთხვევაშიც ვერ არის კატეგორიული და, ბუნებრივია, ვერც იქნება! – ის, რომ რომელიმე პროექტი შეფასდეს ქართული ენისთვის კარგ მონტეგიუსეულ პროექტად, მხოლოდ მონტეგიუსეული მოძღვრების ცოდნა არ კმარა.

კიდევ ერთი რეცენზია კიდევ ერთ ჩემ ნაშრომზე (35). ამ შემთხვევაში რეცენზენტი დიაა და იგი არის ჩომსკისა და მონტეგიუს უშუალო მოწაფე, თანამედროვე მათემატიკური ლინგვისტიკის ერთ-ერთი ფუძემდებელი, მასაჩუსეტსის იელის უნივერსიტეტის პროფესორი,

ბარბარა პოლ პარტი. იგი წერს: „Nice. That looks completely reasonable!” მერე აგრძელებს: „My intutions are influenced by English“. და ბოლოს იგი ამ რეცენზიას შემდეგი კითხვით ასრულებს: „In many languages (including Russian), “the” is often implicit: “девушка” can be “girl” or “a girl” or “the girl”. I think its basic meaning should be “girl”, type <e,t>, because we have

NP	NP	NP	NP	NP
/ \	/ \	/ \	/ \	/ \
“DET” CN	“DET” CN	“DET” CN	0 CN	0 CN
та	девушка	одна	девушка	наши девушки
каждая	девушка	никакая	девушка	девушка
много	девушек			девушка (the girl, a girl, either with 0 DET or by type-shifting)
				“the”
				“a”

Russion dose not have a traditionally recognized category “Determiner”: But something like that is plausible, I Think. - What about Georgian?“

ამ რეცენზიაში ბ. პოლ პარტი, რომელსაც, როგორც აღნიშნე, ერთ ენაზე ორიენტირებული თანამედროვე მათემატიკური ლინგვისტიკის დაფუძნებაში უმნიშვნელოვანესი წილი აქვს შეტანილი, ხაზს უსვამს იმას, რომ მისი ინტუიცია ინგლისური ენის აზროვნებით თავისებურებებით არის განპირობებული და სვამს კითხვას ქართულ ენაში Determiner¹-ების თაობაზე.

ეს რეცენზია მიზეზის ჩვენებითა და სრული გახსნილობით წარმოგვიდგენს იმას, თუ რატომ იყვებენ კომპეტენტური უცხოელი ექსპერტები ქართული ენის მათემატიკური თეორიის შემუშავების მიზნით წარმოებული კვლევების დეტალური და კატეგორიული შეფასებებისაგან თავს

თუმცა, რეცენზია მნიშვნელოვანია მისი შინაარსიდან გამომდინარეც: რეცენზიაში პროფ. ბ. პარტი უმნიშვნელოვანეს საკითხს აქცევს ყურადღებას. კერძოდ, ინგლისური ენის საფუძველზე შემუშავებული მონტეგიუსული მიდგომებით girl, როგორც CN კატეგორია, მათემატიკურად გაგებულია როგორც ერთადგილიანი <e,t> ტიპის პრედიკატი. ამის გათვალისწინებით, გასაგები ხდება რატომ ფასდება ლოგიკაში ახალ მნიშვნელოვან წინჭვრეტად, ის ხედვა, რომლის მიხედვითაც ქართულში CN ტიპის სიტყვა ‘man’ გაიგება არა როგორც <e,t> ტიპის პრედიკატი, არამედ ან როგორც კონსტანტა, ან როგორც ცვლადი.

ანუ, ქართული ენის კარნაზით გაკეთებული და ზემოთ მოკლედ მიმოხილული ახალი ლოგიკური წინჭვრეტით გამოდის, რომ ცვლადი და კონსტანტა, რაც მანამდე მათემატიკისა და მათემატიკური ენის მონაპოვრებად ითვლებოდა, ქართული ენობრივი აზროვნების სასაყრდენე შემადგენლები ყოფილან.

¹ ჩომსკისულ და მონტეგიუსულ მათემატიკურ ლინგვისტიკაში Determiner-ი (განმსაზღვრელი) და CN-ი (ზოგადი სახელი) სასაფუძვლო ცნებებია. ჩომსკისთან ეს ცნებები ძირითადი ლინგვისტური კატეგორიებია, ამიტომ მათი გაგბა და გააზრება ფაქტობრივ თავიდ ინგლისური ენის გაგებასა და გააზრებას ნიშნავს. მონტეგიუს მიხედვით CN-ი <e,t> ტიპად, Determiner-ი კი – <<e,t> e> ტიპად კლასიფიცირდება. ამგვარად, თუ ჩვენ გამოვალთ ამ ტერმინების მონტეგიუსული განსაზღვრებებიდან, უნდა დავასკვნით, რომ ეს ძირითადი იდოევროპული ენობრივი კატეგორიები ქართულ ენობრივ სისტემაში არ შინაარსდებან. – ის, რომ ქართული ენის მათემატიკური თეორიის შემუშავების მიზნით წარმოებული კვლევებისას ჩვენ ვერ ვეტევით ტრადიციულ დასავლურ ინდოევროპულ ტერმინოლოგიაში განპირობებულია ქართული ენის ბუნებრივი არაინდოევროპული თავისებურებებით!

ზემოთქმულიდან გამომდინარე მე ვაყენებ ამ შემთხვევაში უმნიშვნელოვანეს შეკითხვას: ვის დავეკითხოთ და ვის გადავაწყვეტინოთ ის, თუ ქართულენობრივ აზროვნებაში ისეთი არსებითი სახელები, როგორიცაა სიტყვა კაცი, პრედიკატად გაიგება, თუ ამავე სიტყვით მოცემულ სიმრავლეზე განსაზღვრულ შეზღუდულ ცვლადად, ან კონსტანტად?! – ჩვენ უკვე ვნახეთ, რომ ეს ის საკითხია, რომელზედაც პასუხს უცხოელი სპეციალისტებისგან ვერ მივიღებთ! – დაეკითხო ქართული ენის ბუნებაზე მას, ვისაც ეს ბუნება არ გააჩნია, სულ ცოტა უხერხულია, თუ მეტი არა!

ამგვარად, თუ ჩვენ გვინდა, რომ ქართული ენის მათემატიკური თეორიის შემუშავების მიზნით საქართველოში დიდი დაგვიანებით დაწყებული პროცესები სწორი მიმართულებით წარიმართოს, მაშინ უნდა გავითვალისწინოთ ზემოაღნიშნული და უნდა ვენდოთ ქართველ მეცნიერებს, მით უფრო, რომ ასეთი ნდობით აღჭურვილი ქართველ მეცნიერთა ჯგუფის გარეშე ის ურთულესი ამოცანა, რასაც ქართული ენის მათემატიკური და მანქანური დაფუძნების აუცილებლად განსაზორციელებელი მიზნები განსაზღვრავენ, ვერაფრით ვერ გადაწყდება! – ასეთი ნდობა ყოველწლიურად შეიძლება გადამოწმდეს ქართული ენის სრულმასშტაბიანი ტექნოლოგიზმების მიზნით წარმოებული კვლევების ღირებულებათა დამადასტურებელი იმ ექსპერიმენტული რეალიზაციებით, რომლებიც წლიდან წლამდე ქართული წერითი და ზეპირი ენებით კომპიუტერთან თავისუფალი ინტელექტუალური ურთიერთობის სულ უფრო მძლავრ და დახვეწილ გადაწყვეტებს უნდა იძლეოდეს.

2. ქართული ენისა და ქართულენობრივი აზროვნების მათემატიკური თეორიის შემუშავების მიზნით წარმოებული კვლევების ის შედეგები, რომელთა ნაწილი აღმავებს, ნაწილი კი – უპირისპირდება დღეს არსებულ ქართულ კლასიკურ გრამატიკულ ხედვებს:

2.1 ქართული ენის ბუნებრივი აღწერით პრინციპულად განირჩა ერთმანეთისაგან ზმნების პრედიკატული და სახელების არაპრედიკატული ბუნება, რითაც, თავის მხრივ, პრინციპულად განირჩევა ქართული ენისთვის განვითარებული მიდგომები ინდოევროპული ტიპის ენობრივ სისტემებში განვითარებული მიდგომებისაგან.

2.2 უარყოფილ იქნა ზმნის ის კლასიკური გაგება, რომლის მიხედვითაც ზმნა არის მოქმედების ან მდგომარეობის აღმნიშვნელი ფორმაციალებადი სიტყვა. ჩვენი მიზნებისთვის ზმნაზე ასეთი ცნებითი ხედვა არაპროდუქტულია. ამასთან, გაირკვა, რომ ქართულ ენაში ლინგვისტური პრედიკატი, ანუ თხრობითი კილოს ზმნა არის ის სიტყვა, რომლის მეშვეობითაც ჩვენ ვახერხებთ ენობრივ სისტემაში გამონათქვამის, ანუ ჭეშმარიტული შინაარსის მქონე გამოსახულების, ანუ თხრობითი წინადადების ფორმირებას. – ქართული ენის მათემატიკური თეორიის შემუშავების მიზანთა ჭრილში, თხრობითი კილოს ზმნის ცნების ყველა სხვა გააზრება არაპროდუქტულია, რადგან ენობრივ სისტემაში არსებული სხვადასხვა თხრობითი კილოს ზმნები, არა ჩვენი მათთან სუბიექტური დამოკიდებულების გამო, არამედ მათი სიღრმისეული ბუნებიდან გამომდინარე, არიან [–1 = t] ენობრივ-მათემატიკური ყალიბის სხვადასხვა გარეენობრივი გამოხატვები.

2.3 არსებითად გადაისინჯა უღლების ფუნდამენტური ლინგვისტური კატეგორია. გაირკვა, რომ ქართულში, ინდოევროპული უღლებისგან განსხვავებით, ბუნებრივად განირჩევა ერთმანეთისაგან ერთუღლებადი და ორუღლებადი ზმნები. შესაბამისად ამისა, თუ ინდოევროპული ტიპის ენებში, საღაც ზმნაში ერთდროულად შეიძლება იყოს მხოლოდ ერთი პირის ნიშანი, უღლებითი მწკრივის როგორც მხოლობითი, ისე მრავლობითი რიგი სამი წევრისგან შედგება, ქართულში ერთუღლებადი ზმნები, მსგავსად ინდოევროპული ზმნებისა, უღლებისას ასევე სამწევრიან მწკრივებს იძლევიან, მაშინ როდესაც ორუღლებადი ზმნების უღლება შვიდწევრიან მწკრივებს იძლევა.

2.4 სემანტიკური საფუძვლების გათვალისწინებით განისაზღვრა გვარის გრამატიკული კატეგორია, როთაც აშკარად წარმოჩინდა ამ ცნების შანიძისეული გაგების შინაარსული დაუფუძნებლობა.

2.5 კრიტიკულად გადააზრდა გრამატიკული დროის შანიძესეული კატეგორია.

2.6 დაზუსტდა ზმნის რიცხვით მახასიათებლებზე დღეს არსებული ქართული გრამატიკული ხედვები: კერძოდ, გაირკვა, რომ ქართული ორულებადი ზმნების დაყოფა მხოლოდ მხოლობითი და მრავლობითი ფორმის ზმნებად, გაუმართლებელია და რომ ამ ტიპის ზმნების მარტივი ლოგიკური ანალიზი გვარწმუნებს, რომ რიცხვის გრამატიკული კატეგორიის მიხედვით ეს ზმნები ბუნებრივად იყოფიან მხოლობითი-მხოლობითი, მხოლობითი-მრავლობითი-მხოლობითი და მრავლობითი-მრავლობითი ფორმის ზმნებად.

2.7 ქართულ ენაში ფრეგესეულ მათემატიკურ სიმბოლოებად აღიწერა გრამატიკული და ლექსიკური მორფები. ამან საშუალება მოგვცა ტრადიციული უფრჩისილებო მორფებული გაშლების სანაცვლოდ მათემატიკურად დაზუსტებული ფრჩისილებიანი მორფებული გაშლების გაკეთებისა, რაც ფრიად მნიშვნელოვანი შედეგია როგორც წმნიდა გრამატიკული, ისე ენობრივი სისტემის სრული მათემატიკური დაფუძნების მიზნების გათვალისწინებით.

2.8 უარყოფილი იქნა ქართულ ენაში პირის ნიშანთა თაობაზე დღეს არსებულ ხედვები. კერძოდ, გაირკვა, რომ ქართული ენის შინაარსული ბუნებიდან გამომდინარე არ არსებობს საფუძველი იმისა, რომ ვ-ტიპის ნიშნები პირის სუბიექტურობის, ხოლო მ-ტიპის ნიშნები კი - პირის ობიექტურობის ნიშნებად გამოვაცხადოთ. ამასთან, ლოგიკური ანალიზის საფუძველზე დასაბუთდა და მერე მორფოლოგიურადაც დადასტურდა, რომ ქართულში სახეზეა არა ორი, ვ-და მ- ტიპის პირის ნიშანი, როგორც ეს აქამდე იყო ცნობილი, არამედ ამ ორთან ერთად არის აგრეთვე მესამე, ჩემს მიერ ე.წ. ვ-ვარ ტიპის პირის ნიშანიც.

2.9 განისაზღვრა ორჯერადი და ერთჯერადი ენობრივი პირის ფუნდამენტური ცნებები და, შესაბამისად, ერთმანეთისგან განირჩა პირის ორჯერადობისა და ერთჯერადობის განმსაზღვრელი ნიშნები.

2.10 დადგინდა ქართულ და ინდოევროპულ პირის ნაცვალსახელებს შორის არსებული ის პრინციპული განსხვავებები, რომელთა არ გათვალისწინება ამ ენობრივი სისტემების ურთიერთმიმართებების კვლევისას ძირეულადვე დაშვებული შეცდომაა. კერძოდ, გაირკვა, რომ ქართულ ენაში არ არსებობს არანაირი საფუძველი პირის ნაცვალსახელების სუბიექტური და ობიექტური პირის ნაცვალსახელებად დაკლასიფიცირებისა, რაც ქართულ და ინდოევროპულ ენობრივ სისტემებს აშკარად სხვადასხვა ტიპობრივ სივრცეში აქცვს.

2.11 ქართულ ენაში სახელთა ბრუნების საკითხი გადააზრდა მარტივ წინადადებაში ძირითადი წევრების საკითხთან შეჯერებულად. ვთლი, რომ სახელს იმდენი განსხვავებული ბრუნვითი ფორმა აქვს რამდენი განსხვავებული ფორმითაც იგი შეიძლება წარმოდგინდეს ამა თუ იმ მარტივ თხრობით წინადადებაში ამა თუ იმ აუცილებელ სამსჯელო წევრად. ამ პრინციპზე დაყრდნობით დადგინდა, რომ ქართულ ენაში სახელებს 14 ბრუნვითი ფორმა აქვთ. ამავე მიღვიმით უარყოფილ იქნა წოდებითის ბრუნვით ფორმად განხილვის საფუძვლიანობა.

2.12 გაირკვა, რომ სინტაქსურ საფეხურებზე ბრუნვისა და პირის ნიშნები ჩასმის მათემატიკური ოპერატორის ფუნქციებს ასრულებენ. ამასთან, გაირკვა, რომ ბრუნვის ნიშნების სემანტიკური

დატვირთვა სამსჯელო სახელების შინაარსული ინდექსირებაა, რის საფუძველზეც სამსჯელო სახელი შესაბამისი ადგილით ეწყობა ზნურ პრედიკატს.

2.13 კვლევების შედეგად არსებითად დაზუსტდა თვალსაზრისები ზმნისწინების შესახებ: გაირკვა, რომ არაერამატიკული ზმნისწინი მისი სემანტიკურობიდან გამომდინარე, როგორც წესი, ცვლის მარტივი წინადადების კონსტრუქციას და, მიუხედავად იმისა, რომ არ ცვლის ზმნის შანიძესულ პირიანობას, მას წინადადებაში ახალი განსხვავებული ბრუნვითი ფორმით მოცემადი აუცილებელი სამსჯელო წევრი შემოყავს.

2.14 ქართულ ენაში დადგინდა დღემდე უცნობი სახის სინტაქსური კავშირების არსებობა და გაკეთდა მათი მათემატიკური განსაზღვრებები. ამ მიღვომებით ქართულ ენაში დაკლასიფიცირდა ერთმხრივბმული, ორმხრივბმული, პირდაპირი, გარდამავალი და სხვადასხვა საფუძველის სინტაქსური კავშირები. ამ ახალი მიღვომებით ახლებურად გადააზრდა ქართული წინადადების სინტაქსური სტრუქტურა.

ქართული ენისა და ქართულენობრივი აზროვნების მათემატიკური თეორიის შემუშავების მიზნით წარმოებული კვლევების ამ პუნქტით გაწერილი შედეგები სხვადასხვა მოცულობითა და სხვადასხვა დატვირთვებით ასახულია შემდეგ პუბლიკაციებში: 3, 4, 14, 15, 17, 18, 21, 23, 24, 25, 26, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 47, 48, 49, 51, 52, 53.

კომენტარი: მკითხველი ადვილად მიხვდება, რომ ზემოწარმოდგენილი შედეგების ერთი ნაწილი კრიტიკულად უპირისპირდება და ეჭვ ქვეშ აყენებს დღეს არსებული ქართული გრამატიკული ხედვების მთელი რიგი სასაფუძვლო საკითხების სამართლიანობას. გათვითცნობიერებული მკითხველი იმასაც ადვილად მიხვდება, რომ ყველა ეს კრიტიკული მოსაზრება არსებითად არგუმენტირდება თავად ქართული ენობრივი მოცულობებით. ამასთან, ხაზგასასმელია ისიც, რომ ზემოგამოკვეთილი თითქმის ყველა კრიტიკული მოსაზრება ეხება ისეთ საკითხებს, რომლებზედაც ასევე ვერ თანხმდებოდნენ ისეთი ღვაწლმოსილი ქართველი ენათმეცნიერები როგორებიც იყვნენ შანიძე და ჩიქოლავა. აღსანიშნავია ისიც, ჩემს მიერ ზემოთ გამოთქმული კრიტიკული მოსაზრებების ნაწილს, რამდენადაც ვიცი, ხაზი ესმება აგრეთვე აღიარებული თანამედროვე ქართველი გრამატიკოსების შრომებშიც და, ასევე, რამდენადაც ვიცი, ქართველ გრამატიკოსთა შორის უკეთ მომწიფებდა აზრი კლასიკური ქართული გრამატიკული ხედვების შემდგომი მნიშვნელოვანი დაზუსტების აუცილებლობის თაობაზე. — ეს ადრეც ითქვა და ახლაც ხაზგასმით უნდა ითქვას, რომ ქართული ენისა და ქართულენობრივი აზროვნების სრული მათემატიკური და მანქანური დაფუძნებების თანამედროვე მიზნები იძულებულს გვხდის ვალიაროთ ქართული ენისა და აზროვნების შემდგომი გაღრმავებული შესწავლის აუცილებლობა. — ყველა სხვა შემთხვევაში ჩვენ ვერ შევძლებთ ქართული ინტლექტუალური კომპიუტერული სისტემის შექმნას, რაც, თავის მხრივ, ქართული ენის კულტურულ ფუნქციებზე და ქართულენობრივ კულტურულობაზე უარის თქმის ტოლფასია!

12. (ციტატის დასაწყისი)

„12. (გვ. 24):

კითხვა: რომელზედაც პასუხი უნდა ვკითხოთ ლინგვისტებს, ეხება ქართული პირის ნიშნების თაობაზე დღეს არსებული ხედვების სამართლიანობას. რამდენად არსებითა ეს საკითხი პროექტისათვის?“

(ციტატის დასასრული)

კომენტარი: გაუგებარია, რატომ მიმართავს კ. გელაშვილი ზემოთ დაყენებული კითხვით მხოლოდ¹ ლინგვისტებს?! — იმიტომ ხომ არა, რომ ლინგვისტურ საკითხებში იგი თავს

¹ ანუ, გაუგებარია ის, რომ მას იმის სურვილი, რომ იგივე კითხვით პროექტის ავტორსაც მიმართოს, არ უჩნდება!

არაკომპეტენტურად თვლის და კიდევ იმიტომ ხომ არა, რომ მე მისთვის ვარ არა მათემატიკური ლინგვისტიკის სპეციალისტი, არამედ ენთუზიასტი! – ასეთ შემთხვევაში მე კითხვა მიჩნდება: იცის თუ არა მან, რომ არსებობს კომპეტენციური საზღვრები ზოგად ენათმეცნიერებასა, ქართულ გრამატიკულ კვლევებსა და მათემატიკურ ენათმეცნიერებას შორის?

მე არა ერთხელ დამიდასტურებია ჩემი ღრმა პატივისცემა ქართველი გრამატიკოსებისა და ზოგადი ენათმეცნიერების ქართველი სპეციალისტების მიმართ, მაგრამ არა ერთხელ აღმნიშნავს ისიც, რომ მათემატიკური თვალსაზრისებით ქართული ენა შეუსწავლელია. – თუ ვინმეს ჰერია, რომ ზოგადი ენათმეცნიერება და მათემატიკური ენათმეცნიერება ერთი და იგივეს განსხვავებული სახელებია, ძლიერ ცდება! – კ. გელაშვილმა როგორც ჩანს არც იცის, რომ ამ სამეცნიერო დისციპლინებს სრულიად განსხვავებული მიზნები და მეთოდები აქვთ. მათემატიკური ენათმეცნიერება, განსხვავებით ზოგადი ენათმეცნიერებისგან ორიენტირდება ერთ კონკრეტულ ენაზე (ჩვენს შემთხვევაში ეს ენა ქართულია) და მიზნად ამ ერთი კონკრეტული ენისა და მათემატიკური ენის ფორმალური, სემანტიკური და ინტელექტუალური ურთიერთმიმართებების შესწავლას ისახავს. ამასთან, ქართული ენის კლასიკური გრამატიკული კვლევისგან განსხვავებით ქართული ენის მათემატიკური კვლევის მიზანია ისეთი ქართული ავტომატური ინტელექტუალური სისტემის კონსტრუირება, რომელსაც უნარი ექნება ქართული ენით მოცემული არარაოდენობრივი (ე.ი. ლოგიკური) და რაოდენობრივი (ე.ი. მათემატიკური) ამოცანების ამოხსნისა! – საყოველთაოდ ცნობილია, რომ ქართველი ენათმეცნიერები და გრამატიკოსები აქ აღნიშნული მიზნით ქართულ ენას არ იკვლევდნენ და რომ ქართული გრამატიკული კვლევები ორიენტირებული იყო მხოლოდ ზოგადი ენათმეცნიერული მიზნებისა და ქართული ენის სწავლებითი ინტერესების გასწვრივ!

მიუხედავად ამისა, კ. გელაშვილი არად აგდებს ჯგუფს, რომელმაც ქართული ენის მათემატიკურ კალევებს საფუძვლები ჩაუყარა, და კითხვას იმის თაობაზე, თუ რამდენად არსებითია ამ ჯგუფის მიერ ქართული ენის მათემატიკური მეთოდებით შესწავლის მიზნით უკვე წარმოებული კვლევების შედეგები ამავე ჯგუფის პროექტისათვის, კი სვამს, მაგრამ არა იმ მისამართით, რა მისამართითაც ეს კითხვა უნდა დასმულიყო!

13, 14, 15. რადგან კითხვარის 13-ე, 14-ე და 15-ე პუნქტები თემატურად ერთმანეთს ედრებიან, ჯერ გავაკეთებ ამ პუნქტების ციტირებას და მერე სამივე პუნქტს ერთობლივად მიმოვინილავ.

(ციტატის დასაწყისი)

„13. (გვ. 25): აქ ქართული მეტყველების კომპიუტერული ამომცნობის კონსტრუირებაზე და მთელ რიგ პროგრამულ პროდუქტზე საუბარი.

კითხვა: რას წარმოადგენს ეს შედეგები, სადაა გამოქვეყნებული, სად შეიძლება შესაბამისი პროგრამის ნახვა სამუშაო რეჟიმში?“

14. „(გვ. 26):

კითხვა: სად არის 80 სამეცნიერო სტატიის ნუსხა, რომლებიც გამოქვეყნებულია პროექტის ავტორების მიერ პროექტის თემატიკაზე?“

15. „(გვ. 27):

კითხვა: სად შეიძლება აღნიშნული მთარგმნელი სისტემის ნახვა?“

(ციტატის დასასრული)

კომენტარი: საკითხის არსი შემადგენელთა ურთიერთდაპირისპირებაში მუდავნდება. ეს საზოგადოდ ასეა და ასეა ჩვენს შემთხვევაშიც. ამით მე იმის თქმა მინდა, რომ ის კითხვარი, რომლის პუნქტობრივი განხილვითაც მე ახლა ვარ დაკავებული და ის წერილი, რომლითაც კომისიამ თავისი ორკვირიანი მუშაობა შეაჯამა, ერთი მთლიანი საკითხის შემადგენლებია და რომ ამ ორის დაპირისპირება უფრო მეტად ნათელყოფს არს, რომელიც ყველას და

ყველაფერს თან ახლავს. — უფრო გასაგები რომ იყოს რა ხდება, ქვემოთ ვაკეთებ ამ შემაჯამებელი წერილის სრულ ციტატებას:

(ციტატის დასაწყისი)

„ივ. ჯავახიშვილის სახ. თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის დეპანს ბატონ რ. ბოჭორიშვილს

თქვენი თხოვნის შესაბამისად კომპიუტერული მეცნიერების და მათემატიკის ინსტიტუტის პროფესორთა ჯგუფმა (ქ. გელაშვილი, გ. სირბილაძე, მ. ხაჩიძე, ზ. მაჩაიძე, ო. ფურთუხია, გ. ბარელაძე, უ. გოგინავა) ა.წ. 26 ივნისს განიხილა წერილი 7379/02 და დანართი №895. 28-29 ივნისს მოუსმინეთ პროექტის ხელმძღვანელებს ქ. ფხავაძესა და გ. ჩიჩუას. მივიღეთ მათი ჯგუფის წევრების მიერ გამოქვეყნებული ნაშრომების ნუსხა და გავეცანით პროგრამულ პროდუქტს.

როგორც ცნობილია, ნებისმიერი პროგრამის ან პროექტის წარდგენა, შემდგომი ობიექტური დასკვნის გაკეთების წინაპირობად გულისხმობს მთელი რიგი აუცილებელი პუნქტების მყაფიო აღწერას პროექტის ავტორების მიერ, რაც ამავდროულად წარმოადგენს პირველ ტესტს დასახული მიზნების მიღწევის გზაზე. ასეთი რამ ამ პროგრამას/პროექტს თან არ ახლავს, არაა ცნობილი თუ მეცნიერების დარგებიდან რომელ კლასებს მიაკუთვნებენ მას ავტორები (მათემატიკიდან შესაძლებელია, მაგალითად, ZENTRALBLATT-ის კლასიფიკატორზე დაყრდნობა, ინფორმატიკიდან (Computing) – ACM-ის კლასიფიკატორზე, საჭიროა ენათმეცნიერებაში მიღებულ კლასიფიკატორთან შეჯერებაც). ასევე ვერ ვნახეთ ისეთი მნიშვნელოვანი პუნქტები, როგორებიცაა კვლევის მოსალოდნელი საშუალებო და საბოლოო შედეგები ეტაპების მითითებით. პროექტში უნდა ყოფილიყო აგრეთვე დაგეგემილი ადამიანური რესურსების შესაბამისობა პროექტის განხორციელების პერიოდთან, მიზანთან და ამოცნებთან.

წარმოდგენილი ინფორმაცია (იხ. დანართები), რომლებიც მოიცავს მიმდინარე კვლევითი პროცესების საფუძველზე გამოქვეყნებული მასალის ნუსხასა და ჯგუფის მიერ რეალიზებული პროგრამების ჩვენებას, არ იძლევა საკითხის კვალიფიციური განხილვის საშუალებას.

ამ ეტაპზე შეგვიძლია ვთქვათ, რომ პროგრამირებასთან დაკავშირებული ასპექტები ამ პროგრამაში/პროექტში ასრულებს დამოუკიდებელი კომპონენტის როლს, არ ეფუძნება პროექტის ავტორების ან მათემატიკური ლინგვისტიკის სამამულო ან უცხოელი სპეციალისტების მიერ მიღებულ თეორიულ შედეგებს. უფრო მეტი, პროგრამული და მათემატიკური კომპონენტები ასრულებს დამხმარე ფუნქციას ქართული ენის გარევული ასპექტების კვლევისას, რაშიც გვარწმუნებს ჯგუფის წევრების მიერ გამოქვეყნებული ნაშრომების ნუსხა. შესაბამისად, პროექტის აქტუალობა და სხვა პარამეტრები, ძირითადად უნდა შეფასდეს ქართული ენის მკვლევარების მიერ და მათთან შეთანხმებით უნდა მოხდეს კვლევის შემდგომი მიმართულების და განვითარების ტენდენციების განსაზღვრა.

ამავე დროს ქართული ენის ყოველმხრივი კვლევის აუცილებლობიდან გამომდინარე, მიზანშეწონილად მიგაჩნია, რომ ქართული ენის კვლევა უნდა ხდებოდეს კომპლექსურად და კოორდინირებულად. დუბლირებათა თავიდან აცილებისა და მაქსიმალური ეფექტის მიღწევის მიზნით საჭიროა გამოიძინოს ფორმა, რომელიც შეათანხმებს ქვეყნის მასშტაბით ამ მიმართულებით მოქმედი ჯგუფების აქტივობას.“

(ციტატის დასასრული)

ქ. გელაშვილის ზემოთ ციტირებული კითხვარი გვეუბნება: „პატივცემულო კომისიის წევრებო, ბატონი დეკანის მიერ ჩვენ დაგვევალა დასკვნის მომზადება მიზნობრივი პროგრამის თაობაზე: “კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში”, არადა საკომისიო განხილვის შემაჯამებელ წერილში ტერმინი „მიზნობრივი პროგრამა“ აღარ ფიგურირებს და მის ნაცვლად სარგებლობენ ისეთი გაურკვეველი დეფინიციებით როგორიცაა: „პროგრამა ან პროექტი“, „პროგრამა/პროექტი“.

აქედან გამომდინარე, შეკითხვა, რომელიც სასაფუძვლო ხასიათს ატარებს: ბატონო დეკანი! რამდენად მართებულად მიიჩნევთ თუ მიზნობრივი პროგრამის “კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში” ამგვარ გადაფასებას და როგორ ფიქრობთ, გამომდინარე მათი კომპეტენციიდან პქონდათ თუ არა მათ უფლება ამგვარი გადაფასების გაკეთებისა?

შემაჯამებელი წერილის მეორე აბზაცის საწყისი ნაწილი შემდეგი რიტორიკითაა დაკავებული: „როგორც ცნობილია, ნებისმიერი პროგრამის ან პროექტის წარდგენა, შემდგომი ობიექტური დასკვნის გაკეთების წინაპირობად გულისხმობს მთელი რიგი აუცილებელი პუნქტების მქაფიო აღწერას პროექტის ავტორების მიერ, რაც ამავდროულად წარმოადგენს პირველ ტესტს დასახული მიზნების მიღწევის გზაზე. ასეთი რამ ამ პროგრამას/პროექტს თან არ ახლავს ასევე ვერ ვნახეთ ისეთი მნიშვნელოვანი პუნქტები, როგორებიცაა კვლევის მოსალოდნელი საშუალებო და საბოლოო შედეგები ეტაპების მითითებით. პროექტში უნდა ყოფილიყო აგრეთვე დაგეგმილი აღმართული რესურსების შესაბამისობა პროექტის განხორციელების პერიოდთან, მიზანთან და ამოცანებთან.” – თუ იმ როგორც თქვენ ამბობთ პროგრამა/პროექტს ასეთი მნიშვნელოვანი კომპონენტები და პუნქტები აკლდა, ხომ შეგეძლოთ ამ ცხრამეტ კითხვიან კითხვარში ერთი კითხვით ამ კომპონენტებსა და პუნქტებსაც შეხებოდით?! – ისიც ხომ შეგეძლოთ, გეკითხათ რამე მათ შესახებ?! – და ისიც, რომ გეთხოვათ მათი წარმოადგენა?! – მაგრამ თქვენ ეს არ გააკეთეთ, სამაგიროდ გააკეთეთ ის, რომ მიზნობრივი პროგრამის უნახავად ორი კვირა იხილავდით მას, როთაც კიდევ ერთხელ აშკარად წარმოაჩინეთ ლირსებისა და პასუხისმგებლობის გრძნობებს მოკლებული თქვენი საკუთარი შინაარსი¹.

მათი შემაჯამებელი წერილის მესამე აბზაცი ამბობს: „წარმოადგენილი ინფორმაცია (იხ. დანართები), რომლებიც მოიცავს მიმღინარე კვლევითი პროცესების საფუძველზე გამოქვეყნებული მასალის ნუსხასა და ჯგუფის მიერ რეალიზებული პროგრამების ჩვენებას, არ იძლევა საკითხის კვალიფიციური განხილვის საშუალებას.“ – მათი ამ აბზაცით გასაგები ხდება, რომ ჩვენ კომისიას 13-ე, 14-ე და 15-ე პუნქტებით მოთხოვნილი წარსადგენი მასალა წარვუდინეთ. ამასთან, ხაზგასასმელია ისიც, რომ სადემონსტრაციოდ მიტანილი პროგრამებიდან კომისიის წამყვანი წევრების გ. სირბილაძისა და კ. გელაშვილის დაკავებულობის გამო ჩვენ მხოლოდ ორი პროგრამის დემონსტრირების საშუალება მოგვეცა.

მათი შემაჯამებელი წერილის მეოთხე აბზაცით ისინი გვატყობინებენ: „ამ ეტაპზე შევვიძლია ვთქვათ, რომ პროგრამირებასთან დაკავშირებული ასპექტები ამ პროგრამაში/პროექტში ასრულებს დამოუკიდებელი კომპონენტის როლს, არ უფრო მეტება პროექტის ავტორების ან მათემატიკური ლინგვისტიკის სამატელო ან უცხოელი სპეციალისტების მიერ მიღებულ თეორიულ შედეგებს. უფრო მეტი, პროგრამული და მათემატიკური კომპონენტები ასრულებს დამხმარე ფუნქციას ქართული ენის გარკვეული ასპექტების კვლევისას, რაშიც გვარწმუნებს ჯგუფის წევრების მიერ გამოქვეყნებული ნაშრომების ნუსხა. შესაბამისად, პროექტის აქტუალობა და სხვა პარამეტრები, ძირითადად უნდა შეეფასდეს ქართული ენის მკვლევარების მიერ და მათთან შეთანხმებით უნდა მოხდეს კვლევის შემდგომი მიმართულების და განვითარების ტენდენციების განსაზღვრა.“

როგორც უკვე აღინიშნა, სადემონსტრაციოდ წარდგენილი პროგრამებიდან ჩვენ მხოლოდ ორი პროგრამის დემონსტრირების საშუალება მოგვეცა. თუმცა, თუნდაც მხოლოდ ამ პროგრამიდან გამომდინარე, ის, რომ მათ მიერ ზემოთ გაკვთებული შეფასებები არამართებულია, აშკარად დასტურდება. უფრო მეტიც, მე ეჭვი მაქვს, რომ კ. გელაშვილი, მ. ხაჩიძე, და გ. სირბილაძე ამ

¹ ეს, ბუნებრვია, არ ეხება კომისიის იმ წევრებს, რომლებიც ცდილობდნენ საკომისიო განხილვები მიერ და კომპეტენტური კონტექსტებით განვითარებულიყო!

აბზაცში გაკეთებულ შეფასებებში შეგნებულად ტყუიან, რაც, მე ვფიქრობ, განპირობებულია ამ პროფესორების იმ პირადი ინტერესით, რომელთა ძირი მათ მიერ კონკურსით მოპოვებული პოზიციების შენარჩუნების სურვილშია.

ის, რომ „პროგრამირებასთან დაკავშირებული ასპექტები ამ პროგრამაში/პროექტში ასრულებს დამოუკიდებელი კომპონენტის როლს, არ ეფუძნება პროექტის ავტორების ან მათემატიკური ლინგვისტიკის სამამულო ან უცხოელი სპეციალისტების მიერ მიღებულ თეორიულ შედეგებს“ სრული ტყუილია. მართლაც, საკომისიო განხილვაზე ჩვენ წარგადგინეთ ლოგიკური ამოცანების ამომხსნელი და დასკვნების მაკორექტირებული ექსპერიმენტული პროგრამული სისტემა ქართულისათვის და წინადადებების ამომცნობი პროგრამული სისტემა მცირე ლექსიკონიანი ქართული დისკრეტული მეტყველებისათვის.

ხაზგასმით აღნიშნავ, რომ ლოგიკური ამოცანების ამომხსნელი და დასკვნების მაკორექტირებული ექსპერიმენტული პროგრამა ქართულისათვის (პროგრამის ავტორები არიან კ. ფხავაძე და ვ. ფხავაძე), ისევე როგორც წინადადებების ამომცნობი პროგრამული სისტემა მცირე ლექსიკონიანი ქართული დისკრეტული მეტყველებისათვის (პროგრამის ავტორია გ. ჩიჩუა) ჯერ-ჯერობით ერთადერთი ამ ტიპის ქართული პროგრამული სისტემებია, რაც მათ უნიკალობასა და ღირებულებას განსაკუთრებული სიცხადით ადასტურებს.

ამასთან, განსაკუთრებული ხაზგასმით აღნიშნავ, რომ ეს პროგრამული სისტემები უფრო უნიკალური „ლოგიკისა და ენის გაერთიანებულ ქართულ ჯგუფში“ შემუშავებულ ახალ ხედვებსა და ახალ თეორიულ შედეგებს. – რატომ ტყუიან შემაჯამებელ საკომისიო წევრილში ამ პროგრამების განხილვაში კომისიის აქტიურად მონაწილე წევრები (მხედველობაში მყავს კ. გელაშვილი, გ. სირბილაძე და მ. ხაჩიძე) და რატომ შეჰყავთ შეცდომაში როგორც კომისიის დანარჩენი წევრები და ბატონი დეკანი, ისე სხვა საუნივერსიტეტო და არამარტო საუნივერსიტეტო საზოგადოება, ჩემთვის გაუგებარი აღარ არის, მაგრამ ის, რომ ისინი ასე იქცევიან, მაინც საწყენია, რადგან მათგან ზოგიერთთან წინა წლებში ურთიერთობები მაკავშირებდა!

სამწუხაროა, მაგრამ ტყუიან ისინი მაშინაც, როდესაც ამბობენ, რომ „პროგრამული და მათემატიკური კომპონენტები ასრულებს დამხმარე ფუნქციას ქართული ენის გარკვეული ასპექტების კვლევისას, რაშიც გვარწმუნებს ჯგუფის წევრების მიერ გამოქვეყნებული ნაშრომების ნუსხა. პროექტის აქტუალობა და სხვა პარამეტრები, ძირითადად უნდა შეფასდეს ქართული ენის მკვლევარების მიერ და მათთან შეთანხმებით უნდა მოხდეს კვლევის შემდგომი მიმართულების და განვითარების ტენდეციების განსაზღვრა“ – ტყუიან, რადგან თსუ მიზნობრივი პროგრამა დაკავშირებულია არა ქართული ენის გარკვეული ასპექტების კვლევით, არამედ ქართული და მათემატიკური ენების შინაარსული და ინტელექტუალური ურთიერთობიმართებებისა და ქართულენობრივი აზოვნების სრულმასშტაბიანი კვლევის მიზნებით. ეს ერთი. მეორე ის, რომ ჩვენს კვლევებში არანაირი პროგრამული კომპონენტი არანაირ დამხმარე ფუნქციას არ ასრულებს. ჩვენი კვლევებისთვის პროგრამული კომპონენტი არის ის ექსპერიმენტი, რომლითაც კვლევის თეორიულ შედეგებს ან ვადასტურებთ, ან ვაზუსტებთ, ან უარვყოფთ. ანუ ჩვენი კვლევების ავნგარდში თეორიული ძიებანია, ხოლო პროგრამული მხარე ამ თეორიული ძიებათა პროდუქტულობის ექსპერიმენტულად დამადასტურებელი და დამაკორექტირებელი საშუალებაა. მესამე ის, რომ თსუ სახელმწიფო-მიზნობრივი პროგრამით „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ განსაზღვრული „კვლევის შემდგომი მიმართულების და განვითარების ტენდეციები“ უკვე კარგა ხანია განსაზღვრულია. მეოთხეც ის, რომ პროგრამის ამ უკვე კარგა ხნის წინ განსაზღვრული „კვლევის შემდგომი მიმართულების და განვითარების ტენდეციების“ გათვალისწინებით „პროექტის აქტუალობა და სხვა პარამეტრები“ უკვე არაერთხელ არის შეფასებული და მხარდაჭერილი და არამარტო „ქართული ენის მკვლევარების

მიერ“. — ამგვარად, მათი შემაჯამებელი წერილის მეოთხე აბზაცი მათი პირადი ინტერესებით მოტივირებული ტენდენციურობის, არაპუნქტუალობის, არაკომპეტურობისა და არაობიექტურობის კიდევ ერთი აშკარა დადასტურება.

ჩანართი, ანუ წინადაღებების ამომცნობი პროგრამული სისტემა მცირე ლექსიკონიანი ქართული დისკრეტული მეტყველებისათვის, ანუ პროგრამული სისტემა, რომლის მნიშვნელობაც ტენდეციურად განწყობილმა კომისიის წევრებმა ვერ დაინახეს: ბატონო დეკანო! თქვენ უნდა იცოდეთ, რომ თუ არ ჩავთვლით პროექტის თანახელმძღვანელის გ. ჩიჩუას მიერ ბოლო წლების განმავლობაში ქართული მეტყველების კომპიუტერული ამომცნობის მიზნით ჯგუფში წარმოებულ კვლევებსა და ამ კვლევების შედეგად უკვე არსებულ გამოცდილებას, სამწუხაროდ, მათემატიკური მეთოდებით ქართული მეტყველების კომპიუტერული ამომცნობის კონსტრუირების სხვა ადგილობრივი კვლევითი გამოცდილება არ არსებობს. თქვენ უნდა იცოდეთ ისიც, რომ საკომისიო განხილვაზე დემონსტრირებული წინადაღებების ამომცნობი პროგრამული სისტემა მცირე ლექსიკონიანი ქართული დისკრეტული მეტყველებისათვის ჯერ-ჯერობით ერთადერთი ამ ტიპის ქართულენობრივი პროგრამული პროდუქტია და რომ ეს პროგრამული რეალიზაცია თავიდან ბოლომდე ეყრდნობა გ. ჩიჩუას მიერვე ჯგუფში წარმოებული იმ თეორიული კვლევების შედეგებს, რომლებზედაც ზემოთ უკვე მოგახსენეთ.

ამასთან, უნდა იცოდეთ, რომ მათემატიკური მეთოდებით მეტყველების ამომცნობი კომპიუტერული სისტემის კონსტრუირების მიზნით ჩვენ პირველ ქართულ ნაბიჯებს ვდგამთ, და ეს მაშინ, როდესაც მანქანებთან თავისუფალი ბუნებრივენობრივი მეტყველებითი ურთიერთობის ამოცანა მთელი რიგი ენებისთვის უკვე საკმარისი მოცულობითაა გადაწყვეტილი და რომ, ახლო მომავალში, სავარაუდოა, დღეს არსებული კლავიატურიან-მაუსიანი კომპიუტერული ტექნოლოგიები მეტყველებითად თავისუფლად ურთიერთობადი მიკროფონიან-დინამიკიანი კომპიუტერული ტექნოლოგიებით ჩანაცვლდას.

აქედან გამომდინარე ამ შემთხვევაში მნიშვნელოვანი შეკითხვა: ვინ ზრუნავს იმაზე, რომ ქართული ენა ამ მართლაც უკვე კარს მომდგარ ხმოვან-კომპიუტერულ ტექნოლოგიურ ეპოქას მოუმზადებული არ შეხვდეს და რომ ქართული ხმოვან-კომპიუტერული ტექნოლოგიის არარსებობის მიზნებით სრულად კომპიუტიზირებული ქართული საგანმანათლებლო სისტემა ქართული კულტურული სივრცის შემდგომი და დაჩქარებული გარეენობრივი ექსპანსიის ინსტრუმენტად არ იქცეს?

ჩანართი, ანუ ლოგიკური ამოცანების ამომხსნელი და დასკვნების მაკორექტირებელი ექსპერიმენტული პროგრამული სისტემა ქართულისათვის, ანუ პროგრამული სისტემა, რომლის მნიშვნელობაც ტენდეციურად განწყობილმა კომისიის წევრებმა ვერ დაინახეს: ბატონო დეკანო! თქვენ უნდა იცოდეთ, რომ თუ არ ჩავთვლით ჩემს მიერ ბოლო წლების მანძილზე ქართული ენისა და ქართული ენის ლოგიკის მათემატიკური თეორიის შემუშავების მიზნით წარმოებულ კვლევებსა და ამ კვლევების შედეგად უკვე დაგროვილ გამოცდილებას, სამწუხაროდ, ქართული ენისა და აზროვნების მათემატიკური თეორიის შემუშავების სხვა ქართული გამოცდილება არ არსებობს. ბატონო დეკანო! — თქვენ უნდა იცოდეთ ისიც, რომ საკომისიო განხილვაზე ჩვენს მიერ დემონსტრირებული ლოგიკური ამოცანების ამომხსნელი და დასკვნების მაკორექტირებელი ექსპერიმენტული პროგრამული სისტემა ჯერ-ჯერობით ერთადერთი ამ ტიპის ქართულენობრივი პროგრამული პროდუქტია და რომ ის თავიდან ბოლომდე ეყრდნობა იმ ჩემს მიერ წარმოებული თეორიული კვლევების შედეგებს, რომლებზედაც ზემოთ უკვე მოგახსენეთ.

ამასთან, თქვენ უნდა იცოდეთ ისიც, რომ დღეს უკვე მთელი რიგი ბუნებრივი ენებისთვის არსებობს ამ ტიპის ბევრად უფრო მძლავრი ინტელექტუალური პროგრამული სისტემები, რაც განპირობებულია იმით, რომ ამ ენების მათემატიკური თეორიები ბევრად უფრო მეტი

მოცულობითაა შემუშავებული, ვიდრე ქართულის. ამასთან, თქვენ უნდა იცოდეთ, რომ ეს კვლევითი პროცესები წარმოებს ხელოვნური ინტელექტის ამოცანის ფარგლებში უკვე დაგეგმილი ბუნებრივენობრივი ინტელექტუალური კომპიუტერული სისტემების კონსტრუირების მიზნებით.

აქედან გამომდინარე ამ შემთხვევაში მეტად მნიშვნელოვანი შეკითხვა: ვინ ზრუნავს იმაზე, რომ ქართული ენა მოუზადებული არ შეხვდეს ბუნებრივენობრივი ინტელექტუალური კომპიუტერული სისტემების ეპოქას და რა კეთდება იმისთვის, რომ დროულად გადაწყვდეს ქართული ინტელექტუალური კომპიუტერული სისტემის კონსტრუირების ამოცანა? – ხომ სრულიად ნათელია, რომ ამ ქართული ინტელექტუალური კომპიუტერული სისტემის არ არსებობის პირობებში თითქმის სრულად კომპიუტიზირებული ქართული სასკოლო საგანმანათლებლო სისტემა ქართული კულტურული სივრცის შემდგომი დაჩქარებული გარეენობრივი ექსპანსიის ინსტრუმენტად იქცევა?

არ მინდა ვიყო გაგებული ისე, თითქოს მე იმას ვამბობ, რომ დღეს ვინმე ზრუნავს, გეგმავს და თანდათანობით ანხორციელებს კიდეც ამ გარეენობრივ კულტურულ ექსპანსიას. მით უფრო, რომ თსუ ბიუჯეტის ფარგლებში მიზნობრივი პროგრამის „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ დაფინანსების საკითხისა და უნივერსიტეტში ბუნებრივი ენების ლოგიკისა და თანამედროვე მათემატიკური ლინგვისტიკის დაფუძნების მიზნით დაწყებული პროცესების შემდგომ განვითარებას, როგორც უკვე ვნახეთ, განათლებისა და მეცნიერების სამინისტრომ, შეფასებისა და გამოცდების ეროვნულმა ცენტრმა, ეროვნული სასწავლო გეგმებისა და სახელმძღვანელოების შემმუშავებელ ჯგუფმა და საქართველოს პარლამენტის განათლების, მეცნიერების, კულტურისა და სპორტის კომიტეტმა (და არა მარტო მათ!), თავის დროზე, გამოკვეთილად დაუჭირეს მხარი.

თუმცა, ამგვარი სრული მხარადაჭერების ფონზე, ისე უკუსვლები, რაც 2006 წლის საუნივერსიტეტო კონკურსის შემდგომ თემატიკამ განიცადა, საღ, ლოგიკურ ახსნებს სრულიად არ ექვემდებარება.

16. (ციტატის დასაწყისი)

,,16. (გვ. 27):

კომენტარი: გარკვეული შეუთანხმებლობაა მიზნებში. ამ გვერდზე ჯგუფის მიზანს წარმოადგენს სამცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის ფორმირება“

(ციტატის დასასრული)

კომენტარი: არანაირი შეუთანხმებლობა ჩემს მიზნებში არ არის! – 27-ე გვერდზე მე ვამბობ: „ამ წარუმატებელმა გამოცდილებამ გასაგები გახადა ის, რაც მანამდეც აშკარა იყო. – სრულიად ნათელია, რომ ქვეყნისთვის ესოდენ მნიშვნელოვანი საკითხები წარმატებულად ვერ გადაწყვდება თუ სახელმწიფოს მხრიდან არ განისაზღვრა შესაბამისი მიზნობრივი დამოკიდებულებები და თუ მათთვის მართვის ფუნქციები მანვე არ აიღო თავის თავზე. – ის, რომ ქართული ენის სრულმასშტაბიანი ტექნოლოგიზების, ანუ ქართული ენის თანამედროვე და პერსპექტიული ტექნოლოგიური შესაძლებლობებით აღჭურვის მიზნით ჩევნთან მიმდინარე პროცესების სახელმწიფოებრივი და ინსტიტუციონური ორგანიზება გადაუდებელი აუცილებლობაა, ცხადია. – ვთვლი, რომ უახლოეს მომავალში ამ მიზნით უნდა ჩამოყალიბდეს სპეციალური სახელმწიფო სამეცნიერო კვლევითი ინსტიტუტი, რომელიც სრული მოცულობით აიღებს თავის თავზე პასუხისმგებლობას ქართული ენის სრულმასშტაბიან ტექნოლოგიზებაზე. – წინააღმდეგ შემთხვევაში გამოვა, რომ ბუნებრივი ენების ტექნოლოგიზების სულ უფრო მზარდი პროცესების ფონზე ქართული სახელმწიფო ქართულ ენას შესაბამისი სახელმწიფო მხარადაჭერების გარეშე – მხოლოდ ბედის ანაბარად ტოვებს“ – ბ-ნ. კობა, თუ მეტყვით

კონკრეტულად ჩემს რომელ ადრე გაცხადებულ მიზანთან მოდის აქ ციტირებული მიზანი „გარკვეულ შეუთანხმებლობაში”, მაშინ მეც უფრო კონკრეტულად გიპასუხებთ! – ამასთან, ეჭვი იმის თაობაზე, რომ ზოგად უნარებში საგრძნობლად მოიკოჭლებთ, სულ უფრო მიღრმავდება!

17. (ციტატის დასაწყისი)

„17. (გვ. 28):

კითხვა: იცნობს თუ არა პროექტის ავტორი იმ მეთოდოლოგიას, რომლის მიხედვითაც ხორციელდება კურუკულუმის ცვლილება კომპიუტერულ მეცნიერებათა ინსტიტუტში? თუ იცნობს, მართლაც თვლის თუ არა იგი არაკომპეტენტურად ორგანიზაციებს ACM, IEEE, რომელთა ექსპერტების მიერ არის შემუშავებული საბაზო კურუკულუმი?

(<http://se.math.spbu.ru/cc2001>, <http://www.computer.org/education/cc2001>)

(ციტატის დასასრული)

პასუხი: მე ვიცი, რომ სხვადასხვა ქვეყნების სხვადასხვა უნივერსიტეტების კომპიუტერულ მეცნიერებათა ინსტიტუტებს შეიძლება სულ სხვადასხვა პრიორიტეტები ჰქონდეთ. თუმცა, ისიც გასაგებია, რომ ნებისმიერი კომპიუტერულ მეცნიერებათა ინსტიტუტი უნდა იძლეოდეს იმ საბაზისო ცოდნას, რაც კომპიუტერულ მეცნიერებების დღეს არსებული ჩარჩოებით ისაზღვრება. გარდა ამისა, მე ვიცი ისიც, რომ ადგილობრივი ინტერესებისა და პრიორიტეტების წინ წამოწევა ბოლონიერი ქარტის ერთ-ერთი ძირითადი იდეოლოგიური საფუძველია.

ამასთან, მე ვიცნობ კომპიუტერულ მეცნიერებათა თანამედროვე პრობლემატიკას და ვიცი, რომ ამ სამეცნიერო სფეროში მათემატიკური და ბუნებრივებრივი ინტელექტუალური კომპიუტერული სისტემების კონსტრუირების მოცანებს ლომის წილი უკავიათ. ამასთან, ვიცი ისიც, რომ თსუ კომპიუტერულ მეცნიერებათა ინსტიტუტში ქართული ინტელექტუალური კომპიუტერული სისტემის კონსტრუირების მოცანების ინტერესებით სასწავლო პროცესები არ წარმოებს, რაც, ზემოაღნიშნული ბუნებრივენობრივი ინტელექტუალური კომპიუტერული სისტემების კონსტრუირების დღეს მსოფლიოში ინტენსიურად მიმდინარე პროცესების ფონზე, უმნიშვნელოვანესი ეროვნული და სახელმწიფოებრივი ინტერესების დანაშაულებრივი იგნორირებაა!

რა გამართლებაა აქვს იმას, რომ დღევანდელი თსუ კომპიუტერული მეცნიერებათა ინსტიტუტი ისეთი საუნივერსიტეტო კურსების გარეშეა როგორებიცაა ვთქვათ ბუნებრივ ენათა დამუშავება (Natural Language Processing), გამოთვლითი ენათმეცნიერება (Computational Linguistics), მეტყველების გამოცნობა (Speech Recognition), ენები, გრამატიკები და ავტომატები (Languages, Gramars, and Automata), მათემატიკური ლინგვისტიკა და მტკიცებათა თეორია (Mathematical Linguistics and Prove Theory), ხელოვნური ინტელექტი და ავტომატური მტკიცებათა თეორია (AI and Automated Theorem Proving), ბუნებრივი ენები როგორც ფორმალური ენები (Natural Languages as Formal Languages) და სხვ.. – ეს მხოლოდ იმ შემთხვევაში შეიძლება იქნეს გამართლებული თუ დავასაბუთებთ, რომ მათემატიკური და ბუნებრივენობრივი ინტელექტუალური კომპიუტერული სისტემების კონსტრუირების მიზნით დღეს მსოფლიოში ინტენსიურად მიმდინარე პროცესები დროისა და სახსრების ფუჭი ხარჯია და მეტი არაფერი! – კ. გელაშვილი და მისი თანაგუნდელი ახალგაზრდა პროფესორები ამ კითხვარით სწორედ ზემოაღნიშნულის დასაბუთებას ცდილობენ, რათა, ისევ ვიმეორებ, გაამართლონ დღევანდელი კომპიუტერულ მეცნიერებათა ინსტიტუტის სრულიად არაოპტიმალური და არათანამედროვე პროგრამული განაწერი!

აქედან გამომდინარე შეკითხვა ბატონ დეკანთან: მიიჩნევთ თუ არა ქართული ინტელექტუალური კომპიუტერული სისტემის კონსტრუირების ამოცანას აქტუალურ ადგილობრივ პრიორიტეტულ ინტერესად, თუ თქვენ თვლით, რომ ეს ამოცანა აქტუალური ადგილობრივი პრიორიტეტული ინტერესის საგანს არ წარმოადგენს?

18. (ციტატის დასაწყისი)

„18. (გვ. 28): თეორემათა ავტომატური მტკიცების შესახებ:

კომენტარი: ეს არის ტიპიური ექსპონენციალური სირთულის მქონე ამოცანა, რომლის პრაქტიკული რეალიზება მხოლოდ უმარტივეს შემთხვევებში იძლევა შედეგს.“

(ციტატის დასასრული)

ჩანართი: დასანანია, რომ კომპიუტერულ მეცნიერებათა ფაკულტეტის სრულ პროფესორს ასეთი პრიმიტიული წარმოდგენები აქვს კომპიუტერულ მეცნიერებათა სფეროში მდებარე ერთ-ერთ უმნიშვნელოვანეს დისციპლინაზე!

19. (ციტატის დასაწყისი)

„19. (გვ. 30, ბოლო აბზაცი):

კითხვა: კვლავ თვლით თუ არა, რომ უკვე კარს არის მომდგარი მოაზროვნე რობოტების ერა (დავარქვათ საგნებს თავისი სახელი) და რომ ვინც ამას ვერ ხედავს არის ყრუ და ბრძანებულება?

(ციტატის დასაწყისი)

დანასკვი: გასაგებია, რა მიზანი ამოძრავებდათ კ. გელაშვილს, გ. სირბილაძესა და მ. ხაჩიძეს მაშინ როდესაც ამ რიტორიკული შეკითხვით მიმართეს კომისიის წევრებს! – ისინი დაუდევრად ცდილობდნენ თსუ მიზნობრივი პროგრამით „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ მოხაზული მიზნების გაბაიბურებას, რადგან ამ მიზნების აქტუალობის დადასტურების შემთხვევაში მათ მოუწევდათ გაუცათ პასუხი იმ კითხვაზე თუ რატომ არ არის ასახული კომპიუტერულ მეცნიერებათა ინსტიტუტის სასწავლო გეგმებში ესოდენ მნიშვნელოვანი თემატიკა.

მომყავს ამონაბეჭდი როლანდ ჰაუსერის (Roland Haussner), ცნობილი სახელმძღვანელოდან გამოთვლითი ენათმეცნიერების საფუძვლები – ადამიანი-მანქანის ურთიერთობები ბუნებრივ ენაში¹: „The central task of a future-oriented computational linguistics is the development of cognitive machines which humans can freely talk with in their respective natural language“. ინგლისური ენის არ მცოდნე მკითხველისათვის მომყავს ამ ციტატის ქართული თარგმანიც: „მომავალზე ორიენტირებული გამოთვლითი ენათმეცნიერების ძირითადი ამოცანა არის ისეთი შემეცნებითი მანქანების კონსტრუირება, რომლებთანაც ადამიანებს შეეძლებათ თავისუფლად ისაუბრონ თავიანთივე ბუნებრივი ენით“.

ამგვარად, ნათელია, რომ თსუ კომპიუტერულ მეცნიერებათა ინსტიტუტის ის სრული პროფესორები (მხედველობაში მყავს კ. გელაშვილი, გ. სირბილაძე, მ. ხაჩიძე), რომელთათვისაც გაუგებარია, რატომ ხდება ხელოვნური ინტელექტის ამოცანის მიბმა ერთ კონკრეტულ ენაზე და რომლებიც ნაცვლად თსუ მიზნობრივი პროგრამით „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ განსაზღვრული მიზნისა ლოგიკა-ენა-გამომთვლელად წოდებული სამეცნიერო მიმართულების ქართული ვერსიის აწყობას გვთავაზობენ, იმ სამეცნიერო სფეროში, რომლის მესვეურობაც დღეს მათ ეკისრებათ, სრულიად არაკომპიუტერული არიან! – ბატონო დეკანო! – მე ბრალს ვდებ ამ კითხვარის ავტორს (ან ავტორებს) ქართული ენის სამომავლო ბედ-ილბალისადმი დაუდევარ დამოკიდებულებაში!

ამასთან, ყველაფერს გავაკეთებ იმისათვის, რომ ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტში ისეთი კომპიუტერულ მეცნიერებათა ინსტიტუტი, რომელიც

¹ Foundations of Computational Linguistics: Man-Machine Communication in Natural Language, Springer, 1999.

კომპიუტერის ქართული ინტელექტუალური პროგრამული სისტემით უზრუნველყოფის ამოცანას პრიორიტეტულ თემატიკად არ განიხილავს, არ იყოს!

3. უნდა ჩაითვალოს თუ არა კომპიუტერური დასკვნის შემუშავებისთვის საჭირო დამატებითი ინფორმაციის მიუღებლად გაკეთებული დასკვნა კომპიუტერურად?!

ბატონი დეკანო, ამ თვითცხადი კითხვით თქვენ მოგმართავთ. თუმცა, იმის გათვალისწინებით, რაც უკვე მოხდა, იმის თქმა, რა არის თვითცხადი და რა არა, ძლიერ ჭირს! – უფრო გასაგები რომ იყოს რა ხდება, კიდევ ერთხელ გავაკეთებ კ. გელაშვილის ზემოციტირებული კითხვარის პრეამბულის ციტირებას:

(ციტატის დასაწყისი)

„პატივცემულო კომისიის წევრებო,
ბატონი დეკანის მიერ ჩვენ დაგვევალა დასკვნის მომზადება მიზნობრივი პროგრამის თაობაზე:
„კომპიუტერის სრული პროგრამულ – მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ

ქართულ ენობრივ გარემოში“

კომპიუტერური დასკვნის შემუშავებისათვის საჭიროა დამატებითი ინფორმაციის მიღება, ძირითადად პროექტის ავტორებისაგან. გთხოვთ გაეცნოთ შესაძლო კითხვების ნუსხას და შეჯეროთ იგი პროექტის მითითებულ გვერდებთან. გთხოვთ წამოადგინოთ წინადადებები, თქვენი აზრით მიუღებელი კითხვების ამოღების და, პირიქით, შესაძლო კითხვების დამატების თაობაზე. ქვემოთ ყველგან, პროექტიდან ამოღებული ციტატები მოყვანილია დახრილი შრიფტით.“

(ციტატის დასასრული)

ნებისმიერი, ვინც ზემოთ ციტირებულს წაიკითხავს, იტყვის, რომ კომისია, რომელსაც საკითხის განხილვა დაევალა, საკომისიო განხილვებისთვის საზოგადოდ დამახასიათებელი სტანდარტებისა და ნორმების მიხედვით მოქმედებს, რაც ამ კომისიის გადაწყვეტილების მართებულებაში ეჭვის შეტანის ობიექტურ საფუძვლებს მაქსიმალურად ანიველირებს. ასევე, ნებისმიერი იტყვის იმასაც, რომ კომისიის ის წევრი, რომელმაც კომისიის წინაშე განსახილველი საკითხის წარდგენა იყისრა და რომელიც ზემომოყვანილი ციტატის ავტორია, საკითხისადმი და, შესაბამისად, საკომისიო განხილვისადმი მაქსიმალურად ობიექტურად და საქმიანად არის განწყობილი. მაგრამ, ეს შთაბეჭდილება, ასევე ნებისმიერს, აბსოლუტურად საპირისპიროთ შეეცვლება, როდესაც შეიტყობს, რომ კომისიამ ისე შეიმუშავა ეს „კომპიუტერური დასკვნა“, და, შესაბამისად, კ. გელაშვილმა საკითხის გასწვრივ მიმდინარე განხილვა ისე გაასრულა, რომ პროექტის ავტორისგან ამ „კომპიუტერური დასკვნის შემუშავებისთვის საჭირო დამატებითი ინფორმაცია“ არ მოუღია!

აქედან გამომდინარე შეკითხვა, რომელიც არა მარტო რიტორიკულ ხასიათს ატარებს: არსებობს თუ არა საკმარისი საფუძველი იმისა, რომ კ. გელაშვილის ქმედებები, მხედველობაში მაქვს როგორც მისი უხეში პროცედურული გადაცდომები, ისე ის ტყუილებიც, რომლებზედაც ზემოთ უკვე მქონდა დეტალური საუბარი, შეფასდეს, როგორც პროექტის მიზანმიმართული კომპრომეტირების მცდელობა?

პირადად მე მივიჩნევ, რომ კაცი, რომელმაც თავისი კითხვარის ბოლო ნაწილით შეცდომაში შეიყვანა კომისიის წევრები და შექმნა იმის ილუზია, თითქოსდა პროექტი იყო განსახილველად წარდგენილ მასალათა შორის, რაც საფუძვლად იქცა იმისა, რომ უნივერსიტეტის პროფესორთა ჯგუფი პროექტის უნახავად პროექტს ორი კვირის განმავლობაში იზილავდა და, ამავდროულად, კაცი, რომელიც, როგორც უკვე ვნახეთ, ოდნავადაც კი არ არის კომპიუტერური პროგრამის

სამეცნიერო სპეციფიკულ და, რომელიც, მიუხედავად ამისა, პასუხისმგებლობად იღებს განხილვის ორგანიზებას და, თანაც, ამას აკეთებს ასეთი განხილვებისთვის დამახასიათებელი პროცედურების სრული იგნორირებით, იმდენად, რომ პროექტის ავტორს არა თუ საკითხის წარდგენის, არამედ, მისივე თქმით, კომპეტენტური დასკვნის შემუშავებისთვის საჭირო დამატებითი ინფორმაციის მიწოდების საშუალებასაც კი არ აძლევს, ეჭვგარეშეა, რომ მოქმედებს პროექტის კომპრომეტირების სურვილით, რითაც, მთლიანობაში, კომპრომეტირებული რჩება არა პროექტი, არამედ თავად!

მკითხველის სრულად ინფორმირების მიზნით ვაკეთებ 2007 წლის 5 ივნისს თქვენდამი გაკეთებული ჩემი №36 მიმართვის ციტირებას მცირედ მოდიფიცირებული სახით:

(ციტატის დასაწყისი)

„ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ზუსტი და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის დეკანს,
პროფესორ რამაზ ბოჭორიშვილს

ბატონი რამაზ, რექტორისადმი გაკმონიშვილი იმ მიმართვის ძირითადი შინაარსი, რომელიც თქვენ განსახილველად გადაუგზავნეთ კომპიუტერული მეცნიერებისა და მათემატიკის ინსტიტუტებს, ითვალისწინებდა არა სახელმწიფო-მიზნობრივი პროგრამის „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურებითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ განხილვას, არამედ „ქართული ენის მათემატიკური თეორიის შემუშავების, ქართული მათემატიკური ლინგვისტური სკოლის გადაუდებელი ფორმირებისა და თსუ სახელმწიფო პროგრამით „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურებითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ უკვე მიმდინარე უმნიშვნელოვანესი კვლევითი პროცესების შემდგომი გაღრმავების მიზნით ... იგნე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტში (ი. ვეკუას სახ. გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტში), „ბუნებრივი ენების ლოგიკისა და თანამედროვე მათემატიკური ლინგვისტიკის“ სასწავლო-სამეცნიერო ლაბორატორიის ჩამოყალიბების“ საკითხის განხილვას. აქედან გამომდინარე, ჩემთვის სრულიად გაუგებარი ხდება, ამ ე.წ. განხილვის შედეგად შემუშავებულ შემაჯამებელ წერილში (იხ. დანართი) რატომ არაფერია თქმული განსახილველ საკითხზე და რატომ ხდება აქცენტირება და შეფასება თავად იმ მიზნობრივი პროგრამისა, რომელიც იმ მიმართვაში, მათ რომ გადაეგზავნათ, არც იყო?!

ბატონი რამაზ, საკომისიო განხილვა, რომელზედაც განსახილველი თემატიკის წარდგენა კომპიუტერული მეცნიერებათა ინსტიტუტის სრულ პროფესორს კ. გელაშვილს დაევალა¹, მეტად არაკომპეტენტური და არაობიექტური კონტექსტებით წარიმართა:

1. კომისიის პირველ სხდომაზე, რომელიც 26 ივნისს (სამშაბათს) უნდა შედგარიყო, მე დამევალა განსახილველი თემატიკის წარდგენა, რისთვისაც სამი დღე ვეზრადებოდი. 25 ივნისს (ორშაბათს), მე მითხრეს, რომ ეს აღარ იყო საჭირო და რომ კომისიის პირველი სხდომა უჩემოდ ჩატარდებოდა და რომ ისინი საკითხთან დაკავშირებით ჯერ თავად ჩამოყალიბდებოდნენ.
2. კომისიის მეორე სხდომა შედგა 28 ივნისს (ხუთშაბათს), რომელზედაც კ. გელაშვილმა მეც მიმიწვა. ამასთან, სამშაბათ საღამოს ტელეფონით მითხრა, რომ მრავალი შეკითხვა დაგროვდა. თანაც, მთხოვა, რომ წარმედგინა 1. შრომების სია; 2. პროგრამული რეალიზაციები; 3. ACM კლასიფიკაცირით პროექტის თემატიკის ინდექსი. – მიუხედავად ხაზგასმისა, რომ გარდა ამ სამი პუნქტით მოთხოვნილი

¹ კ. გელაშვილს 2003 წელს უკვე პქონდა შეხება ზემოხსენებულ მიზნობრივ პროგრამასთან. მაშინ მან, როგორც იმდონდებოდი ფაკულტეტის მეთოდ-საბჭოს ხელმძღვანელმა, თსუ ზოგადი და გამოყენებითი ლინგვისტიკის კათედრის გამგის აკად. თ. გამყრელიმის, ი. ვეკუას სახ. გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტის დირექტორის, თსუ ინფორმატიკის კათედრის გამგის, პროფ. დ. გორდეზიანის, თსუ კომპიუტერების მათ. უზრუნველყოფის და ინფორმატიკული ტექნოლოგიების კათედრის გამგის, პროფ. ჰ. მელაძის, თსუ მათემატიკის დაფუძნებისა და მეთოდიკის კათედრის გამგის, პროფ. თ. თევზაბისა და თსუ პროგრეტორის, აკად. ა. ხელაშვილის რეკომენდაციების საფუძველზე მნიშვნელოვანი მხარდაჭერა გაუკეთა ზემოხსენებული მიზნობრივი პროგრამის ინტერესების გათვალისწინებით მეთოდსაბჭოზე წარდგენილ საპროექტო განცხადებს საუნივერსიტეტო სასწავლო კურსების მომზადებაზე „თანამედროვე მათემატიკური ლინგვისტიკის საფუძლებსა“ და „თანამედროვე კომპიუტერული ლინგვისტიკის საფუძლებში“ (იხ. თქვენთან რექტორის მიერ გადმოგზავნილი მასალა).

მასალებისა არაფრის წარდგენა არ მევალებოდა, მე კომისიას საკმაოდ ვრცელი მასალა წარვუდგინე, მათ შორის მიზნობრივი პროექტის ამ ეტაპობრივი ქვეპროექტი, რომელიც ეროვნული სამეცნიერო ფონდის სტანდარტების მიხედვითაა შედგენილი. – ჩემთვის მოულოდნელად მათ იმ მიზეზით, რომ ასეთი ვრცელი მასალის გაცნობას თავს ვერ გაართმევდნენ, ჩემი ეს ნაბიჯი საკომისიო პროცესის ობსტრუქციად შემიფასეს და უარი თქვეს, არათუ მასალის მიღებაზე, არამედ იმაზეც კი, რომ მოქსმინათ და იმაში მაინც გარკვეულიყვნენ, რა მასალები მქონდა მიტანილი, და რა – არა.

3. ამგვარად, ერთის მხრივ ის, რომ მათ ჩემს მიერ წარდგენილი პროექტი არ დაიტოვეს და, მეორეს მხრივ ის, რომ მათი შემაჯამებელი წერილის მეორე აბზაცის ძირითადი კრიტიკული შემადგენლები სწორედ ამ მათ მიერვე არ დატოვებული პროექტის არ არსებობაა¹, საფუძვლიან ეჭვს ბაღებს მათ წინასწარგანზრახულ არაობიექტურ დამოკიდებულებაზე ესოდენ მნიშვნელოვანი საკითხისადმი (მხედველობაში მყავს კ. გელაშვილი და გ. სირბილაძე, რომლებმაც, როგორც უკვე აღვნიშნე, გააფთრებული წინააღმდეგობა გაწიეს ჩემს მიერ საკომისიო განხილვაზე მიტანილი მასალების დატოვებაზე). – არადა, ის, რომ ის პროგრამა/პროექტი, რომელსაც კომისია ორი კვირა იხილავდა, თურმე ამ საკომისიო განხილვაზე წარდგენილიც კი არ ყოფილა, არასერიოზულად სწორედ ამ საკომისიო განხილვას წარმოაჩენს. – მართლაც, დაუკერძებელია, მაგრამ ფაქტია, რომ ეს კომისია ორი კვირა იმ პროგრამას/პროექტს იხილავდა, რომლის საფუძვლიანი და ამომწურავი განხილვის საშუალება, იმ უბრალო მიზეზის გამო, რომ განსახილველი პროგრამა/პროექტი საკომისიო განხილვაზე წარდგენილი არ იყო, ცხადია მათ არც ექნებოდათ! – არსებობს სურვილთა ლოგიკა და გასაგება, რომ მათ ამ შემთხვევაში ჩვენი მრავალწლიანი მოძრაობის გაბაიბურება სურთ. მაგრამ, არსებობს კიდევ აზრთა ლოგიკა, რომელიც თითოეულს წარმოაჩენს. – შე კაი კაცო, თუ პროგრამა ან პროექტი, რომლის განხილვაც დაგევალათ, წარმოდგენილი არ იყო, იმათთან ერთად, რისი წარმოდგენაც თქვენ მე დამავალეთ, ისიც დაგევალიბინათ, რომ ეს პროექტიც წარმომედგინა?! – როგორც იტყვიან კომენტარი² ზედმეტია!

4. განსაკუთრებით მინდა შევეხო იმ კითხვარს, რომელიც მე მეორე საკომისიო დღეს (28 ივნისი, ხუთშაბათი) კ. გელაშვილმა გადმომცა. – გადმომცა იმ მიზნით, რომ ჩემგან ამ კითხვარის მიზედვით კომისიას მიეღო „კომპეტენტური დასკვნის შემუშავებისთვის საჭირო დამატებითი ინფორმაცია“ ამ კითხვარის ქვემოთ მოყვანილი პრემბულური ნაწილიდან აშკარად დასტურდება, რომ კ. გელაშვილს ჩემი 31 გვერდიანი სტატია („სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამის „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურებითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ უკვე მიღწეული შედეგებისა და

¹ მიუხედავად იმისა, რომ ამ შემაჯამაბელი წერილის ასლს თან ვურთავ მომართვას, მეითხველის ინტერესების გათვალისწინებით აქვე მოყავს ამ წერილის მეორე და მესამე აბზაცები ციტირებული სახით: „პროგორც ცნობილია, ნებისმიერი პროგრამის ან პროექტის წარდგენა შემდგომი ობიექტური დასკვნის გაკეთების წინაპირობად გულისხმობს მთელი რიგი აუცილებელი პუნქტების მეტყო აღწერას პროექტის ავტორების მიერ, რაც ამავდროულად წარმოდგენს პირველ ტესტს დასახული მიზნების მიღწევის გზაზე. ასეთი რამ ამ პროგრამას/პროექტს თან არ ახლავს, არაა ცნობილი თუ მეცნიერების დარგებიდან რომელ კლასებს მიაკუთვნებენ მას აუტორები (მათებატიკისადან შესაძლებელია, მაგალითად, ZENTRALBLATT-ის კლასიფიკატორზე დაყრდნობა, ინფორმატიკიდან შესაძლებელია, მაგალითად, (computing) – ACM-ის კლასიფიკატორზე, საჭიროა გნათმეცნიერებაში მიღებულ კლასიფიკატორთან შეჯვრებაც). ასევე ვერ ვნახეთ ისეთი მნიშვნელოვანი პუნქტები, როგორებიცაა კელვინის მოსალოდნელი საშუალებო და საბოლოო შედევრი ეტაპების მითითებით. პროექტში უნდა ყოფილიყო აგრეთვე დაგემილი ადამიანური რესურსების შესაბამისობა განხორციელების პერიოდთან, მიზანთან და ამოცანასთან. წარმოდგენილი ინფორმაცია (იხ. დანართები), რომლებიც მოიცავს მიმღინარე კვლევითი პროცესების საფუძველზე გამოქვეყნებული მასალის წუსხასა და ჯგუფის მიერ რეალიზებული პროგრამების ჩემნებას, არ იძლევა საკითხის განხილვას საშუალებას“

² წერილში ხაზგასმული პროფესორთა ჯგუფიდან (კ. გელაშვილი, გ. სირბილაძე, მ. ხაჩიძე, ზ. მაჩაიძე, ო. ფურთუხასია, გ. ბარელაძე, უ. გოგინავა) ბ-ნ უ. გოგინავას ამ საკომისიო შეხვედრებზე პირადად არც შევხვედრივარ, ბ-ნ ზ. მაჩაიძეს ჩემი თანდასწრებით არცერთი უარყოფითი შეფასება არ გამოუთქვამს არცერთ განსახილველ საკითხთან დაკავშირებით. უფრო მეტიც, ისე მოხდა, რომ მან მისი დაკავებულობის გამო ვერ შეძლო დასტრებოდა თუ მიზნობრივი პროგრამის ერთ-ერთი თანახლმდგანელის გ. ჩიჩუას უნიკალური პროგრამული სისტემის წარმატებულ დემონსტრირებას, რისთვისაც მოსვლისთანავე სიანული გამოთქვა. რაც შეეხება ბატონებს ო. ფურთუხასა და გ. ბარელაძეს, როდესაც შეტყვეს, რომ იმ ჩემს მიერ წარდგენილ მასალებში, რომელიც კ. გელაშვილმა და გ. სირბილაძემ არ დაიტოვეს, პროექტიც იყო, აზრი გამოიტქვას, რომ ინფორმაცია ამის თაობაზე კომისიის მაორგანიზებელი ჯგუფის წევრებისთვის მიგვეწოდებინა. თუმცა, ჩვენი ერთობლივი მცდელობა, რომ ეს ჯგუფი აგვეშორებინა ჩემი აზრით მათვის სამარცხვნო შეცდომისგან უშედეგოდ დასრულდა. – მათ არ ისურვეს არც ამ ახალი ფაქტობრივი მონაცემების გათვალისწინება და, შესაბამისად, არც საკომისიო მოსმენათა შედეგომი გაგრძელება!

მისაღწევი მიზნების, ანუ ქართული მათემატიკური სკოლის მათემატიკური ლინგვისტიკით გაფართოების გადაუდებელი აუცილებლობის „შესახებ“), რომელიც მათთან გადაგზავნილ მასალებში იყო ჩართული, პროექტად ჩაუთვლია. მართლაც, როდესაც ის ამ პრეამბულაში ამბობს, რომ „ქვემოთ გველვან, პროექტიდან ამოღებული ციტატები მოყვანილია დახრილი შრიფტით“, მოყვანილი აქვს ციტატები, არა პროექტიდან, არამედ ამ სტატიიდან! – ისევ და ისევ, კომენტარი ზედმეტია¹. – გასაკვირი აღარ უნდა იყოს, მაგრამ ორდღიანი მზადების მთხელავად მე არც ამ კითხვარის მიხედვით არ მომეცა კომისიისთვის „კომპეტენტური დასკვნის შემუშავებისთვის საჭირო დამატებითი ინფორმაციის“ მიწოდების საშუალება. – მართალი გითხრათ, გულიც არ მწყდება, რადგან ამ კითხვარის წამკითხველი აღვილად მიხედება, რომ მისი დამწერისთვის ეს დამატებითი ინფორმაციაც არასაკმარისი იქნებოდა²!

ბატონო რამაზ, გთხოვთ, ჩემთან გასაუბრების გარეშე, განსახილველ საკითხთან დაკავშირებით ფაკულტეტის საბოლო დასკვნა არ გამოკვეთოთ. ამასთან, გთხოვთ, თუ თქვენ საჭიროდ ჩათვლით, ფაკულტეტის დასკვნასთან ერთად რექტორს წარუდგინოთ ის მასალებიც, რომელიც კ. გელაშვილისა და გ. სირბილაძის მიერ არაკეთილსინდისერად ორგანიზებული საკომისიო განხილვის შემადგენლებს ასახავს (მათ შორის ეს წერილიც). პირადად მე უკვე ვამზადებ კ. გელაშვილის ზემოხსენებული კითხვარის სრულ კრიტიკულ მიმოხილვას (ამ კითხვარის ასლი მის ნაწილობრივ კრიტიკულ ანალიზთან ერთად ის. დანართის სახით)

რაც შეეხება მათი შემაჯამებელი წერილის ბოლო აბზაცის, მოგახსენებთ, რომ იქ ჩვენი (ამ შემთხვევაში პროექტის წარმდგენებისა და ი. ვეგუას სახ. გმი-ის დირექტორატის) ამ მიმართულებით წარმოებული მრავალწლიანი საქმიანობის ერთ-ერთი მიზანია ასახული და, შესაბამისად, მათი ეს ბოლო აბზაცი ჩვენი არაერთგან გაცხადებულის პირდაპირი რიმეიკია³. – სწორედაც რომ ამ აბზაცში აღნიშნული მიზნებითა

¹ ანუ, გამგები გაიგებს, თუმცა კი არ არის აღვილად გასაგები: აქ შესაძლო ვარიანტებია სიტუაცია განსახილველი: **ვარიანტი 1:** მიუხედავდ იმისა, რომ კ. გელაშვილი არის თსუ სრული პროფესორი, ფიზიკა-მათემატიკის მეცნიერებათა დოქტორი, იგი არსებითად მოიკოჭებს ზოგადი უნარების ვერბალური ნაწილით გათვალისწინებულ საგამოცდო მოთხოვნებში. კერძოდ, იგი ვერ აკმაყოფილებს ტექსტის ანალიზების ელემენტალურ მოთხოვნებს, მართლაც, იგი ვერ გაერკვა იმაში, რომ „სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამის „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ უკვე მიღწეული შედეგებისა და მისაღწევი მიზნების, ანუ ქართული მათემატიკური სკოლის მათემატიკური ლინგვისტიკით გაფართოების გადაუდებელი აუცილებლობის შესახებ“ არის არა პროექტი, არამედ პრობლემატური ხასიათის ნაშრომი პროექტზე. – ეს რა თქმა უნდა არ შეიძლება შეფასდეს მექანიკურ შეცდომად, ეს კომისიის წევრების შეცდომაში შემყვანი ფუნდამენტური გადაცდომა! – იმ კომისიის წევრისთვის, რომელიც ამ კითხვარს გაეცნო, გასაგები გახდა, რომ ჩვენ საკომისიო წარდგენაზე პროექტი წარდგენილი გვაქვს, რაც გამომდინარე იქიდან, რომ პროექტი წარდგენილი არ იყო, კომისიის წევრების შეცდომაში შემყვანი ტყუილია. – თუმცა, იმ შემთხვევაში, თუ ის მართლაც ასე სერიოზულად მოიკოჭებს ტექსტის ანალიზების უნარებში, მაშინ, ბუნებრივია, ჩვენ მისი ამ ქცევის ტყუილად შეფასების უფლებას მისი ეს სამწუხარო მდგომარეობა გვართმევს. – სხვათაშორის მისი კითხვარის ძირითადი შინაარსული ნაწილი ეჭვს იმის თაობაზე, რომ ის ტექსტის ანალიზების უნარებში მართლაც მოიკოჭებს, მნიშვნელოვან ამძაფებს. **ვარიანტი 2:** კ. გელაშვილი საკითხის თითქმის ორკვირიანი საკომისიო განხილვის პერიოდში სარგებლობს იმით, რომ იგი ამ განხილვის ძირითადი წამყვანია და წინასწარშედეგენილი გეგმის შესაბამისად შეგნებულად ცდილობს კომისიის რიგითი წევრების შეცდომაში შეყვანას. – ანუ, ქმნის ილუზიას იმისა, რომ პროექტი წარმოდგენილია და ამას აკეთებს იმ მიზნით, რომ ბოლო შემაჯამებელ წერილში ხაზი გაესვას იმას, რომ ჩვენ პროექტის წარდგენის საყოველთაოდ მიღებულ წესებსაც კი არ ვიცნობთ, რაც, მათი გეგმით, სერიოზული კომპრომეტაცია იქნებოდა ამ მიზნობრივი პროგრამის, მისი წარმდგენი ჯგუფისა და იმ სპეციალისტებისაც, რომლებიც წლების განამავლობაში ამ არაკომპეტენტურად შედგენილ განაცხადს მხარს უჭერდნენ. – ამ ვარაუდს ისიც ადასტურებს, რომ მათ, ერთის მხრივ, შექმნეს ზემონახსენები კითხვარი, რომლის პრეამბულური ნაწილი ამგვარი საკომისიო ურთიერთობებისთვის სანიმუშოდაც კი გამოდგება, მეორეს მხრივ კი, დოკუმენტი იმის თაობაზე, რომ მათ მე ამ კითხვარის მიხედვით დაგეგმილი მოხსენების გაკეთების საშუალება არ მომცეს, რამდენადაც მე ვიცი, საკომისიო განხილვის სანგარიში მასალებში არ ჩაურთავთ!

² როგორ უნდა გაარკვიო ის კაცი საქმის ვითარებაში, რომელიც ნაცვლად პროექტით მოხაზული მიზნის განხილვისთვის დაგ-ის, ანუ ლოგიკა-ენა-გამომთვლელის, ანუ ამ ახლად ფორმირებული სამეცნიერო მიმართულების „ქართული ვერსიის აწყობას“ გვთავაზობს!

³ მკითხველის ინტერესებიდან გამომდინარე ვაკეთებ ამ ბოლო აბზაცის ციტირებას მცირე კომენტარით: „ამავე დროს ქართული ენის ყოველმხრივი კვლევის აუცილებლობიდან გამომდინარე მიზანშეწონილად მიგვაჩნა, რომ

და მიზეზებით არის განპირობებული მიმართვაში ხსენებული ლაბორატორიის ფორმირების აუცილებელი საჭიროება, რადგან, როგორც ცნობილია, თანამედროვე მათემატიკური – ლოგიკურ-ლინგვისტური თვალსაზრისისთვის ქართული ენა თითქმის შეუსწავლელია. ამასთან, ბატონო რამაზ, თქვენ იცით, რომ ამავე მიზეზებით იყო განპირობებული ისიც, რომ თსუ მათემატიკის ინსტიტუტში ჯერ საბაკალავრო სასწავლო კურსი დაფუძნდა, მერე კი მათემატიკური ლინგვისტიკის სამაგისტრო მოდული. ამ სიმბაზრებითვე იყო განპირობებული საუნივერსიტეტო კონკურსის შემდეგ თქვენს მიერ გაკეთებული შემოთავაზება ბუნებრივი ენების ლოგიკისა და მათემატიკური ლინგვისტიკის მიმართულებით საუნივერსიტეტო კურსის წარდგენაზე. ამითვე იყო განპირობებული რექტორისადმი გაკეთებული იმ სტუდენტების მიმართვა, რომელთაც რეფორმამდე არჩეული მათემატიკური და ბუნებრივი ენების ლოგიკის სპეციალობით წარვლის გაგრძელების ყოველგვარი საშუალება წაერთვათ. ამავეზე იყო საუბარი სტუდენტების ამ მიმართვით ინიცირებული თსუ მათემატიკის ინსტიტუტის 9 იანვრის სამეცნიერო საბჭოს სხდომაზე, სადაც თსუ სრულმა პროფესორმა ბატონმა დავით გორდეზიანმა კიდევ ერთხელ გაუსვა ხაზი საკითხის განსაკუთრებულ მნიშვნელობებს და პრობლემის ყოვლისმომცველ ოპტიმალურ გადამწყვეტ გზად თსუ–ში გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტის დაფუძნება დასახა, სადაც ეს თემატიკა სხვა თანამდევ და ასევე მნიშვნელოვან თემებთან ერთად ერთ-ერთ მიზნობრივ ხაზად განისაზღვრებოდა. ამასთან, მის გამოსვლაში ხაზი გაესვა საკითხის დროული გადაწყვეტის აუცილებლობასაც, რათა თსუ მათემატიკის ინსტიტუტის სტუდენტების იმ პირველ ჯგუფს მთლიანად არ დაკარგვოდათ საშუალება მათი ამ ქვეყნისთვის მნიშვნელოვანი სასწავლო ინტერესის ფარგლებში სწავლის გაგრძელებისა. – ასე რომ, ასეთ პირობებში (მხედველობაში მაქვს ის, რომ ეს მასალები ორი კვირის განმავლობაში მათ წინ ედოთ და შეისწავლიდნენ!), მე ვერ შევეცუები უკვე წლების განმავლობაში არაერთხელ გაუღერებული ჩვენებული დამოკიდებულებების „რიმეიკირებას“ და მათ ისეთ წარმოჩენას, თითქოს ეს ჭეშმარიტება მათი ამ ორკვირიანი დაბაბული მუშაობის შედეგი იყოს!

პატივისცემით, ქ. ფხაკაძე.
05. 07. 2007.

მინაწერი: ბატონო რამაზ, რადგან მოხდა ისე, რომ კომისიამ ასე საეჭვო და არაკომპეტენტურ ვითარებაში გაასრულა ამ მნიშვნელოვანი საკითხის ორკვირიანი განხილვა და რადგან, განხილვის ორგანიზატორების არაერთგზის მცდელობების შედეგად მათ მოახერხეს ის, რომ მათთან წარდგენილ მასალებში თსუ მიზნობრივი პროგრამის „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ არარსებობის პირობებში კომისიას ეს არწარდგენილი პროექტი გააზიარდნეს, გთხოვთ მოცემთ საშუალება თქვენით გაფართოებული იგივე კომისიის პირობებში პროექტის სრულყოფილი წარმოდგენისა.

ამასთან, წინასწარვე მოგანსენებთ, რომ ამ ერთწლიანი პროექტით იგეგმება:

1. ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკის საფუძვლების შემუშავება, ანუ ქართული ენის ბირთვული ნაწილის ფორმალურად განვითარებად მათემატიკურ თეორიად გადააზრება;

ქართული ენის კვლევა ხდებოდეს კომპლექსურად და კოორდინირებულად. დუბლირებათა თავიდან აცილებისა და მაქსიმალური ეფექტის მიღწევის მიზნით საჭიროა დაიმებნოს ფორმა, რომელიც შეათანხმებს ქვეყნის მასშტაბით ამ მიმართულებით მოქმედი ჯგუფების აქტივობას“ – ეს აბზაცი გამომდინარე მისი ძირითადი შინაარსიდან ჩვენთვის ასოლუტურად მისაღებია, თუმცა ასეთი კომისიის კეთილსინდისიერად განწყობილი და შეცდომაში არ შეყვანილი წევრი იმავე აბზაცი შემდეგნაირად წარმოადგენდა: „ამავე დროს ჩვენ ვეთანხმებით საკითხის ინიციატორებს და ქართული ენის ყოველმხრივი კვლევის აუცილებლობიდან გამომდინარე მიზანშეწონილად მივიჩნევთ, რომ ქართული ენის კვლევა ხდებოდეს კომპლექსურად და კოორდინირებულად. ამასთან, საკითხის ინიციატორებს, ვეთანხმებით იმაშიც, რომ დუბლირებათა თავიდან აცილებისა და მაქსიმალური ეფექტის მიზნით საჭიროა დაიმებნოს ფორმა, რომელიც შეათანხმებს ქვეყნის მასშტაბით ამ მიმართულებით მოქმედი ჯგუფების აქტივობას“ – მათ, (მხედველობაში მყავს გ. სირბილაძე და კ. გელაშვილი), რომლებიც ჩვენ ენთუზიასტებს გვიწოდებენ (ის. კითხვარის 6 შეკითხევა), მე ვერ მივცემ იმის უფლებას, რომ საუნივერსიტეტო, და არა მხოლოდ საუნივერსიტეტო საზოგადოება გააბაიბურონ!

2. ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკის საფუძვლების გადამუშავება ფორმირების პროცესში მყოფი თანამედროვე საგანმანათლებლო სისტემის მიმდინარე და პერსპექტიული ინტერესების გათვალისწინებით;

3. კომპიუტერთან ბუნებრივებრივი ინტელექტუალური ურთიერთობის მარეალიზებელი პირგელი ქართული ექსპერიმენტული პროგრამული სისტემის კონსტრუირება. კერძოდ, იგეგმება ისეთი ექსპერიმენტული და არაექსპერიმენტული სისტემების კონსტრუირება, როგორებიცაა:

3.1. წინასწარი სწავლებისა და თვითსწავლის პრინციპებით აგებული ქართული მეტყველების ამოცნობი ექსპერიმენტული კომპიუტერული სისტემა;

3.2 ქართული ენის მორფოლოგიური სინთეზატორის, ანალიზატორისა და მართლმწერის კონსტრუირება;

3.3. ქართული ენის II საფეხურის ექსპერიმენტული სინტაქსური სინთეზატორის, ანალიზატორისა და მართლმწერის კონსტრუირება;

3.4. ხმით და ტექსტით მოცემული ლოგიკური ამოცანების ამომხსნელი და ლოგიკური დასკვნების მაწარმოებელი და მაკორექტირებელი II საფეხურის ქართული ექსპერიმენტული პროგრამული სისტემის კონსტრუირება;

3.5. მათემატიკური ენის შუალედურობის პრინციპით ხმიდან-ხმაზე და ტექსტიდან-ტექსტზე ავტომატურად მთარგმნებელი ექსპერიმენტული ქართულ-ინგლისური და ქართულ-გრძელნული სისტემების კონსტრუირება;

3.6. კომპიუტერთან თავისუფალი ბუნებრივენობრივი (ზეპირი და წერითი) ინტელექტუალური ურთიერთობის მარეალიზებელი პირველი ქართული ექსპერიმენტული პროგრამული სისტემის კონსტრუირება.”

(ციტატის დასასრული)

ამ მიმართვით აშკარად დასტურდება, რომ ჩვენი ჯგუფი მზად არის პროექტის ღია, დეტალური და კომპეტენტური განხილვისთვის. უფრო მეტიც, ბატონო დეკანო, ასეთ განხილვას ჩვენ აუცილებლობადაც კი მივიჩნევთ, რადგან პრობლემა, რომელსაც ჩვენი ჯგუფი შეეჭიდა, თავისი მნიშვნელობებით უპირველეს სახელმწიფოებრივ ინტერესთა შრეშია.

ამასთან, ბატონო დეკანო, აქვე ვაკეთებ ჩემი თქვენდამი გაკეთებული სასემინარო განაცხადის (2007 წლის 22 მაისი) თითქმის სრულ ციტირებას. იგი აქ განხილულ საკითხებს მჭიდროდ უკავშირდება:

(ციტატის დასაწყისი)

„ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის

ზუსტი და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის

სამეცნიერო სემინარის კოლეგის ხელმძღვანელს,

პროფესორ რამაზ ბოჭორიშვილს

ზუსტი და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის სამეცნიერო სემინარის კოლეგიას მივმართავ თხოვთ სემინარზე დასაშვებად განიხილოს მოხსენება: ქართული ენის მათემატიკური თეორიის სასაფუძლო საკითხებისა და ქართული მათემატიკური ლინგვისტური სკოლის გადაუდებელი ფორმირების აუცილებლობის შესახებ. (მომხსენებელი ო. ვეკუას სახ. გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტთან არსებული „ლოგიკისა და ენის გაერთიანებული ქართული ჯგუფის“, თსუ „ლოგიკა, ენა, გამომტკიცელი“ სემინარისა და თსუ სახელმწიფო-მიზნობრივი პროგრამის „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურებითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ ხელმძღვანელი, სამეცნიერო-საგანმანათლებლო უერნალის – „ქართული ენა და ლოგიკა“ – მთავარი რედაქტორი, თსუ მკლევარი, ფ.მ.ქ., ქ. ფხავაძე)

სასემინარო მოხსენების ანოტაცია:

თსუ სახელმწიფო-მიზნობრივი პროგრამის „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურებითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ კვლევითი ინტერესების გათვალისწინებით „ლოგიკისა და ენის

გაერთიანებულ ქართულ ჯგუფში“ ქართული ენის მათემატიკური თეორიის შემუშავების მიზნით წარმოებული პლატფორმის ძირითადი შედეგი ისაა, რომ უკვე შემუშავებულია ქართული ენის მათემატიკური თეორიის, ანუ, როგორც ჩვენ მას ვუწოდებთ, ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკის სასაფუძვლო საკითხების ძირითადი ნაწილი.

ქართული ენის მათემატიკური თეორიის, ანუ ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკის შემუშავების მიზნით წარმოებული კვლევების უკვე მიღწეული შედეგების შესახებ:

1. ზოგადმათემატიკური ენობრივი მიღვომების საფუძველზე შემუშავდა ქართული ენის პირდაპირი ფორმალურ-ლოგიკური აღწერის სრულიად ახალი მეთოდი. განისაზღვრა წინარე ზმნური სემანტიკური ერთეულის, ლოგიკური ბრუნებისა და ლინგვისტური მიმართების ფუნდამენტური ცნებები და ალფაბეტურად გაიწერა ქართული წერითი, ზეპირი და აზრითი ენების ბირთვული ნაწილის სიმრავლური მოდელი. ამასთან, გადაწყვეტილია მარტივი თხრობითი წინადაღებების მათემატიკურ ენაზე ავტომატური თარგმნის, ანუ, რაც იგივეა, ქართულ აზრით ენაზე ალგორითმული დაყვანის პროცესი. გარდა ამისა, ზოგადინდოევროპული მიღვომებისაგან განსხვავებით დასაბუთდა, რომ ქართულ ენაში მარტივი მსჯელობის შემადგენელ ნაწილებად არისტოტელუსული სუბიექტის, კოპოლასა და პრედიკატის ნაცვლად განსილებულ უნდა იქნეს ამ მსჯელობის ამგები ლინგვისტური პრედიკატი და ის სამსჯელო სახელები, რომლებზედაც ამ პრედიკატით შეტყობინება გვეწოდება. ამ კვლევების შედეგად დასაბუთდა ქართული და ფრეგე-ფხაკამისული ფორმალურად განვითარებადი მათემატიკური ენების ზოგადი ერთტიპობრიობა. ამავე კვლევებით დასაბუთდა, რომ ქართული ენის რეფორმალიზების, ანუ ქართული ენის სრული მათემატიკური დაფუძნების პროცესი თითქმის მთელი მოცულობით დაყვანება აზრობრივად ნაგულისხმევი და წერითი და ზეპირი მეტყველებისას გამოტოვებული ფრჩხილების აღდგენის პროცესიაზე. — აღნიშნული უმნიშვნელოვანესი მსოფლმსედველობითი და ტექნოლოგიური დატვირთვების მქონე შედეგებია. დასანანია, რომ ამ სამეცნიერო სფეროში ქართველი სპეციალისტების არ არსებობა ართულებს ამ შედეგების სიღრმისული მნიშვნელობებისა და დატვირთვების გაგებასა და შეფასებას. ხაზგასასმელია ისიც, რომ ამ შედეგების სიღრმისულ გააზრებასა და ექსპერტიზებას ვერც ამ დარგის უცხოელი ექსპერტები ვერ ახერხებენ, რაშიც მათ ხელს უშლის ქართული ენისთვის დამახასიათებელი და მათვის მთეწვლომები ბუნებრივი თავისებურებები.

2. წარმოებულმა კვლევებმა გვიჩვენა, რომ ქართულ ენაში არაკვანტორული სახელური ფრაზით მოგვეცემა ან ამ ფრაზით გააზრებადი სიმრავლე, ან ამ სიმრავლეზე განსაზღვრული ცვლადი, ან ამავე სიმრავლეზე განსაზღვრული კონსტანტა და რომ ქართულ ენაში სახელური კვანტორული ფრაზები ხასიათდებიან საპერაციო არაკვანტორული სახელური ფრაზებით აზროვნებაში მოცემულ ამ ან ცვლადურ, ან კონსტანტურ სახელურ ფრაზებზე ოპერირებით. ამასთან, ეს ოპერირება შედეგად იძლევა ამგვარად წარმოებული კვანტორული სახელური ფრაზით გააზრებად სიმრავლეზე განსაზღვრულ ან უნივერსალურ, ან ეგზისტენციალურ კვანტორულ სახელს. გარდა ამისა, ქართულ ენაში ერთმანეთისაგან განირჩება აზ-ტიპისა და ე-ტიპის მარტივი, შესაბამისად რთული, კვანტორული სიტყვები. ამასთან, სახელური კვანტორული სიტყვა გაიგება მარტივ, შესაბამისად რთულ, კვანტორულ სიტყვად იმისდა მიხედვით, იგი ინარჩუნებს, თუ გარდაჯმნის საპერაციო სახელური ფრაზით აზრობრივად მოცემულ სიმრავლეს. — ამით საფუძვლები ჩარეცარ ქართული ენის ე-ტ. კვანტორული სიტყვების მათემატიკურ თეორიის. ხაზგასმით ალგორითმავა, რომ კლასიკური ენათმეცნიერული კვლევებისას ამ რთული ლოგიკური ბუნების მქონე სიტყვებს არასწორად აკლასიფიცირებდნენ და მათ რიგ შემთხვევებში ნაცვალსახელებად, რიგ შემთხვევებში კი უარყოფელ ნაწილაკებად იაზრებდნენ. ამით არის განპირობებული ის, რომ ქართულ ენაში საერთო შეთანხმებების სახით დღემდე არ არის ნორმირებული მათი კვანტორული ენობრივ-ლოგიკური ფუნქციონირება, რაც, ბუნებრივა, არსებითად უშლის ხელს საქართველოში კრიტიკული აზროვნებისა და ზოგადი მსჯელობითი უნარების განვითარებაზე ორიენტირებული ტრადიციული დასავლური საგანმანათლებლო სისტემის წარმატებულ დანერგვას.

3. დასაბუთდა, რომ ქართული ენის მარტივი წინადაღებები არაგააზრებადია t, f ჭეშმარიტული მნიშვნელობების, = (ტოლობის) ორადგილიანი პრედიკატის, ¬, ∧, ∨, ლოგიკური კავშირების, ცვლადისა და კონსტანტის ძირებული ცნებების, Ǝ(არსებობისა), >All(ზოგადობის), τ(ამორჩევის), (-/-)(ჩასმის) კვანტორული ნიშნების, ი, უ, ც, ∈ სიმრავლური ოპერაციებისა და სასაფუძვლო ხასიათის მათემატიკური, ალბათური, გეომეტრიული და ფიზიკური კონცეპტების გარეშე. — ქართული ენისთვის ეს სრულიად ახალი ხედვები ეხმიანება და ერთგვარად აზუსტებს კიდევ ენისა და აზროვნების ფილოსოფიის ფარგლებში იმ უკვე გამოკვთილ თვალსაზრისებს, რომლებიც სწავლისთვის აუცილებელი

ენობრივი და რაოდენობრივი მსჯელობითი უნარ-ჩვევების განვითარებაზე ორიენტირებული სასწავლო

სტრატეგიების მსოფლმხდეველობით საფუძვლებშია.

4. ქართული ენის საფუძველზე მათემატიკურად გადააზრდა სიტყვის ცნება. ამ მიღვომებით დაიძება ქართულ ენაში ბუნებრივად არსებული და აქამდე უცნობი სინტაქსური კავშირები და მათემატიკური ფორმულების სახით აღიწერა ისინი. ამ შედეგების საფუძველზე ქართულ ენაში ფორმალური თვალსაზრისებით გადააზრდა წინადადების საკითხი. დადგინდა ბრუნვის ნიშნების მათემატიკური ფუნქციები. ამასთან, გაირკა, რომ ქართულ ენაში ზედსართავ სახელებს მხოლოდ სამი ბრუნვითი ფორმა აქვთ და რომ ზედსართავი სახელების სხვადასხვა მორფოლოგიური ბრუნვითი ფორმები შემამოკლებელი სიტყვებია. ქართულ აზრით ენაში დაიძება არსებითი და ზედსართავი სახელების ენობრივ-მათემატიკური შესატყვისები. მათემატიკური თვალსაზრისებით გადააზრდა უღლების ლინგვისტური კატეგორია. დადგინდა ქართულ და ინდოევროპულ უღლებებს შორის არსებული პრინციპული განსხვავებები. რიცხვითი თვალსაზრისებით ამომწურავად დაკლასიფიცირდა ქართული ზმინის სხვადასხვა უღლებითი ფორმები. გამოიყო ვ-ვარ ტიპის პირის ნიშანი და განისაზღვრა პირის ნიშნების მათემატიკური ფუნქციები. მათემატიკური თვალსაზრისებით გადააზრდა გვარის კატეგორია. განისაზღვრა ინტეგრალური გაგების ზმური სიტყვებისა და ინტეგრატორების ცნება და დამტკიცდა, რომ ინტეგრატორები შემამოკლებელი სიმბოლოებია, ხოლო ინტეგრალური გაგების ზმური სიტყვები კი - შემამოკლებელი ფორმები. წინასწარი სახით მოიხაზა ქართული ენის დროითი წესრიგის მათემატიკური თეორიის სასაფუძვლო საკითხები, შემუშავდა ქართული ენის ლოგიკის, ქართულ ენაში ენობრივ-ლოგიკური განტოლებებისა და ბუნებრივი გამოყვანების მათემატიკური თეორიის სასაფუძვლო საკითხები. პროფ. შ. ფხაკაძისეული აღნიშვნათა თეორიით განსაზღვრული მიღვომების საფუძვლებზე მოიხაზა ქართული ენის სრული სემანტიკური კალების სრულიად ახალი პროგრამა, რომელიც სასაფუძვლოდ ეყრდნობა ენობრივი ნიშნის ჩემს მიერვე შემუშავებულ ახალ ხედვას. – ეს შედეგები სასაფუძვლო მნიშვნელობისაა ქართული ენის სრული მათემატიკური თეორიის შემუშავების მიზანთა ჭრილში. – ნათელია, რომ ქართული ენის სრული მათემატიკური თეორიის არარსებობის პირობებში თავისუფლად ურთიერთობადი და აზროვნებითი და მთარგმნელობითი უნარებით სრულყოფილად აღჭურვილი ქართული მანქანის კონსტრუირება სრულიად არაპერსპექტიულია. ნათელია ისიც, რომ ამგვარი მანქანის ვერკონსტრუირების შემთხვევაში, ახლო მომავალში, საშუალება იმისა, რომ ქართული ენით ვაწარმოოთ სასწავლო, სამეცნიერო, საზოგადოებრივი და სახელმწიფოებრივი პროცესები, აღარ გვექნება.

ამგვარად, ქართული მათემატიკური ლინგვისტური სკოლის გადაუდებელი ფორმირების აუცილებლობის განმაპირობებელი ძირითადი მიზეზი ზემოაღნიშნულთან ერთად მათემატიკური თვალსაზრისებით ქართული ენის თითქმის სრული შეუსწავლელობაა. ამასთან, ცხადია, რომ ვერსად სხვაგან, თუ არა საქართველოში, და ვერავინ სხვა, თუ არა ქართული ენის ბუნებრივად მცოდნე სპეციალისტებისა, ვერ შეძლებს ქართული ენის სრული მათემატიკური თეორიის შემუშავებას.

არადა, ასეთი თეორიის არსებობას ითხოვს როგორც კრიტიკული აზროვნებისა და სწავლისთვის აუცილებელი ენობრივი და რაოდენობრივი მსჯელობითი უნარ-ჩვევების განვითარებაზე ორიენტირებული საგანმანათლებლო სისტემა, ისე ქართული ენის სრულმასშტაბიანი ტექნოლოგიზმის ეპოქალური ამოცანა. – გასათვალისწინებელია ისიც, რომ დასავლეთში ბუნებრივი ენების სრული მათემატიკური და მანქანური დაფუძნების მიზნობრივი პროცესები უკვე წლებია მიმდინარეობს და რომ ჩვენ ამ თვალსაზრისებით სულ ცოტა ორმოცდათწლიანი ჩამორჩენის ქვეშ მაინც ვიმყოფებით, რაც კიდევ ერთხელ ადასტურებს აქ საწარმოებელი ადგილობრივი პროცესების ფორსირების აუცილებლობას.

„ლოგიკისა და ენის გაერთიანებული ქართული ჯგუფის“, თსუ

„ლოგიკა, ენა, გამომთვლელი“ სემინარისა და თსუ სახელმწიფო-მიზნობრივი

პროგრამის „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ

ქართულ ენობრივ გარემოში“ ხელმძღვანელი, სამეცნიერო-საგანმანათლებლო უურნალის

– „ქართული ენა და ლოგიკა“ – მთავარი რედაქტორი, თსუ მკვლევარი, ფ.მ.ქ.,

ქართული ენის უფლებების დამცველი

/ქ. ფხაკაძე/

მინაწერი: ის ძირითადი, რასაც ბოლონის პროცესი, როგორც გამაერთიანებელი იდეოლოგია, სასაფუძვლოდ ეყრდნობა, არის ნაციონალურ უნივერსიტეტებში ნაციონალური მნიშვნელობების მქონე

სასწავლო პროცესების მხარდაჭერა, რაც საერთო ევროპულ მოთხოვნებთან ერთად ამ პროცესს სრულყოფილ ხასიათს სძენს. — ანუ, ბოლონიის პროცესი დირექტიულად გვისაზღვრავს რა საერთო ევროპულ საგანმანათლებლო მოთხოვნებს, ასევე დირექტიულია იმაში, რომ ნაციონალურმა უნივერსიტეტებმა მაქსიმალურად გააკეთონ აქცენტირება არაუნიფიცირებადი, ანუ მხოლოდ ადგილობრივი, ანუ „ვიწრო“ ნაციონალური ინტერესების დაკმაყოფილებაზე. ამდენად, ის, რომ საუნივერსიტეტო რეფორმამ უარი თქვა 2004-2006 წლებში ქართულენობრივი აზროვნების სრული მათემატიკური და მანქანური დაფუძნების მიზნობრივი ინტერესების გათვალისწინებით უნივერსიტეტში უკვე მიმდინარე სასწავლო პროცესებზე, იყო იგნორირება როგორც სახელმწიფოებრივად დასაბუთებული ეროვნული ინტერესებისა, ისე იმ ინტერესებისა, რასაც ბოლონია ევროპულ უნივერსიტეტებს უსაზღვრავს. — სრულად ნათელია, რომ ვერსად სხვაგან, თუ არა საქართველოში, და ვერავინ სხვა, თუ არა ქართული ენის ბუნებრივად მცოდნე სპეციალისტებისა, ვერ შეძლებს ქართული ენის სრული მათემატიკური თეორიის შემუშავებას და რომ ეს საკითხი სწორებაც რომ იმ არაუნიფიცირებად ადგილობრივ ინტერესთა შრეშია, რომლებზედაც ყურადღებათა აქცენტირებას ბოლონიის ქარტია პირდაპირ მოგვიწოდებს. ამასთან, უკვე მეორე სემესტრია უნივერსიტეტში მოუწესრიგებელია არჩევითი კურსების სისტემა. ამით ბოლონიის პროცესის კიდევ ერთი ძირითადი მოთხოვნა იმის თაობაზე, რომ საუნივერსიტეტო სწავლება სტუდენტის არჩევაზე იყოს ორიენტირებული, თავიდან ბოლომდე იგნორირდება! — რა აზნა აქვს იმას, რომ რეფორმადევლ უნივერსიტეტში უფრო ფართოდ იყო წარმოდგნილი არჩევითი კურსების სისტემა და უფრო მეტად კმაყოფილდებოდა სტუდენტის თავისუფალი არჩევანი, ვიდრე ეს ახლა ხდება! — ანუ, რა გამართლება აქვს იმას, რომ თსუ მათემატიკის ინსტიტუტის სტუდენტების მოთხოვნა, რომ მათ წაეკითხოთ რეფორმადე მათ მიერვე არჩეული მათემატიკური და ბუნებრივი ენების ლოგიკისა და მათემატიკური ლინგვისტიკის სასწავლო კურსები დღემდე არ კმაყოფილდება?! — მითუმეტეს, რომ მათი ამ მოთხოვნის მართებულობასა და მიზნობრიობას ინსტიტუტის 2007 წლის 9 იანვრის სამეცნიერო საბჭომ სრულად დაუჭირა მხარი! — ან კიდევ, რით გავამართლოთ ის, რომ თსუ მათემატიკის ინსტიტუტის III—IV კურსის სტუდენტებს არჩევითად წოდებული კურსები ყოველგვარი არჩევითობის გარეშე — სავალდებულო რეჟიმში ეკითხებათ?! — ეს ხომ ამ სტუდენტების სასწავლო უფლებების დარღვევა!? — ეს ხომ უნივერსიტეტის მხრიდან იმ პასუხისმგებლობათა უხეში იგნორირებაა, რომელიც ბოლონიის პროცესში ჩართულობის საჭიროებიდან გამომდინარე თვითონვე დაიკისრა?!

მე ვშიშობ, რომ ზუსტი და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის სტუდენტებს თავიანთი სასწავლო უფლებების განხორციელების საშუალება არც მომავალი სემესტრიდან მიეცემათ, რადგან ის ფინანსური ბადე, რითაც უნივერსიტეტი ბოლონიის პროცესით განსაზღვრული მოთხოვნების დაკმაყოფილებას ცდილობს, როგორც ჩანს არ იძლევა ამ მოთხოვნების სრულად დაკმაყოფილების საშუალებას. ამის გამოა, რომ ჩვენ ნაცვლად ევროპულ-ბოლონიური საუნივერსიტეტო სისტემისა მივიღეთ არასწორად გათვლილი საბიუჯეტო „ოპტიმიზაციით“ გაწერილი ქართულ-ბოლონიური საუნივერსიტეტო სისტემა. — თუ არადა, რა ვუწოდეთ და რით ავხსნათ ის, რომ სტუდენტებს საუნივერსიტეტო არჩევითი კურსების აღებაზე, ამგარი კურსების არარსებობის გამო, ან საერთოდ უარს ეუბნებიან, ან მათ ნაცვლად სხვა ფაკულტეტისა, თუ ინსტიტუტის ჩვეულებრივ კურსებს სთავაზობენ?! — ანუ, რით შეიძლება გამართლდეს, რომ სკოლას სასწავლო განაწერით გაკვეთილები ჰქონდეს დაგეგმილი და თანაც ამ სკოლას ამ გაკვეთილების ჩასატარებლად არც მასწავლებლები ჰყავდეს და არც ასეთი მასწავლებლების მოსაწვევად საჭირო სახელფასო ფონდი გააჩნდეს?! — სანამ უნივერსიტეტი რეფორმის გაანგარიშებაში დაშვებული შეცდომების შესახებ ღიად არ განაცხადებს, ვერც შეცდომები გასწორდება და ვერც რეფორმა ჩაითვლება წარმატებულად, რადგან შეცდომისაგან კი არავინაა დაზღვეული, მაგრამ სიმართლის თქმა თითოეულის მოვალეობა!

ზუსტი და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის სამეცნიერო სემინარის კოლეგიის ღრმად პატივცემულნო წევრები! — თქვენ შეგიძლიათ ჩემს მიერ წარმოდგნილი საკითხი სასემინარო მოსმენაზე არ დაუშვათ, და ისიც შეგიძლიათ, რომ დაუშვათ. თქვენ შეგიძლიათ ისიც, რომ საკითხი გააჭიანუროთ და ამით თავი აარიდოთ პირდაპირ პასუხებს პირდაპირ დაყწებულ კითხებზე. თუმცა, თქვენ ისიც შეგიძლიათ, გულთან მიტანოთ ქართული ენის სამომავლო ბედ-ილბალი და არსებითად გამოასწოროთ იმ საუნივერსიტეტო კონკურსით დაშვებული ის შეცდომები, რომლებზეც ზემოთ უკვე იყო საუბარი. — ეს იმიტომ, რომ იმ საუნივერსიტეტო კონკურსით, რომლის დროსაც ეს შეცდომები იქნა დაშვებული, საკითხთა გადაწყვეტის პასუხისმგებლობა თქვენ დაგეკისრათ!

მჯერა, რომ კოლეგია უარს არ იტყვის წინამდებარე მოხსენების სასემინარო განხილვისგან, მითუმეტეს, რომ ფაკულტეტზე უკვე წარმოდგენილია „ლოგიკისა და ენის გაერთიანებული ქართული ჯგუფის“, „ქართული ენის, ლოგიკისა და გამომთვლელის ახალგაზრდული ჯგუფისა“ და არნ. ჩიქობავას ენათმეცნიერების ინსტიტუტის ერთობლივი მიმართვა „მათემატიკური და ბუნებრივი ენების ლოგიკისა და მათემატიკური ლინგვისტიკის“ სამაგისტრო პროგრამის ფორმირების საკითხის გადაუდებელი გადაწყვეტის აუცილებლობის თაობაზე, რასთანაც ჩემი სასემინარო მოხსენების თემატიკა პირდაპირ კავშირშია.

ბატონო რამაზ, ზემოხაზგასმულ საკითხთან დაკავშირებით მე არაერთხელ მისაუბრია თქვენთან და ის, რომ რეფორმაბლელი მათემატიკის ინსტიტუტის 2006 წლის სამაგისტრო პროგრამაში უკვე იყო ჩართული მათემატიკური ლინგვისტიკის მოდული, ჩემთვის ამ საკითხისადმი თქვენი დადებითი დამოკიდებულების დადასტურება იყო. იგივეს ადასტურებს ისიც, რომ რეფორმის შემდგომ თსუ მათემატიკის ინსტიტუტმა თქვენივე შემოთავაზებით ჩემს მიერ წარმოდგენილი მათემატიკური ლინგვისტიკის კურსი 2006-2007 სასწავლო წლის I სემესტრის ერთ-ერთ საუნივერსიტეტო კურსების სისტემის მოუწესრიგებლობის გამო, ამას შედეგი არ მოჰყოლია!). მიუხედავად ამისა, ანუ მიუხედავად ჩემი თქვენდამი პატივისცემითი დამოკიდებულებისა, გამომდინარე საკითხთა მაღალი სიმბაფრიდან და იქიდან, რომ დემოკრატიულ ურთიერთობათა ევროპული გამოცდილება ჩინოვნიკურ, ანუ წერილობით ურთიერთობებს ემყარება, გთხოვთ, სასემინარო მოსმენაზე საკითხის არ დაშვების შემთხვევაში მიპასუხოთ წერილობით, თუ რატომ არ ჩაითვალა იგი სასემინარო განხილვის ღირსად.

პატივისცემით, ქ. ფხაკაძე.
2007, 22 მაისი.

ქართულ ენას უფლება აქვს იყოს კულტურის მატარებელ ენათა რიგში. ჩვენ გვაქვს ამის უზრუნველყოფის პასუხისმგებლობა. – სრულიად ნათელია, რომ ქართული მათემატიკური ლინგვისტური სკოლის გადაუდებელი ფორმირების მიზნით ზუსტი და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტზე ბოლო წლებში აქტიურად მიმდინარე საუნივერსიტეტო პროცესების შემდგომი შეფერხების შემთხვევაში ქართული ენის კულტურული ფუნქციების შენარჩუნების საკითხის ნიშნის ქვეშ დაყენების პასუხისმგებლობა ფაკულტეტის დღევანდელ მმართველობას დაეკისრება.“
(ციტატის დასასრული)

საქმე ისაა, რომ როდესაც ქ. გელაშვილის კითხვარის პრეამბულიდან მე შევიტყვე, რომ თქვენ მას მიზნობრივი პროგრამის განხილვა დაავალეთ, გამახსენდა ჩემი ეს ზემოთ ციტირებული განაცხადი, რამაც ბუნებრივად გააჩინა ვარაუდი იმისა, რომ თქვენ ცდილობთ ამ კომისიის ხელით აირიდოთ თავიდან პროექტის ის სასემინარო განხილვა, რომელსაც მე, გამომდინარე საკითხთა განსაკუთრებული მნიშვნელობებიდან, აუცილებლობად მივიჩნევ. – ამასთან, გაჩნდა ეჭვი იმის თაობაზეც, რომ ის სიმართლე, რომელიც მე ამ სასემინარო განაცხადზე გაკეთებული მინაწერით ვთქვი, იქცა იმ მიზეზად, რის გამოც გადაწყდა ჩემი და იმ უმნიშვნელოვანესი მიზნობრივი პროგრამის კომპრომეტირება, რომელსაც მე ვხელმძღვანელობ! – ბატონო დეკანო, მე მაინც მგონია, რომ ეს ეჭვი, მხოლოდ ეჭვია და მეტი არაფერი და რომ მე მომცემა ფაკულტეტის სამეცნიერო საბჭოზე ზემოციტირებული მოხსენების გაკეთების საშუალება! –

იმისდა მიხედვით ფაკულტეტის საბჭოზე შედგება თუ არა ღია, ობიექტური, კომპეტენტური და დეტალური საუბარი ზემოაღნიშნულ საკითხებზე, გადაწყდება ის, თუ რა არის თქვენი პასუხი ამ ნაშრომის ამ თავის სათაურად ჩემს მიერ გამოტანილ თვითცხად კითხვაზე!

4. რა ლონისძიებები უნდა გატარდეს უნივერსიტეტში იმისთვის, რომ ქართული ენა მის წინაშე მდგარ საფრთხეებს ავაშოროთ

ბატონო დეკანო! – მოგეხსენებათ, რომ რექტორისადმი გაკეთებული მიმართვით ჩვენ ვითხოვდით ქართული ენის მათემატიკური თეორიის, ქართული მათემატიკური ლინგვისტური სკოლის გადაუდებელი ფორმირებისა და თსუ სახელმწიფო-მიზნობრივი პროგრამით „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ უკვე მიმდინარე უმნიშვნელოვანესი კვლევითი პროცესების შემდგომი აუცილებელი გაღრმავების მიზნით ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტში (ი. ვეკუას სახ. გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტში) „ბუნებრივი ენების ლოგიკისა და თანამედროვე მათემატიკური ლინგვისტიკის“ სასწავლო-სამეცნიერო ლაბორატორიის ჩამოყალიბების საკითხის საბოლოო გადაწყვეტას.

ამასთან, შეგახსენებთ იმასაც, რომ 2007 წლის მაისის თვეში ჩვენ (არნ. ჩიქობავას ენათმეცნიერების ინსტიტუტი, ი. ვეკუას სახ. გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტის ლოგიკისა და ენის გაერთიანებული ქართული ჯგუფი, ქართული ენის, ლოგიკისა და გამომთვლელის ახალგაზრდული ჯგუფი) მოგმართეთ თხოვნით, წინმსწრებ რეზიმში დადებითად გადაწყვეტის მიზნით გაგეხილათ ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტზე „მათემატიკური და ბუნებრივი ენების ლოგიკისა და მათემატიკური ლინგვისტიკის“ სამაგისტრო პროგრამის ჩამოყალიბების საკითხი.

გასაგებია, რომ ეს საკითხები მჭიდროდ უკავშირდებიან ერთმანეთს. ამდენად, ამ ახალი დეტალის გათვალისწინებით კიდევ ერთხელ მინდა შევეხო იმ საკომისიო განხილვის შემაჯამებელი წერილის ბოლო ორი აბზაცით გამოთქმული მოსაზრებების ერთ ნაწილს. ამ მიზნით აქვე გავაკეთებ ჯერ ამ შემაჯამებელი წერილის ამ აბზაცების ნაწილობრივ ციტირებას, ხოლო შემდეგ არნ. ჩიქობავას ენათმეცნიერების ინსტიტუტის, ი. ვეკუას სახ. გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტის ლოგიკისა და ენის გაერთიანებული ქართული ჯგუფისა და ქართული ენის, ლოგიკისა და გამომთვლელის ახალგაზრდული ჯგუფის ზემოხსენებული მიმართვის სრულ ციტირებას:

(ციტატის დასაწყისი)

„პროექტის აქტუალობა და სხვა პარამეტრები, ძირითადად უნდა შეფასდეს ქართული ენის მკვლევარების მიერ და მათთან შეთანხმებით უნდა მოხდეს კვლევის შემდგომი მიმართულების და განვითარების ტენდენციების განსაზღვრა.“

ამავე დროს ქართული ენის ყოველმხრივი კვლევის აუცილებლობიდან გამომდინარე, მიზანშეწონილად მიგვაჩინა, რომ ქართული ენის კვლევა ხდებოდეს კომპლექსურად და კოორდინირებულად. დუბლირებათა თავიდან აცილებისა და მაქსიმალური ეფექტის მიზნით საჭიროა გამოიძენოს ფორმა, რომელიც შეათანხმებს ქვეყნის მასშტაბით ამ მიმართულებით მოქმედი ჯგუფების აქტივობას.“

(ციტატის დასასრული)

(ციტატის დასაწყისი)

იგანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ზუსტი და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის დეკანს, ბატონ რამაზ ბოჭორიშვილს

გთხოვთ, წინმსწრებ რეზიმში, როგორც ეს ხდება ხოლმე საზოგადოდ, განიხილოთ და დადებითად გადაწყვეტოთ საბუნებისმეტყველო ფაკულტეტზე „მათემატიკური და ბუნებრივი ენების ლოგიკისა და მათემატიკური ლინგვისტიკის“ სამაგისტრო პროგრამის ჩამოყალიბების საკითხი.

ასეთი სამაგისტრო პროგრამის არსებობა აუცილებელია ქართული მათემატიკური ლინგვისტური სკოლის გადაუდებელი ფორმირების, ქართული ენის მათემატიკური თეორიის შემუშავების, თსუ მიზნობრივი პროგრამით „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ განსაზღვრული ამოცანების გადაჭრისა და კრიტიკულ აზროვნებაზე ორიენტირებული დასავლური სასწავლო სისტემის წარმატებული დაწერგვის უმნიშვნელოვანეს მიზანთა ჭრილში.

ამასთან, სრულიად ნათელია, რომ ბუნებრივი ენების სრულმასშტაბიანი ტექნოლოგიზების, ანუ ბუნებრივენობრივი ინტელექტუალური მანქანების კონსტრუირების მიზნით დღეს მსოფლიოში სულ უფრო ინტენსიურად მიმდინარე სამეცნიერო, სამეცნიერო-ტექნოლოგიური და ტექნოლოგიური პროცესების ფონზე ასეთ სამაგისტრო პროგრამაზე უარის თქმა ქართული ენის სამომავლო არადაკნინებულ არსებობაზე უარის თქმას ნიშნავს.

გარდა ამისა, ნათელია ისიც, რომ საკითხის ასეთი წინმსწრები პრინციპული გადაწყვეტა ამ საკითხით დაკავშირებულ ჯგუფს (თსუ „ლოგიკისა და ენის გაერთიანებული ჯგუფი“, ი. ვეკუას სახ. გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტი, არნ. ჩიქობავას სახ. ენათმეცნიერების ინსტიტუტი, თსუ ჰუმანიტარული ფაკულტეტი) საშუალებას მისცემს შემდგომი სასწავლო წლისთვის სტუდენტებს ადგილობრივი პირობებისა და ამ სუეროში დღეს არსებული საერთაშორისო მოთხოვნების გათვალისწინებით შესთავაზოს სამაგისტრო პროგრამით განსაზღვრული სასწავლო ხაზის მაქსიმალურად ოპტიმალური განაწერი. – იმის ხაზგასმა, რომ ახალი სამეცნიერო მიმართულების დაფუძნება ყოველთვის განსაკუთრებული და სპეციფიკური სირთულეებით ხასიათდება, ზედმეტად მიგვაჩნია.

არნ. ჩიქობავას ენათმეცნიერების ინსტიტუტის
დირექტორის მოვალეობის შემსრულებელი

/ლ. ეზუგბაია/

არნ. ჩიქობავას ენათმეცნიერების ინსტიტუტის
დირექტორის მოადგილის მოვალეობის შემსრულებელი

/გ. მანჯგალაძე/

„ლოგიკისა და ენის გაერთიანებული ქართული ჯგუფისა“
და თსუ მიზნობრივი პროგრამის „კომპიუტერის სრული
პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ
ენობრივ გარემოში“ თანახელმძღვანელი

/კ. გაბუნია/

„ლოგიკისა და ენის გაერთიანებული ქართული ჯგუფისა“
და თსუ მიზნობრივი პროგრამის „კომპიუტერის სრული
პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ
ენობრივ გარემოში“ თანახელმძღვანელი

/გ. ჩიჩუა/

„ლოგიკისა და ენის გაერთიანებული ქართული ჯგუფისა“
და თსუ მიზნობრივი პროგრამის „კომპიუტერის სრული
პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ
ენობრივ გარემოში“ ხელმძღვანელი

/კ. ფხაკაძე/

არაფორმალური სტუდენტური ორგანიზაციის
„ქართული ენის, ლოგიკისა და გამომთვლელის
ახალგაზრდული ჯგუფის“

1. მმართველი საბჭოს თავმჯდომარე
2. მმართველი საბჭოს მდივანი
- 3 მმართველი საბჭოს წევრი
4. მმართველი საბჭოს წევრი

/ს. მასხარაშვილი/
/ნ. ლაბაძე/
/ლ. აბზიანიძე/
/გ. ვახანია/

5. მმართველი საბჭოს წევრი
6. მმართველი საბჭოს წევრი
(ციტატის დასასრული)

/ნ. ფხაკაძე/
/ბ. ჩიქვინიძე/

ამგვარად, გასაგები ხდება, რომ ჩვენი „პროექტის აქტუალობა და სხვა პარამეტრები“ და „კვლევის შემდგომი მიმართულების და განვითარების ტენდენციები“ არა მარტო უცხო არ არის „ქართული ენის მკვლევარებისთვის“, არამედ სწორედაც რომ „მათთან შეთანხმებით“ იგეგმება პროგრამის „შემდგომი მიმართულების და განვითარების ტენდენციების“ ხორციშესხმა.

კომისია რომ ყურადღებით გასცნობოდა მასთან თქვენს მიერ გადაგზავნილ იმ მასალებს, სადაც გარდა ზემოციტირებულისა ანალოგიური შინაარსის სხვა მრავალი დოკუმენტიც არის, მაშინ ის ნაცვლად იმისა, რომ ეთქვა „პროექტის აქტუალობა და სხვა პარამეტრები, ძირითადად უნდა შეფასდეს ქართული ენის მკვლევარების მიერ და მათთან შეთანხმებით უნდა მოხდეს კვლევის შემდგომი მიმართულების და განვითარების ტენდენციების განსაზღვრა“, იტყოდა იმას, რომ „პროექტის პარამეტრების აქტუალობა დასტურდება ქართული ენის მკვლევარების მიერ და მათთან შეთანხმებით ხდება კვლევის შემდგომი მიმართულების და განვითარების ტენდენციების ხორციშესხმა“.

რაც შეეხება იმას, რომ „ქართული ენის კვლევა ხდებოდეს კომპლექსურად და კოორდინირებულად“ და იმას, რომ „დუბლირებათა თავიდან აცილებისა და მაქსიმალური ეფექტის მიღწევის მიზნით საჭიროა გამოიძებნოს ფორმა, რომელიც შეათანხმებს ქვეყნის მასშტაბით ამ მიმართულებით მოქმედი ჯგუფების აქტივობას“, არის ის, რასაც უკვე დიდი ხანია ვამბობთ და ვაკეთებთ კიდეც. თქვენ უნდა იცოდეთ, რომ „ლოგიკისა და ენის გაერთიანებული ქართული ჯგუფი“ „დუბლირებათა თავიდან აცილებისა და მაქსიმალური ეფექტის მიღწევის მიზნით“ მანამდე დამოუკიდებლად მოქმედი ორი ადგილობრივი ჯგუფის გაერთიანებით ჩამოყალიბდა.

ნებისმიერი გაერთიანება ხდება არა ფორმების მოძიების საფუძველზე, რაც რა თქმა უნდა ყოველთვის მნიშვნელოვანია, არამედ გამაერთიანებელი მიზნის არსებობის შემთხვევაში! – ჩვენთვის ეს გამაერთიანებელი მიზანი ადვილი მოსამართი იყო და, თავის დროზე, ამ მიზნად ქართული ენის კულტურული ფუნქციების შენარჩუნება და, შესაბამისად, ქართული ენის სამომავლო არადაკნინებული არსებობის უზრუნველყოფა დავსახეთ. ამასთან, დღეს გლობალურად მიმდინარე ბუნებრივენობრივი ტექნოლოგიური პროცესების ფონზე ქართული ენის სრულმასშტაბიანი ტექნოლოგიზება ერთ-ერთ ხელშეუხებელ პრიორიტეტულ მიმართულებად განვსაზღვრეთ.

სრულიად ნათელია, რომ ტექნოლოგიზებულ ენებთან კონკურენციაში არაადეკვატურად ტექნოლოგიზებული ქართული ენა კულტურული კრახისთვისაა განწირული!

სწორედ ეს და ამ მიზნებით „ქართული ენის ყოველმხრივი კვლევის აუცილებლობით“ იყო განპირობებული ჩვენი ზემოციტირებული მომართვა, რომლითაც, როგორც უკვე აღვნიშნე, გთხოვთ, წინმსწრებ რეჟიმში, როგორც ეს ხდება ხოლმე ახალი სამეცნიერო მიმართულების ფორმირების სახელმწიფოებრივად დასაბუთებული საჭიროების შემთხვევაში, გაგეხილათ და დადებითად გადაგეწყვიტათ „მათემატიკური და ბუნებრივი ენების ლოგიკისა და მათემატიკური ლინგვისტიკის“ სამაგისტრო პროგრამის ჩამოყალიბების საკითხი.

ამავე საკითხს ეხება აგრეთვე ჩემი №27 წერილი (28.05.07), რომელიც ქვემოთ მომყავს მცირედ კორექტირებული და სრულად ციტირებული სახით.

(ციტატის დასაწყისი)

იგანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის
ზუსტი და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის დეკანს,
პროფესორ რამაზ ბოჭორიშვილს

ბატონი რამაზ, იმ მომართვაში, რომლითაც „გთხოვთ, წინმსწრებ რეჟიმში, როგორც ეს ხდება ხოლმე საზოგადოდ, განიხილოთ და დადგებითად გადაწყვიტოთ ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტზე „მათემატიკური და ბუნებრივი ენების ლოგიკისა და მათემატიკური ლინგვისტიკის“ სამაგისტრო პროგრამის ჩამოყალიბების საკითხის”, აღვნიშნავთ იმასაც, რომ „საკითხის ასეთი წინმსწრები პრინციპული გადაწყვეტა ამ საკითხით დაკავებულ ჯგუფს (თსუ „ლოგიკისა და ენის გაერთიანებული ჯგუფი“, ი. ვეგუას სახ. გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტი, არნ. ჩიქობავას სახ. ენათმეცნიერების ინსტიტუტი, თსუ პუბლიცისარული ფაკულტეტი) საშუალებას მისცემს შემდგომი სასწავლო წლისთვის სტუდენტებს ადგილობრივი პირობებისა და ამ სფეროში დღეს არსებული საერთაშორისო მოთხოვნების გათვალისწინებით შესთავაზოს სამაგისტრო პროგრამით განსაზღვრული სასწავლო ხაზის მაქსიმალურად ოპტიმალური განაწერი“.

იმავე მომართვაში ხაზი ესმება იმასაც, რომ „ასეთი სამაგისტრო პროგრამის არსებობა აუცილებელია ქართული მათემატიკური ლინგვისტური სკოლის გადაუდებელი ფორმირების, ქართული ენის მათემატიკური თეორიის შემუშავების, თსუ მიზნობრივი პროგრამით „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურებითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ განსაზღვრული ამოცანების გადაჭრისა და კრიტიკულ აზროვნებაზე ორიენტირებული დასავლური სასწავლო სისტემის წარმატებული დანერგვის უმნიშვნელოვანეს მიზანთა ჭრილში“.

ამგვარად, მომართვით, რომელსაც დანართის სახით კვლავაც თან ვურთავ წინამდებარეს, ჩვენ ვითხოვთ საკითხის გადაწყვეტას არა უკვე წარმოდგენილი სამაგისტრო პროგრამის განხილვის საფუძველზე, რაც, ბუნებრივია, ასეც უნდა იყოს იმ სამაგისტრო პროგრამებისთვის, რომლებიც ტრადიციული და საქართველოში უკვე არსებული სამეცნიერო მიმართულებათა ფარგლებშია, არამედ, გამომდინარე იმ სირთულეებიდან, როთაც საზოგადოდ ხასიათდება ახალი სამეცნიერო მიმართულების დაფუძნება, ჩვენ გთხოვთ, რომ ფაკულტეტის სამეცნიერო საბჭომ მიიღოს წინმსწრები პრინციპული დადებითი გადაწყვეტილება ასეთი სამაგისტრო პროგრამის ფორმირების თაობაზე, რაც ფაკულტეტის მხრიდან შესაბამისი სახელმწიფოებრივი ზრუნვისა და დამოკიდებულების დადასტურება იქნება იმ სახელმწიფოებრივად უმნიშვნელოვანესი საკითხებისადმი, რაზეც უკვე არაერთხელ გვქონდა საუბარი.

აქ ორი გზაა: ან უნდა ითქვას, რომ ბუნებრივენობრივი ინტელექტუალური მანქანებისა და ბუნებრივი ენების სრულმასშტაბიანი ტექნოლოგიზმების დღეს უკვე გლობალურად მიმდინარე პროცესების მიუხედავად არანაირი საფრთხე ქართულ ენას არ ემუქრება და რომ, შესაბამისად, არც არანაირი აუცილებლობა ქართული ენის სრული მათემატიკური და მანქანური დაფუძნების და ქართული მათემატიკური ლინგვისტური სკოლის ფორმირების არ არსებობს, ანდა უნდა ვიმოქმედოთ ქართული ენის წინაშე მდგარი ამ რეზონანსული მნიშვნელობების მქონე საფრთხეების გათვალისწინებით და იმ ჯგუფს, რომელმაც ბოლო წლების განმავლობაში შეძლო ამ ეროვნული და სახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის საკითხის აქტუალიზება, მაქსიმალურად უნდა დავუჭიროთ მხარი ქართული ენის მათემატიკური თეორიის შემუშავებისა და ქართული მათემატიკური ლინგვისტური სკოლის ფორმირების მიზნით მის მიერ უკვე წარმოებული პროცესების შემდგომ მიზნობრივ განვითარებაში.

ნათელია, რომ საკითხი, რომლის გარშემოც ამჯერად ვურთიერობთ, არაკერძო, არაპრივატული ხსაიათისაა და რომ აქ ჩვენ არ უნდა ვიყოთ მთხოვნელები! – და თუ ამ საკითხის ამგვარი ფუნდამენტური მნიშვნელობების მიუხედავად ფაკულტეტის სამეცნიერო საბჭო მისდომი შემხვედრი მხარდამჭერითი ინიციატივითა და თანაპასუხისმგებლობითი დამოკიდებულებით არ განისაზღვრება, მაშინ, ბუნებრივია, დაისმის კითხვა, თუ რატომ?! – ამ მომართვას თან ვურთავ 2006 წლის საუნივერსიტეტო კონკურსის ჩემს №85 განაცხადზე 2006 წლის 7 აგვისტოს ჩემს მიერვე გაკეთებულ იმ სააპელაციო განაცხადს, რომლითაც მე უნივერსიტეტის რექტორს მიემართე და რომელიც მიუხედავად იმისა, რომ განსახილველად ზუსტი და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტს გადაეგზავნა, დღემდე წერილობითი პასუხის გარეშეა.

P.S. ბატონი რამაზ, ბ-ნ. გ. ქუთელია, რომელიც საკითხთან დაკავშირებით ტელეფონით შემეხმიანა, ჩამეცითხა, მქონდა თუ არა თავად სამაგისტრო პროგრამა წარმოდგენილი და რომ მისთვის გადაცემულ მასალებში იგი ეძებდა ამ პროგრამას, თუმცა კი ვერ ნახა. — იმ მომართვის შინაარსიდან გამომდინარე, რომელიც წესით თქვენ მისთვის უნდა გადაგეცათ, მას ის სამაგისტრო პროგრამა, რომლის ფორმირების პასუხიმგბლობასაც საკითხის წინმსწრები დადგებითი გადაწყვეტის შემთხვევაში მომართვის წარმომდგენები ვიღებთ, არ უნდა ეძებნა! — გთხოვთ, ბ-ნ გ. ქუთელიას გადასცეთ 2006 წლის საუნივერსიტეტო კონტურის ჩემი №85 განაცხადი იქ არსებული მასალებითურთ. ამ განაცხადში იმდროინდელი მათემატიკის ინსტიტუტის სამაგისტრო პროგრამის ფარგლებში არსებული „მათემატიკური ლინგვისტიკის“ მოდულის პროგრამულ განაწერთან ერთად იგი ნახავს აგრეთვე ჩემს ნაშრომს სათაურით „ზუსტი და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის მათემატიკის ინსტიტუტში „მათემატიკური ლინგვისტიკის“ სწავლების კონცეფცია“ (სარჩევი: 1. საქართველოში „მათემატიკური ლინგვისტიკის“ სპეციალობის ფორმირების აუცილებლობის განმაპირობებელი მიზნებისა და მიზეზების შესახებ. 2. ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ზუსტი და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის მათემატიკის ინსტიტუტში „მათემატიკური ლინგვისტიკის“ სპეციალობით სწავლების ორგანიზების შესახებ: 2.1. „მათემატიკური ლინგვისტიკის“ სპეციალობით საუნივერსიტეტო საბაკალავრო სწავლების ორგანიზების შესახებ. 2.2. „მათემატიკური ლინგვისტიკის“ სპეციალობით საუნივერსიტეტო სამგისტრო სწავლების ორგანიზების შესახებ. 2.3. „მათემატიკური ლინგვისტიკის“ სპეციალობით საუნივერსიტეტო სადოქტორო სწავლების ორგანიზების შესახებ), რომელიც მცირედ გადამუშავებული სახით და გამოქვეყნებისათვის მზადება. ამასთან, №85 განაცხადში არის სამეცნიერო-საგანმანათლებლო უურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა“ (№1 და №2), ძირითადი და დამზადებული სახელმძღვანელოები თანამედროვე მათემატიკურ ენათმეცნიერებაში „დამატებითი საკითხავი კურსი თანამედროვე მათემატიკურ ლინგვისტიკაში“ (გამოცემის რედაქტორი კ. ფხაკაძე), საუნივერსიტეტო სახელმძღვანელო სტუდენტებისათვის „მათემატიკური მეთოდები ენათმეცნიერებაში – მათემატიკური და ბუნებრივი ენების ზოგადი ლოგიკური საფუძვლები“ (ავტორები ბ. პარტი, ა. მიულენი, რ. უოლში, მთარგმნელ-რედაქტორები: კ. ფხაკაძე, ლ. ლეკიაშვილი, მთარგმნელები: ე. სოსელია, მ. ივანიშვილი). — ეს მასალები ბ-ნ. გ. ქუთელიას საშუალებას მისცემს უფრო ღრმად გაურკვეს საკითხის არსში. — გარდა ამისა, წინამდებარეს თან ვურთავ, იმ საუნივერსიტეტო და საფაკულტეტო არჩევით კურსებს, რომლებიც მიმდინარე სემესტრისათვის თსუ მათემატიკის ინსტიტივით წარმოვადგინე და რომლებიც მიუხდავად ამ კურსებზე არსებული სასწავლო მოთხოვნებისა, ისევე როგორც პირველ სემესტრში თქვენს მიერ წარდგენილი ჩემი საუნივერსიტეტო არჩევითი კურსი, სასწავლო სივრცის მიღმა დარჩა.

„ლოგიკისა და ენის გაერთიანებული ქავუფის“, თსუ
 „ლოგიკა, ენა, გამომთვლელი“ სემინარისა და თსუ სახელმწიფო-მიზნობრივი პროგრამის „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ ხელმძღვანელი, სამეცნიერო-საგანმანათლებლო უურნალის – „ქართული ენა და ლოგიკა“ – მთავარი რედაქტორი, თსუ მკვლევარი, ფ.მ.ქ.,
 ქართული ენის უფლებების დამცველი / კ. ფხაკაძე/
 (ციტატის დასასრული)

ის, რომ ბატონი რექტორმა 7379/02 წერილით დაყენებული საკითხის, ანუ „ბუნებრივი ენების ლოგიკისა და თანამედროვე მათემატიკური ლინგვისტიკის“ სასწავლო-სამეცნიერო ლაბორატორიის ჩამოყალიბების საკითხის გადაწყვეტის პასუხისმგებლობა ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტს დააკისრა, იმას ნიშნავს, რომ უნივერსიტეტის ფარგლებში რიგი საკითხების გადაწყვეტის კომპეტენცია ფაკულტეტს გადაეცემა და ეკისრება კიდეც. თუმცა, იგივე იმასაც ნიშნავს, რომ ბატონი რექტორი ამ წერილის №895 დანართით წარდგენილ და ამ უმნიშვნელოვანეს საკითხთა გასწვრივ საუნივერსიტეტო რეფორმის შედგომ უკვე მრავლად დაგროვილ პასუხებულებებისა და მიმართვებზე¹ პასუხის გაცემის პასუხისმგებლობასაც ფაკულტეტს აკისრებს.

¹ გარდა ზემოციტირებულებისა მათგან უმეტესობა, თუმცა არაყველა, ამ ნაშრომშია ციტირებული.

ამასთან, როგორც უკვე აღვნიშნე, რადგან ნებისმიერი გაერთიანება ზდება არა ფორმების მოძიების საფუძველზე, რაც რა თქმა უნდა ყოველთვის მნიშვნელოვანია, არამედ გამაერთიანებელი მიზნის არსებობის შემთხვევაში, სრულიად ნათელია, რომ ამ ნაშრომის ამ დასკვნით თავში დაყენებულ კითხვაზე ამ ეტაპობრივ ამომწურავ პასუხს შემდეგი ორი გზიდან გასაკეთებელი ის საუნივერსიტეტო არჩევანი მოგვცემს, რომელიც ჯერ კიდევ ფაკულტეტის სამეცნიერო საბჭოს კომიტეტის ფარგლებშია: **პირველი გზა:** ფაკულტეტი ამბობს, რომ ბუნებრივობრივი ინტელექტუალური მანქანების კონსტრუირებისა და ბუნებრივი ენების სრულმასშტაბიანი ტექნოლოგიზების უკვე გლობალურად მიმდინარე პროცესების მიუხედავად არანაირი საფრთხე ქართულ ენას არ ემუქრება და რომ, შესაბამისად, ქართული ინტელექტუალური მანქანის კონსტრუირებისა და ქართული ენის სრულმასშტაბიანი ტექნოლოგიზების მიზნით ქართული მათემატიკური ლინგვისტური სკოლის ფორმირების არანაირი აუცილებლობა არ არსებობს; **ანდა, მეორე გზა:** უნივერსიტეტი ბუნებრივობრივი ინტელექტუალური მანქანებისა და ბუნებრივი ენების სრულმასშტაბიანი ტექნოლოგიზების დღეს გლობალურად მიმდინარე პროცესების გათვალისწინებით ადასტურებს ქართული ენის წინაშე არსებული საფრთხეების რეალობას და, ისევე, როგორც ეს იყო რეფორმამდე, რეფორმირებული უნივერსიტეტიც მიზნობრივ პირობებში აყენებს ქართული ენისა და ქართულენობრივი აზროვნების მათემატიკური თეორიის შემუშავებისა და ქართული მათემატიკური ლინგვისტიკის დაფუძნება, ჩემთვის, ანუ მისთვის, რომელმაც სამეცნიერო პროცესებისთვის მართლაცდა უმბიმესი წლების მიუხედავად უკვე შეძლო ქართული ენისა და აზროვნების მათემატიკური თეორიის სასაფუძვლო საკითხების შემუშავება, გასაგები ხდება, რომ აუცილებელია უნივერსიტეტში დომინირებდეს საკითხთა შესაბამისი საუნივერსიტეტო კომპეტენციები და ეროვნული მიზნებით გაჯერებული სახელმწიფოებრივი აზროვნება. ანუ, აუცილებელია ის, რომ უნივერსიტეტის მაღალი რანგის თანამშრომლები ყურადღებით გაეცნონ მათთან განსახილველად წარდგენილ მასალებს, გულისფერით მოეკიდონ აპლიკანტის არგუმენტებს, არ გაექცნენ მძაფრად დაყენებულ საკითხთა სიმძაფრებს და განსხვავებული მოსაზრებების შემთხვევაში არ მოერიდონ ამ მათი განსხვავებული მოსაზრების წერილობით არგუმენტაციას! – ყველა სხვა შემთხვევაში „ცისფერი მთები“, ანუ ისეთი დაუჯერებელი ამბები, რაც ამ ნაშრომის სათაურშივე ავსახე, არც ქართული ენის უფლებების დასაცავად აქ მიმოხილულ საუნივერსიტეტო საკითხს მოშორდება, და არც სხვა საუნივერსიტეტო საკითხებს!

გარდა ამისა, ბატონო დეკანო, როდესაც ვფიქრობ თუ კიდევ რა არის აუცილებელი იმისთვის, რომ ქართული ენა მის წინაშე მდგარ საფრთხეებს აკაშოროთ, ჩემთვის, ანუ მისთვის, რომელმაც თანამოაზრებთან ერთად ერთხელ უკვე შეძლო საქართველოში ბუნებრივი ენების ლოგიკისა და თანამედროვე მათემატიკური ლინგვისტიკის დაფუძნება, ჩემთვის, ანუ მისთვის, რომელმაც სამეცნიერო პროცესებისთვის მართლაცდა უმბიმესი წლების მიუხედავად უკვე შეძლო ქართული ენისა და აზროვნების მათემატიკური თეორიის სასაფუძვლო საკითხების შემუშავება, გასაგები ხდება, რომ აუცილებელია უნივერსიტეტში დომინირებდეს საკითხთა შესაბამისი საუნივერსიტეტო კომპეტენციები და ეროვნული მიზნებით გაჯერებული სახელმწიფოებრივი აზროვნება. ანუ, აუცილებელია ის, რომ უნივერსიტეტის მაღალი რანგის თანამშრომლები ყურადღებით გაეცნონ მათთან განსახილველად წარდგენილ მასალებს, გულისფერით მოეკიდონ აპლიკანტის არგუმენტებს, არ გაექცნენ მძაფრად დაყენებულ საკითხთა სიმძაფრებს და განსხვავებული მოსაზრებების შემთხვევაში არ მოერიდონ ამ მათი განსხვავებული მოსაზრების წერილობით არგუმენტაციას! – ყველა სხვა შემთხვევაში „ცისფერი მთები“, ანუ ისეთი დაუჯერებელი ამბები, რაც ამ ნაშრომის სათაურშივე ავსახე, არც ქართული ენის უფლებების დასაცავად აქ მიმოხილულ საუნივერსიტეტო საკითხს მოშორდება, და არც სხვა საუნივერსიტეტო საკითხებს!

19 აგვისტო, 2007 წელი.
ქართული ენის უფლებების დამცველი
კ. ფხაკაძე

ქვემოთ, ყოველგვარი დამატებითი კომენტარების გარეშე, ვაქევნებ ა/წ 29 ნოემბერს ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ზუსტი და

საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის დეკანისადმი და ა/წ 24 დეკემბერს ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის რექტორისადმი გაკეთებულ მიმართვებს და ჩემი ინდივიდუალური სამეცნიერო საკვლევი თემის მოკლე ერთწლიან ანგარიშს:

ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის
ზუსტი და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის დეკანს,
პროფესორ რამაზ ბოჭორიშვილს

ბატონო დეკანო! – ვთვლი, რომ ფაკულტეტის სამეცნიერო საბჭო ვალდებულია გაუკეთოს შეფასება იმ საკომისიო განხილვას, რომელიც თქვენი დავალებით შედგა და სადაც ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტში (ი. ვეკუას სახ. გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტში) „ბუნებრივი ენების ლოგიკისა და თანამედროვე მათემატიკური ლინგვისტიკის“ სასწავლო-სამეცნიერო ლაბორატორიის ჩამოყალიბების საკითხის განხილვის ნაცვლად ისე განიხილეს და ისე მოამზადეს შემაჯამებელი დასკვნა მიზნობრივ პროგრამაზე „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“, რომ თავად ეს უმნიშვნელოვანესი და მრავალმხრივ მხარდაჭერილი პროგრამა არც უნახავთ! – მე არა მგონია ფაკულტეტის იმის უფლება პქონდეს, რომ თვალი დაუწეულოს თავისი წამყვანი სრული პროფესიონერების ასეთ უპასუხისმგებლო ქცევებს! – ვის გაუგია მიზნობრივი იქნება ეს თუ რაიმე სხვა სახის პროგრამის განხილვა თავად ამ განსახილველი პროგრამის უნახავად?! – გთხოვთ მიჰასუხოთ წერილობით.

ბატონო დეკანო, ჩემი ოფიციალური თხოვნის შესაბამისად თქვენ არ აჩქარდით და არ აიღეთ უაპელაციო საფუძვლად ამ უპრეცედენტო საკომისიო განხილვის შემაჯამებელი დოკუმენტი, რომელიც, უნდა ითქვას, რომ არ არის ცალსახად უარყოფითი. – მე ვთვლი, რომ ეს თქვენი მხრიდან სწორი ქცევა იყო! – მაგრამ, თუ საკითხთა სპეციულიკების (შედევლობაში მაქვს მათემატიკური ლინგვისტიკისა და ბუნებრივი ენების ლოგიკის ქართველი სპეციალისტების ფაქტობრივი არ არსებობა და ზემოაღნიშნული თვალსაზრისებით ქართული ენისა და აზროვნების თითქმის სრული შეუსწავლელობა) და ჩემი ზემოხსენებული ოფიციალური თხოვნის შესაბამისად არ გაუკეთებთ ორგანიზებას საკითხის ღია განხილვას ფაკულტეტის საბჭოს გაფართოებულ სხდომაზე, რაც, ბუნებრივია, შექმნილ ვითარებაში სრულიად მართებული მოთხოვნაა, მაშინ მე იძულებული ვიქნები დაგვასკვნა, რომ თქვენ მოქმედებთ არა სახელმწიფოებრივი და ეროვნული ინტერესებით, არამედ ვიწრო დარგობრივი ხასიათის დაკვეთებით, რაც ჩემთვის ისევე მტკიცნეული იქნება, როგორც ის, რომ ასეთები აღმოჩნდნენ კ. გელაშვილი და გ. სირბილაძე. – ბატონო დეკანო, თუ თქვენ არ გაქვთ დაგეგმილი საკითხის დამატებითი განხილვა, მაშინ ნულარ დააყოვნებთ და უპასუხეთ ბატონი რექტორისაგან თქვენთან ივნისის თვეში შემოსულ მიმართვას!

ქართული ენის უფლებების დამცველი,
თსუ მკვლევარი /კ. ფხაკაძე/
29. 10. 07.

P.S. ბატონო დეკანო, ღრმად პატივცემულო საბჭოს წევრები! - გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტის დირექტორის მხრიდან გაკეთებული შემოთავაზების მიუხედავად მე უარი ვთქვი მონაწილეობა მიმელო ლოგიკისა და დაპროგრამირების ლაბორატორიის ხელმძღვანელის თანამდებობაზე გამოცხადებულ კონკურსში, რადგან ჩემი მიზანი არის არა საზოგადო რომელიმე საუნივერსიტეტო ლაბორატორიის ხელმძღვანელობა, არამედ უნივერსიტეტში მათემატიკური ლინგვისტიკისა და ბუნებრივ ენების ლოგიკის მიმართულებით რეფორმით ბლოკირებული სასწავლო პროცესების აღდგენა, რის აუცილებლობასაც ქართული ენის წინაშე მდგარი საფრთხეები განაპირობებენ! – იმედი მაქვს, რომ ფაკულტეტის სამეცნიერო საბჭო არ შეეგუება ქართული ენის სამომავლო ბედ-ილაბლისადმი ისეთ უდირ დამოკიდებულებებს, როგორიც ზემოხსენებული საკომისიო განხილვისას წარმოჩინდა.

ივანე ჯავახიშვილის სახელობის
თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის რექტორის,
პროფესორ გიორგი ხუბუას

ბატონო რექტორო,

თხოვნით, რომ ქართული ენის მათემატიკური თეორიის შემუშავების, ქართული მათემატიკური ლინგვისტური სკოლის გადაუდებელი ფორმირებისა და თსუ სახელმწიფო-მიზნობრივი პროგრამით „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ უკვე მიმდინარე უმნიშვნელოვანესი კვლევითი პროცესების შემდგომი აუცილებელი გაღრმავების მიზნით საბოლოდ გადაგეწყვიტათ ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტში (ი. ვეკუას სახ. გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტში), „ბუნებრივი ენების ლოგიკისა და თანამედროვე მათემატიკური ლინგვისტიკის“ სასწავლო-სამეცნიერო ლაბორატორიის ჩამოყალიბების საკითხი, მე თქვენ მოგმართოთ ა/წ 22 ივნისს 7379/02 წერილით, რომლის ასლს თან ვურთავ წინამდებარეს. – საკითხი დღემდე გადაუწყვეტელია, არადა უკვე იწურება მიმდინარე წელი და უნივერსიტეტი 2008 წლის ბიუჯეტის ფორმირების პროცესში!

ბატონო რექტორო, იმ შემთხვევაში, თუ 2008 წლის საუნივერსიტეტო ბიუჯეტში არ იქნება გათვალისწინებული ზემოხსენებული ლაბორატორიის ფორმირებისთვის აუცილებელი თანხები, მე ჩემი მოქალაქეობრივი პასუხისმგებლობებიდან გამომდინარე ვალდებული ვიქები ბრალი დავდო უნივერსიტეტის დღვენდელ ხელმძღვანელობას უმნიშვნელოვანესი სამეცნიერო თემატიკის ჯერ ბლოკირებაში, მერე კი მის სრულ ანულირებაში! – შეგახსენებთ, რომ საკითხი განსაკუთრებული სახელმწიფო ლირებულებებით იტვირთება და იგი დღეს მსოფლიოში ბუნებრივენობრივი ინტელექტუალური კომპიუტერული სისტემების კონსტრუირების გლობალურად მიმდინარე პროცესების ფონზე პირდაპირობით უკავშირდება ქართული ენის კულტურული ფუნქციებით შენარჩუნების უმნიშვნელოვანეს ეროვნულ მიზანს.

პატივისცემით,
ქართული ენის უფლებების დამცველი,
თსუ მკვლევარი /კ. ფხაგაძე/

P.S. ბატონო რექტორო, ამ მომართვას თან ვურთავ ვრცელ სამეცნიერო-საგანმანათლებლო ხასიათის პრობლემატურ ნაშრომს ვრცელი სათაურით „ცისფერი მთები ანუ, იმის შესახებ, თუ როგორ განიხილეს მიზნობრივი პროგრამა, ამ მიზნობრივი პროგრამის უნახავად! ანუ, კვლავ ქართული ენის უფლებების დასაცავად“ და ამ საკითხთან დაკავშირებით ზუსტი და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის დეკანისადმი ა/წ 29 ოქტომბერს გაკეთებულ ჩემ ბოლო მიმართვას.

2007 წლის 24 დეკემბერი.

თსუ სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამის –
„კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა
ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ ხელმძღვანელის, თსუ მკვლევარის
კონსტანტინე ფხაგაძის
ერთწლიანი ინდივიდუალური სამეცნიერო საკვლევი თემა
ქართული ენის ლოგიკისა და ლოგიკური გრამატიკის საფუძვლები

სამეცნიერო საკვლევი თემის მოკლე ერთწლიანი ანგარიში:

ა) გამოქვეყნდა:

- (თანაავტორებით), ქართული ენის ბუნებრივი ლოგიკის სასაფუძვლო საკითხები, არნ. ჩიქობავას სახელობის ენათმეცნიერების ინსტიტუტის V რესპუბლიკური კონფერენცია „ბუნებრივ ენათა დამუშავება“, კონფერენციის მასალები, 2007;

2. (თანავტორებით), თსუ მიზნობრივი პროგრამა „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ და ქართული ენისა და მეტყველების მათემატიკური და მანქანური დაფუძნების ამოცანების შესახებ, თსუ გმი, მესამე რესპუბლიკური სასემინარო კვირეული „ლოგიკა, ენა, გამომთვლელი“, სასემინარო კვირეულის მოხსენებები, 2007;
3. სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამის „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ უკვე მიღწეული შედეგებისა და მისაღწევი მიზნების, ანუ ქართული მათემატიკური სკოლის მათემატიკური ლინგვისტიკით გაფართოების აუცილებლობის შესახებ, თსუ გმი, მესამე რესპუბლიკური სასემინარო კვირეული „ლოგიკა, ენა, გამომთვლელი“, სასემინარო კვირეულის მოხსენებები, 2007;
4. (თანავტორით), ქართული ენის, ქართული ენის ლოგიკისა და მათემატიკური ლოგიკის ონტეგრირებული სწავლების შესახებ, თსუ გმი, მესამე რესპუბლიკური სასემინარო კვირეული „ლოგიკა, ენა, გამომთვლელი“, სასემინარო კვირეულის მოხსენებები, 2007;
5. (თანავტორით), კომპიუტერი ქართული ტექსტების წაკითხვას შეძლებს, არნ. ჩიქობავას სახელობის ენათმეცნიერების ინსტიტუტის V რესპუბლიკური კონფერენცია „ბუნებრივ ენათა დამუშავება“, კონფერენციის მასალები, 2007;
6. ზუსტი და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის მათემატიკის ინსტიტუტში მათემატიკური ლინგვისტიკის სწავლების კონცეფცია, ს-ს უურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა“, (№3-№6), „უნივერსალი“, 2006-2007;
7. „ცისფერი მთები“, ანუ იმის შესახებ, თუ როგორ განიხილეს მიზნობრივი პროგრამა, ამ მიზნობრივი პროგრამის უნახავად! – ანუ, კვლავ ქართული ენის უფლებების დასაცავად, ს-ს უურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა“, (№3-№6, ნაწილი I), „უნივერსალი“, 2006 -2007;
- 8 ბუნებრივი ენების ლოგიკისა და მათემატიკური ლინგვისტიკის რეფორმით ბლოკირებული საუნივერსიტეტო სწავლებათა აღდგენის აუცილებლობის შესახებ, ს-ს უურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა“, (№3-№6), „უნივერსალი“, 2006-2007;
9. (თანავტორებით), თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამის - „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ – საგრანტო ქვეპროგრამა „ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკის საფუძვლები და მისი მეთოდოლოგიური და ტექნოლოგიური გამოყენებანი“, ს-ს უურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა“, (№3-№6), „უნივერსალი“, 2006-2007;
10. (თანავტორებით), ქართული ენის მათემატიკური თეორიის შემუშავებისა და ქართული მათემატიკური ლინგვისტური სკოლის გადაუდებელი ფორმირების აუცილებლობის შესახებ – მოხსენება წაკითხული საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროს სამეცნიერო კონფერენციაზე „ქართული სალიტერატურო ენის საკითხები“, ს-ს უურნალი „ქართული ენა და ლოგიკა“, (№3-№6), „უნივერსალი“ 2006-2007;
11. რ. ჰაუსერი, გამოთვლითი ენათმეცნიერების საფუძვლები – გრამატიკული თეორიები, (მთარგმნელ-რედაქტორი კ. ფხავაძე, მთარგმნელები: ლ. აბზიანიძე, ნ. ვახანია, ს. მასხარაშვილი, ნ. ფხავაძე, ბ. ჩიქვინიძე), ძირითადი და დამზმარე სახელმძღვანელოები თანამედროვე მათემატიკურ ენათმეცნიერებაში, სამეცნიერო-საგანმანათლებლო უურნალის – „ქართული ენა და ლოგიკა“ – ყ-წ დამატება, „უნივერსალი“, №2, 2007;
- ბ) გადაცემულია გამოსაქვეყნებლად;**
12. (თანავტორებით), პირველი ერთიანი ეროვნული გამოცდების ზოგადი უნარების ტესტების ვერბალური ნაწილის არასრული კრიტიკული ანალიზი, ს-ს უურნალის – „ქართული ენა და ლოგიკა“ – ყოველწლიური დამატება „ქართული ენის ლოგიკა და ზოგადი უნარები“, „უნივერსალი“ 2006 №1 - 2007 №2;

13. 2006 წლის ზოგადი უნარების დამხმარე მასალათა კრებულის 29-ე გვერდებზე განხილული ლოგიკური ამოცანის ამოხსნის კრიტიკული ანალიზი, ს-ს უურნალის – „ქართული ენა და ლოგიკა“ – ყოველწლიური დამატება „ქართული ენის ლოგიკა და ზოგადი უნარები“, „უნივერსალი“ 2006 №1 – 2007 №2;
14. 2006 წლის ზოგადი უნარების დამხმარე მასალათა კრებულის 22-ე გვერდზე განხილული ლოგიკური ამოცანის ამოხსნის კრიტიკული ანალიზი, ს-ს უურნალის – „ქართული ენა და ლოგიკა“ – ყ-წ დამატება „ქართული ენის ლოგიკა და ზოგადი უნარები“, რედაქტორი პ. ფხაკაძე, გამომცემლობა „უნივერსალი“ 2006 №1 - 2007 №2;
15. 2006 წლის ზოგადი უნარების დამხმარე მასალათა კრებულის 23-ე და 24-ე გვერდებზე განხილული ლოგიკური ამოცანის ამოხსნის კრიტიკული ანალიზი, ს-ს უურნალის – „ქართული ენა და ლოგიკა“ – ყ-წ დამატება „ქართული ენის ლოგიკა და ზოგადი უნარები“, „უნივერსალი“ 2006 №1 - 2007 №2;
16. „გამომდინარეობს“ თუ „გამომდინარეობს აუცილებლად“, ს-ს უურნალის – „ქართული ენა და ლოგიკა“ – ყ-წ დამატება „ქართული ენის ლოგიკა და ზოგადი უნარები“, „უნივერსალი“ 2006 №1 - 2007 №2;
17. როგორ არის გაგებული სიტყვა „ზოგიერთი“ 2006 წლის ზოგადი უნარების დამხმარე მასალათა კრებულის 22-ე და 23-24-ე გვერდებზე განხილულ ლოგიკურ ამოცანებში და როგორ გაიგება იგი ბუნებრივ ქართულენობრივ აზროვნებაში, ს-ს უურნალის – „ქართული ენა და ლოგიკა“ – ყ-წ დამატება „ქართული ენის ლოგიკა და ზოგადი უნარები“, „უნივერსალი“ 2006 №1 - 2007 №2;
18. ზოგადი შენიშვნები და მოსაზრებები ზოგადი უნარების საგამოცდო ლოგიკური ამოცანების შუალედური შეკითხვების შესახებ, ს-ს უურნალის – „ქართული ენა და ლოგიკა“ – ყოველწლიური დამატება „ქართული ენის ლოგიკა და ზოგადი უნარები“, რედაქტორი პ. ფხაკაძე, გამომცემლობა „უნივერსალის“ 2006 №1 - 2007 №2;

გ) იბეჭდება:

20. ქართული ენის ლოგიკის სასაფუძვლო საკონსები;
21. შანიძისეული დროითი თვალსაზრისების კრიტიკა და ქართული ენის დროითი ლოგიკის საფუძვლები;
22. კრიტიკული და არამხოლოდ კრიტიკული მოსაზრებები ერთიანი ეროვნული გამოცდების ზოგადი უნარების ანალოგიების ბლოკით შემოთავაზებულ სავარჯიშოებზე;
23. 2007 წლის ერთიანი ეროვნული გამოცდების ზოგადი უნარების I ტესტის I ტექსტის დეტალური კრიტიკული ანალიზი;
24. ლოგიკური ამოცანებისა და სავარჯიშოების კრებული დამხმარე მასალებითურთ;
25. ქართული ენის ლოგიკური გრამატიკის საფუძვლები;
26. ქართული ენისა და აზროვნების მათემატიკური თეორიის სასაფუძვლო საკითხები.

კონფერენციებში მონაწილეობა:

1. არნ. ჩიქობავას სახელობის ენათმეცნიერების ინსტიტუტის V რესპუბლიკური კონფერენცია „ბუნებრივ ენათა დამუშავება“;
2. საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროს სამეცნიერო კონფერენცია „ქართული სალიტერატურო ენის საკითხები (ახლანდელი მდგომარეობა, ისტორია, პერსპექტივები)“;
3. მესამე რესპუბლიკური სასემინარო კვირეული „ლოგიკა, ენა, გამომთვლელი“;

სტუდენტური კონფერენციები:

1. მათემატიკის ინსტიტუტის სტუდენტურ კონფერენციაზე თემატიკის ფარგლებში გაკეთდა 6 მოხსენება;
2. სტუდენტურ კონფერენციაზე „ენათმეცნიერება და მისი მიმართულებანი“ თემატიკის ფარგლებში გაკეთდა 1 მოხსენება

მომზადეა:

- ა) ლოგიკის, ენისა და გამომთვლელის სამაგისტრო კურსი;
- ბ) ლოგიკისა და ენის სამაგისტრო კურსი;
- გ) ქართული ენისა და აზროვნების მათემატიკური და მანქანური დაფუძნების სამაგისტრო კურსი;
- დ) მათემატიკური ლინგვისტიკის საფაკულტეტო არჩევითი კურსი;
- ე) მათემატიკური და ბუნებრივი ენების ზოგადი ლოგიკური საფუძვლების და ქართული ენის ლოგიკის საუნივერსიტეტო არჩევითი კურსი.

საანგარიშო პერიოდში დიდი ძალის ხმევა იქნა მიმართული ქართული მათემატიკური ლინგვისტური სკოლის გადაუდებელი ფორმირების უკვე დასაბუთებული აუცილებლობის კვლავ დასაბუთების მიმართულებით. ამ მიზნით გაკეთდა მოხსენებები:

1. არ. ჩიქობავას სახ. ენათმეცნიერების ინსტიტუტის სამეცნიერო სემინარზე;
2. ა. რაზმაძის სახ. მათემატიკის ინსტიტუტის მათემატიკური ლოგიკის განყოფილების სამეცნიერო სემინარზე;
3. მესამე რესპუბლიკურ სასემინარო კვირეულზე „ლოგიკა, ენა, გამომთვლელი“;
4. განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროს სამეცნიერო კონფერენციაზე „ქართული სალიტერატურო ენის საკითხები“;
5. საქართველოს მათემატიკოსთა კავშირის ღია სემინარზე;
6. ი. ვეკუას სახელობის გამოყენებითი მათემატიკის ინსტიტუტის სემინარზე.

თსუ მკვლევარი კ. ფხაკაძე
28. 12. 2007

„ქართული ენის, ლოგიკისა და გამომთვლელის ახალგაზრდული ჯგუფის“ მიზნების, ამოცანებისა და ამ ეტაპობრივი სამოქმედო გეგმის მოკლე საპროგრამო განაწერი

„ლოგიკისა და ენის გაერთიანებულ ქართულ ჯგუფთან“ არსებული ენის, ლოგიკისა და გამომთვლელის ახალგაზრდული ჯგუფის“ ძირითადი მიზნები და ამოცანები ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის მიზნობრივი პროგრამის „კომპიუტერის სრული პროგრამულ-მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივ გარემოში“ სახელმწიფოებრივი მნიშვნელობების მქონე მიზნებისა და ამოცანების შესაბამისად ისაზღვრება.

ჯგუფი კარგად იცნობს მათემატიკური ლოგიკის, მათემატიკური ლინგვისტიკისა და ხელოვნური ინტელექტის პრობლემატიკის ფარგლებში ბუნებრივენობრივი ინტელექტუალური მანქანების კონსტრუირებისთვის მიმდინარე სამეცნიერო, სამეცნიერო-ტექნოლოგიური და ტექნოლოგიური პროცესების ისტორიას, აქ დღეს არსებულ ვითარებასა და სამომავლო პერსპექტივებს. აქედან გამომდინარე: ჯგუფი იზიარებს და მხარს უჭერს განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროში ზემოაღნიშნული პროგრამისადმი იმ უკვე გამოკვეთილ თვალსაზრისს, რომ „პროექტით მოხაზული მიმართულებით კვლევების არგანვითარების შემთხვევაში ქართულ ენას დეკულტურიზაციის საშიშროება ემუქრება“. ამასთან, დღეს მსოფლიოში ინტელექტუალური მანქანების კონსტრუირების სულ უფრო მზარდი ტექნიკური მიმდინარე პროცესებისა და ამ სფეროში ჩვენი მრავალწლიანი ჩამორჩენების გათვალისწინებით ზემოაღნიშნული კვლევების გაფართოებას ქართული ენის სრულმასშტაბიანი ტექნოლოგიზმის მიზნებამდე და ამ მიზნების მიმართულებით საწარმოებელი ერთიანი ქართული მოძრაობის სახელმწიფოებრივ ორგანიზებას „ქართული ენის, ლოგიკისა და გამომთვლელის ახალგაზრდული ჯგუფი“ გადაუდებელ აუცილებლობად მიიჩნევს.

ჩვენთვის სრულიად ნათელია, რომ ქართულენობრივი ინტელექტუალური მანქანის, ანუ ქართულ წერით და ზეპირ ენებში თავისუფლად ურთიერთობადი და აზროვნებითი და მთარგმნელობითი უნარებით სრულყოფილად აღჭურვილი მანქანის კონსტრუირება სპონტანური, ანუ სახელმწიფოებრივად არაორგანიზებული – არაოპტიმალურად და არამიზნობრივად მიმდინარე პროცესებით სრულიად არაპერსპექტიულია. არადა, ნათელია ისიც, რომ ასეთი მანქანის ვერ კონსტრუირების შემთხვევაში, ახლო მომავალში, ქართული ენა სასწავლო, სამეცნიერო, საზოგადოებრივი და სახელმწიფოებრივი თვალსაზრისებით ფუნქცია დაკარგულ ენათა რიგში მოექცევა.

„ქართული ენის, ლოგიკისა და გამომთვლელის ახალგაზრდული ჯგუფის“ ძირითადი მიზანი საკითხებისადმი ზემოგაშუქებული დამოკიდებულებებით არის განპირობებული და იგი სრულ თანმთხვევაშია „ლოგიკისა და ენის გაერთიანებული ქართული ჯგუფის“ ძირითად მიზანთან. კერძოდ, „ქართული ენის, ლოგიკისა და გამომთვლელის ახალგაზრდული ჯგუფის“ მიზანი არის ბუნებრივენობრივი ინტელექტუალური მანქანების სამომავლოდ უკვე დაგეგმილ ეპოქაში ქართული ენის კულტურული ფუნქციების შენარჩუნება და სხვა ტექნოლოგიზებულ ენათა შორის ქართული ენის თანასწორი, ანუ არადაკნინებული არსებობის უზრუნველყოფა.

ამასთან, „ქართული ენის, ლოგიკისა და გამომთვლელის ახალგაზრდული ჯგუფი“ მიიჩნევს, რომ ქართული ინტელექტუალური მანქანის კონსტრუირება აუცილებლობის წესით ითხოვს ქართული მათემატიკური ლინგვისტური სკოლის გადაუდებელ ფორმირებასა და ქართული წერითი, ზეპირი და აზრითი ენების მათემატიკური თეორიების შემუშავების მიზნით

საქართველოში უკვე დაწყებული პროცესების არა ბლოკირებას, არამედ, პირიქით, ამ პროცესების შემდგომ სახელმწიფოებრივად ორგანიზებულ – მიზნობრივ გაღრმავებასა და გაფართოებას.

ამდენად, 2006 წლის რეფორმით თსუ საბუნებისმეტყველო ფაკულტეტზე მათემატიკური და ბუნებრივი ენების ლოგიკისა და მათემატიკური ლინგვისტიკის მიმართულებით უკვე დაფუძნებული სწავლებების ბლოკირება და, შესაბამისად, საბუნებისმეტყველო ფაკულტეტის ამ უმნიშვნელოვანები კულტურული დატვირთვების მქონე სამეცნიერო მიმართულებების გარეშე დატოვება იყო საუნივერსიტეტო კონკურსის ის შეცდომითი გადაწყვეტილება, რისი გადაუდებელი გამოსწორებაც „ქართული ენის, ლოგიკისა და გამომთვლელის ახალგაზრდული ჯგუფის“ ამ ეტაპობრივ მიზნებშია.

ჯგუფს იმდედ აქვს, რომ უნივერსიტეტის რექტორი, უნივერსიტეტის აკადემიური საბჭო და საბუნებისმეტყველო ფაკულტეტის სამეცნიერო საბჭო მხარს დაუჭერს ფაკულტეტის მათემატიკის ინსტიტუტში ბუნებრივი ენების ლოგიკისა და მათემატიკური ლინგვისტიკის მიმართულებით აუცილებლად საწარმოებელ სწავლებათა აღდგენასა და მათ შემდგომ მიზნობრივ გაღრმავებას. მით უფრო, რომ ინსტიტუტის 2007 წლის 9 იანვრის სამეცნიერო საბჭომ ზოგადად განიხილა რა ეს საკითხი ცალსახად დაუჭირა მხარი ქართული მათემატიკური ლინგვისტური სკოლის გადაუდებელი ფორმირების აუცილებლობას. მიუხედავად ამისა, ჯგუფი, გამომდინარე მიზანთა განსაკუთრებული მნიშვნელობებიდან, ვერ აძლევს თავს უფლებას იყოს პროცესთა მხოლოდ პასიური მონაწილე.

„ქართული ენის, ლოგიკისა და გამომთვლელის ახალგაზრდული ჯგუფის“

პირველეტაპობრივი სამოქმედო გეგმების მოკლე პროგრამული განაწერი:

1. სტუდენტური და არამარტო სტუდენტური საზოგადოების ინფორმირება დღეს შოთვლიოში მათემატიკური ლოგიკის, თანამედროვე მათემატიკური ლინგვისტიკისა და ხელოვნური ინტელექტის ამოცანის ფარგლებში ბუნებრივენობრივი ინტელექტუალური მანქანების კონსტრუირების მიზნით მიმდინარე იმ კვლევების შესახებ, რომელთა გაუთვალისწინებლობა ქართულ ენასა და ქართულენობრივ საზოგადოებას სრული დაწყულტურიზაციით ემუქრება.
2. სტუდენტური და არამარტო სტუდენტური საზოგადოების ინფორმირება თსუ მიზნობრივი პროგრამის „კომპიუტერის სრული პროგრამულ მომსახურეობითი მოქცევა ბუნებრივ ქართულ ენობრივი გარემოში“ ფარგლებში ქართული წერითი, ზეპირი და აზრითი ენების სრული მათემატიკური თეორიის შემუშავების და ქართულენობრივი ინტელექტუალური მანქანის კონსტრუირების უმნიშვნელოვანები კულტურული დატვირთვების მქონე მიზნების შესახებ.
3. ქართული ენის და ქართული ენის ლოგიკისა და ქართული მეტყველების სრული მათემატიკური თეორიების შემუშავების და ქართული მათემატიკური ლინგვისტური სკოლის გადაუდებელი ფორმირების მიზნების უკვე გამოკვეთილი განსაკუთრებული ზოგადქართული კულტურული მნიშვნელობებიდან გამომდინარე თსუ საბუნებისმეტყველო ფაკულტეტზე „მათემატიკური და ბუნებრივი ენების ლოგიკისა და მათემატიკური ლინგვისტიკის“ სამაგისტრო პროგრამის ჩამოყალიბების აუცილებლობის დასაბუთება.
4. თავისუფლად ურთიერთობადი და სრულყოფილი აზროვნებითი და მთარგმნელობითი უნარებით აღჭურვილი ქართული კომპიუტერული სისტემის კონსტრუირების უკვე დასაბუთებული ზოგადქართული კულტურული მნიშვნელობებიდან გამომდინარე ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტში „ქართული ენის, ლოგიკისა და გამომთვლელის“ სპეციალური სახელმწიფო ინსტიტუტის ჩამოყალიბების აუცილებლობის დასაბუთება.

კიდევ ერთხელ შევნიშნავთ, რომ ქართული ენის სრული მათემატიკური და მანქანური დაფუძნების უმნიშვნელოვანები მიზნების ვერ განხორციელების, ანუ ქართული

ინტელექტუალური მანქანის ვერ კონსტრუირების შემთხვევაში, ცხადია, რომ მომავალი თაობები თანდათან უფრო იშვიათად ისარგებლებენ ქართული ენით, რადგან იმ ინტელექტუალურ მანქანებთან, რომელთანაც მათ ყოველდღიური მჭიდრო და ინტენსიური ურთიერთობები ექნებათ, ისინი ქართულად ვერ გაისაუბრებენ. შესაბამისად, ასეთი მანქანების უკვე კარს მომდგარ ეპოქაში ქართული საზოგადოების დიდი ნაწილი იძულებული იქნება ამ მანქანებთან საურთიერთობოდ ისარგებლონ არა ქართულით, არამედ სხვა რომელიმე არაქართული ენით. ეს, ცხადია, ბევრად უფრო მძიმე დარტყმა იქნება ქართული საზოგადოების ენობრივ მთლიანობაზე და ქართველი ერის კულტურულ თვითმყოფადობაზე, ვიდრე ეს იყო XVIII-XX საუკუნეების ძირითადად მხოლოდ პოლიტიკური მიზეზებით განპირობებული გარეენობრივი კულტურული ექსპანსიები, რადგან ამ შემთხვევაში ქართული ენის სხვა ენით ჩანაცვლება განპირობებული იქნება არა საზოგადოების ერთი ნაწილის არასწორი კულტურული და პოლიტიკური ორიენტირებით, არამედ იმ ობიექტურად არსებული მიზეზით, რასაც ჩვენ მოკლედ, და ვფიქრობთ გასაგებადაც, ქართული ენისა და აზროვნების ტექნოლოგიზებული ანბანის არარისებობას ვუწოდეთ. – ჩვენთვის სრულად ნათელია, რომ თუ ვერ შევძლებთ ქართული ენისა და აზროვნების სრულმასშტაბიან ტექნოლოგიზებას, მაშინ სწორი კულტურული ორიენტაციის შემთხვევაშიც კი, არანაირი არჩევანი იმისა, რომ ქართულენობრივი საზოგადოების სახით განვითარდეთ, არ გვექნება!

2007 წელი, 14 აპრილი.

„ქართული ენის, ლოგიკისა და გამომთვლელის ახალგაზრდული ჯგუფი“ –
– ს. მასხარაშვილი, ნ. ლაბაძე, ლ. აბზიანიძე, ნ. ვახანია. ნ. ფხაკაძე. ბ. ჩიქვინიძე