საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემია

ქართული ენციკლოპედიის ი. აბაშიძის სახელობის მთავარი სამეცნიერო რედაქცია

ეკონომიკურ-მათემატიკური მოდელი

ეკონომიკურ-მათემატიკური მოდელი, გამოსაკვლევი ეკონომიკური ობიექტის ან პროცესის აღწერილობა, რომელიც ხორციელდება რიცხვების (რიცხვითი მოდელი), ფორმულების (ფორმალურანალიზური მოდელი), ბლოკსქემების, ალგორითმების, გაანგარიშების პროგრამებისა და სხვა ლოგიკური ოპერაციების (ლოგიკური მოდელი) ან გრაფიკების (გრაფიკული მოდელი) საშუალებით. ფართოდ გამოიყენება სოც.-ეკონ. მოვლენებისა და პროცესების ანალიზსა, პროგნოზირებასა და დაგეგმვაში ეკონ. ყველა რგოლში და ყველა დონეზე. ამას განაპირობებს ორი გარემოება: 1. ე.-მ. მ-ში ხდება ეკონომიკური რეალობის ამა თუ იმ რაკურსით გამარტივება და პრობლემის წმინდა სახით წარმოდგენა, რაც ხელს უწყობს ეკონ. კანონზომიერებების მცირე დანახარჯებით ახსნას; 2. საკვლევი ორიგინალის მათ. კონსტრუქციით შეცვლა ქმნის აქსიომატური მეთოდის და თანამედროვე გამოთვლითი ტექნიკის ეფექტიანად გამოყენების პირობას და იძლევა ტრად. მიდგომებისათვის მიუწვდომელი მრავალი პრობლემის გადაწყვეტის საშუალებას. ერთ-ერთი პირველი ე.-მ. მ. („ეკონომიკური ცხრილი") ააგო ფრანგმა მეცნიერმა ფრანსუა კენემ 1758 ეკონომიკური წრებრუნვის (ერთობლივი ეროვნ. შემოსავლის წარმოების განაწილება და გამოყენება) კანონზომიერებების შესასწავლად. XIX ს-ში ეკონ. მეცნიერების თვალსაჩინო წარმომადგენლების ო. კურნოს, ლ. ვალრასის, ფ. ეჯუორთის, უ. ჯევონზის, ვ. პარეტოს და სხვ. მიერ ე.-მ. მ-ებზე დაყრდნობით მნიშვნელოვანი თეორიული შედეგები იქნა მიღებული. XX ს. 30-იანი წლებიდან მოყოლებული ე.-მ. მ-ები ფართოდ გამოიყენება ეკონ. თითქმის ყველა სფეროში. შეიძლება ითქვას, რომ ეკონ. დარგში ნობელის პრემიის ლაურეატთა დიდი ნაწილის (რ-თა შორისაა ი. ტინბერგენი და რ. ფრიში; პ. სამუელსონი; ს. კუზნეცი; კ. ეროუ და ჯ. ჰიქსი; ლ. კანტოროვიჩი და ტ. კუპმანსი; ლ. კლაინი; ჟ. დებრე; რ. სტოუნი; მ. ფრიდმენი; რ. სოლოუ; ტ. ჰააველმო; ჯ. ჰეკმანი და დ. მაკფადენი და სხვ.) ნაშრომებში ე.-მ. მ-ები ეკონ.კანონზომიერებების შეცნობისა და გამოვლენის ძირითადი ინსტრუმენტია. უფრო მეტიც, მსოფლიოს მრავალ ქვეყანაში ეკონ. პოლიტიკის მოსალოდნელი შედეგების

პროგნოზირებისათვის და რეკომენდაციების შემუშავებისათვის შესაბამისი სამთავრობო ორგანოები იყენებენ დიდი ზომის ეკონომეტრიკულ ე.-მ. მ-ებს. ს ა ქ ა რ თ ვ ე ლ ო შ ი ე.-მ. მ-ების გამოყენება თეორ. კვლევასა და პრაქტ. ამოცანების გადაწყვეტაში ინტენსიურად დაიწყო XX ს. 60-იან წლებში. ამ წამოწყების მოთავე იყო სამეცნ.-კვლ. ინ-ტებსა და უმაღლეს სასწავლებლებში (პ. გუგუშვილის სახ. ეკონომიკის ინ-ტი, ვ. მელქაძის სახ. სოც.-ეკონ. და რეგიონული პრობლემების სამეცნ.-კვლ. ინ-ტი, თბილისის ივ. ჯავახიშვილის სახ. სახელმწ. უნ-ტი და სხვ.) შექმნილი სპეც. ლაბორატორიები, განყბები და კათედრები. ერთ-ერთი პირველი ე.-მ. მ., რ-ის პრაქტ. რეალიზაცია ქართვ. ეკონომისტებისა და სტატისტიკოსების დიდი ჯგუფის მონაწილეობით განხორციელდა, იყო ვ. ლეონტიევის (ეკონ. დარგში ნობელის პრემიის ლაურეატი, 1973) მიერ შემუშავებული პროდუქციის წარმოებისა და განაწილების დარგთაშორისი ბალანსის სტატიკური მოდელი. მოგვიანებით აღნიშნული მოდელიდან მიღებული ინფორმაცია და გამოცდილება საფუძვლად დაედო ფართო სპექტრის გამოკვლევებს, რ-იც მიმდინარეობდა დარგთაშორისი რეგიონული და რეგიონთაშორისი, დარგთაშორისი დინამიკური, მაკროეკონომიკური მაჩვენებლების პროგნოზირების ეკონომეტრიკული, სატრანსპორტო გადაზიდვების ოპტიმიზაციის, ეკონომიკის ცალკეული დარგის განვითარებისა და განლაგების ოპტიმიზაციის და ა. შ. მოდელების საშუალებით. საქართველოში დღეს არსებული მდგომარეობით ე.-მ. მ-ები უფრო მეტად შემეცნებისა და მეცნ. ინტერესების დაკმაყოფილების საშუალებაა, ვიდრე მნიშვნელოვანი პრაქტ. ამოცანების გადაწყვეტისა, თუმცა ყველა პირობა არსებობს იმისათვის, რომ ე.-მ. მ-ები წარმატებით იქნას გამოყენებული სხვადასხვა დონეზე. საქართველოში ე.-მ. მ-ების შემუშავებასა და გამოყენებაში მნიშვნელოვანი წვლილი შეიტანეს მ. კეკელიძემ, ბ.გაბიძაშვილმა, ზ. ელიზბარაშვილმა, კ. აჩელაშვილმა, ი. მესხიამ, ვ. პაპავამ, ი. ანანიაშვილმა, გ. შ. წერეთელმა, რ. მითაიშვილმა, რ. სარჩიმელიამ და სხვ.

ლიტ.: ა ნ ა ნ ი ა შ ვ ი ლ ი ი. და სხვ., მაკროეკონომიკური რეგულირების მეთოდები და მოდელები, თბ., 2003; Математика и кибернетика в экономике. Словарь-справочник, М., 1975.

ი. ანანიაშვილი