Georgian Scientists
ქართველი მეცნიერები
Vol. 8 Issue 3, 2026
https://doi.org/10.52340/gs.2026.08.03.01

# სათემო ფარმაცევტები გლობალური პანდემიების მზადყოფნისა და რეაგირებისთვის: ლიტერატურის მიმოხილვა

**მარიამ კაჭარავა[1] მარინა დარახველიძე[2] ელზა ნიკოლეიშვილი[3]**

[1]ფარმაცევტული ანალიზის მაგისტრი(MPharA), საზოგადოებრივი ჯანდაცვის დოქტორანტი (PhD(c)), ფარმაციის დეპარტამენტის ასისტენტი, მოწვეული ლექტორი, საქართველოს უნივერსიტეტი მობ: 591972327 E mail: m.katcharava@ug.edu.ge ORCID 0009-0003-7107-9166; [2](MD), საზოგადოებრივი ჯანდაცვის დოქტორანტი PhD(c), ფარმაციის დეპარტამენტის ხელმძღვანელი, მოწვეული ლექტორი, საქართველოს უნივერსიტეტი, მობ: 577722642 E mail m.darakhvelidze@ug.edu.ge; [3] (MD), მედიცინის დოქტორი (PhD), პროფესორი, მობ: 591006037 E mail e.nikoleishvili@ug.edu.ge ORCID 0000-0002-1132-2166

## აბსტრაქტი

წინამდებარე ლიტერატურის სისტემატური მიმოხილვა მიზნად ისახავს COVID-19 პანდემიის პირობებში სათემო აფთიაქის ფარმაცევტების პროფესიული როლის შეფასებას საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის დაცვისა და ჯანდაცვის სისტემის მდგრადობის უზრუნველყოფის მიმართულებით. კვლევა ეფუძნება 2019–2025 წლებში გამოქვეყნებული 65 საერთაშორისო სამეცნიერო წყაროს ანალიზს, რაც საკითხის კომპლექსურ შეფასებას განაპირობებს. შედეგები მოწმობს, რომ ვაქცინაციის კამპანიებში ჩართულობა, მედიკამენტებზე უწყვეტი ხელმისაწვდომობის უზრუნველყოფა, პაციენტთა დისტანციური და პირისპირ კონსულტირება, აგრეთვე, უწყვეტი პროფესიული განვითარება- კრიზისების მართვის პროცესში ფარმაცევტთა მზადყოფნის ძირითად დეტერმინანტებს წარმოადგენს. მიუხედავად ამისა, კვლევამ გამოავლინა, რომ ბევრ ქვეყანაში ფარმაცევტთა პოტენციალის სრულფასოვანი რეალიზება შეზღუდულია სტრუქტურული, საკანონმდებლო და სისტემური ბარიერებით. კერძოდ, გამოიკვეთა ციფრული ინფრასტრუქტურისა და ტელეფარმაციის განვითარების, ტექნოლოგიური ასიმეტრიისა და პერსონალური მონაცემების დაცვის პრობლემები. მიმოხილვის შედეგად ჩამოყალიბდა რეკომენდაციები ჯანდაცვის პოლიტიკის შემქმნელებისთვის, რომლებიც მიზნად ისახავს ჯანმრთელობის სერვისებზე ხელმისაწვდომობის, ეფექტიანობისა და ჯანდაცვის სისტემის მედეგობის გაუმჯობესებას როგორც მიმდინარე, ისე მომავალი გლობალური ჯანმრთელობის კრიზისების დროს.

**საკვანძო სიტყვები:** სათემო ფარმაცევტები, პანდემიისთვის მზადყოფნა, COVID-19, საზოგადოებრივი ჯანდაცვა, ვაქცინაცია.

## შესავალი

სათემო აფთიაქის ფარმაცევტები მნიშვნელოვან ადგილს იკავებენ ჯანდაცვის სისტემაში, მათი როლი განსაკუთრებით გაიზარდა პანდემიებისა და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის კრიზისების დროს. ფარმაცევტების სამუშაო არეალის ფართო გეოგრაფიული გავრცელება და მოსახლეობასთან უშუალო კონტაქტი უზრუნველყოფს მათ ხელმისაწვდომობას, რის გამოც ისინი ხშირად არიან ჯანდაცვის პირველი ხაზის პროფესიონალები, რომლებსაც პაციენტები მიმართავენ ჯანმრთელობასთან დაკავშირებული პრობლემების შემთხვევაში. აღნიშნული გარემოება განსაკუთრებულ მნიშვნელობას იძენს იმ პირობებში, როდესაც ჯანდაცვის სისტემაზე დატვირთვა იზრდება და აუცილებელია სწრაფი და ეფექტიანი მომსახურების უზრუნველყოფა ( Claire A. Cadogan & Carmel M. Hughes, 2020; Watson et al., 2019; Pantasri, 2022; WHO, 2020; FIP, 2020) გლობალური ჯანდაცვის ერთ-ერთ მნიშვნელოვან გამოწვევად რჩება ინფექციური დაავადებების გავრცელების კონტროლი და იმუნიზაციის ეფექტიანი განხორციელება. ვაქცინაცია წარმოადგენს დაავადებების პრევენციის ერთ-ერთ ყველაზე ეფექტურ მეთოდს, რომელიც მნიშვნელოვნად ამცირებს როგორც დაავადების გავრცელებას, ისე სიკვდილიანობას. თუმცა, ვაქცინაციის არასაკმარისი დაფარვა კვლავ პრობლემად რჩება, რაც დაკავშირებულია ინფორმაციის დეფიციტთან და საზოგადოების სკეპტიკურ დამოკიდებულებასთან. ამ კონტექსტში ფარმაცევტები აქტიურად მონაწილეობენ საზოგადოების ინფორმირებასა და ვაქცინაციისადმი ნდობის გაზრდაში (Bragazzi, 2019; Le et al., 2022).ჯანდაცვის გლობალური კრიზისების პირობებში განსაკუთრებული მნიშვნელობა ენიჭება სისტემის მდგრადობასა და მოქნილობას, რაც გულისხმობს არსებული რესურსების ოპტიმალურ გამოყენებას და სხვადასხვა პროფესიონალის კოორდინირებულ თანამშრომლობას. ამ პროცესში სათემო აფთიაქები განიხილება, როგორც ერთ-ერთი ყველაზე ადაპტირებადი და ხელმისაწვდომი რგოლი. მათი ფართო ქსელი, გახანგრძლივებული სამუშაო საათები და საზოგადოებასთან მუდმივი კომუნიკაცია ხელს უწყობს საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის საჭიროებებზე სწრაფ რეაგირებას. არსებული მტკიცებულებები ადასტურებს, რომ მათი ეფექტიანი ინტეგრაცია ამცირებს ჯანდაცვის დაწესებულებებზე დატვირთვას და აუმჯობესებს სერვისებზე წვდომას (Aruru et al., 2021; Pantasri, 2022; El Kalach et al., 2025).მიუხედავად აღნიშნული წვლილისა, ფარმაცევტების როლის სრულფასოვანი რეალიზება ბევრ ქვეყანაში კვლავ შეზღუდულია. არსებული მტკიცებულებები მიუთითებს, რომ მათ აქტიურ ჩართულობას აფერხებს სხვადასხვა ორგანიზაციული, საკანონმდებლო და რესურსული ფაქტორი, მათ შორის არასაკმარისი ტრენინგი, პროფესიული როლის არასწორი აღქმა და ჯანდაცვის სისტემასთან სუსტი ინტეგრაცია. აღნიშნული გარემოება მიუთითებს, რომ მათი როლის უფრო სიღრმისეული შესწავლა და ინტეგრაციის გაძლიერება აუცილებელია პანდემიებისთვის ეფექტიანი მზადყოფნის უზრუნველსაყოფად (Bahlol et al., 2024; Durand et al., 2022; Carpenter et al., 2022;)საქართველოს შემთხვევაში სათემო აფთიაქები მნიშვნელოვან როლს

ასრულებდნენ COVID-19 პანდემიის პერიოდში, განსაკუთრებით მედიკამენტების ხელმისაწვდომობის, პაციენტთა კონსულტაციისა და მოსახლეობის ინფორმირების მიმართულებით. კვლევის მიხედვით, პაციენტების 66.9% და ფარმაცევტების 77.1% მიიჩნევდა, რომ ფარმაცევტების მიერ გაცემული რეკომენდაციები მნიშვნელოვან როლს ასრულებდა COVID-19-ის პრევენციაში. (Pruidze et al., 2021).ასევე, შეზღუდულია მონაცემები განვითარებული და დაბალი/საშუალო შემოსავლის მქონე ქვეყნების შედარებითი ანალიზის შესახებ, ხოლო საქართველოს მიმართებით ადგილობრივი კვლევები განსაკუთრებით მწირია. წინამდებარე ლიტერატურის მიმოხილვა მიზნად ისახავს სათემო აფთიაქების ფარმაცევტების როლის ანალიზს გლობალური პანდემიებისთვის მზადყოფნისა და რეაგირების პროცესში, მათი ფუნქციების, შესაძლებლობებისა და არსებული გამოწვევების შეფასებას. აღნიშნული საკითხების შესწავლა მნიშვნელოვანია ჯანდაცვის სისტემის მდგრადობის გასაძლიერებლად და მომავალი პანდემიებისთვის ეფექტიანი მზადყოფნის უზრუნველსაყოფად.

**მეთოდოლოგია**

კვლევა წარმოადგენს ლიტერატურის სისტემატიზებულ მიმოხილვას, რომელიც ეფუძნება 2019–2025 წლებში გამოქვეყნებული საერთაშორისო სამეცნიერო ნაშრომების ანალიზს. ლიტერატურის ძიება განხორციელდა საერთაშორისო მონაცემთა ბაზებში შესაბამისი საკვანძო სიტყვების გამოყენებით. შერჩევა განხორციელდა ჩართვისა და გამორიცხვის წინასწარ განსაზღვრული კრიტერიუმების საფუძველზე, ხოლო მიღებული მონაცემები გაანალიზდა თემატური სინთეზის მეთოდით, რაც უზრუნველყოფდა ფარმაცევტების როლის კომპლექსურ შეფასებას პანდემიებისთვის მზადყოფნისა და რეაგირების კონტექსტში.

**ძიების სტრატეგია**

წინამდებარე კვლევის ფარგლებში განხორციელდა საერთაშორისო სამეცნიერო ლიტერატურის სისტემური ძიება და შერჩეული წყაროების სისტემატიზებული ანალიზი, რომლის მიზანი იყო სათემო აფთიაქების ფარმაცევტების როლის შეფასება გლობალური პანდემიებისთვის მზადყოფნისა და რეაგირების პროცესში. ლიტერატურული ძიება ჩატარდა ოთხ ძირითად ელექტრონულ მონაცემთა ბაზაში: PubMed, Scopus, Web of Science და Google Scholar. აღნიშნული მონაცემთა ბაზები შეირჩა მათი მაღალი აკადემიური სანდოობისა და ჯანდაცვის სფეროში ფართო სამეცნიერო მოცვის გამო. დამატებით გამოყენებულ იქნა საერთაშორისო ორგანიზაციების ოფიციალური ანგარიშები და პოლიტიკის დოკუმენტები, მათ შორის World Health Organization (WHO), International Pharmaceutical Federation (FIP) და Centers for Disease Control and Prevention (CDC), რაც უზრუნველყოფდა კვლევის თემასთან დაკავშირებული გლობალური რეკომენდაციების გათვალისწინებას. ძიება მოიცავდა 2019 წლის იანვრიდან 2026 წლამდე გამოქვეყნებულ ნაშრომებს. საძიებო სტრატეგია ეფუძნებოდა

საკვანძო სიტყვების კომბინაციას Boolean ოპერატორების (AND, OR) გამოყენებით. გამოყენებული საკვანძო სიტყვები მოიცავდა: „community pharmacy“, „pharmacist role“, „public health pharmacy“, „pandemic preparedness“, „COVID-19 response“, „vaccination“, „immunization campaigns“ და „health system resilience“. საჭიროების შემთხვევაში გამოყენებულ იქნა შესაბამისი MeSH ტერმინები.

**შერჩევის კრიტერიუმები**

ლიტერატურის მიმოხილვაში ჩართული იქნა კვლევები, რომლებიც აკმაყოფილებდნენ შემდეგ კრიტერიუმებს: რეცენზირებული სამეცნიერო სტატიები;

მასალის გამოქვეყნების წლები 2019–2025 ;ინგლისურ ენაზე წარმოდგენილი გამოქვეყნებული მასალები;ფოკუსირებული ფარმაცევტების პროფესიულ როლზე პანდემიებისთვის მზადყოფნისა და რეაგირების კონტექსტში; მოიცავდა ემპირიულ კვლევებს, სისტემურ მიმოხილვებს, მეტაანალიზებს ან ჯანდაცვის პოლიტიკის ანალიზს;გამორიცხული იქნა კვლევები, რომლებიც:არ იყო რეცენზირებული; ეხებოდა მხოლოდ ლაბორატორიულ ან ტექნოლოგიურ საკითხებს საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის კომპონენტის გარეშე; არ მოიცავდა ფარმაცევტების ჩართულობას;წარმოადგენდა მხოლოდ აბსტრაქტს სრული ტექსტის გარეშე.

**კვლევების შერჩევა და მონაცემთა ამოკრეფვა**

იდენტიფიცირებული კვლევების შერჩევა განხორციელდა ეტაპობრივად. პირველ ეტაპზე შეფასდა ნაშრომების სათაურები და გამოირიცხა თემასთან შეუსაბამო პუბლიკაციები. მეორე ეტაპზე განხორციელდა ანოტაციების (abstract) ანალიზი, ხოლო საბოლოო ეტაპზე შეფასდა სრული ტექსტები შესაბამისობის კრიტერიუმების მიხედვით. ლიტერატურის შერჩევა განხორციელდა სისტემური მიმოხილვებისა და მეტაანალიზებისთვის სასურველი ანგარიშგების პუნქტების- PRISMA-ს (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) პრინციპების შესაბამისად. საწყის ეტაპზე სხვადასხვა მონაცემთა ბაზიდან გამოიკვეთა დაახლოებით 80 სამეცნიერო წყარო. დუბლირებული ჩანაწერების ამოღებისა და სათაურებისა და ანოტაციების პირველადი შეფასების შემდეგ გამოირიცხა თემასთან შეუსაბამო და ჩართვის კრიტერიუმებთან შეუსაბამო კვლევები. დარჩენილი ნაშრომების სრული ტექსტების შეფასების საფუძველზე საბოლოოდ შერჩეული იქნა 65 სამეცნიერო ნაშრომი, რომლებიც აკმაყოფილებდნენ წინასწარ განსაზღვრულ ჩართვის კრიტერიუმებს და გამოყენებულ იქნა წინამდებარე ლიტერატურის მიმოხილვაში. საბოლოოდ შერჩეული კვლევები განისაზღვრა მათი თემატური შესაბამისობისა და მეთოდოლოგიური ხარისხის მიხედვით.მონაცემთა ამოღება ანხორციელდა სტრუქტურირებულად და მოიცავდა შემდეგ ინფორმაციას: კვლევის ავტორი, გამოქვეყნების წელი, კვლევის დიზაინი, გეოგრაფიული ლოკაცია, ფარმაცევტების როლი პანდემიის დროს, ვაქცინაციის პროცესში ჩართულობა და ძირითადი მიგნებები. მიღებული მონაცემები გაანალიზდა

თემატურად, რაც პანდემიებისთვის მზადყოფნისა და რეაგირების კონტექსტში ფარმაცევტების როლის მრავალმხრივი შეფასების საშუალებას იძლეოდა. შერჩეული კვლევები მოიცავდა სხვადასხვა გეოგრაფიულ რეგიონებს, მათ შორის განვითარებულ და განვითარებად ქვეყნებს, რაც უზრუნველყოფდა ფარმაცევტების როლის გლობალურ შეფასებას.

**მონაცემთა სინთეზი**

შერჩეული ლიტერატურის ანალიზი განხორციელდა თემატური სინთეზის მეთოდის გამოყენებით. მონაცემები დაჯგუფდა ძირითადი თემების მიხედვით, რაც მოიცავდა სათემო აფთიაქების ფარმაცევტების როლს პანდემიების დროს, მათ ჩართულობას ვაქცინაციის პროგრამებში, საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის მხარდაჭერას და ჯანდაცვის სისტემის მდგრადობაზე გავლენას.სინთეზის პროცესში განსაკუთრებული ყურადღება დაეთმო სხვადასხვა ქვეყნის გამოცდილების შედარებით ანალიზს, რაც ფარმაცევტების როლის მრავალმხრივი შეფასების საშუალებას იძლეოდა გლობალურ კონტექსტში. მიღებული შედეგების ინტერპრეტაცია ნარატიული სინთეზის საფუძველზე განვახორციელეთ, რაც უზრუნველყოფდა სხვადასხვა კვლევაში წარმოდგენილი მიგნებების ინტეგრირებულ გააზრებას.მონაცემთა სინთეზის პროცესში ასევე შეფასდა კვლევებს შორის არსებული მსგავსებები და განსხვავებები, რაც ხელს უწყობდა ძირითადი ტენდენციების, გამოწვევებისა და შესაძლებლობების იდენტიფიცირებას პანდემიებისთვის მზადყოფნისა და რეაგირების კონტექსტში.

**ეთიკური საკითხები**

წინამდებარე კვლევა წარმოადგენს ლიტერატურის მიმოხილვას და ეფუძნება უკვე გამოქვეყნებული სამეცნიერო ნაშრომებისა და საჯაროდ ხელმისაწვდომი მონაცემების ანალიზს. შესაბამისად, კვლევის ფარგლებში ადამიანის მონაწილეობით კვლევა არ განხორციელებულა და არ გამოყენებულა პერსონალური ან იდენტიფიცირებადი მონაცემები. ზემოაღიშნულის გამო, ეთიკური კომიტეტის მხრიდან, დამატებითი ნებართვა არ იყო საჭირო. მიუხედავად ამისა, კვლევის პროცესში დაცული იყო აკადემიური კეთილსინდისიერების პრინციპები, მათ შორის გამოყენებული ლიტერატურის სწორი ციტირება და ავტორების ინტელექტუალური საკუთრების პატივისცემა.

**შედეგები:**წინამდებარე ლიტერატურის მიმოხილვამ გამოავლინა, რომ სათემო ფარმაცევტები მნიშვნელოვან და მრავალმხრივ ფუნქციებს ასრულებენ გლობალური პანდემიებისთვის მზადყოფნისა და რეაგირების პროცესში. გაანალიზებული კვლევები აჩვენებს, რომ მათი საქმიანობა მოიცავს როგორც ტრადიციულ ფარმაცევტულ მომსახურებას, ისე გაფართოებულ საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ფუნქციებს, რაც მნიშვნელოვან გავლენას ახდენს ჯანდაცვის სისტემის ფუნქციონირებასა და სერვისებზე წვდომაზე.

## მედიკამენტების ხელმისაწვდომობის უზრუნველყოფა

ლიტერატურის ანალიზმა აჩვენა, რომ პანდემიის პერიოდში ფარმაცევტების ერთ-ერთი მთავარი ფუნქცია იყო მედიკამენტების უწყვეტი მიწოდების უზრუნველყოფა. COVID-19 პანდემიის დროს მნიშვნელოვნად გაიზარდა მედიკამენტებზე მოთხოვნა, რაც რიგ შემთხვევებში იწვევდა დეფიციტს, განსაკუთრებით ტკივილგამაყუჩებლების, ანტიბიოტიკებისა და გაციების საწინააღმდეგო პრეპარატების მიმართულებით (Zaidi & Hasan, 2021; Visacri et al., 2021; Aburas & Alshammari, 2020)ფარმაცევტები აქტიურად იყვნენ ჩართული მედიკამენტების მარაგის მართვაში, პაციენტების ინფორმირებაში და არასაჭირო მარაგების დაგროვების პრევენციაში, რაც ხელს უწყობდა რესურსების უფრო ეფექტიან განაწილებას კრიზისულ პირობებში (Cadogan & Hughes, 2020). განსაკუთრებული მნიშვნელობა ჰქონდა ქრონიკული დაავადებების მქონე პაციენტებისთვის მედიკამენტების ხელმისაწვდომობის უზრუნველყოფას, რაც უზრუნველყოფდა მათი ჯანმრთელობის მდგომარეობის სტაბილურობას (Zaidi & Hasan, 2021; Aruru et al., 2021; Watson et al., 2019; Pantasri, 2022; WHO, 2020) ირლანდიასა და პორტუგალიაში ფარმაცევტები აქტიურად იყვნენ ჩართული მედიკამენტების მარაგის მართვაში, პაციენტების ინფორმირებაში და არასაჭირო მარაგების დაგროვების პრევენციაში, რაც ხელს უწყობდა რესურსების უფრო ეფექტიან განაწილებას კრიზისულ პირობებში (Cadogan & Hughes, 2020; Costa et al., 2022).

აშშ-სა და კანადაში განსაკუთრებული ყურადღება ეთმობოდა ქრონიკული დაავადებების მქონე პაციენტებისთვის მედიკამენტების უწყვეტ მიწოდებას, რადგან მკურნალობის შეწყვეტა ზრდიდა ჰოსპიტალიზაციისა და გართულებების რისკს. ამ პროცესში ფარმაცევტები უზრუნველყოფდნენ როგორც მედიკამენტების ხელმისაწვდომობას, ისე პაციენტების მდგომარეობის მონიტორინგს (Watson et al., 2019; Bullen et al., 2021).აზიის ქვეყნებში, მათ შორის მალაიზიასა და ტაილანდში, ფარმაცევტების როლი განსაკუთრებით გამოიკვეთა პირველადი ჯანდაცვის გადატვირთვის ფონზე, როდესაც სათემო აფთიაქები ხშირად წარმოადგენდნენ მოსახლეობისათვის ყველაზე ხელმისაწვდომ ჯანდაცვის წერტილს. ისინი აქტიურად მონაწილეობდნენ მედიკამენტების მიწოდების უწყვეტობის უზრუნველყოფასა და პაციენტების პირველადი კონსულტაციის პროცესში (Pantasri, 2022; Kua & Lee, 2021; Tan et al., 2022). დაბალი და საშუალო შემოსავლის მქონე ქვეყნებში, განსაკუთრებით აფრიკის რეგიონში, მედიკამენტების ხელმისაწვდომობის პრობლემა უფრო მწვავედ გამოვლინდა. ამ პირობებში ფარმაცევტების ჩართულობა მნიშვნელოვანი იყო როგორც აუცილებელი პრეპარატების ხელმისაწვდომობის, ისე საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის დაცვის მიმართულებით, განსაკუთრებით რესურსებით შეზღუდულ გარემოში (Hedima & Okoro, 2025; Aruru et al., 2021; WHO, 2020). გარდა ამისა, ტაილანდსა და მალაიზიაშიფარმაცევტებმა აქტიურად გამოიყენეს ციფრული პლატფორმები, ტელეფარმაცია და მედიკამენტების სახლში მიწოდების სერვისები, რაც განსაკუთრებით

მნიშვნელოვანი იყო ქრონიკული დაავადებების მქონე და იზოლაციაში მყოფი პაციენტებისთვის. აღნიშნული მიდგომა ხელს უწყობდა როგორც მკურნალობის უწყვეტობას, ისე ჯანდაცვის სისტემაზე არსებული დატვირთვის შემცირებას (Pantasri, 2022; Visacri et al., 2021; )

**პაციენტთა კონსულტაცია და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის მხარდაჭერა** კვლევების მიხედვით, სათემო აფთიაქები ხშირად წარმოადგენდნენ პაციენტებისთვის პირველ საკონტაქტო წერტილს. ფარმაცევტები აქტიურად მონაწილეობდნენ პაციენტთა კონსულტაციაში, სიმპტომების შეფასებასა და საჭიროების შემთხვევაში პაციენტების შესაბამის სამედიცინო დაწესებულებებში გადამისამართებაში (Aruru et al., 2021., Pantasri, 2022)მათ ასევე მნიშვნელოვანი წვლილი შეიტანეს საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის მხარდაჭერაში, მათ შორის ჰიგიენური რეკომენდაციების გავრცელებასა და ინფექციის პრევენციის ღონისძიებების პოპულარიზაციაში. გარდა ამისა, ფარმაცევტები უზრუნველყოფდნენ სანდო ინფორმაციის მიწოდებას, რაც ამცირებდა დეზინფორმაციის გავრცელებას პანდემიის პერიოდში (Mashuri et al., 2022; Pantasri, 2022; Visacri et al., 2021; Hoti et al., 2020) განსაკუთრებით აღსანიშნავია International Pharmaceutical Federation (FIP)-ის რეკომენდაციები, რომლებიც პანდემიის პერიოდში საერთაშორისო დონეზე ფარმაცევტების საქმიანობის ერთ-ერთ ძირითად სახელმძღვანელოს წარმოადგენდა. FIP ხაზს უსვამდა ფარმაცევტების როლს მოსახლეობის ინფორმირებაში, პრევენციული ღონისძიებების მხარდაჭერაში, საეჭვო შემთხვევების იდენტიფიცირებასა და შესაბამის სამედიცინო დაწესებულებებში დროულ გადამისამართებაში. ამასთანავე, რეკომენდაციები მოიცავდა აუცილებელი სამედიცინო პროდუქტების მარაგის ეფექტიან მართვას, ინფექციის პრევენციის ღონისძიებების დაცვასა და საზოგადოებაში პანიკის შემცირებას სანდო ინფორმაციის გავრცელების გზით (FIP, 2020; Song et al., 2022).WHO-ისა და CDC-ის რეკომენდაციების თანახმად, პანდემიის პირობებში, ფარმაცევტების ჩართულობა განსაკუთრებით იზრდება გადატვირთული ჯანდაცვის სისტემების ფონზე. ისინი უზრუნველყოფენ პაციენტთა კონსულტაციას, სიმპტომების შეფასებასა და იძლევიან რეკომენდაციებს შესაბამისი მოქმედებების ჩასატარებლად. ვაქცინაციის პროცესში აქტიური მონაწილეობით ხელს უწყობენ ინფექციის პრევენციას.

**ვაქცინაციის პროცესში ჩართულობა**

ლიტერატურის მიმოხილვამ აჩვენა, რომ ფარმაცევტები აქტიურად იყვნენ ჩართული ვაქცინაციის პროგრამებში და მათი მონაწილეობა მნიშვნელოვნად უკავშირდებოდა ვაქცინაციის მაჩვენებლების ზრდას, იმუნიზაციის სერვისებზე ხელმისაწვდომობის გაუმჯობესებასა და მოსახლეობის ვაქცინაციისადმი ნდობის გაძლიერებას (Le et al., 2022; Rahim et al., 2024). განსაკუთრებით მნიშვნელოვანი იყო სათემო აფთიაქების როლი აშშ-ში, კანადასა და ავსტრალიაში სადაც პირველადი ჯანდაცვის სხვა სერვისები შეზღუდული იყო, რადგან აფთიაქები მოსახლეობისთვის ყველაზე ხელმისაწვდომ

ჯანდაცვის წერტილს წარმოადგენდნენ.COVID-19 პანდემიის პერიოდში სათემო აფთიაქები მნიშვნელოვან როლს ასრულებდნენ როგორც ვაქცინაციის უშუალო განხორციელებაში, ისე მოსახლეობის ინფორმირებაში, ვაქცინაციისადმი სკეპტიციზმის შემცირებასა და დეზინფორმაციის წინააღმდეგ ბრძოლაში. კვლევები მიუთითებს, რომ ფარმაცევტების ჩართულობა განსაკუთრებით ეფექტური იყო ხანდაზმულ მოსახლეობასა და ქრონიკული დაავადებების მქონე პაციენტებში, სადაც ვაქცინაციის დაბალი მაჩვენებლები მნიშვნელოვან რისკს ქმნიდა (Skoy et al., 2023; Amare et al., 2025; Doherty & Privor-Dumm, 2024).ამასთანავე, ფარმაცევტების მონაწილეობა ხელს უწყობდა ვაქცინაციის პროცესის დეცენტრალიზაციას, ამცირებდა ჰოსპიტალურ დაწესებულებებზე დატვირთვას და ზრდიდა იმუნიზაციის პროგრამების ეფექტიანობას. თუმცა, რიგ ქვეყნებში, იორდანიაში, საუდის არაბეთსა და იტალიაში მათი ჩართულობა კვლავ შეზღუდული იყო საკანონმდებლო ბარიერებით, არასაკმარისი ტრენინგით, ვაქცინაციის სერვისების ადმინისტრირების უფლებების ნაკლებობითა და სისტემური მხარდაჭერის არასაკმარისი დონით (Carpenter et al., 2022; Alnahar et al., 2022; Bacci et al., 2023).

**ფარმაცევტული სერვისების გაფართოება და ინოვაცია**

COVID-19 პანდემიის პერიოდში ონლაინ აფთიაქები და დისტანციური ფარმაცევტული სერვისები მოსახლეობისთვის მედიკამენტებსა და პროფესიულ კონსულტაციაზე ხელმისაწვდომობის მნიშვნელოვან საშუალებად ჩამოყალიბდა. საზოგადოებრივმა აფთიაქებმა აქტიურად დანერგეს ინოვაციური სერვისები, მათ შორის დისტანციური კონსულტაციები, ტელეფარმაცია, ელექტრონული რეცეპტების მართვა და მედიკამენტების სახლში მიწოდება, რაც განსაკუთრებით მნიშვნელოვანი იყო ქრონიკული დაავადებების მქონე, ხანდაზმული და იზოლაციაში მყოფი პაციენტებისთვის. აღნიშნულმა სერვისებმა შეამცირა ჯანდაცვის დაწესებულებებზე დატვირთვა და გააუმჯობესა პაციენტთა უსაფრთხოება (Costa et al., 2022; Visacri et al., 2021; Pantasri, 2022; Cadogan & Hughes, 2020).ამასთანავე, ფართოდ დაინერგა ინფექციის პრევენციის ღონისძიებები, მათ შორის დამცავი ბარიერები, მომხმარებელთა ნაკადის კონტროლი და რეგულარული დეზინფექცია, რამაც კიდევ უფრო გააძლიერა ფარმაცევტული მომსახურების ეფექტიანობა (Hayden & Parkin, 2020; Hoti et al., 2020; Zaidi & Hasan, 2021).

**ფარმაცევტების ცოდნა და პროფესიული მზადყოფნა**

კვლევების მიხედვით, სათემო აფთიაქების ფარმაცევტების უმრავლესობას ჰქონდა საკმარისი ცოდნა COVID-19-ის გადაცემის გზების, პრევენციული ღონისძიებებისა და ინფექციის კონტროლის შესახებ, რაც მნიშვნელოვანი იყო პანდემიის პერიოდში ეფექტიანი მომსახურების უზრუნველსაყოფად (Chen et al., 2024; Basheti et al., 2020). მათ აქტიურად გამოიყენეს პერსონალური დამცავი საშუალებები, ინფექციის პრევენციის

პრაქტიკა და პაციენტთა სწორი ინფორმირების მექანიზმები, რაც ხელს უწყობდა როგორც საკუთარი, ისე მოსახლეობის უსაფრთხოების დაცვას.თუმცა, ლიტერატურა მიუთითებს განსხვავებაზე თეორიულ ცოდნასა და პრაქტიკულ ჩართულობას შორის, განსაკუთრებით ვაქცინაციის პროცესში, გადაუდებელი მართვისა და კრიზისულ სიტუაციებში გადაწყვეტილების მიღების მიმართულებით. აღნიშნული გარემოება ხაზს უსვამს დამატებითი ტრენინგების, უწყვეტი პროფესიული განათლების (CPD) და პრაქტიკული გამოცდილების აუცილებლობას (Bahlol et al., 2024; Suleiman et al., 2022; FIP, 2020).

**გამოწვევები და ბარიერები**

მიუხედავად ფარმაცევტების აქტიური ჩართულობისა, პანდემიის პერიოდში მათი საქმიანობა მნიშვნელოვნად შეზღუდული იყო სხვადასხვა სისტემური და ორგანიზაციული ბარიერებით. კვლევები მიუთითებს რესურსების დეფიციტზე, მედიკამენტებისა და პერსონალური დამცავი საშუალებების არასაკმარის ხელმისაწვდომობაზე, რაც აფერხებდა უსაფრთხო და ეფექტიანი მომსახურების მიწოდებას (Mashuri et al., 2022; Zaidi & Hasan, 2021). განსაკუთრებით მნიშვნელოვანი პრობლემა იყო ინსტიტუციური მხარდაჭერის დაბალი დონე, არასაკმარისი საკანონმდებლო ჩართულობა და ფარმაცევტების როლის არასრულფასოვანი აღიარება ჯანდაცვის სისტემაში, რაც ზღუდავდა მათი პროფესიული შესაძლებლობების სრულ გამოყენებას (Durand et al., 2022; Bahlol et al., 2024). ასევე მნიშვნელოვანი გამოწვევა იყო სამუშაო დატვირთვის მკვეთრი ზრდა, ხანგრძლივი სამუშაო საათები და პროფესიული სტრესი, რაც უარყოფითად აისახებოდა ფარმაცევტების ფსიქოლოგიურ კეთილდღეობასა და სამუშაო ეფექტიანობაზე (Jovičić-Bata et al., 2021; Moustafa et al., 2025). დამატებით სირთულეს წარმოადგენდა სწრაფად ცვალებადი გაიდლაინები, არასაკმარისი კომუნიკაცია ჯანდაცვის სხვა რგოლებთან და გადაუდებელი სიტუაციების მართვისთვის შეზღუდული პრაქტიკული მზადყოფნა, რაც კიდევ ერთხელ უსვამს ხაზს ძლიერი ინსტიტუციური მხარდაჭერის, პროფესიული ტრენინგებისა და ჯანდაცვის სისტემასთან უკეთესი ინტეგრაციის აუცილებლობას (Durand et al., 2022; FIP, 2020; WHO, 2020)COVID-19 პანდემიის დასრულების შემდეგ, ტელეფარმაციისა და ონლაინ ფარმაცევტული სერვისების გამოყენება მრავალ ქვეყანაში, მათ შორის აშშ-ში, კანადაში, ავსტრალიასა და ტაილანდში ნაწილობრივ შენარჩუნდა, განსაკუთრებით ქრონიკული დაავადებების მქონე, ხანდაზმული და გეოგრაფიულად იზოლირებული პაციენტების მომსახურების მიმართულებით. კვლევები მიუთითებს, რომ დისტანციური ფარმაცევტული კონსულტაციები და მედიკამენტების სახლში მიწოდების სერვისები პაციენტებისთვის უფრო მოსახერხებელ და ხელმისაწვდომ მოდელად ჩამოყალიბდა, რამაც ხელი შეუწყო ფარმაცევტული მომსახურების ციფრულ ტრანსფორმაციას. თუმცა, post-COVID პერიოდში მათი ფართო ინტეგრაცია რიგ ქვეყნებში კვლავ შეზღუდულია სამართლებრივი რეგულაციების, ციფრული

ინფრასტრუქტურის, პერსონალური მონაცემების დაცვის საკითხებისა და ტექნოლოგიური ხელმისაწვდომობის პრობლემების გამო (Warr et al., 2023; Muscat et al., 2024; Pantasri, 2022). ასევე, იორდანიაში, ნიგერიასა და მალაიზიაში ჩატარებული კვლევები მიუთითებს, რომ პანდემიის დასრულების შემდეგ ტელეფარმაციის გამოყენების ინტენსივობა ნაწილობრივ შემცირდა, განსაკუთრებით იმ ქვეყნებში, სადაც ჯანდაცვის სისტემა კვლავ ტრადიციულ პირისპირ მომსახურებაზეა ორიენტირებული. მიუხედავად ამისა, საერთაშორისო გამოცდილება აჩვენებს, რომ ტელეფარმაცია და ჰიბრიდული ფარმაცევტული მომსახურება მნიშვნელოვან რესურსად რჩება მომავალი საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის კრიზისებისა და პანდემიური მზადყოფნისათვის (Tan et al., 2022; Itani et al., 2021; Jegede et al., 2025).

## გლობალური გამოცდილება და სისტემური მნიშვნელობა

საერთაშორისო ორგანიზაციებიც, მათ შორის WHO და FIP, ხაზს უსვამენ სათემო აფთიაქების სისტემურ მნიშვნელობას და მათ ინტეგრაციას განიხილავენ როგორც ჯანდაცვის მდგრადობისა და მომავალი პანდემიებისთვის მზადყოფნის მნიშვნელოვან სტრატეგიულ მიმართულებას, რასაც ასევე ადასტურებს თანამედროვე ლიტერატურა ფარმაცევტების გაფართოებული როლისა და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის მხარდაჭერის შესახებ (WHO, 2020; FIP, 2020; Muscat et al., 2024; Warr et al., 2023)ირლანდიის, პორტუგალიის, აშშ-ისა და ტაილანდის ქვეყნის გამოცდილება აჩვენებს, რომ სათემო აფთიაქები წარმოადგენს ჯანდაცვის სისტემის ერთ-ერთ ყველაზე მოქნილ, ადაპტირებად და ხელმისაწვდომ კომპონენტს, განსაკუთრებით პანდემიური კრიზისების პერიოდში. განვითარებულ ქვეყნებში ფარმაცევტები აქტიურად მონაწილეობენ არა მხოლოდ მედიკამენტების მიწოდებაში, არამედ ვაქცინაციის პროგრამებში, პაციენტთა კონსულტაციაში, დაავადებების პრევენციასა და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის მხარდაჭერაში (Costa et al., 2022; Le et al., 2022). განსაკუთრებით დაბალი და საშუალო შემოსავლის მქონე ქვეყნებში სათემო აფთიაქები ხშირად წარმოადგენს პირველადი ჯანდაცვის ყველაზე ხელმისაწვდომ წერტილს, სადაც მოსახლეობა იღებს როგორც ფარმაცევტულ, ისე პირველადი ჯანმრთელობის დაცვის მომსახურებას (Hedima & Okoro, 2025; Pantasri, 2022). გაანალიზებული კვლევები მიუთითებს, რომ ფარმაცევტების უფრო აქტიური ინტეგრაცია ჯანდაცვის სისტემაში მნიშვნელოვნად აუმჯობესებს პანდემიებისთვის მზადყოფნას, ამცირებს ჰოსპიტალურ სექტორზე დატვირთვას და ზრდის კრიზისულ სიტუაციებში რეაგირების ეფექტიანობას (Aruru et al., 2021; El Kalach et al., 2025).

## განხილვა

ლიტერატურა მიუთითებს, რომ სათემო აფთიაქის პრაქტიკაში მიმდინარე ცვლილებები წარმოადგენს ერთგვარ პარადიგმულ გარდაქმნას, სადაც ფარმაცევტები განიხილებიან არა მხოლოდ როგორც მედიკამენტების გამცემი სპეციალისტები, არამედ როგორც

საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის აქტიური მონაწილეები. წინამდებარე ლიტერატურის მიმოხილვის შედეგები ნათლად აჩვენებს, რომ სათემო აფთიაქების ფარმაცევტები ასრულებენ მრავალმხრივ და სტრატეგიულ როლს გლობალური პანდემიებისთვის მზადყოფნისა და რეაგირების პროცესში. მიღებული მიგნებები ადასტურებს, რომ მათი საქმიანობა მნიშვნელოვნად სცდება ტრადიციულ ფარმაცევტულ მომსახურებას და მოიცავს საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის მხარდაჭერის, პრევენციული ღონისძიებების განხორციელებისა და ჯანდაცვის სისტემის ფუნქციონირების უზრუნველყოფის ფართო სპექტრს.

**ლიტერატურაში წარმოდგენილი მიგნებების შედარებითი ანალიზი**

ლიტერატურის ანალიზი მიუთითებს, რომ მიუხედავად ფარმაცევტების როლის ფართო აღიარებისა პანდემიური რეაგირების პროცესში, მათი ჩართულობის მასშტაბი და ხასიათი მნიშვნელოვნად ვარირებს სხვადასხვა კვლევაში. რიგი კვლევები ხაზს უსვამს მათ მნიშვნელოვან გავლენას ვაქცინაციის მაჩვენებლების ზრდასა და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის მხარდაჭერაზე (Le et al., 2022; Pantasri, 2022), მაშინ როდესაც სხვა ნაშრომები მიუთითებს, რომ მათი პრაქტიკული ჩართულობა ხშირად შეზღუდულია სისტემური და ორგანიზაციული ბარიერებით (Bahlol et al., 2024; Durand et al., 2022). ქვეყნებს შორის აღნიშნული განსხვავება ძირითადად განპირობებულია ჯანდაცვის სისტემის სტრუქტურით, საკანონმდებლო ჩარჩოთი და პროფესიული ავტონომიის დონით. განვითარებულ ქვეყნებში ფარმაცევტებს ხშირად აქვთ გაფართოებული პროფესიული უფლებამოსილება, მათ შორის ვაქცინაციის ჩატარების უფლება, ქრონიკული დაავადებების მონიტორინგი და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის პროგრამებში აქტიური მონაწილეობა. დაბალი და საშუალო შემოსავლის მქონე ქვეყნებში მათი საქმიანობა ხშირად უფრო მეტად მედიკამენტების მიწოდებითა და პირველადი კონსულტაციით შემოიფარგლება, რაც რესურსების სიმწირესა და სისტემურ შეზღუდვებთან არის დაკავშირებული (Watson et al., 2019; Bullen et al., 2021; Kua & Lee, 2021).საერთაშორისო გამოცდილება აჩვენებს, რომ ფარმაცევტების სრულფასოვანი ინტეგრაცია ვაქცინაციის პროგრამებში მნიშვნელოვნად აუმჯობესებს საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის შედეგებს და წარმოადგენს პანდემიური მზადყოფნის მნიშვნელოვან კომპონენტს, განსაკუთრებით რესურსებით შეზღუდულ გარემოში (Bragazzi, 2019; FIP, 2020; WHO, 2020; Carpenter et al., 2022).მიუხედავად იმისა, რომ საქართველოში COVID-19 პანდემიის პერიოდში ფარმაცევტების როლის შესახებ გარკვეული მონაცემები არსებობს, განსაკუთრებით სათემო აფთიაქების პრაქტიკული გამოცდილებისა და პაციენტთა დამოკიდებულებების მიმართულებით, მსგავსი კვლევები მაინც შეზღუდულია. შესაბამისად, მნიშვნელოვანია მომავალში განხორციელდეს უფრო ფართომასშტაბიანი ადგილობრივი კვლევები, რომლებიც შეაფასებს ფარმაცევტების როლს ეროვნულ დონეზე და მათ ინტეგრაციას საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის დაცვის სისტემაში (Pruidze et al., 2021).

## საქართველოს კონტექსტი და არსებული გამოწვევები

მიუხედავად იმისა, რომ საქართველოს შესახებ ფარმაცევტებზე ფოკუსირებული კვლევები საერთაშორისო სამეცნიერო მონაცემთა ბაზებში შეზღუდულად არის წარმოდგენილი, ადგილობრივი ორგანიზაციებისა და კვლევითი ინსტიტუტების, მათ შორის „ფონდი კურაციოს“, ანგარიშები და პოლიტიკის დოკუმენტები მნიშვნელოვან ინფორმაციას იძლევა COVID-19-ის პერიოდში ჯანდაცვის სისტემის გამოწვევებისა და პირველადი ჯანდაცვის სერვისების ფუნქციონირების შესახებ. აღნიშნული მასალები მნიშვნელოვანია საქართველოს კონტექსტის უფრო სრულყოფილი ანალიზისა და საერთაშორისო გამოცდილებასთან შედარებისთვის.საქართველოში სათემო აფთიაქების ფარმაცევტების ჩართულობა ვაქცინაციის პროცესში კვლავ შეზღუდულია, რადგან მოქმედი საკანონმდებლო ჩარჩო მათ ვაქცინაციის დამოუკიდებლად ჩატარების უფლებას არ ანიჭებს. მათი როლი ძირითადად პაციენტების ინფორმირებითა და შესაბამის სამედიცინო დაწესებულებებში გადამისამართებით შემოიფარგლება, მაშინ როცა მრავალ ქვეყანაში ფარმაცევტები უშუალოდ მონაწილეობენ იმუნიზაციის პროგრამებში (Carpenter et al., 2022; Le et al., 2022).ასევე, პრობლემად რჩება პროფესიული ავტონომიის დაბალი დონე, რადგან ფარმაცევტები ხშირად მხოლოდ მედიკამენტების გამცემ სპეციალისტებად აღიქმებიან და არა საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის აქტიურ მონაწილეებად. ეს ზღუდავს მათ უფრო ფართო კლინიკურ ჩართულობას.

COVID-19 პანდემიის პერიოდში საქართველოში მნიშვნელოვნად გაიზარდა დისტანციური ჯანდაცვისა და ონლაინ ფარმაცევტული სერვისების საჭიროება. მიუხედავად იმისა, რომ ტელეფარმაცია და ონლაინ ფარმაცია ქვეყანაში ჯერ კიდევ განვითარების საწყის ეტაპზეა, პანდემიამ ცხადყო მათი მნიშვნელობა ქრონიკული დაავადებების მქონე, იზოლაციაში მყოფი და გეოგრაფიულად დაშორებული პაციენტებისთვის. ადგილობრივი ანგარიშები და ჯანდაცვის სექტორის შეფასებები მიუთითებს, რომ მსგავსი სერვისების განვითარება მომავალში მნიშვნელოვან როლს გშეასრულებს ჯანდაცვის სერვისებზე ხელმისაწვდომობისა და პანდემიური მზადყოფნის გაუმჯობესებაში. მნიშვნელოვან გამოწვევას წარმოადგენს უწყვეტი პროფესიული განათლების (CPD) სისტემაც, რომელიც საქართველოში ჯერ კიდევ არასაკმარისად არის განვითარებული პრაქტიკული უნარების მიმართულებით. განსაკუთრებით საჭიროა ვაქცინაციის, გადაუდებელი მართვისა და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის მიმართულებით უფრო ძლიერი და პრაქტიკაზე ორიენტირებული ტრენინგები, რაც ფარმაცევტების პანდემიური მზადყოფნის ხარისხს მნიშვნელოვნად გააუმჯობესებს (Bahlol et al., 2024; Suleiman et al., 2022; FIP, 2020).საქართველოში ჩატარებული კვლევის მიხედვით, COVID-19 პანდემიის პერიოდში აფთიაქში გაციებისა და გრიპის სიმპტომებით მისული 50 პაციენტიდან 41-ს მხოლოდ მსუბუქი სიმპტომები აღენიშნებოდა, ხოლო 9 პაციენტს სავარაუდოდ ჰქონდა COVID-19-ის ნიშნები და ისინი ექიმთან გადაამისამართეს. კვლევამ აჩვენა, რომ ფარმაცევტები მნიშვნელოვან როლს

ასრულებდნენ არა მხოლოდ მედიკამენტების გაცემაში, არამედ პაციენტის პირველადი შეფასების, რისკ-ფაქტორების გამოვლენისა და დროული გადამისამართების პროცესში, რაც კიდევ უფრო აძლიერებს სათემო აფთიაქების მნიშვნელობას პანდემიური მზადყოფნის სისტემაში (Nemsitsveridze et al., 2020).ეს მიუთითებს, რომ საქართველოში ფარმაცევტების პროფესიული როლი ჯერ კიდევ სრულად არ არის ინტეგრირებული საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის სისტემაში, რაც მნიშვნელოვნად ზღუდავს მათი პოტენციალის გამოყენებას პანდემიური მზადყოფნის პროცესში. დამატებით, ადგილობრივი კვლევების სიმწირე ართულებს ფარმაცევტების რეალური როლისა და მათი პანდემიური მზადყოფნის ობიექტურ შეფასებას ეროვნულ დონეზე. შესაბამისად, აუცილებელია როგორც საკანონმდებლო რეფორმები, ისე პრაქტიკაზე ორიენტირებული უწყვეტი პროფესიული განათლების გაძლიერება, რათა ფარმაცევტების პროფესიული შესაძლებლობები სრულად იქნას გამოყენებული საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის დაცვისა და პანდემიური მზადყოფნის სისტემაში.

**პოლიტიკის ცვლილებების აუცილებლობა**

საქართველოს შემთხვევაში ფარმაცევტების ეფექტიანი ინტეგრაციისთვის აუცილებელია საკანონმდებლო და ინსტიტუციური ცვლილებები. მნიშვნელოვანია ვაქცინაციის პროგრამებში მათი უფრო აქტიური ჩართვა, შესაბამისი სერტიფიცირებული ტრენინგების დანერგვა და უწყვეტი პროფესიული განათლების (CPD) სისტემის გაძლიერება. ასევე საჭიროა ტელეფარმაციის სამართლებრივი რეგულირება და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის პოლიტიკაში ფარმაცევტების უფრო მკაფიო როლის განსაზღვრა. მსგავსი ცვლილებები მნიშვნელოვნად გააძლიერებს როგორც პანდემიური მზადყოფნის სისტემას, ისე ჯანდაცვის სექტორის საერთო მდგრადობას (WHO, 2020; FIP, 2020; Muscat et al., 2024).COVID-19 პანდემიამ ნათლად აჩვენა, რომ ფარმაცევტები მხოლოდ მედიკამენტების გამცემი სპეციალისტები არ არიან. ისინი წარმოადგენენ საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის მნიშვნელოვან სტრატეგიულ რესურსს, რომელსაც შეუძლია შეამციროს ჯანდაცვის სისტემაზე დატვირთვა, გააუმჯობესოს ვაქცინაციის მოცვა და უზრუნველყოს მოსახლეობის სწრაფი წვდომა სანდო სამედიცინო დახმარებაზე. ამიტომ მათი უფრო ძლიერი ინტეგრაცია არა მხოლოდ მიმდინარე, არამედ მომავალი გლობალური ჯანმრთელობის კრიზისებისთვისაც აუცილებელია (Warr et al., 2023; Muscat et al., 2024).საერთაშორისო გამოცდილება აჩვენებს, რომ ფარმაცევტების გაფართოებული პროფესიული ჩართულობა მნიშვნელოვნად აუმჯობესებს ჯანდაცვის სისტემის მდგრადობას, რის გამოც საქართველოსთვის განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია ამ მიმართულებით სისტემური რეფორმების განხორციელება. გარდა ტრადიციული ფარმაცევტული ფუნქციებისა, პანდემიის პერიოდში სათემო აფთიაქების ფარმაცევტებმა შეასრულეს არაერთი დამატებითი საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ფუნქცია, რაც კიდევ უფრო უსვამს ხაზს მათი პროფესიული როლის გაფართოებას. მათ მნიშვნელოვანი წვლილი შეიტანეს მცირე

სიმპტომების მქონე პაციენტების პირველადი მართვის პროცესში, ქრონიკული დაავადებების მქონე პაციენტებისთვის მედიკამენტების განახლების უზრუნველყოფაში და მოსახლეობისათვის ხელმისაწვდომი კონსულტაციების მიწოდებაში. განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია მათი როლი ჯანდაცვის თანასწორობის უზრუნველყოფაში, რადგან სათემო აფთიაქები ხშირად წარმოადგენს ყველაზე ხელმისაწვდომ ჯანდაცვის წერტილს სოციალურად დაუცველი, გეოგრაფიულად იზოლირებული და ეთნიკური უმცირესობების წარმომადგენელი მოსახლეობისთვის. საერთაშორისო გამოცდილება ასევე აჩვენებს, რომ ფარმაცევტები აქტიურად მონაწილეობდნენ პერსონალური დამცავი საშუალებების (PPE) განაწილებაში, საზოგადოებრივი განათლების პროცესში და ვაქცინაციასთან დაკავშირებული დეზინფორმაციის შემცირებაში, რაც კიდევ უფრო აძლიერებს მათ მნიშვნელობას პანდემიური მზადყოფნის სისტემაში.სათემო აფთიაქების ფარმაცევტების აქტიური ჩართულობა საზოგადოებრივ ჯანდაცვაში მნიშვნელოვნად აუმჯობესებს ჯანდაცვის სისტემის ეფექტიანობას, ხელმისაწვდომობასა და მდგრადობას. ისინი უზრუნველყოფენ მედიკამენტების უწყვეტ მიწოდებას, პაციენტთა პირველადი კონსულტაციას, სიმპტომების შეფასებასა და საჭიროების შემთხვევაში შესაბამის სამედიცინო დაწესებულებებში დროულ გადამისამართებას. ასევე, ფარმაცევტები მნიშვნელოვან როლს ასრულებენ ვაქცინაციის პროგრამებში, დეზინფორმაციის შემცირებასა და მოსახლეობის ჯანმრთელობის განათლებაში.განსაკუთრებით პანდემიის პერიოდში სათემო აფთიაქები ხშირად წარმოადგენდნენ ყველაზე ხელმისაწვდომ ჯანდაცვის წერტილს, რაც ამცირებდა ჯანდაცვის სისტემაზე დატვირთვას და აუმჯობესებდა სერვისებზე წვდომას. შესაბამისად, მათი ეფექტიანი ინტეგრაცია არა მხოლოდ აძლიერებს პანდემიურ მზადყოფნას, არამედ ხელს უწყობს ჯანდაცვის სისტემის გრძელვადიან მდგრადობასა და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის დაცვის ხარისხის გაუმჯობესებას.

**რეკომენდაციები საზოგადოებრივი ჯამრთლობის პოლიტიკის შექმნელებისათვის:**

1.1.1. *სათემო ფარმაცევტების როლის ოფიციალური აღიარება პანდემიური მზადყოფნისა და რეაგირების პოლიტიკაშისაჭიროა სათემო ფარმაცევტების ფუნქციების მკაფიო განსაზღვრა საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ეროვნულ სტრატეგიებსა და პანდემიური მზადყოფნის გეგმებში, რათა ისინი აღიარებულნი იყვნენ როგორც ჯანდაცვის სისტემის მნიშვნელოვანი სტრატეგიული რესურსი და არა მხოლოდ მედიკამენტების გამცემი სპეციალისტები.*

**1.1.2.** ***საკანონმდებლო და ინსტიტუციური ცვლილებების განხორციელება***

აუცილებელია ისეთი სამართლებრივი და ინსტიტუციური, საგანამანათლებლო (განგრძობითი პროფესიული სწავლება) მექანიზმების შექმნა, რომლებიც ფარმაცევტებს შესაძლებლობას მისცემს უფრო აქტიურად ჩაერთონ პირველადი კონსულტაციის,

სიმპტომების შეფასების, პაციენტთა გადამისამართებისა და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის სხვა სერვისებში.

### ფარმაცევტების ინტეგრაცია ვაქცინაციის პროგრამებში

მნიშვნელოვანია სათემო ფარმაცევტების უფრო აქტიური ჩართვა ვაქცინაციის პროგრამებში, მათ შორის ვაქცინაციის შესახებ კონსულტირებაში, დეზინფორმაციის შემცირებასა და საჭიროების შემთხვევაში ვაქცინაციის სერვისების მიწოდებაში შესაბამისი რეგულაციებისა და უსაფრთხოების სტანდარტების დაცვით.

### 1.1.3. *სერტიფიცირებული ტრენინგებისა და უწყვეტი პროფესიული განათლების გაძლიერება*

საჭიროა ფარმაცევტებისთვის სერტიფიცირებული ტრენინგების დანერგვა პანდემიური მზადყოფნის, ვაქცინაციის, ინფექციის პრევენციის, რისკ-კომუნიკაციის, ტელეფარმაციისა და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის საკითხებში. ასევე აუცილებელია უწყვეტი პროფესიული განათლების სისტემის გაძლიერება.

### 1.1.4. *ტელეფარმაციის სამართლებრივი რეგულირება და სერვისების განვითარება*

მნიშვნელოვანია ტელეფარმაციის სამართლებრივი ჩარჩოს შექმნა, რათა ფარმაცევტებმა შეძლონ მოსახლეობისთვის დისტანციური კონსულტაციების, მედიკამენტების უსაფრთხო გამოყენების შესახებ რჩევებისა და ქრონიკული დაავადებების მქონე პაციენტების მხარდაჭერის მიწოდება, განსაკუთრებით პანდემიისა და სხვა კრიზისების პერიოდში.

### კვლევის სიახლე

წინამდებარე ნაშრომის მთავარი სიახლე მდგომარეობს იმაში, რომ სათემო აფთიაქის ფარმაცევტების როლი განხილულია არა მხოლოდ COVID-19 პანდემიის ფარგლებში, არამედ გლობალური პანდემიებისთვის მზადყოფნისა და ჯანდაცვის სისტემის მდგრადობის კონტექსტში. კვლევა აერთიანებს ფარმაცევტების ფუნქციებს მედიკამენტების ხელმისაწვდომობის უზრუნველყოფაში, პაციენტთა კონსულტაციაში, ვაქცინაციის პროგრამებში ჩართულობასა და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის მხარდაჭერაში.ნაშრომის მნიშვნელოვანი ნაწილი არის განვითარებული და დაბალი/საშუალო შემოსავლის მქონე ქვეყნების შედარებითი ანალიზი, რაც აჩვენებს ფარმაცევტების განსხვავებულ როლს სხვადასხვა ჯანდაცვის სისტემაში. ასევე, საქართველოს კონტექსტის ინტეგრაცია საერთაშორისო ლიტერატურასთან ზრდის კვლევის პრაქტიკულ მნიშვნელობას. კვლევა ხაზს უსვამს, რომ ფარმაცევტები უნდა განიხილებოდნენ არა მხოლოდ როგორც მედიკამენტების გამცემი სპეციალისტები,

არამედ როგორც საზოგადოებრივი ჯანმრთელობისა და პანდემიური მზადყოფნის მნიშვნელოვანი სტრატეგიული ნაწილი

## დასკვნა

წინამდებარე ლიტერატურის მიმოხილვამ აჩვენა, რომ სათემო ფარმაცევტები მნიშვნელოვან როლს ასრულებენ გლობალური პანდემიებისთვის მზადყოფნისა და რეაგირების პროცესში. მათი საქმიანობა მოიცავს მედიკამენტებზე ხელმისაწვდომობის უზრუნველყოფას, პაციენტთა კონსულტირებას, ვაქცინაციის პროგრამების მხარდაჭერასა და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ხელშეწყობას. მიუხედავად ამისა, მათი პროფესიული პოტენციალის სრულფასოვან რეალიზებას კვლავ აფერხებს საკანონმდებლო, ორგანიზაციული და სისტემური ბარიერები. ლიტერატურის ანალიზი მიუთითებს, რომ სათემო ფარმაცევტების უფრო აქტიური ინტეგრაცია ჯანდაცვის სისტემაში, უწყვეტი პროფესიული განათლების განვითარება და შესაბამისი სამართლებრივი მხარდაჭერა ხელს შეუწყობს ჯანდაცვის სისტემის ეფექტიანობის, ხელმისაწვდომობისა და მდგრადობის გაძლიერებას როგორც მიმდინარე, ისე მომავალი გლობალური ჯანმრთელობის კრიზისების პირობებში.

## გამოყენებული ლიტერატურა:


1) Bahlol, M., & Dewey, R. S. (2021). Pandemic preparedness of community pharmacies for COVID-19. Research in Social and Administrative Pharmacy, 17(11), 1888–1896.
2) Aruru, M., Truong, H.-A., & Clark, S. (2021). Pharmacy emergency preparedness and response (PEPR): A proposed framework for expanding pharmacy professionals' roles and contributions to emergency preparedness and response during the COVID-19 pandemic and beyond. Research in Social and Administrative Pharmacy, 17(11), 1967–1977.
3) Carpenter, D. M., Hastings, T., Westrick, S., Rosenthal, M., Mashburn, P., Kiser, S., Shepherd, J. G., & Curran, G. (2021). Rural community pharmacies' preparedness for and responses to COVID-19. Research in Social and Administrative Pharmacy, 17(7), 1327–1331.
4) Mercer, J., Burns, C., Guirguis, L., & Kreling, D. (2022). COVID-19 pandemic vaccination preparedness strategies for independent community pharmacies. Journal of the American Pharmacists Association, 62(4), 1327–1334. https://doi.org/10.
5) Alnahar, S., Al-Nimr, A., Al-Mahayni, M., & Al-Azzam, S. (2022). Community pharmacists' workforce readiness to deliver vaccination services: A cross-sectional study. Pharmacology Research Perspectives, 10(5), e00954.
6) Warr, H., Gandhi, A., Hussain, S., & Greenwood, D. (2023). Community pharmacy services during the COVID-19 pandemic: Insights from providers and policy makers. Exploratory Research in Clinical and Social Pharmacy, 12, 100344. https://doi.org/10.1016/j.rcsop.2023.100344

7) Muscat, N. A., Sinclair, P., Zapata, T., Connolly, D., Sousa Pinto, G., & Kniazkov, S. (2024). Embracing pharmacists' roles in health-care delivery. The Lancet Regional Health – Europe, 46, 101088.
8) Pantasri, T. (2022). Expanded roles of community pharmacists in COVID-19: A scoping literature review. Journal of the American Pharmacists Association, 62(2), 649–657.
9) Tan, Y. X., Wong, L. P., & Wong, P. F. (2022). Emergency preparedness for the COVID-19 pandemic: Social determinants predicting the community pharmacists' preparedness and perceived response in Malaysia. International Journal of Environmental Research and Public Health, 19(14), 8762.
10) Skoy, E. T., Rubinstein, E. B., Nagel, L., Preugschas, A. H., & Larson, M. (2023). Preparedness for a pandemic: Independent community pharmacists' experiences delivering COVID-19 vaccines. *Journal of the American Pharmacists Association, 63*(4), 1049–1056. https://doi.org/10.1016/j.japh.2023.03.008
11) El Kalach, R., Jones-Jack, N. H., Grabenstein, J. D., et al. (2025). *Pharmacists' answer to the COVID-19 pandemic: Contribution of the Federal Retail Pharmacy Program to COVID-19 vaccination across sociodemographic characteristics—United States.* Journal of the American Pharmacists Association, 65, 102305.
12) Doherty, T. M., & Privor-Dumm, L. (2024). *Role of new vaccinators/pharmacists in life-course vaccination*. **Annals of Medicine**, 56(1), 2411603. https://doi.org/10.1080/07853890.2024.2411603
13) Jegede AO, Quadri AA, Olabanji KT. Frontline perceptions, practices and experiences of community pharmacists in Nigeria during the COVID-19 pandemic. Discover Public Health. 2025;22:407.
14) Amare, S. N., Yee, K. C., Leung, M., Naunton, M., & Bushell, M. (2025). Impact of pharmacist-led interventions on COVID-19, herpes zoster, influenza, pneumococcal, and respiratory syncytial virus vaccines uptake in people aged 60 years and older: Systematic review and meta-analysis. Research in Social and Administrative Pharmacy, 21, 857–871. https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2025.06.110
15) Le, L. M., Veettil, S. K., Donaldson, D., Kategeaw, W., Hutubessy, R., Lambach, P., & Chaiyakunapruk, N. (2022). The impact of pharmacist involvement on immunization uptake and other outcomes: An updated systematic review and meta-analysis. *Journal of the American Pharmacists Association*, 62(5), 1499–1513.
16) Rahim, M. H. A., Mahamad Dom, S. H., Hamzah, M. S. R., Azman, S. H., Zaharuddin, Z., & Fahrni, M. L. (2024). Impact of pharmacist interventions on immunisation uptake: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Pharmaceutical Policy and Practice, 17*(1), 2285955. https://doi.org/10.1080/20523211.2023.2285955
17) Hedima, E. W., & Okoro, R. N. (2025). Primary healthcare roles of community pharmacists in low- and middle-income countries: A mixed methods systematic review. *BMC Health Services Research, 25*, 1269.

18) Faller, E. M., Hernandez, M. T., Hernandez, A. M., & San Gabriel, J. R. (2020). Emerging roles of pharmacist in global health: An exploratory study on their knowledge, perception and competency. Archives of Pharmacy Practice, 11(1), 40–46.
19) **Visacri, M. B., Figueiredo, I. V., & Lima, T. M. (2021).** Role of pharmacist during the COVID-19 pandemic: A scoping review. *Research in Social and Administrative Pharmacy, 17*(10), 1799–1806.
20) **Hayden, J. C., & Parkin, R. (2020).** The challenges of COVID-19 for community pharmacists and opportunities for the future. *Irish Journal of Psychological Medicine, 37*(3), 198–203.
21) **Zaidi, S. T. R., & Hasan, S. S. (2021).** Personal protective practices and pharmacy services delivery by community pharmacists during COVID-19 pandemic: Results from a national survey. *Research in Social and Administrative Pharmacy, 17*(10), 1832–1837. https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2020.07.006
22) **Hoti, K., Jakupi, A., Hetemi, D., Raka, D., Hughes, J., & Desselle, S. (2020).** Provision of community pharmacy services during COVID-19 pandemic: A cross-sectional study of community pharmacists' experiences with preventative measures and sources of information. *International Journal of Clinical Pharmacy, 42*(5), 1197–1206.
23) Costa, S., Romão, M., Mendes, M., Horta, M. R., Rodrigues, A. T., Carneiro, A. V., Martins, A. P., Mallarini, E., Naci, H., & Babar, Z. U. D. (2022). Pharmacy interventions on COVID-19 in Europe: Mapping current practices and a scoping review. *Research in Social and Administrative Pharmacy, 18*(5), 3338–3349. https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2021.12.003
24) **Watson, K. E., Singleton, J. A., Tippett, V., & Nissen, L. M. (2019).** Defining pharmacists' roles in disasters: A Delphi study. *PLOS ONE, 14*(12), e0227132
25) **Cadogan, C. A., & Hughes, C. M. (2020).** On the frontline against COVID-19: Community pharmacists' contribution during a public health crisis. *Research in Social and Administrative Pharmacy, 17*(11), 2032–2035.
26) **Yang, D. W., & Son, K. B. (2023).** Impact of the COVID-19 pandemic on the public perceptions of the roles and functions of community pharmacies in South Korea: Updated cross-sectional self-reported web-based survey. *JMIR Public Health and Surveillance, 9*, e46723. https://doi.org/10.2196/46723
27) Bacci JL, Shah PD, Arnold J, Atkins DL, Weiner BJ. **Readying community pharmacies to participate in COVID-19 testing and vaccination.** *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*. 2023;17:e424. doi:10.1017/dmp.2023.84.
28) **Song, Z., Hu, Y., Zheng, S., Yang, L., & Zhao, R. (2022).** Optimal management of the public and patients by pharmacists in the era of COVID-19: An evidence-based review and practical recommendations. *Frontiers in Public Health, 9*, 758325.

29) Basheti, I. A., Nassar, R., Barakat, M., Alqudah, R., Abufarha, R., Mukattash, T. L., & Saini, B. (2020). Pharmacists' readiness to deal with the coronavirus pandemic: Assessing awareness and perception of roles. *Research in Social and Administrative Pharmacy, 17*(3), 514–522.
30) Sum, Z. Z., & Ow, C. J. W. (2020). Community pharmacy response to infection control during COVID-19: A cross-sectional survey. Research in Social and Administrative Pharmacy, 17(10), 1845–1852.
31) Goode, J. V., Owen, J., Page, A., & Gatewood, S. (2019). Community-based pharmacy practice innovation and the role of the community-based pharmacist practitioner in the United States. *Pharmacy, 7*(3), 106. https://doi.org/10.3390/pharmacy7030106
32) Aburas, W., & Alshammari, T. M. (2020). Pharmacists' roles in emergency and disasters: COVID-19 as an example. Saudi Pharmaceutical Journal, 28(12), 1797–1816. https://doi.org/10.1016/j.jsps.2020.11.006
33) **Bahlol, M., Aliekperova, N., Elkhatib, W. F., & Dewey, R. S. (2024).** Pandemic preparedness of Egyptian community pharmacists and potential facilitators to the successful implementation of a community pharmacy COVID-19 referral service.*International Journal of Pharmacy Practice, 32*(6), 478–489.
34) **Suleiman, M. A., Magaji, M. G., & Mohammed, S. (2022).**Evaluation of pharmacists' knowledge in emergency preparedness and disaster management.*International Journal of Pharmacy Practice, 30*(4), 348–353. https://doi.org/10.1093/ijpp/riac049
35) Mashuri, Y. A., Wulandari, L. P. L., Khan, M., Ferdiana, A., Probandari, A., Wibawa, T., Batura, N., Liverani, M., Day, R., Jan, S., Schierhout, G., Wahyono, D., Yulianto, P., Kaldor, J., Guy, R., Law, M., Yeung, S., & Wiseman, V. (2022).The response to COVID-19 among drug retail outlets in Indonesia: A cross-sectional survey of knowledge, attitudes, and practices.The Lancet Regional Health – Western Pacific, 22, 100420.https://doi.org/10.1016/j.lanwpc.2022.100420
36) **Carpenter, D. M., Hastings, T., Westrick, S., Mashburn, P., Rosenthal, M., Smith, M., Kiser, S., Gamble, A., Brewer, N. T., & Curran, G. (2022).**Rural community pharmacists' ability and interest in administering COVID-19 vaccines in the Southern United States.*Journal of the American Pharmacists Association, 62*(4), 1379–1383. https://doi.org/10.1016/j.japh.2022.01.013
37) Durand, C., Douriez, E., Chappuis, A., Poulain, F., Yazdanpanah, Y., Lariven, S., Lescure, F.-X., & Peiffer-Smadja, N. (2022).Contributions and challenges of community pharmacists during the COVID-19 pandemic: A qualitative study.Journal of Pharmaceutical Policy and Practice, 15(1), 43.https://doi.org/10.1186/s40545-022-00438-8
38) **Bragazzi, N. L. (2019).**Pharmacists as immunizers: The role of pharmacies in promoting immunization campaigns and counteracting vaccine hesitancy.*Pharmacy, 7*(4), 166.
39) International Pharmaceutical Federation (FIP). (2020). COVID-19: Guidelines for pharmacists and the pharmacy workforce. https://www.fip.org

40) World Health Organization (WHO). (2020). *Strengthening the health system response to COVID-19: Community pharmacy. Technical working guidance #4*. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe.
41) Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2021). *Guidance for pharmacists and pharmacies in the COVID-19 response*. https://www.cdc.gov
42) Pruidze, E., Chumburidze, T., Nemsitsveradze, N., Chikviladze, T., & Chrdileli, M. (2021). A Study of Attitudes toward Pharmaceutical Care during COVID-19 Pandemic in Tbilisi (Georgia). Journal of Pharmacy and Pharmacology, 9(5), 205–209. https://doi.org/10.17265/2328-2150/2021.05.003
43) Nemsitsveridze, N., Tchumburidze, T., Pruidze, E., Nikuradze, N., Zarkua, T., & Gelashvili, M. (2020). Pharmaceutical Care in Times of COVID-19 Pandemic. Tbilisi State Medical University, Department of Social and Clinical Pharmacy. Abstract / Summary.

## Community Pharmacists in Global Pandemic Preparedness and Response: A Literature Review

**Mariam Katcharava; Marina Darakhvelidze;Elza Nikoleishvili**

**Abstract**

This systematic literature review aims to evaluate the professional role of community pharmacists during the COVID-19 pandemic, focusing on public health support and healthcare system sustainability. The study is based on an analysis of 65 international scientific sources published between 2019 and 2025, ensuring a comprehensive assessment of the issue. The findings indicate that involvement in vaccination campaigns, ensuring provision of uninterrupted access to medicines, remote and in-person patient counseling, and continuous professional development serve as key determinants of pharmacists' readiness in crisis management. Nevertheless, the study reveals that in many countries, the full realization of pharmacists' potential is constrained by structural, legislative, and systemic barriers. Specifically, challenges emerged regarding digital infrastructure, the development of telepharmacy, technological asymmetry, and personal data protection. The review resulted in the formulation of recommendations for health policy-makers aimed at improving access to health services, health system effectiveness, and resilience in the context of both current and future global health crises.

**Keywords:** Community pharmacists, Pandemic preparedness, COVID-19, Public health, Vaccination