დელფის ტექნიკის გამოყენება ფარმაცევტული და ჯანმრთელობის სერვისების კვლევაში

DOI:10.36962/ECS106/11-12/2024-63

ნანა შაშიაშვილი
ასოცირებული პროფესორი
საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი
E-mail: shashiashvilinana04@gtu.ge

რეზიუმე

დელფის ტექნიკა ფართოდ გამოიყენება ჯანდაცვასა და ფარმაციასთან დაკავშირებულ კვლევებში. პრაქტიკის კვლევებში ახალი კონსენსუსის მეთოდები, სულ უფრო აქტუალური ხდება, თუმცა არ არსებობს სრულყოფილი და სტანდარტიზებული სახელმძღვანელო მითითებები დელფის ტექნიკის შერჩევის, დიზაინის, ჩატარების და ანგარიშგების მხარდასაჭერად, რაც იწვევს სირთულეებს მკვლევარებისთვის. ნაშრომი მოიცავს სხვადასხვა დიზაინის ანალიზს, რაც მნიშვნელოვანია კვლევის დაგეგმვის, მონაწილეთა პანელის შერჩევის, ლიკერტის შკალის გამოყენების, უკუკავშირის ეფექტის, კონსენსუსის განსაზღვრის და რაუნდების რაოდენობის დადგენის პროცესში. სტატიაში გაანალიზებულია დელფის ტექნიკის მეთოდოლოგიურ მიდგომები და გამოწვევები, განხილულია მისი უპირატესობები და ნაკლოვანებები. დელფის ტექნიკის გამოყენება ჯანმრთელობის დაცვის და ფარმაციის სფეროს შესწავლაში განაპირობებს ეკონომიკურად ეფექტური გადაწყვეტილებების მიღებას. მტკიცებულებებზე დაფუძნებული პოლიტისა და პრაქტიკის შემუშავება ამ მიმართულებით გავლენას ახდენს როგორც სამკურნალო საშუალებების ხარისხსა და ეფექტურობაზე, არამედ ზოგადად, ჯანდაცვის სისტემის ხარჯების ოპტიმიზაციაზეც.

საკვანძო სიტყვები. დელფის მეთოდი, ლიკერტის შკალა, კონსენსუსი.

შესავალი

დელფის ტექნიკა მნიშვნელოვანი ინსტრუმენტია ფარმაცევტული და ჯანმრთელობის სერვისების კვლევაში. პროცესი მიზნად ისახავს ექსპერტთა პანელისგან მნიშვნელოვანი ინფორმაციის შეგროვებას და კონსენსუსის მიღწევას კონკრეტულ საკითხზე. პროცესი ხასიათდება განმეორებითობით და ციკლურობით. მასში ყოველი ეტაპი დამყარებულია წინა ეტაპზე მიღებულ შედეგზე, ხოლო შემდეგი ეტაპი გამოიყენება პროცესის გაუმჯობესებისთვის ან მიზანთან მისაახლოებლად. თითოეულ იტერაციას ანუ ციკლს თან ახლავს პროცესში ცვლილებების შეტანა, ან შეცდომების გასწორება ან გადაწყვეტილების სრულყოფა, ცალკეული ციკლის შემდეგ კვლავ შემოწმდება, რამდენად მოხდა პროცესის დაახლოება სასურველ შედეგთან. იტერაციული პროცესი ხშირად გამოიყენება მეცნიერებაში პრობლემების გადასაჭრელად რთული ამოცანების ამოსახსნელად, როდესაც შედეგი სრულყოფილებისკენ იცვლება თითოეული ციკლის პერიოდში, ასევე მენეჯმენტსა და პროექტების დაგეგმვაში საუკეთესო შედეგის მისაღწევად გადაწყვეტილების მიღების პროცესის ოპტიმიზაციისთვის.

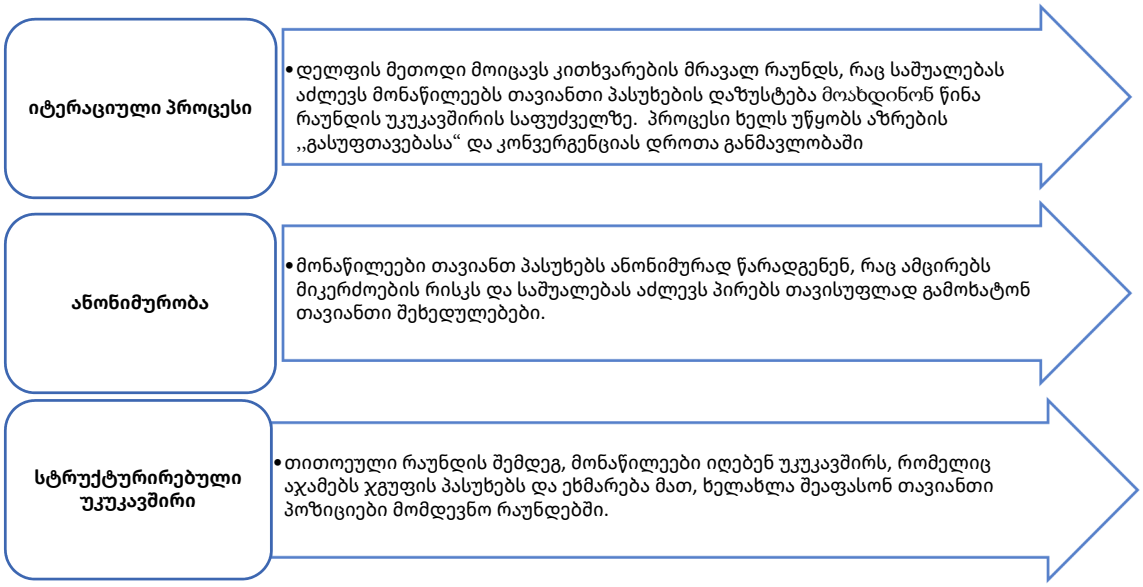
ძირითადი ტექსტი

ჯანდაცვის სწრაფად განვითარებადი ლანდშაფტის პირობებში, მტკიცებულებებზე დაფუძნებული პოლიტიკისა და პრაქტიკის შემუშავება უმნიშვნელოვანესია. მკვლევარები ისწრაფვიან გამოავლინონ და შეაფასონ გაუმჯობესებული სერვისების ახალი მიმართულებები. გამოწვევებზე რეაგირებისთვის აუცილებელია მკაცრი მეთოდოლოგიების გამოყენება, რათა პრაქტიკაზე და-

ფუძნებულ კვლევებში მიიღონ სანდო მტკიცებულებები. ამ მეთოდოლოგიებს შორის, დელფის ტექნიკა მნიშვნელოვანი კვლევის მეთოდია, რომლის გამოყენება ჯანმრთელობის დაცვის და ფარმაციისა სფეროში განაპირობებს ეკონომიკურად ეფექტური გადაწყვეტილებების მიღებას. მტკიცებულებებზე დაფუძნებული პოლიტიკებისა და პრაქტიკის შემუშავება ამ მიმართულებით გავლენას ახდენს როგორც სამკურნალო საშუალებების ხარისხსა და ეფექტურობაზე, არამედ ზოგადად, ჯანდაცვის სისტემის ხარჯების ოპტიმიზაციაზეც. მეთოდი, როგორც კვლევის კონსესუსის მიღწევის ინსტრუმენტი, მნიშვნელოვანია ეკონომიკური თვალსაზრისითაც. მას შეუძლია შემციროს არასაჭირო გამოკვლევები და რესურსებზე დანახარჯი. მიღწეული კონსესუსი აღრმავებს თანამშრომლობას, ზრდის რესურსების მიზნობრივ გამოყენებას, რაც აისახება ეკონომიკურ დანაზოგებზე.

დელფის ტექნიკა შექმნილია ექსპერტთა ჯგუფში კონსენსუსის ფორმირებისთვის. ჩვეულებრივ, ის მოიცავს ანონიმური კითხვარების განმეორებით ადმინისტრირებას ორ ან სამ რაუნდში, რაც მონაწილეებს საშუალებას აძლევს, ჯგუფის საერთო უკუკავშირის საფუძველზე გადაამოწმონ თავიანთი პასუხები. დელფის ტექნიკის ძირითადი მახასიათებლები ნაჩვენებია N1 სურათზე.

მტკიცებულებებზე დაფუძნებული პრაქტიკა ფუნდამენტურია ჯანდაცვის ხარისხისა და შედეგების გაუმჯობესებისათვის. ბოლო წლებში, ფარმაციის პრაქტიკაზე დაფუძნებული კვლევების რიცხვი მნიშვნელოვანი გაიზარდა. ეს კვლევები მიზნად ისახავს ეფექტური ჩარევების იდენტიფიცირებას, ფარმაცევტული სერვისების ოპტიმიზაციას და ინტერვენციების გავლენის შეფასებას პაციენტის ჯანმრთელობაზე. ჯანდაცვის სისტემების ეფექტიანობისა და ეფექტურობის მოთხოვნებთან ერთად, ფარმაციის პრაქტიკის მტკიცებულებების საჭიროება თანდათან უფრო კრიტიკული ხდება. კვლევებმა უზრუნველყო მნიშვნელოვანი შეხედულებების და დასკვნების ჩამოყალიბება, თუმცა, კვლევის მეთოდოლოგიების ინტეგგრირებული მეთოდების უნიფიცირებული მიდგომების შემუშავება აუცილებელია ჯანდაცვის გამოწვევების ეფექტურად დასაძლევად [1,2].



სურ. 1. დელფის ტექნიკის ძირითადი მახასიათებლები

დელფის ტექნიკით კვლევის დაგეგმვისას, მკვლევარებმა უნდა შეაფასონ სხვადასხვა დიზაინის არჩევანი, რაც მნიშვნელოვნად აისახება შედეგების სანდოობასა და ვალიდურობაზე. განვიხილოთ ძირითადი დიზაინის ელემენტები:

A. მონაწილეთა პანელი. პანელის წევრების შერჩევა კრიტიკულად მნიშვნელოვანია დელფის კვლევის წარმატებისთვის. მკვლევარებმა უნდა ჩართონ სხვადასხვა ცოდნის და კვალიფიფაციის ექსპერტები და განსაზღვრონ პერსპექტივები, რომლებიც დაკავშირებულია კვლევის საკითხებთან. მრავალფეროვნება ხელს უწყობს შეგროვებული მონაცემების სიმდიდრეს და უზრუნველყოფს, განსხავევებული შეხედულებების წარმოდგენას.

B. ლიკერტის შკალის გამოყენება. ლიკერტის შკალები ხშირად გამოიყენება დელფის მეთოდის კითხვარებში, რათა შეფასდეს მონაწილეთა თანხმობის ან უთანხმოების დონე კონკრეტულ საკითხთან მიმართებაში. შკალის არჩევა გავლენას ახდენს, იმაზე, თუ როგორ იქნება ინტერპრეტირებული და გაანალიზებული პასუხები. მკვლევარებმა პირველ ეტაპზე უნდა გაითვალისწინონ, რამდენი პასუხის ვარიანტი შეადგინონ (მაგ., 5-ქულიანი ან 7-ქულიანი შკალა), აგრეთვე, ჩართონ თუ არა კითხვარში ნეიტრალური ვარიანტი. ეს გადაწყვეტილება გავლენას ახდენს პასუხების სიზუსტესა და სტატისტიკურ ანალიზზე. კითხვები უნდა იყოს მკაფიოდ ჩამოყალიბებული, რათა მონაწილეებმა ნათლად გაიგონ შეკითხვა და მიაწოდონ ზუსტი პასუხები.

C. უკუკავშირის ეფექტი. უკუკავშირი ყოველი რაუნდის შემდეგ დელფის მეთოდისთვის მნიშვნელოვანი კომპონენტია, რაც საშუალებას აძლევს მონაწილეებს გამოკვეთონ მათი პასუხების შესაბამისობა ჯგუფის დანარჩენი წევრების პასუხებთან, ამ ეტაპზე შესაძლბელია მოხდეს საკუთარი პოზიციების გადაფასება. უკუკავშირი შეიცავს ძირითადი მიგნებების შეჯამებას, სადაც აღინიშნება მონაწილეთა თანხმობის/უთანხმოების სფეროები. ეს კი აყალიბებს დისკუსიას მომდევნო რაუნდებისთვის. მონაწილეებს უკუკავშირი უბიძგებს, რომ დაფიქრდნენ საკუთარ შეხედულებებზე, განიხილონ ალტერნატიული თვალსაზრისები, რამაც შესაძლოა კონსენსუსამდე მიგვიყვანოს.

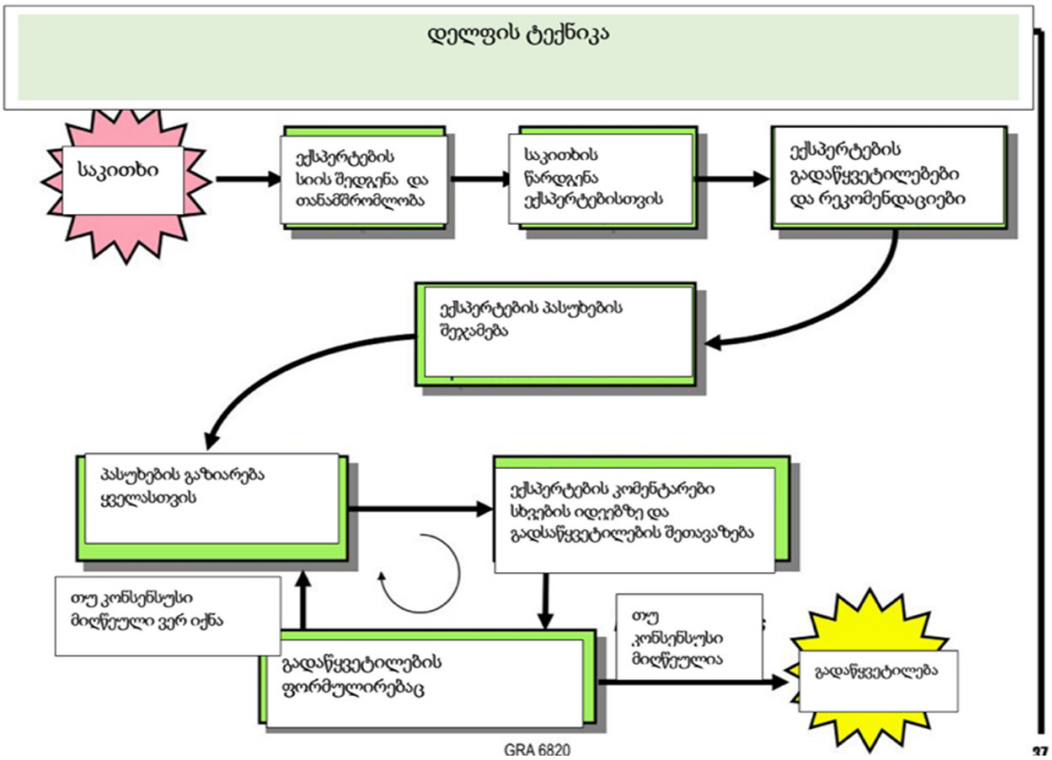
D.კონსენსუსის განსაზღვრა. დელფის ტექნიკით კვლევის შედეგების ინტერპრეტაციისთვის აუცილებელია განისაზღვროს, თუ რა არის კონსენსუსი. მკვლევარებმა უნდა დაადგინონ ის კრიტერიუმები, რომლითაც შეაფასებენ კონსენსუსის მიღწევას. კონსენსუსი შეიძლება შფასდეს რაოდენობრივად, სტატისტიკური კრიტერიუმების გამოყენებით, როგორიცაა მაგალითად, მონაწილეთა გარკვეული პროცენტული თანხმობა. **ან თვისობრივად, რაც** დამატებით კონტექსტს აძლევს კონსენსუსს.

E. რაუნდების რაოდენობა. დელფის ტექნიკით ჩატარებულ კვლევაში განსაზღვრული რაუნდების რაოდენობა განსხვავდება თემის სირთულისა და მისაღწევი კონსენსუსის დონის მიხედვით. რაუნდების რიცხვის ზრდამ შეიძლება გამოიწვიოს უფრო ძლიერი კონსენსუსის ჩამოყალიბება, მაგრამ მკვლევარებმა უნდა შეინარჩუნონ ბალანსი ეფექტურობასა და ხანგრძლივობას შორის, რადგან ხანგრძლივმა კვლევამ შესაძლოა მონაწილეთა დაღლილობა და მონაწილეობის შემცირება გამოიწვიოს. აუცილებელია პროგრესის მონიტორინგი. მკვლევარები აკვირდებიან პასუხების კონვერგენციას რაუნდებში, რათა განსაზღვრონ, როდის არის საკმარისი კონსენსუსი მიღწეული [2;3].

ფარმაციისა და ჯანდაცვის სერვისების კვლევებში დელფის ტექნიკის ეფექტური გამოყენების პროცესი სქემატურად შემდეგი სახით გამოისახება (ის. სურათი N2):

დელფის ტექნიკას აქვს რამდენიმე უპირატესობა, რაც მას ფარმაციისა და ჯანდაცვის კვლევებში მნიშვნელოვან ინსტრუმენტად აქცევს. ეს უპირატესობებია **მოქნილობა (**დელფის მეთოდი შეიძლება განხორციელდეს დისტანციურად, რაც საშუალებას აძლევს მონაწილეებს, ჩაერთონ პროექტში სხვადასხვა გეოგრაფიული ადგილებიდან, მათთვის მოსახერხებელ დროს), **ანონიმურად აზრის დაფიქსირება** (მონაწილეები თავისუფლად გამოთქვემენ თავიანთი შეხედულებებს) და **საკითხთან დაკავშირებით სრულყოფილი შეხედულებების ჩამოყალიბება (**დელფის მეთოდის იტერაციული ბუნება კომპლექსური საკითხების სიღრმისეული შესწავლის შესაძლებლობას იძლევა, ეს კი უფრო მდიდარი და მრავალფეროვანი დასკვნების მიღებას განაპირობებს).

დელფის ტექნიკას აქვს გარკვეული შეზღუდვებიც, რომლებიც მკვლევარებმა უნდა გაითვალისწინონ. მათ შორის: **კვლევის ხანგრძლივი პერიოდი, პირისპირ ურთიერთობის ნაკლებობა** (რამაც შესაძლოა ხელი შეშალოს იდეებისა და ხედვების გაცვლას) და **მონაწილეთა გადაღლა რაუნდების ზრდის პარალელურად** [4].



სურათი N2. დელფის ტექნიკის სქემატური გამოსახულება

დელფის ტექნიკასთან დაკავშირებული გამოწვევების და სირთულეების გათვალისწინებით, კვლევის სუფრთხილით და ყურადღებით დაგეგმვა აუცილებელია სანდოობისა და ვალიდურობის უზრუნველსაყოფად. მკვლევარებმა უნდა დაუთმო დროის მნიშვნელოვანი ნაწილი კვლევის დიზაინის მომზადებას, მონაწილეების შერჩევას და მკაფიო და გასაგები კითხვარების შემუშავებას. გამოწვევების დასაძლევად რეკომენდებულია **პილოტური კვლევების ჩატარება (**რაც დაგეხმარებათ გამოავლინოთ შესაძლო პრობლემები კითხვარების დიზაინში და უკუკავშირის პროცესში, და მის საფუძველზე განახორციელოთ ცვლილებები) და **დოკუმენტაციის წარმოება (**კონსენსუსის განვითარების პროცესის საფუძვლიანი დოკუმენტირება, განსაკუთრებით ისეთ საკითხებზე, როგორიცაა მონაწილეთა შერჩევა, უკუკავშირის მექანიზმები და მონაცემთა ანალიზი, აძლიერებს შედეგების სანდოობასა და გამჭვირვალობას) [5,6].

მიუხედავად დელფის ტექნიკის უპირატესობებისა, მისი გამოყენება ფარმაციის პრაქტიკის კვლევაში გარკვეული გამოწვევებს უკავშირდება, მათ შორის შეიძლება გამოვყოთ სტანდარტიზებული სახელმძღვანელო მითითებების ნაკლებობა, ინტერპრეტაციები და კვლევაში ჩართული მონაწილეების შენარჩუნება სრული პროცესის განმავლობაში.

დელფის ტექნიკის გამოყენებით კვლევის პროცესში მონაწილეთა ჩართულობის შენარჩუნება კრიტიკულია კონსენსუსის მიღწევისთვის. მკვლევარებმა უნდა გამოიყენონ სტრატეგიები, რომ უზრუნველყონ მონაწილეების აქტიურობა და შეამცირონ პროცესის შეფერხების/ რისკები. ამისთვის მნიშვნელოვანია **რეგულარული კომუნიკაცია მონაწილეებთან** (რეკომენდებულია კვლევის პროგრესის და მათი წვლილის შესახებ ხაზგასმა ჩართულობის დონის და მოტივაციის ასამაღლებლად) და **დროის მნიშვნელობის გაცნობიერება** (აუცილებელია ისეთი სტრატეგიების შემუშავება, რომლებიც უფრო კომფორტულს გახდის მონაწილეობას, მაგალითად, მოქნილი განრიგი და მოკლე, ლაკონური კითხვარების შექმნა კონკრეტული ინფორმაციის სწრაფად და ეფექტურად შეგროვებისა და დამუშავებისთვის) [2,5].

დასკვნა

დელფის ტექნიკა მნიშვნელოვანი ინსტრუმენტია ფარმაციისა და ჯანდაცვის სერვისების კვლევაში, რომლის დროსაც მკვლევარებს შეუძლიათ სისტემატურად შეიმუშაონ მტკიცებულებებზე დაფუძნებული რეკომენდაციები, რაც ხელს შეუწყობს ჯანდაცვის სერვისების გაუმჯობესებას. დელფის მეთოდით შეფასებული კონსესუსი ხელს უწყობს არა მხოლოდ ფარმაციის სფეროს ოპტიმიზაციას, არამედ სამომავლო ეკონომიკური ზეგავლენების გაანალიზებას, რაც ეკონომიკის ფართო კონტექსტში, ეფექტური პოლიტიკის დაგეგმვისა და ხარჯების შემცირების საშუალებას იძლევა.

REFERENCES:

1. Myriam Jaam, Ahmed Awaisu. Use of the Delphi technique in pharmacy practice research. Research in Social and Administrative Pharmacy. Volume 18, Issue 1, January 2022, Pages 2237-2248

2.Applying the Delphi technique in pharmacy and health services research. January 2022. Shane P. Desselle, Victoria Garcia Cardenas. DOI:10.1016/B978-0-323-91888-6.00003-X. In book: Contemporary Research Methods in Pharmacy and Health Services (pp.467-487)

3. Tesnime Jebara, Scott Cunningham. A modified-Delphi study of a framework to support the potential implementation of pharmacist prescribing**.** Research in Social and Administrative Pharmacy. Volume 16, Issue 6, June 2020, Pages 812-818

4. Katherine K. Knapp, Anthony W. Olson. Retail clinics colocated with pharmacies: A Delphi study of pharmacist impacts and recommendations for optimization. Journal of the American Pharmacists Association. Volume 60, Issue 2, March–April 2020, Pages 311-318

5. Amanda A. Olsen, Michael Wolcott. How to use the Delphi method to aid in decision making and build consensus in pharmacy education. Currents in Pharmacy Teaching and Learning August 2021. 13(3). DOI:10.1016/j.cptl.2021.07.018

USE OF THE DELPHI TECHNIQUE IN PHARMACEUTICAL AND HEALTH SERVICES RESEARCH

Nana Shashiashvili
Associate Professor,
Georgian Technical University
E-mail: shashiashvilinana04@gtu.ge

RESUME

The Delphi technique is widely used in healthcare and pharmacy-related research. In practice-based studies, new consensus methods are being increasingly adopted; however, there is a lack of comprehensive and standardized guidelines to support the selection, design, conduct, and reporting of Delphi techniques, which poses challenges for researchers. The paper includes an analysis of various designs that are critical when planning a study, selecting a panel of participants, using the Likert scale, assessing the impact of feedback, defining consensus, and determining the number of rounds. It examines the methodological approaches and challenges of the Delphi technique, as well as the method's advantages and disadvantages. The use of the Delphi technique in healthcare and pharmacy contributes to economically efficient decision-making. Developing evidence-based policies and practices in these fields impacts not only the quality and effectiveness of treatments but also optimizes healthcare system costs overall.

Keywords: Delphi technique, Likert scale, consensus.