

**მრავალმხრივი უკუკავშირის გზით ცვლილებათა
SCORE-მოდელის გამოყენება სამედიცინო კლინიკაში**

ნათია გოგილიძე

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

რეზიუმე

თანამედროვე საინფორმაციო ტექნოლოგიების განვითარება მნიშვნელოვან როლს ასრულებს ადამიანის ჯანმრთელობის დაცვის უზრუნველყოფაზე. ოცდამეერთე საუკუნის განსაკუთრებულად სწრაფად ზრდადი მულტიდისციპლინირებული დარგი კლინიკური ინჟინერია უზრუნველყოფს სპეციალისტებისათვის პაციენტთა დიაგნოსტიკის სხვადასხვა ეფექტური მეთოდებისა და მოდელების შეთავაზებას. მათ შორის ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი მიმართულებაა SCORE (Supply Chain Operations Reference) ჯაჭვური ოპერაციების შესრულების უზრუნველყოფის მოდელი.

საკვანძო სიტყვები: დიაგნოსტიკა. კორპორატიული მოდელი. Symptoms. Causes. Outcomes. Resources. Effects.

1. შესავალი

მოდელი გამოიყენება საკვლევ ობიექტში არსებული სიტუაციის შესაბამის ინფორმაციის მოგროვებისა და ანალიზისათვის, ასევე აღნიშნული სისტემის გამოყენებით შესაძლებელია მომავლისათვის დაიგეგმოს კომპანიის სამოქმედო გეგმა.

მოდელის ეფექტურ მუშაობას განსაზღვრავს შემდეგი ელემენტები: Symptoms (სიმპტომები), Causes (მიზეზები), Outcomes (შედეგები), Resources (რესურსები) და Effects (ეფექტები). 1-ელ ნახაზზე მოცემულია SCORE მოდელის სქემა.



ნახ.1. SCORE მოდელი

- სიმპტომი არის მიმდინარე პრობლემური მდგომარეობის ყველაზე შესამჩნევი ნიშანი;
- მიზეზი - სიმპტომის წარმოშობის განმსაზღვრელი ფაქტორი;

- შედეგი - მიზანია, სასურველი მდგომარეობის აღმწერი, რომელიც უნდა დადგეს პრობლემური მდგომარეობის ნაცვლად;
- ეფექტი - შედეგის მიღწევის ხანგრძლივობის შეფასება;
- რესურსი - ელემენტია, რომელიც პასუხისმგებელია სიმპტომებზე, მიზეზების და შედეგების აღმოფხვრისა და ეფექტების მიღწევებზე, რის შედეგადაც პროცესი გადადის პრობლემური მდგომარეობიდან სასურველში.

სისტემის გამოყენებისას დროის ღირებულება უნდა აღინიშნოს დროის ათვისების მიმდინარე მომენტი, რომელსაც ვუწოდებთ აწმყო დროს. კლინიკის ხელმძღვანელმა (მენეჯერთა გუნდთან ერთად) უნდა ჩამოაყალიბოს თუ რა პროცესი არის მიუღებელი მიმდინარე პერიოდში „აწმყოში“, რომელსაც მდგომარეობის დამახასიათებელ ნიშნებს-სიმპტომებს (Symptoms) უწოდებენ. სიმპტომები და მისი გამომწვევი მიზეზები ერთად ქმნის მიმდინარე პრობლემურ მდგომარეობას. რომელსაც ათვისების წერტილს უწოდებენ. შემდეგ, დროის ღირებულება განისაზღვრება მომდევნო წერტილი ანუ მომავალი, სადაც მოცემულია ის შედეგები (Outcomes), რომლის მიღწევაც სამუშაო ჯგუფს სურს. ეს იქნება სასურველი მდგომარეობა, რომელიც უნდა დადგეს პრობლემური მდგომარეობის შემდეგ.

ზოგადი მდგომარეობის შეფასების შემდეგ გუნდის წევრები განსაზღვრავენ ეფექტებს (Effects), რომელთა გათვალისწინებითაც უნდა მოხდეს სამომხმარებლო ბაზარზე. მდგრადობისა და იმიჯის განსაზღვრა უზრუნველყოფს მუდმივი კლიენტების რიცხვის ზრდას.

SCORE მოდელის დასკვნითი ქმედება არის იმ რესურსების განსაზღვრა (Resources), რომელიც საშუალებას იძლევა აღმოფხვრას სიმპტომები და მიზეზები, უზრუნველყოფილი იყოს შედეგებისა და ეფექტების მიღწევა. რესურსი არის საშუალება, რომლის დახმარებითაც მიმდინარე პრობლემური მდგომარეობა გადადის სასურველში და ობიექტი იძენს ახალ კომპეტენციებს [1].

პაციენტის არსებული მდგომარეობის დიაგნოსტიკა SCORE ტექნოლოგიის გამოყენებით შესაძლებელია რამდენიმე ეტაპის გავლით; ძირითად იდეას წარმოადგენს პაციენტის მენტალური რუკის შედგენა მიმდინარე მომენტისათვის და შემდეგ მისი მომავალი მდგომარეობის განსაზღვრა, რათა შესაძლებელი იყოს სტრატეგიის შესაბამისად რესურსების შემადგენლობის განსაზღვრა. მონაცემთა შეგროვების დაწყება SCORE ფორმატში ხორციელდება ანკეტის შევსებით კვლევის ყველა მონაწილის მიერ. შემდეგ SCORE ინდივიდუალური მოდელების საფუძველზე კომპლექსურად იქმნება SCORE კორპორატიული მოდელი. განისაზღვრება გარდაქმნისათვის აუცილებელი რესურსები, და დგება კომპანიის შეცვლის პროექტის გეგმა და ბიუჯეტი.

აღნიშნული მოდელის ფორმირებისათვის აუცილებელია შესრულდეს რამდენიმე ეტაპი:

➤ **ეტაპი 1. SCORE ინდივიდუალური მოდელების ფორმირება**

კვლევის მონაწილეები ისმენენ SCORE მოდელის შესახებ საინფორმაციო ლექციას, შემდეგ ყოველი მონაწილე ავსებს თავის SCORE ანკეტას (დანართს) და გადასცემს მას პროექტის მენეჯერს. მონაწილეების მიერ ანკეტის შევსებისას დაცული უნდა იყოს შემდეგი მოთხოვნები [2]:

1. შევსებული უნდა იყოს ანკეტის ყოველი პუნქტი ნუმერაციის მიხედვით;

2. ანკეტაში მოცემულ სიმპტომებს ნომრების მიხედვით, უნდა მიეთითოს მათი გამომწვევი მიზეზები;

3. ანკეტაში მითითებული უნდა იყოს ის რესურსები, რომლებიც აღმოფხვრის არსებულ სიმპტომს და მის გამომწვევ მიზეზს; უნდა შემოწმდეს რესურსების სია მისი შედგენის შემდეგ აღნიშნულ შესატყვისობაზე. ამასთან უნდა გამოირიცხოს ის სიმპტომები და მიზეზები, შედეგები და ეფექტები, რომლისთვისაც მითითებული არ არის რესურსები ან გამოიძებნოს მათთვის საჭირო რესურსები;

4. ანკეტები ივსება მონაწილისთვის მოსახერხებელი ნებისმიერი ფორმით, მაგრამ მისი კონსულტანტისათვის გადაცემა ხორციელდება მხოლოდ ელექტრონული ფორმით, რათა წაკითხვა არ გაართულოს ხელწერის თავისებურებებმა.

➤ **ეტაპი 2. SCORE კორპორატიული მოდელის ფორმირება**

მოცემულ ეტაპზე ყალიბდება საშუალო ჯგუფის მონაწილეთა სია, რომელიც განსაზღვრავს SCORE კორპორატიულ მოდელს. რაოდენობა სასურველია არ აღარაბედეს 15 ადამიანს. კორპორატიული მოდელის ფორმირების ტექნიკა ხორციელდება ყოველი ინდივიდუალური SCORE მოდელიდან კორპორატიულ მოდელში პუნქტების გადატანის შემდეგი გზით: მართვის ფუნქცია; ბიზნეს-ფუნქცია; გარემო.

მართვის ფუნქციები ადაპტირებულია მართვის ციკლის სტრუქტურაში, ბიზნეს - ფუნქცია კლინიკის ბიზნეს ინტერესის შესაბამისობაშია, ხოლო გარემო მნიშვნელოვან გავლენას ახდენს ორივე ფუნქციაზე.

ასეთი დაჯგუფება საშუალებას იძლევა ერთის მხრივ, გამოვლინდეს შესაძლებელი პრობლემური არეები, ხოლო მეორეს მხრივ, უფრო ზუსტად განისაზღვროს სრული მმართველობითი ციკლის მოწყობისათვის საჭირო რესურსები.

➤ **ეტაპი 3. კლინიკისათვის საჭირო რესურსების შეფასება**

კორპორატიული მოდელის საინფორმაციო მაჩვენებლები წარმოდგენილი უნდა იყოს ცხრილის ფორმატში.

➤ **ეტაპი 4. საჭიროება / პრიორიტეტი**

ყოველი მომსახურების პირდაპირ უნდა დაისვას ნიშანი „+“, აღმნიშვნელი იმისა, რომ მოცემული რესურსი არჩეულია, როგორც აუცილებელი, ან ნიშანი „-“, - მოცემული რესურსი საჭირო არაა.

არჩეული რესურსებისათვის დგინდება პრიორიტეტის ნიშანი - ციფრი, რომელიც აღნიშნავს პრიორიტეტის ნომერს, რაც მომავალში განსაზღვრავს ჩასატარებელი ღონისძიებების თანმიმდევრობას.

➤ **ეტაპი 5. პროექტის ბიუჯეტისა მომზადება**

უნდა მომზადდეს დოკუმენტი, რომლიშიც ზუსტად იქნება წარმოდგენილი შესაბამისად შემდგომში შესასრულებელი მოთხოვნილი ცვლილებების გატარების პროექტი.

➤ **ეტაპი 5 . SCORE მოდელის უკუკავშირი და კორექტირება.**

უნდა დადგინდეს ღონისძიებათა გატარების შესრულების ანგარიშგების პერიოდები. წელიწადში ერთხელ (ან სხვა პერიოდულობით) სრულდება დიაგნოსტიკის ეტაპის განმეორება. აუცილებელია SCORE კორპორატიული მოდელის ეტაპობრივი განახლება [2].

ამისათვის გამოყოფილია მენეჯერთა გუნდი, რომელიც ატარებს მონაცემთა განახლებას, SCORE კორპორატიულ მოდელის ანალიზს. რის შემდეგაც განისაზღვრება თუ რომელი ელემენტია რეალიზებული და რომელი არა.

დავუშვათ, საწყის ეტაპზე არ ჩანს არსებული რომელიმე სიმპტომი და მისი წარმომშობი მიზეზი, მაგრამ შემდგომ გაჩნდა ახალი, რომელიც უნდა შევიდეს მოდელში. ასევე აღგენენ, რა შედეგები (და ეფექტები) არის მიღწეული მოცემული პერიოდისათვის.

ასევე შესაძლებელია არგუმენტირებული ფაქტების საფუძველზე ვადების კორექტირება. კორექტირების საბოლოო შედეგი არის რესურსების განახლებული ცხრილი ახალი ვადებით, ღონისძიებებით და ბიუჯეტით.

3. დასკვნა

SCORE მოდელის ფორმირებისათვის აუცილებელი ეტაპები განმეორდება რეგულარულად და კლინიკა შესძლებს მუდმივად, მრავალმხრივი უკუკავშირის ხარჯზე მუდმივად შეინარჩუნოს ცვლილებათა ეფექტური მოდელი აქტუალურ მდგომარეობაში, რაც იქნება კლინიკაში ცვლილებათა მართვის ინსტრუმენტი - მომავალში სასურველი მიზნების მიღწევა მუდმივად ცვალებადი გარემოებების გათვალისწინებით.

ლიტერატურა:

1. Prediction models for risk of developing type 2 diabetes: systematic literature search and independent external validation study. <http://www.bmj.com/content/345/bmj.e5900>
2. <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/sim3150/abstract> - STATISTICS IN MEDICINE ; 2

**APPLICATION OF ALTERATION MODEL (SCORE) BY WAY OF
MULTI-CHANNEL FEEDBACK IN MEDICAL CLINICS**

Gogilidze Natia
Georgian Technical University

Summary

Given stages will continue regularly, and the company will be able to constantly keep corporate model of changes in working conditions by means of constant, high quality, and multifaceted feedback system, which will be the instrument in the management of changes: reaching goals considering constantly changing circumstances.

**ИСПОЛЗОВАНИЯ SCORE –МОДЕЛИ, С РАЗНОСТОРОННЕЙ
ОБРАТНОЙ СВЯЗЬЮ В МЕДИЦИНСКОЙ КЛИНИКЕ**

Гогилидзе Н.
Грузинский Технический Университет

Резюме

Таким образом, данный этап далее будет повторяться регулярно во времени. И компания сможет постоянно, за счет организации качественной, многосторонней обратной связи постоянно поддерживать свою корпоративную модель изменений в актуальном состоянии. Что и будет служить инструментом управления изменениями в компании – для достижения желаемых целей в будущем с учетом постоянно меняющихся обстоятельств.