

## MENECMENTDƏ MODELƏŞDİRMƏNİN ROLU VƏ ƏHƏMİYYƏTİ

dos. Vəli İsrəfilov, b/müəllim Sevinc Əliyeva, müəllim Mehparə Sabirzadə

Azərbaycan Dövlət Bədən Tərbiyəsi və İdman Akademiyası,

valiisrafilov@gmail.com

mehpara.sirinova@sport.edu.az

**Xülasə:** Məqalədə menecmentdə sistem yanaşmanın prinsipləri və bu prosesdə modelləşdirmənin rolu araşdırılır. Menecmentin əsas vəzifəsi bütün resurslardan (ehtiyatlar), əlaqə və vasitələrdən optimal istifadə etməklə sistemin öz qarşısına qoyduğu məqsədə nail olmasıdır. Bunun üçün mövcud sistemin (obyektin) elementlərinin düzgün əlaqələndirilməsi və sistemə təsir edən müxtəlif növ amillərin təsir dərəcəsinin araşdırılması olduqca vacibdir.

Sistemin elementlərinin sayının çoxluğu və mürəkkəbliyin dərəcəsi onun öyrənilməsində və yekun qərar qəbul edilməsində çətinlik yaradır. Ona görə də menecmentdə modelləşdirilmənin tətbiqinə ciddi zərurət yaranır. Model dedikdə sistemi (obyekt) əvəz edən kiçildilmiş və sadələşdirilmiş elə bir sistem başa düşülür ki, həmin sistemi hərtərəfli araşdırmaqla, tədqiq etməklə həqiqi sistem (obyekt) haqqında daha mükəmməl və dolğun bilik əldə etmək mümkün olsun.

Dəqiq statistik göstəricilər əldə etmək, qarşıya qoyulmuş məqsədə nail olmaq və düzgün məntiqi nəticəyə gəlmək üçün modelləşdirmənin olduqca böyük əhəmiyyəti vardır.

**Açar sözlər:** Sistem yanaşma, model, optimal, imitasiya, idrak, kibernetika

**Giriş:** Cəmiyyətin müəyyən tarixi mərhələsində onun hərtərəfli inkişafı üçün yeni bir elmin meydana gəlməsinə ehtiyac yaranır [5]. Bu baxımdan menecmentin təşəkkül tapması və inkişafı da, tarixi bir zərurət idi. XX əsrin əvvəllərindən dünyanın bir sıra ölkələrində sənayenin sürətli inkişafı, informasiya kommunikasiya texnologiyalarından (İKT) istifadənin artması, sosial-iqtisadi inkişafa səbəb oldu və idarəetmədə yeni keyfiyyətlər tələbini qarşıya qoydu. Ümumiyyətlə, XX əsrin ortalarından başlayaraq İKT və menecment cəmiyyətin inkişafına və idarəedilməsinə təsir edən ən vacib amillərdən birinə çevrildi [7]. Onun təsir dairəsi dövlət idarəetmə strukturlarını, iqtisadi və sosial sahələri, elm, təhsil, idman, mədəniyyət və bütövlükdə insanların həyat tərzini əhatə etmiş oldu.

Bu baxımdan respublikamız hal-hazırda öz potensial imkanlarından səmərəli istifadə edir. Ölkənin müxtəlif regionlarında, ali və orta ixtisas məktəblərində, elmi müəssisələrdə internet şəbəkələrində geniş istifadə və elektron kitabxanaların yaradılması bu prosesin tərkib hissəsidir [1]. Azərbaycanda İKT sahəsində əldə olunan uğurlar müvafiq olaraq cəmiyyətdə idarəetmənin xarakterinə

də təsir edir [1]. Məhz buna görə də, cəmiyyət özünü kifayət qədər tez və adekvat dərk edir, lazım olan əsas məsələlər həllini tam və səmərəli şəkildə tapa bilir.

**Material və metodlar:** Bildiyimiz kimi menecment bazar iqtisadiyyatı şəraitində bütün sahələrdə idarəetmənin elmi nəzəriyyəsidir. Menecmentin əsas vəzifəsi, mövcud resurslardan və vəsaitlərdən düzgün istifadə etməklə qarşıya qoyulan məqsədə nail olmaqdır [6]. Ona görə də, menecmentdə “sistem yanaşma” metodunun tətbiqi olduqca zəruridir. Kibernetik baxımdan istənilən sistem: iqtisadi, sosial, tibbi, bioloji, texniki, idman, və s. ümumi məqsədə xidmət edən ayrı-ayrı elementlərin nizamlanmış məcmusudur. Sistemin əksi olan proses “xaos” yəni qarışıqlıqdır [5].

Sistemin elementlərinin çoxluğu, onun mürəkkəbliyin dərəcəsi araşdırmalarda çətinlik yaradır. Ona görə də, sistemi əvəz edən kiçildilmiş bir sistem yaradılmasına zərurət yaranır. Həmin kiçildilmiş sistem model adlanır. Yeni model əsas obyekt əvəz edən elə-bir sadələşdirilmiş sistemdir ki, onu araşdırmaqla əsas obyekt haqqında daha dolğun və hərtərəfli biliklər əldə etmək

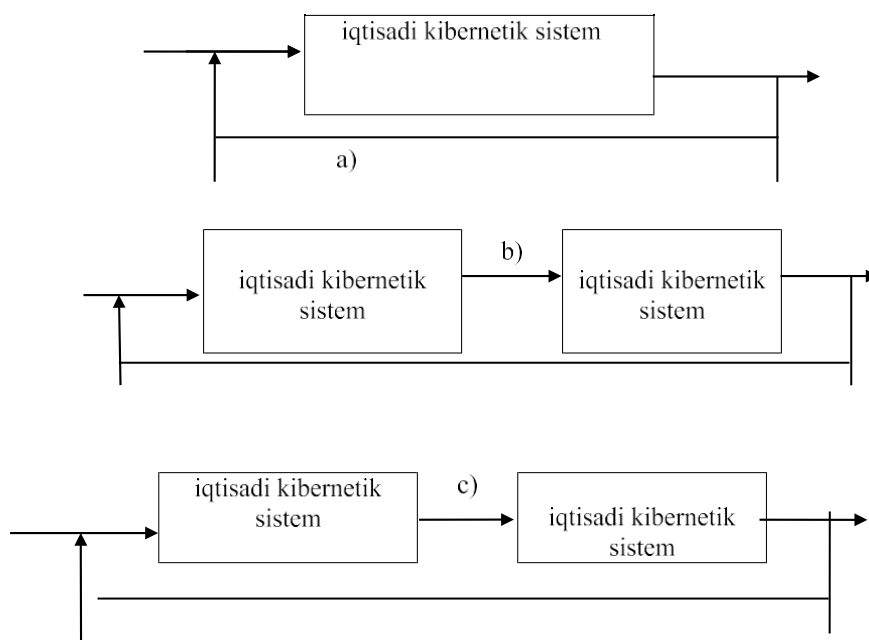
mümkün olur. Modelləşdirmə, elmi-idrakın əsas elementlərindən biri olmaqla sistemi daha müfəssəl öyrənmək üçün tədqiqat metodudur.

Menecmentdə əsas məqsəd optimal idarəetməni həyata keçirmək, sistemin səmərəliliyini və dayanıqlılığını təmin etməkdir [ 6 ] . Bunun üçün isə i lkin informasiyanın dəqiq və çox olması vacib şərtidir. Yəni, menecer üçün əsas məsələ obyekt haqqında daha müfəssəl bilik əldə etməkdir. Bu isə modellərin tətbiqi olmadan mümkün deyildir.

Modelləşdirmə kibernetikanın əsas elementlərindən biridir[3]. Kibernetika “fənlərarası” bir elm kimi bütün hadisə və proseslərə sistem kimi baxır. Kibernetik nöqtəyi-nəzərdən sistem ayrı-ayrılıqda sərbəst olan, vahid bir məqsədə xidmət edən və bir-biri ilə üzvü əlaqədə olan elementlərin məcmusudur. Yəni sistem “xоos”un (qatmaqarışılıqlığın) əksidir. İqtisadi sistem maddi nemətlərin istehsalı, bölgüsü mübadiləsi və istehlakının həyata keçirməsini öyrənən cəmiyyətin funksional alt sistemidir.

Bədən tərbiyəsi-idman və turizm sahəsi bir sosial sahə kimi iqtisadi sistemin alt sistemidir. İdmanın ayrı-ayrı bölmələri, turizm obyektləri, idman qurğuları, təşkilatlar, otellər və s. idman və turizm sisteminin elementləri olmaqla onun alt sistemidir[2]. Yəni hər bir sistem özündən daha böyük sistemin ya alt sistemidir, ya da bir elementdir.

İdman və turizm sənayesini bir sistem halında öyrənərkən zaman sistemin səmərəliliyini artırmaq, idarə olunmasını asanlaşdırmaq üçün əks-əlaqə prinsipinin öyrənilməsi çox vacib məsələdir. Əsasən iki növ əks-rabitə mövcuddur. Bunlardan birincisi daxili əks-rabitədir ki, sistemin çıxışını öz girişi ilə əlaqələndirir. İkincisi isə xarici əks-rabitədir. Bu bir sistemin çıxışını başqa sistem və ya sistemlərin girişi ilə əlaqələndirir. İdman və turizm sənayesi kompleks məsələləri əhatə edən mürəkkəb dinamik sistem olduğu üçün hər iki rabitə prinsipi eyni dərəcədə öyrənilməli və bir-birilə əlaqələndirilməlidir. İqtisadi sistemlərin əks-rabitə prinsiplərinin əsas quruluşunu aşağıdakı kimi göstərmək olar.



**Şəkil 1.** İqtisadi sistemlərin əks-rabitə prinsipinin əsas kibernetik strukturu: a) sadə əks əlaqə; b) növbələşmiş əks əlaqə; c) kombinasiya edilmiş əks-rabitə

İqtisadi sistemin idarə edilməsinin daha

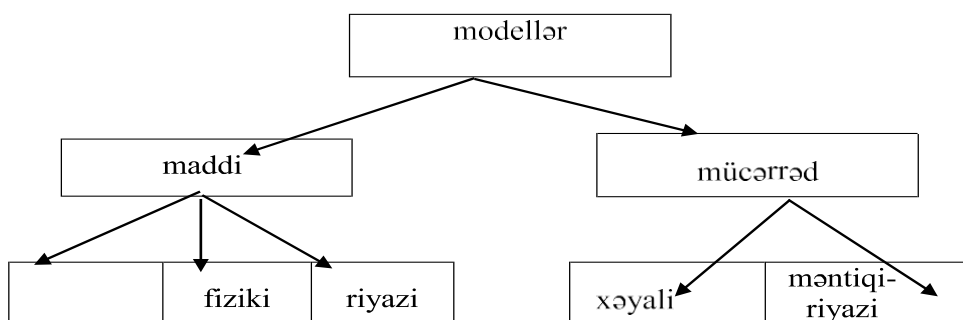
yaxşı təşkilində, onun təkmilləşdirilməsində və sadələşdirilməsində ən əsas işi əks rabitə prinsipi görür, ona görə ki, əks – rabitə kanalları idman və turizm sənayesi sistemini əhatə edən mühiti, sosial-iqtisadi

dəyişmələrin vəziyyətini əks etdirən "barometr" bənzəyir. Əks rabitə kanalları idarə olunan sahədə baş verən hər cür kənarlaşmalar barədə idarəedici qurğuya signal daşıyır. Bu kənarlaşmalara münasibət isə sistemin xarakterindən asılı olur. Sistemin mükəmməlliyi çox vaxt informasiya bolluğundan asılıdır. İnformasiya bolluğunun səviyyəsi (R) aşağıdakı düsturla müəyyən olunur.

$$R=1-\frac{H}{Hm}$$

Burada, R informasiya bolluğu, H- sistemdəki entropiya, Hm- mümkün olan maksimum entropiyadır. Düsturdan aydın görmək olur ki, informasiya bolluğunun səviyyəsi sistemdəki entropiyanın mümkün olan maksimum entropiyaya nisbətindən asılıdır. Yəni, sistemdəki entropiyanın

kiçilməsi informasiya bolluğuna səbəb olur. Bu qiymət vahidə yaxın olduqda, sistem özü-özünü yenidən təşkil edir, yəni şəraitə uyğunlaşdırır. Buradan da məlum olur ki, öz-özünü təşkil edən sistemlər digər sistemlərə nisbətən daxili və xarici vəziyyət dəyişikliyinə daha həssas münasibət bəsləyir. Bədən tərbiyəsi-idman sənayesinin öyrənilməsində kibernetikanın rolunu araşdıran zaman birinci növbədə modelləşdirmə nəzərdən keçirilməlidir. Öyrənilən sistem, hadisə və prosesin əsas cəhətlərinin xüsusiyyətləri və onların xarakteristikasının ümumi şəkildə iğcam təsvir edilməsi model adlanır. Başqa sözlə model dedikdə elə bir kiçildilmiş sistem başa düşülür ki, həmin sistem hərtərəfli öyrənməklə əsas sistem (obyekt) haqqında hərtərəfli bilik əldə etmək mümkün olsun. Modellərin təsnifatını ümumi şəkildə aşağıdakı kimi göstərmək olar: (şəkil 2)



### Şəkil 2. Modellərin təsnifatı

Fiziki modellər hadisə və proseslərin tədqiqində öyrənilən obyektin əsas xassə və xüsusiyyətlərini əks etdirməklə, xarici oxşarlığını özündə saxlayır. Bu ayrı-ayrı idman növlərində idmançının hərəkətinin izlənməsi, idman qurğusunun xarici görünüşü və avadanlıqların yerləşdirilməsini və texnoloji prosesdə avadanlıqlar arasında olan qarşılıqlı əlaqəni öyrənir[4].

Bədən tərbiyəsi-idman və turizm sahəsində ən çox işlənən və daha məqsədəuyğun olanı həndəsi və ya təsviri (qrafik) modellərdir. Ona görə ki, idman və turizm sənayesində bölmələr arasındakı təşkilat əlaqələrini göstərən sxemlər, diaqramlar, qarşılıqlı əlaqələr bu model vasitəsilə daha yaxşı öyrənilə bilər.

**Nəticə:** Menecmentdə sistem yanaşma və modelləşdirmənin rolu araşdırılaraq aşağıdakı nəticələr əldə olunmuşdur.

1. Menecmentdə real sistem haqqında daha dəqiq informasiya əldə etmək və obyektin öyrənilməsini asanlaşdırmaq üçün modelləşdirmənin əhəmiyyəti olduqca böyükdür.
2. Sistemin mürəkkəblilik dərəcəsinin azaldılması və elementlərin səmərəli əlaqələndirilməsi ancaq modelləşdirmə vasitəsilə mümkündür.
3. Menecmentdə modelləşdirilmənin tətbiqini aşağıdakı mərhələlərə bölmək məqsədəuyğundur:
  1. İdarəolunan obyektin seçilməsi
  2. Optimallıq kriteriyasının müəyyənəndirilməsi (məqsəd)
  3. Məsələnin əsas məhdudiyət şərtlərini və kənar faktorları müəyyən etmək
  4. Menecment tətbiq olunan sahənin əsas parametrlərini əks etdirən informasiyaların şəbəkə halında modeldə əlaqələndirmək.

## РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ МОДЕЛИРОВАНИЯ В МЕНЕДЖМЕНТЕ

В.В. Исрафилов, С.Ф. Алиева, М.М. Сабирзаде

(Азербайджанская Государственная Академия Физической культуры и спорта)

**АННОТАЦИЯ:** В данной статье рассматриваются принципы системного подхода в менеджменте и роль моделирования в этом процессе. Менеджмент- это управленческая деятельность, связанная с обработкой информации и выработкой оптимального (наилучшего из всех возможных) решения, а так же его реализация.

Суть системного анализа в менеджменте заключается в том, что те или иные отдельные параметры, характеризующие управленческий процесс, рассматриваются как элементы системы, причем изучается связь этих элементов и их взаимовлияние. Полноценный анализ информации для выработки решения невозможен без применения моделирования. Под моделью принято понимать систему, способную замещать оригинал так, что ее изучение дает новую информацию об оригинале.

**Ключевые слова:** системный подход, модель, оптимальная, имитация, познание, кибернетика.

## ROLE AND IMPORTANCE OF MODELING IN MANAGEMENT

V.V. Israfilov, S.F. Alieva, M.M. Sabirzade

Azerbaijan State Academy of Physical Education and Sport

**SUMMARY:** This article discusses the principles of a systematic approach in management and the role of modeling in this process. Management is a activity related to the processing of information and the development of an optimal (the best possible) solution, as well as its implementation. The core of system analysis in management is based on the fact that certain individual parameters that characterize the management process are considered to be elements of the system, and the relationship between these elements and their interaction is studied in this article. A complete analysis of information for the development of solutions is impossible without the use of modeling. Under the model, it is accepted to understand a system capable of replacing the original in such a way that its study provides new information about the original.

**Key words:** System approach, model, optimal, imitation, cognition, cybernetics

### Ədəbiyyat

1. V.V. İsrailov: Regionlarda yeni iqtisadi münasibətlərin formalaşdırılmasında gənclərin iştirakı və rolu. "Azərbaycan Respublikası Regionlarının Sosial-İqtisadi İnkişafında Gənclərin Rolu" Respublika elmi-praktiki konfrans məruzələrinin tezisləri, Bakı 2006: 94-96
2. F.F. Mehbalıyev, V.V. İsrailov, S.F. Əliyeva. İdman və turizmin sosial-iqtisadi əsasları. Turist bazarı. Elmi monoqrafiya, Bakı 2016: 140-145
3. F.F. Mehbalıyev, V.V. İsrailov. Bədən

tərbiyəsi və idmanın iqtisadiyyatı.

- Marketing. Bakı 2010: 3-5
4. В.В. Галькин. Экономика физической культуры и спорта. Москва 2009, стр 282-285
5. Л.П. Крайзмер. Кибернетика. Москва 1988, стр 74-76
6. İ.V. Əmirov, Z.E. Nəcəyeva. Menecment. Bakı 2015: 10-11
7. Гай Мастерман. Стратегический менеджмент спортивных мероприятий. Москва 2015, стр 196-197