

**განსახილველი საკითხები:**

**მართვისა და კომუნიკაციის შესაფერისი სისტემის დაფუძნების მნიშვნელობის გაგება**

**ინფორმაციული სისტემის მნიშვნელობის გაგება**

**მართვისათვის აუცილებელი ინფორმაციისა და მონაცემთა განსაზღვრება**

ინფორმაცია  
მონაცემები  
ინფორმაციის ხარისხი

**მონაცემთა შეგროვება და წყაროები; ინფორმაციის დინების საჭიროების იდენტიფიცირება**

**ინფორმაციული სისტემების კომპონენტების დახასიათება**

**ინფორმაციული სისტემების ფორმების დახასიათება**

ტრადიციული ინფორმაციის სისტემა  
ქალაქის მატარებლებზე დაფუძნებული სისტემა  
კომპიუტერიზებული ინფორმაციის სისტემა

**ინფორმაციის სისტემების მართვის ძირითადი პრინციპები**

**ინფორმაციული სისტემის ტიპების დახასიათება**

**კომპიუტერული საინფორმაციო სისტემის ჩამოყალიბების ეტაპები**

**კომპიუტერული საინფორმაციო სისტემის ჩამოყალიბების აუცილებელი პირობები**

**პირველადი ჯანდაცვის განვითარებაში მონაცემთა ბაზის პაკეტის გამოყენების გაგება დიდი ბრიტანეთის მაგალითზე**

**საკონტროლო შეკითხვები**

*მოდულის დასახელება: ინფორმაციის მართვა*

**მიზანი:**

*ინფორმაციის სისტემის მენეჯმენტის საფუძვლების გაგება იმისათვის, რომ დაწესებულებამ სწორად მართოს და განავითაროს თავისი საინფორმაციო რესურსები.*

**ამოცანები:**

- მართვისა და კომუნიკაციის შესაფერისი სისტემის დაფუძნების მნიშვნელობის გაგება;
- ინფორმაციული სისტემის მნიშვნელობის გაგება;
- მართვისათვის აუცილებელი ინფორმაციისა და მონაცემთა განსაზღვრება;
- ინფორმაციული სისტემების კომპონენტების დახასიათება;
- ინფორმაციის დინების საჭიროების იდენტიფიცირება;
- გადაწყვეტილების მიღებისათვის ინფორმაციის უზრუნველყოფა;
- ინფორმაციული სისტემების ფორმების დახასიათება;
- კომპიუტერული საინფორმაციო სისტემა და მისი როლის გაგება მმართველობითი ფუნქციების შესრულების თვალსაზრისით;
- ინფორმაციის სისტემების მართვის ძირითადი პრინციპების გაგება;
- ინფორმაციული სისტემის ტიპების დახასიათება;
- კომპიუტერული საინფორმაციო სისტემის ჩამოყალიბების ეტაპები და აუცილებელი პირობების განხილვა.

ამ მოდულის დასრულების შემდეგ მონაწილეებს უნდა შეეძლოთ:

- მართვისა და კომუნიკაციის შესაფერისი სისტემების დაფუძნების მნიშვნელობის გაგება;
- გადაწყვეტილების მიღებისათვის ინფორმაციის უზრუნველყოფა;
- ინფორმაციის მართვის ამა თუ იმ მოდელის შესაძლო გამოსავლების პროგნოზირება, და ორგანიზაციის ამოცანებზე მათი ზეგავლენის მნიშვნელობის შეფასება;
- ინფორმაციის დინების იდენტიფიცირების საჭიროების შეფასება;
- საინფორმაციო სისტემების მართვის კონტროლისთვის გამოყენებული მოდელების იდენტიფიცირება;
- საკუთარ ორგანიზაციებში ინფორმაციის ჩაწერის და შენახვის მოთხოვნების ანალიზი;
- ორგანიზაციის სხვადასხვა ნაწილებში შესაფერისი ინფორმაციული მოთხოვნების განსაზღვრა;
- სამენეჯმენტო ინფორმაციის წარმოებისთვის შესაგროვებელი მონაცემების ტიპების განსაზღვრა;
- პირველადი ჯანდაცვის განვითარებაში მონაცემთა ბაზის პაკეტის გამოყენების გაგება (დიდი ბრიგანეთის მაგალითი);
- პროექტის მართვაში ინფორმაციის გამოყენების მნიშვნელობის გაგება;
- დაგეგმვისა და განრიგის შედგენის ტექნიკის გამოყენების გაგება;
- პროექტის მენეჯერის როლების იდენტიფიცირება;
- ინფორმაციის მართვასთან დაკავშირებით გრენინგის სტრატეგიების საჭიროების გაგება.

**ბიზნესის სირთულები**

**მენეჯმენტი**



- მომსახურების მონიტორინგის დონე და ხარჯების გადასინჯვის სტრატეგია

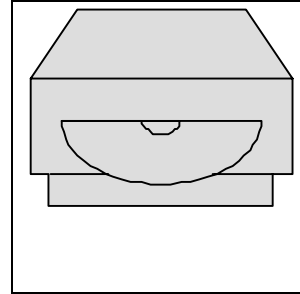
- დაბალი დანახარჯების სტრატეგია
- დავალიანების ვალდებულებები
- დაბალი ღონის ოპერირებისა და ანგარიშგების პროცედურები

**საინფორმაციო ტექნოლოგიები**



- პროგრამული
- ტექნიკური აღწურვილობა
- შეგროვების ტექნოლოგიები
- კომუნიკაციური ტექნოლოგიები
- ადამიანური რესურსები

**საინფორმაციო სისტემები**



**ბიზნესის გადაწყვეტილებები**



- უფრო დაბალი ფასები
- მომსახურება/წარმოების გაზრდა

**ორგანიზაცია**



- წარმოებისა და აღრიცხვიანობის დეპარტამენტები
- დაქირავებულები
- მომხმარებლები

- შეკვეთების გათვალისწინება;
- გაყიდვების, შესაძლებლობებისა და საფინანსო მონაცემების შემოწმება

ამოცანები	სასწავლო ღონისძიებები	საკითხისათვის განკუთვნილი დრო
<p>ინფორმაციული სისტემის მნიშვნელობის გაგება; მართვისათვის აუცილებელი ინფორმაციისა და მონაცემთა განსაზღვრება</p>	<p><i>პირველი დღე</i> <u>სემინარის მიზნებისა და ამოცანების გაცნობა</u></p> <p><i>დისკუსია მცირე ჯგუფებში</i> <i>ინფორმაციული სისტემის მნიშვნელობის განსაზღვრა</i></p> <p><i>დისკუსია მცირე ჯგუფებში</i> <i>რა არის ინფორმაცია</i> <i>რა არის მონაცემები</i> <i>რითი ფასდება ინფორმაციის ხარისხი</i></p>	<p>30 წთ</p> <p>20 წთ</p> <p>20 წთ</p>
<p>მონაცემთა შეგროვება და წყაროები; ინფორმაციის დინების საჭიროების იდენტიფიცირება</p>	<p><u>პრაქტიკული მეცადინეობა</u></p> <p>შეაესეთ მონაცემთა/ინფორმაციის სამუშაო ფურცელი</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ჩამოაყალიბეთ საკვანძო საკითხები</li> <li>- ჩამოთვალეთ აუცილებელი და სასურველი მონაცემები/ინფორმაცია</li> <li>- ჩამოთვალეთ არსებული მონაცემები/ინფორმაცია</li> <li>- მიუთითეთ მონაცემთა/ინფორმაციის წყაროები</li> </ul>	<p>30 წთ</p>
<p>ინფორმაციული სისტემების კომპონენტების დახასიათება</p>	<p><i>პრეზენტაცია თემაზე</i></p> <p><i>ინფორმაციული სისტემების კომპონენტების დახასიათება</i></p>	<p>20 წთ</p>

<p>გადაწყვეტილების მიღება და ინფორმაციის უზრუნველყოფა</p>	<p><b><u>პრეზენტაცია თემაზე</u></b> გადაწყვეტილების მიღებისათვის ინფორმაციის უზრუნველყოფა</p>	<p>20 წთ</p>
<p>ინფორმაციული სისტემების ფორმების დახასიათება</p>	<p><b><u>დისკუსია მცირე ჯგუფებში</u></b> <b>რა არის ტრადიციული ინფორმაციის სისტემა</b> <b>რა არის ქალაქის მატარებლებზე დაფუძნებული სისტემა</b> <b>რა არის კომპიუტერიზებული ინფორმაციის სისტემა</b>  დახასიათეთ თითოეული მათგანი</p>	<p>20 წთ 20 წთ 20 წთ</p>
<p>ინფორმაციის სისტემების მართვის ძირითადი პრინციპები</p>	<p><b><u>პრეზენტაცია თემაზე</u></b> ინფორმაციის სისტემების მართვის ძირითადი პრინციპები</p>	<p>15 წთ</p>
<p>ინფორმაციული სისტემის ტიპების დახასიათება</p>	<p><b><u>დისკუსია მცირე ჯგუფებში</u></b>  დახასიათეთ: <b>აღმასრულებელი დამხმარე სისტემები;</b> <b>თპერაციული სისტემები;</b> <b>მონიტორინგის სისტემა;</b></p>	<p>30 წთ</p>

	<p><b>საინფორმაციო სისტემის მართვისა და გადაწყვეტილების მიღების უზრუნველყოფის სისტემები;</b></p> <p><b>ექსპერტული (ცოდნის) სისტემები;</b></p> <p><b>კომუნიკაციური სისტემები.</b></p> <p><u><b>პრევენტაცია თემაზე</b></u> <b>ინფორმაციული სისტემის ტიპების დახასიათება</b></p>	<p>20 წთ</p>
<p><b>კომპიუტერული საინფორმაციო სისტემის ჩამოყალიბების ეტაპები</b></p>	<p><u><b>დისკუსია მცირე ჯგუფებში</b></u></p> <p><b>ჩამოთვალეთ ინფორმაციის კომპიუტერული სისტემის ჩამოყალიბებისათვის აუცილებელი ეტაპები</b></p>	<p>20 წთ</p>
<p><b>კომპიუტერული საინფორმაციო სისტემის ჩამოყალიბების აუცილებელი პირობები</b></p>	<p><u><b>დისკუსია მცირე ჯგუფებში</b></u></p> <p><b>რა არის აუცილებელი კომპიუტერული საინფორმაციო სისტემების ჩამოყალიბებისათვის?</b></p> <p><u><b>პრევენტაცია თემაზე</b></u></p> <p><b>კომპიუტერული საინფორმაციო სისტემის ჩამოყალიბების აუცილებელი პირობები</b></p> <p><u><b>საშინაო დავალება-პრევენტაციისათვის საკითხების ჩამოყალიბება</b></u></p>	<p>20 წთ</p> <p>15 წთ</p> <p>20 წთ</p>

<p>პირველადი ჯანდაცვის განვითარებაში მონაცემთა ბაზის პაკეტის გამოყენების გაგება დიდი ბრიტანეთის მაგალითზე</p>	<p><b><u>პრეზენტაცია თემაზე</u></b>  <i>პირველადი ჯანდაცვის განვითარებაში მონაცემთა ბაზის პაკეტის გამოყენების გაგება დიდი ბრიტანეთის მაგალითზე</i></p>	<p>20 წთ</p>
	<p><b>მეორე სასწავლო დღე</b></p>	
<p>მსმენელთა პრეზენტაციები</p>	<p><b><u>მსმენელთა პრეზენტაციები</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- რა ინფორმაციები გროვდება იმ დაწესებულებაში სადაც თქვენ მუშაობთ, ვინ იყენებს მას და რა მიზნით?</li> <li>- ჩამოთვალეთ, თქვენს დაწესებულებაში რა მონაცემები გროვდება ისეთი, რომელსაც პრაქტიკულად არავენ იყენებს?</li> <li>- ჩამოაყალიბეთ, სახელმწიფო პროგრამების მონიგორინგისა და ევალუაციისათვის თქვენს დაწესებულებაში რა ინფორმაციას აგროვებთ?</li> <li>- კონკრეტულად, რა მიზნით იყენებთ აღნიშნულ შეგროვილ ინფორმაციას;</li> <li>- რა მმართველობითი გადაწყვეტილებებია მიღებული აღნიშნული ინფორმაციის გამოყენების შედეგად?</li> </ul> <p><b><u>რეკომენდაციების შემუშავება ტუტორიალებისათვის</u></b></p>	<p>70 წთ</p> <p>20 წთ</p>



**მართვისა და კომუნიკაციის შესაფერისი სისტემის დაფუძნების მნიშვნელობა ინფორმაციული სისტემის მნიშვნელობა**

**განსაზღვრება:**

**მართვის საინფორმაციო სისტემა:** არის უწყვეტი, ინტერაქტიული სტრუქტურა-აღამიანების, აღჭურვილობისა და აქტუალური, დროული და ზუსტი ინფორმაციის შეგროვების, დახარისხების, ანალიზის, შეფასებისა და გავრცელების მეთოდების სისტემა გადაწყვეტილების მიმღები პირებისათვის დაგეგმვის, დანერგვის, კოორდინაციისა და კონტროლის გაუმჯობესების მიზნით. ინფორმაციის სისტემა შეიცავს ინფორმაციას მნიშვნელოვან აღამიანებზე, ადგილებზე, საგნებზე დაწესებულების შიგნით ან მის გარეთ.

ინფორმაცია-ეს არის მონაცემების ანალიზისა და ფორმირების საფუძველზე მიღებული აღამიანებისათვის სასარგებლო ცოდნა; მონაცემები კი არის ფაქტები, ციფრები, მოვლენები, შემთხვევები და სხვ., რომელიც მიეწოდა მომხმარებელს. ცალკე აღებული მონაცემი ვერ იქცევა ინფორმაციად სათანადო გააზრებისა და დამუშავების გარეშე. ე.ი. იმ ცოდნად, რომელიც აღამიანს ესაჭიროება გადაწყვეტილების მისაღებად. ინფორმაციული სისტემის საშუალებით ხდება მონაცემების ინფორმაციად გადაქცევა. თანამედროვე განმარტებით ინფორმაცია წარმოადგენს ცოდნის გაცვლას არამარტო აღამიანებს შორის, არამედ აღამიანსა და მანქანას შორის, მანქანასა და მანქანას შორის.

ინფორმაციის ხარისხი განისაზღვრება შემდეგი კრიტერიუმებით:

- ინფორმაცია უნდა იყოს საიმედო;
- ინფორმაცია უნდა იყოს დროული, ფასეული;
- ინფორმაციის საჭირო მოცულობა უნდა იყოს აუცილებლობით განპირობებული;
- ინფორმაცია უნდა იყოს მიზანმიმართული, მნიშვნელოვანი.

**ინფორმაციული სისტემების კომპონენტებია:**

- შემავალი მონაცემები-ფაქტები, მოვლენები, შემთხვევები;
- მონაცემების გარდაქმნის (გრანსფორმაციის) პროცესი -ცალკეული პროცედურა, მონაცემთა დამუშავებისათვის პროგრამული პაკეტები, აღამიანური რესურსებით უზრუნველყოფა, სათანადო მეთოდოლოგიური და ტექნიკური აღჭურვილობა და სხვა;
- გამომავალი შედეგები-სასარგებლო, საქმესთან უშუალოდ დაკავშირებული ცოდნა.

**მართვისათვის აუცილებელ მონაცემთა განსაზღვრება:**

მართვისათვის აუცილებელ მონაცემთა განსაზღვრება-იდენტიფიკაცია იგივეა, რაც საკვანძო შეკითხვების დასმა, რაზეც პასუხი გვაძლევს საშუალებას მივიღოთ გადაწყვეტილება. მონაცემთა შეგროვება უნდა იყოს მიმართული იმ ფაქტებზე, რაც აუცილებელია საკვანძო შეკითხვების საპასუხოდ.

**ძირითადი წესი:**

- შეეკითხეთ - რა აუცილებელი გადაწყვეტილებები, რა აუცილებელი მონაცემებია საჭირო შეკითხვებზე პასუხის გასაცემად.
- შეადგინეთ აუცილებელ მონაცემთა სია და მხოლოდ ამის შემდეგ დაიწყეთ ძიება.

- *ყოველთვის იყავით მზად იმისათვის, რომ აუცილებელი მონაცემები არ არსებობს და გაითვალისწინეთ მათი შეცვლის შესაძლებლობა.*

### **მონაცემთა შეგროვება და წყაროები**

გადაწყვეტილების მიღება და პოლიტიკის განსაზღვრა, რაც უმთავრესია მართვაში, უნდა **განხორციელდეს გონივრულად, პრაქტიკულად, ანალიტიკურად**. რა თქმა უნდა, აუცილებელია საბოლოო გადაწყვეტილებისათვის სხვადასხვა მონაცემები და ინფორმაცია. პერიოდულად ხდება ხოლმე, რომ აუცილებელი მონაცემების მოპოვება შეუძლებელია (სწორედ ამ შემთხვევისათვის არსებობს გონივრული მართვის მეთოდები), თუმცა, როგორც წესი, უმრავლესი გადაწყვეტილებების მისაღებად, დაგეგმარების დროს, გამოიყენება სხვადასხვა მონაცემთა ანალიზი.

დაგეგმარების დროს, **ამოცანებისა და მონაცემების იდენტიფიკაციის** მრავალი გზა არსებობს. მათ შორის მნიშვნელოვანია “საკვანძო შეკითხვების დასმის კონცეპცია”. თუ ვიცით, რა შეკითხვებს უნდა გავცეს პასუხი იმისათვის, რომ მივიღოთ სწორი გადაწყვეტილება, გვეცოდინება, რა აუცილებელი მონაცემების მოპოვებაა საჭირო პასუხის გასაცემად დასმულ შეკითხვებზე.

**პრაქტიკული წესი:** *შეეკითხეთ - რა აუცილებელი გადაწყვეტილებები, რა აუცილებელი მონაცემებია საჭირო შეკითხვებზე პასუხის გასაცემად; შეადგინეთ აუცილებელი მონაცემთა სია და მხოლოდ ამის შემდეგ დაიწყეთ ძიება; ყოველთვის იყავით მზად იმისათვის, რომ აუცილებელი მონაცემები არ არსებობს და გაითვალისწინეთ მათი შეცვლის შესაძლებლობა.*

ვიდრე ვისაუბრებდეთ ინფორმაციის წყაროებზე, აუცილებელია განვიხილოთ ორი კონცეპცია: პირველადი და მეორადი მონაცემები; ობიექტური და სუბიექტური მონაცემი/ინფორმაცია

**პირველადი და მეორადი მონაცემები:** პირველ რიგში, მართვის დროს შესაძლოა გამოყენებულ იქნას ორი სახის მონაცემი. ორგანიზაცია თვითონ ქმნის საკუთარი საქმიანობის მონაცემებს მმართველობის სპეციფიური მიზნებისათვის, ან მოიძიებს წყაროებს სხვისი საქმიანობის მონაცემთა შეგროვების მიზნით. უკვე არსებულ მონაცემებს ეწოდება მეორადი მონაცემები. პირველადი მონაცემებისაგან იგი განსხვავდება იმით, რომ პირველადი მონაცემები გროვდება სპეციალური მიზნებისათვის აუცილებლობის წარმოშობის მომენტში. მაგ.: დაწესებულების სტატისტიკური მონაცემები მეორადია, მაგრამ თუ წარმოიშვა იმის აუცილებლობა, რომ განისაზღვროს კონკრეტულ პერიოდში რა იყო მომართვიანობა, ეს უკვე არის პირველადი მონაცემი.

ნებისმიერი მმართველობითი გადაწყვეტილების მიღების პროცესში, მნიშვნელოვანია, როგორც პირველადი, ისე მეორადი მონაცემების განხილვა. მხოლოდ, პირველადი მონაცემები უფრო ბუსგად და უფრო ნათლად პასუხობს დასმულ შეკითხვას და უფრო საფუძვლიან ბაზას ქმნის დაგეგმარების დროს გადაწყვეტილების მიღებაში. ყველა შემთხვევაში შერჩევა ხდება იმის მიხედვით, რა უფრო ღირებულია მოცემულ შემთხვევაში- უფრო ბუსგი და ხარისხიანი მონაცემები თუ მისი სწრაფი მიღება.

**სუბიექტური და ობიექტური მონაცემები:** ობიექტურ მონაცემებს წარმოადგენენ თვითონ ფაქტები, ხოლო სუბიექტურია-შეფასებები, შეხედულებები, აღქმები და განსჯები. სუბიექტურია: ექსპერტთა შეხედულებები; შეთანხმებული განსჯა; ფოკუსური ჯგუფები; სპეციალური გამოკითხვები. დაგეგმარების დროს სასარგებლოა

ორივე მონაცემები, განსაკუთრებით, იმ შემთხვევაში, როცა ობიექტური მონაცემების შეგროვება არ ხერხდება.

### **ინფორმაციის დინების საჭიროების იდენტიფიცირება**

ინფორმაციული ნაკადი წარმოადგენს გადამუშავებულ მონაცემთა იმ ნაკადს, რომელიც გადაწყვეტილების მიღების სხვადასხვა ეტაპზე აუცილებელია.

**ინფორმაციის წყაროები:** მენეჯმენტისათვის მონაცემების შეგროვების უამრავი წყარო არსებობს, როგორც დაწესებულების შიგნით, ისე მის გარეთ.

- დაწესებულების შიდა ანგარიშები – მოიცავს დღიურ, ყოველთვიურ, წლიურ და სხვ. ანგარიშებს უტილიზაციაზე, მოცულობაზე, პერსონალსა და რესურსების გამოყენებაზე, და სხვ.
- მონაცემთა ექსტერნალური წყაროები – მოიცავს სამთავრობო სააგენგოების, სამედიცინო ასოციაციების, სპეციალურ კვლევებისა და სხვა მონაცემებს.

მმართველის როლი და გადაწყვეტილებები იცვლება ორგანიზაციის სხვადასხვა დონეზე. მენეჯმენტის დონეების მიხედვით განსხვავებულია ინფორმაცია, საინფორმაციო სისტემის მოთხოვნები, საინფორმაციო წყაროები და ინფორმაციის დენის სისწრაფეც. მაგ.:

- მაღალი (სტრატეგიული) დონის მენეჯმენტისათვის დამახასიათებელია გრძელვადიანი, სტრატეგიული გადაწყვეტილებების მიღება მომსახურებისა და პროდუქციის თაობაზე. საინფორმაციო წყაროები არის ძირითადად ექსტერნალური, ხოლო ინფორმაცია დაჯამებული და ნაკლებად დენადი;
- საშუალო (ტაქტიკური) დონის მენეჯმენტის ინფორმაციის წყარო არის შერეული ტიპის - შიდა და გარე, ინფორმაცია აგრეგაციის დონის მიხედვით-ნახევრად დეტალური და საშუალოდ დენადია;
- პირველი (ოპერატიული) დონის მენეჯერი პასუხისმგებელია დაწესებულების ყოველდღიურ საქმიანობის მონიტორინგზე. საინფორმაციო წყარო ძირითადად შიდა, დეტალური ანგარიშებია, ინფორმაციის დენა კი ყველა დონესთან შედარებით სწრაფი.

### **გადაწყვეტილების მიღებისათვის ინფორმაციის უზრუნველყოფა**

**ანალიზი და გადაწყვეტილების მიღება:** მონაცემთა შეგროვებისა და ანალიზის ბაზისური პრინციპები ეხმარება მონაცემთა დაგეგმარების დაწყებას და მონაცემთა შეგროვების პერსპექტივას:

- მონაცემთა სიჭარბე არ ნიშნავს უკეთესს;
- თუ დასმულ შეკითხვას არ ესაჭიროება რაოდენობრივი ანალიზი, ნუ ეცდებით მის გაკეთებას
- დაიწყე მონაცემთა შეგროვების გეგმის შედგენა;
- განსაზღვრე საჭირო მონაცემთა ჩამონათვალი და მათი წყაროები, ვიდრე დაიწყებდე მონაცემთა შეგროვებას;
- მიმოიხილე მონაცემთა შესაბამისობა, წინააღმდეგობების არარსებობა;
- განსაზღვრე ნაპრალები და შეუსაბამობები და აღნიშნე ისინი და მათი ეფექტები თქვენს გეგმებზე. წინააღმდეგობრიობის შემთხვევაში გარკვევით განსაზღვრე, რომელი მონაცემებია უკეთესი და რაგომ;
- ანალიზის მეთოდები და ინსტრუმენტები უნდა შეესაბამებოდეს შეკითხვებსა და მონაცემებს, რის გადასაწყვეტადაც გვესაჭიროება მოცემული მონაცემები.

**სასარგებლოა, გახსოვდეთ ზემოთჩამოთვლილი ძირითადი პრინციპები ყოველთვის, როცა იწყებ მონაცემთა შეგროვებასა და მონაცემთა ანალიზს.**

კარგად დაგეგმილი საინფორმაციო სისტემა მნიშვნელოვანი ფასეულობაა დაწესებულების მართვის თვალსაზრისით. არსებობს ინფორმაციული სისტემების სხვადასხვა ფორმები: გრადიციული, ქალაქის მაგარებლებზე დაფუძნებული და კომპიუტერიზებული საინფორმაციო სისტემები.

**გრადიციული ინფორმაციული სისტემები** საკმაოდ მრავალფეროვანია. იგი შეეხება სიტყვიერ თუ სხვა სახის შეტყობინებებს. ხელმძღვანელი, რომელიც ყურადღებით აკვირდება ორგანიზაციის შიგნით და გარეთ მიმდინარე პროცესებს, იყენებს გრადიციულ ინფორმაციებს თავისი მოვალეობის შესასრულებლად.

**ქალაქის მაგარებლებზე დაფუძნებული სისტემები** საშუალებას იძლევა მარტივად შევინახოთ ინფორმაცია და იოლად გამოვიყენოთ იგი; გაიოლებულია საჭირო ინფორმაციის ნაკადის მოძრაობაზე კონტროლის დაწესება; სისტემა არ საჭიროებს დანახარჯების გადიდებას და სხვ. თუმცა მონაცემთა ხელით დამუშავების პროცესში იხარჯება ბევრი დრო, უამრავი ენერჯია და შრომა, შესაბამისად დიდია უზუსტობის დაშვების ალბათობაც.

ინფორმაციულ სისტემებს, სადაც მონაცემთა შეკრებისა და ინფორმაციის წარმოდგენის ელექტრონულ საშუალებებს-კომპიუტერულ ტექნიკას იყენებენ, **კომპიუტერულ ბაზაზე მოქმედ ინფორმაციულ სისტემებს** უწოდებენ. ისინი განისაზღვრება ორი კატეგორიით: **ინტელექტუალური** (პროგრამული), **ტექნიკური** (მოწყობილობები და მათი ცალკე კომპონენტები). აგრეთვე მნიშვნელოვანია **შეგროვების ტექნოლოგიები, კომუნიკაციური ტექნოლოგიები და ადამიანური რესურსები** ამ ალტერნატივის ოპერირებისათვის.

კომპიუტერიზებულ საინფორმაციო სისტემას შეუძლია უზრუნველყოს დროული, ზუსტი და მნიშვნელოვანი ინფორმაციით დაწესებულების მენეჯერები და კლინიკური პერსონალი, რათა მათ გაუმჯობესონ მართვითი გადაწყვეტილებების მიღება, დაამკვიდრონ ხარისხიანი სამედიცინო მომსახურება, გაზარდონ აქტივობების ეფექტურობა, გააკონტროლონ ინსტიტუციონალური რესურსების გამოყენება და საერთოდ, იგი უზრუნველყოფს დაწესებულების მომსახურების (management services) ხელშეწყობას.

**კომპიუტერული საინფორმაციო სისტემა არის უმძლავრესი ინსტრუმენტი** იმისათვის, რომ გააუმჯობესო ორგანიზაციაში კომუნიკაცია, ინფორმაციის მოპოვების სიჩქარე და მოპოვებული ინფორმაციის ხარისხი.

იგი ეხმარება შემდეგი მმართველობითი ფუნქციების შესრულებას მმართველობითი ციკლის ყველა ეტაპზე (დაგეგმარება, ორგანიზაცია, კადრებით დაკომპლექტება, მიმართულებების მიცემა, კონტროლი):

- **სტრატეგიული დაგეგმარება**

დაწესებულების საინფორმაციო სისტემას შეუძლია ინფორმაციის მიწოდება მართვის დახმარების მიზნით, რაც გამოიხატება შემდეგში:

- მისიისა და მიზნების ჩამოყალიბება და შეცვლა;
- მიზნობრივი პროგრამების დაგეგმარება და ევალუაცია;
- დაწესებულების სუსტი და ძლიერი მხარეების განსაზღვრა;
- ფუნქციური ქვედანაყოფების კოორდინაცია;

- გარე კომპიუტერულ ქსელებთან დაკავშირება;
- პრობლემური სიტუაციების ინდიკატორების გამოყენება და სხვ.

• **ხარისხის შეფასება და გაუმჯობესება**

სამედიცინო მომსახურების ხარისხისა, ჯანმრთელობის პროფესიონალების მიმართებებისა და პაციენტთა კმაყოფილების შეფასების მიზნით მნიშვნელოვანია კლინიკური მონაცემების კომპიუტერული დამუშავება:

- სტანდარტებთან შესაბამისობა;
- შესაძლო გადახრების გამოვლინება;
- ხარისხის ღონეები;
- რეზულტატების მიღწევის კოეფიციენტები და სხვ.

• **საფინანსო ანალიზი და ფასების შეკავება**

კომპიუტერული სისტემა საფინანსო ანალიზისა და პროგნოზირების კარგ საშუალებას იძლევა. მისი შეფასებისათვის საჭირო მონაცემები და ინფორმაციები:

- ღირებულება, ფასი, მომსახურების თვითღირებულება;
- პირდაპირი და არაპირდაპირი ხარჯები;
- ბიუჯეტი, ხარჯთაღრიცხვა, გამოყენება;
- მოგება, ანგარიშები;
- ხელფასები;
- საფინანსო საქმიანობის ანალიზი და სხვ.

• **საქმიანობის/პროდუქტიულობის გაზრდა**

საინფორმაციო სისტემებს შეუძლიათ უზრუნველყონ ხარჯებისა და პროდუქტიულობის შეფასება სპეციფიურ მომსახურებაზე და შეადარონ ის სხვა დაწესებულების მონაცემებს მსგავს პროდუქციაზე.

• **რესურსების მართვა**

- კადრები, მედიკამენტები, სხვა მასალები, სამკურნალო-დიაგნოსტიკური აღჭურვილობა, ძირითადი ფონდები;
- გამოყენება, მოძრაობა, ასორტიმენტი, ამორტიზაცია, შენახვის ვადები, მოთხოვნა და სხვა;

• **შესრულების შეფასება და მომსახურების ევალუაცია**

საინფორმაციო სისტემა იძლევა პერიოდულად მომსახურების სტატისტიკას, ამბულატორიულ ვიზიტებზე, სადიაგნოსტიკო გესტებზე, და სხვა ორგანიზაციული აქტივობების რაოდენობრივ მაჩვენებლებზე.

• **ანგარიშგება სამთავრობო სააგენტოებთან და სხვა ექსტერნალურ ორგანიზაციებთან**

საინფორმაციო სისტემა ხელს უწყობს ანგარიშების გენერირებას დაწესებულების გარესამყაროს მოთხოვნებიდან გამომდინარე, რომელიც მოიცავს:

- სამთავრობო ორგანიზაციებს;
- აკრედიტაციის ორგანოებს;
- საფინანსო სააგენტოებს და მსხვილ დამქირაველებს, რომლებიც მონაწილეობენ თავიანთი მოსამსახურეების ჯანმრთელობის დაზღვევაში;

- შიდა ანგარიშები;
  - აბსოლუტური და შედარებითი მაჩვენებლები;
  - გრაფიკები;
  - შეფასებები და სხვა.
- **კვლევა და განათლება:** მრავალ დაწესებულებას აქვს საგანმანათლებლო ფუნქციებიც. ამდენად, კომპიუტერიზებული საინფორმაციო სისტემის გამოყენება ხელს უწყობს აგრეთვე კლინიკური კვლევების ჩატარებას, ინტერნეტის ქსელებით უახლესი ინფორმაციის მიღებას, ეხმარება კლინიკური პერსონალს განათლებასა და ტრენინგებში.

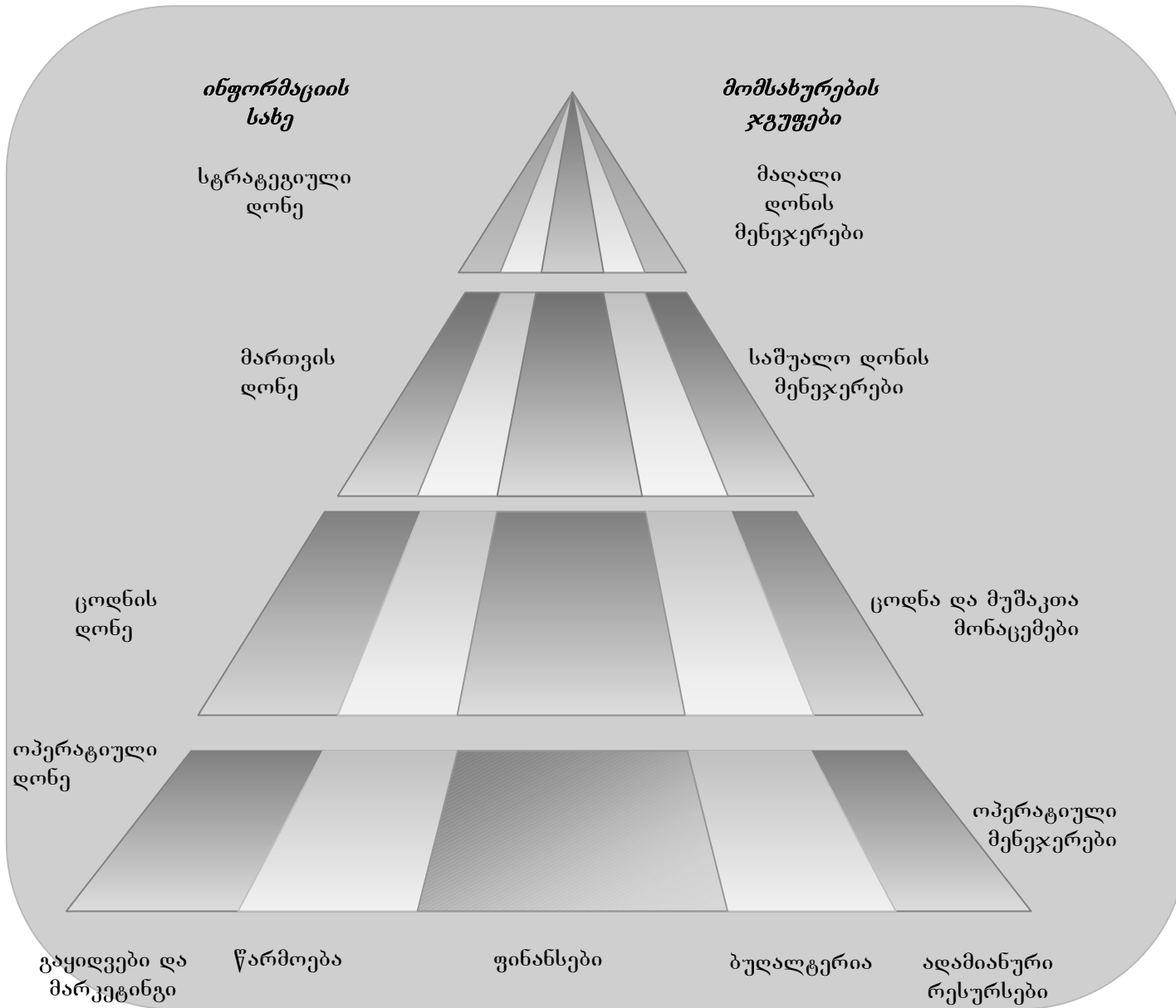
### საინფორმაციო სისტემების მართვის პრინციპებია:

1. ინფორმაცია არის ორგანიზაციის ინსტიტუციონალური რესურსი, ისე როგორც ადამიანური, საფინანსო და კაპიტალური რესურსები.
2. კომპიუტერიზებული საინფორმაციო სისტემების დანერგვა ხდება გემოდან გადაწყვეტილების მიღების შემდეგ, თუმცა სისტემის დაგეგმარება და განვითარება კოორდინირებულია კორპორატიულ დონეზე.
3. საინფორმაციო სისტემის დაგეგმარების პროცესში პერსონალი ორგანიზაციის ყველა სეგმენტიდან უნდა ჩაერთოს (მმართველობა, საოპერაციო დეპარტამენტები, სამედიცინო პერსონალი). თანამონაწილეობა უნდა დაიწყოს საინფორმაციო მოთხოვნების განსაზღვრის მომენტიდან და გაგრძელდეს ანალიზის, დიზაინის, სისტემის შერჩევისა და დანერგვის ყველა ფაზაში.
4. საინფორმაციო სისტემის დაგეგმარება ითვალისწინებს:
  - საინფორმაციო სისტემის გეგმა დაკავშირებული უნდა იყოს ორგანიზაციის სტრატეგიულ გეგმასთან;
  - ჩამოყალიბდეს ფართო პრიორიტეტები საინფორმაციო სისტემის რესურსების განვითარების მიზნით;
  - განისაზღვროს შესაბამისი ხარჯები და ფონდები, რათა მიღწეულ იქნას ინფორმაციის მართვის ამოცანები;
  - გეგმა უნდა განახლდეს, ყველაზე მცირე, ერთჯერ წელიწადში.
5. განისაზღვროს საინფორმაციო მოთხოვნები სისტემის დანერგვის დაწყებამდე.
6. ინდივიდუალური კომპიუტერული განაცხადები უნდა დაიგეგმოს ისე, რომ მიღწეულ იქნას ინტეგრაცია.
7. აუცილებელია ხარჯების კონტროლისა და სამედიცინო მომსახურების ხარისხის შესაფასებლად კლინიკური და საფინანსო ინფორმაციის მოპოვება და სხვადასხვა წყაროებიდან მოპოვებული ინფორმაციის დაკავშირება.

### **ინფორმაციული სისტემის ტიპები**

არსებობს ინფორმაციული სისტემის 6 ძირითადი ტიპი, რომელიც პასუხობს თითოეულ ორგანიზაციული ღონის მოთხოვნებს იმ ფუნქციების შესრულებაში, რომელიც მოიცავს გაყიდვებს, მარკეტინგს, პროდუქციის/მომსახურების წარმოებას, ფინანსებს, საბუღალტრო აღრიცხვიანობას და ადამიანურ რესურსებს:

- **აღმასრულებელი დამხმარე სისტემები** – ეხმარება მაღალი ღონის მენეჯმენტს გადაჭრას და წარმართოს სტრატეგიული ღონის პრობლემები და საკითხები, განსაზღვროს გრძელვადიანი მიმართულებები ორგანიზაციის შიგნითა და მის გარეთ. მისი ძირითადი პრინციპია - მოახდინოს გარემოში მომხდარი ცვლილებებისა და ორგანიზაციის არსებული შესაძლებლობების (თანხვედრა) შესაბამისობაში მოყვანა. მის წინაშე დასმული კითხვებს უნდა გაეცეს პასუხი - რა იქნება ხუთი წლის შემდეგ? როგორი იქნება დაქირავებული მუშახელის მოთხოვნები მომავალში? რა პროდუქცია უნდა გამოუშვან და რა ფასად? და ა.შ.;
- **ოპერაციული სისტემები** - არის სისტემა, რომელიც ასრულებს წინასწარ განსაზღვრულ სტანდარტული ფორმის, რაციონალიზებულ ოპერაციებს; იგი პასუხობს რუტინულ შეკითხვებზე დაწესებულების შიგნით. ინფორმაცია ზოგადად, ადვილად ხელმისაწვდომია, მუსტია და უახლესი.
- **მონიტორინგის სისტემა** - გამოიყენება სხვა სისტემების პერიოდული შემოწმებისათვის. მისი დანიშნულებაა მონაცემთა დამუშავება და მომხმარებლისათვის საჭირო ინფორმაციის მიწოდება. დაკვირვების ობიექტებს შეიძლება წარმოადგენდნენ ფინანსები, პროდუქციის ხარისხი, დეპარტამენტების მუშაობის შედეგები, თანამშრომელთა ინდივიდუალური მაჩვენებლები და სხვა;
- **საინფორმაციო სისტემის მართვისა და გადაწყვეტილების მიღების უზრუნველყოფის სისტემები** – ეხმარება საშუალო ღონის მენეჯერებს დაგეგმარების, მონიტორინგის, კონტროლინგის, გადაწყვეტილების მიღებისა და ადმინისტრაციული საქმიანობის განხორციელებაში, რათა მათ შეაფასონ შესაბამისი ალტერნატივები და გააკეთონ დასაბუთებული არჩევანი;
- **ექსპერტული (ცოდნის) სისტემები** – დაფუძნებულია ექსპერტებს მიერ გადაწყვეტილების მიღების ლოგიკის გამოყენებაზე. მიღებულ ინფორმაციას იყენებენ ცოდნის სათანადო ბაზის შესაქმნელად;
- **კომუნიკაციური სისტემები** – იძლევა გეოგრაფიული და დროის ბარიერის დაძლევის საშუალებას, აიოლებს ინფორმაციის გადაცემას ორგანიზაციის შიგნით და მის ფარგლებს გარეთ. ერთერთ ასეთ სისტემას წარმოადგენს ელექტრონული ფოსტა.



**ორგანიზაციაში (ქვედანაყოფებში) ინფორმაციული მოთხოვნების განსაზღვრა**

ინფორმაციის სისტემების შეცვლა პოტენციურად ცვლის ორგანიზაციის სტრუქტურას, კულტურას, პოლიტიკას და საქმიანობას, ამიტომ, ყოველთვის უნდა განხილულ და გათვალისწინებულ იქნას მნიშვნელოვანი რეზისგენცობა აუცილებელი ცვლილებების მოხდენის მიზნით. ცვლილებების მოხდენა საჭიროებს ფსიქოლოგიური განწყობის შექმნას და სხვა მოსამზადებელი სამუშაოების ჩატარებას.



**კომპიუტერული საინფორმაციო სისტემის ჩამოყალიბების მოსამზადებელი ეტაპი გულისხმობს:**

- პერსონალის დარწმუნებას, რომ ინფორმაცია არის ერთერთი ძირითადი რესურსი (ისეთივე მნიშვნელოვანი როგორც კადრები, ფინანსები, აღჭურვილობა და ესაჭიროება უსაფრთხოება, განვითარება, მიმოხილვა, კონტროლი, განახლება და ა.შ.);
- საშემსრულებლო დისციპლინისა და პერსონალის მხარდაჭერის უზრუნველყოფას (პერსონალი უნდა იყოს დაინტერესებული საინფორმაციო სისტემის მუშაობით, ესმოდეს მისი გამოყენების უპირატესობები, და ჰქონდეთ პირობები ინსტრუქციის დაცვისათვის);
- კომპიუტერული საინფორმაციო სისტემის დაგეგმარებისა და დანერგვის მიზნით კომისიის შექმნას ადმინისტრაციის წარმომადგენლების, ექიმების, საფინანსო-საინფორმაციო-საკონსულტაციო დეპარტამენტების თანამშრომლების აუცილებელი მონაწილეობით;
- საინფორმაციო სამსახურის (სპეციალური დეპარტამენტის) ორგანიზაციას;
- საინფორმაციო მოთხოვნების სტრუქტურისა და მოცულობის (ინფორმაციის სისტემის ფუნქციები) განსაზღვრას (საინფორმაციო სისტემის დეტალური ფუნქციები მთავარია დაგეგმარების, ორგანიზების, მიმართულების მიცემის, კოორდინაციის, კადრების შეფასებისა და კონტროლისათვის);
- საინფორმაციო სისტემის შესაძლებელი განვითარების გათვალისწინებას (მოქნილობა, გაფართოება, ქსელები-უკავშირდება სტრატეგიულ გეგმას, მის პრიორიტეტებს, მაქსიმალურად დამოუკიდებელი იყოს დაფინანსებაში მოსალოდნელ ცვლილებებზე);
- მომხმარებლის მაქსიმალური დაკმაყოფილების უზრუნველყოფას (მეგობრული გარემო, მარტივი და თვალსაჩინო პროგრამები, ხელმისაწვდომობა და სხვა);
- უსაფრთხოების უზრუნველყოფის განსაზღვრას (ინფორმაციის დაკარგვა, მოპარვა, ელექტროენერჯის უკმარისობისაგან დაცვა, კოდირება და სხვ). საჭიროა ინფორმაციის შენახვის ორმაგი სისტემის ჩამოყალიბება.

**კომპიუტერული საინფორმაციო სისტემის დაგეგმარებისა და დანერგვის მიზნით უნდა შეიქმნას კომისია, რომელმაც უნდა:**

- უზრუნველყოს კომპიუტერული საინფორმაციო სისტემის ჩამოყალიბების მოსამზადებელი ეტაპი;

- განსაზღვროს საინფორმაციო სისტემის პრიორიტეტები: ორგანიზაციისა და მისი ქვედანაყოფების საინფორმაციო სისტემის ყველაზე მნიშვნელოვანი ფუნქციები, სისტემების კომპონენტების განვითარების უპირატესობები;
- შეიმუშაოს საინფორმაციო სისტემის ფუნქციები:
  - მოხდეს ინფორმაციის დინების საჭიროების იდენტიფიცირება;
  - შედგეს და დამტკიცდეს საჭირო ინფორმაციის ჩამონათვალი;
  - დადგინდეს ღრულობა და იერარქიები;
  - დადგინდეს ინფორმაციის ანალიზისა და ევალუაციის პროცედურები;
  - დადგინდეს სამედიცინო და არასამედიცინო საქმიანობების ჩამონათვალი;
  - შეფასდეს გადახრები სტანდარტებიდან;
  - გადამოწმდეს მნიშვნელოვანი გადახრები და მოიძებნოს ინფორმაციის მართვის გზები აღნიშნულთან დაკავშირებით.
- შეისწავლოს და ექსპერტიზა ჩაუტაროს საინფორმაციო სისტემის ბაზარს (პროგრამული უზრუნველყოფა, აღჭურვილობა, ტექნიკური პერსონალი და სხვ.);
- დაადგინოს დანახარჯები და მოახდინოს მოლაპარაკებები;
- მოახდინოს საინფორმაციო სისტემის შემუშავების, რეალიზაციისა და ინსტალირების კონტროლი.

აქედან გამომდინარე, ინფორმაციული სისტემების ჩამოყალიბებისათვის აუცილებელია:

- **ტექნიკური:** კომპიუტერების, პროგრამებისა და ტექნიკური პერსონალის არსებობა;
- **ეკონომიკური;** სისტემის ამოქმედებით მიღებულმა მოგებამ უნდა გადააჭარბოს დანახარჯებს;
- **მენეჯერული;** სისტემამ ხელი უნდა შეუწყოს სათანადო გადაწყვეტილების მიღებას ყოველი ახალი პრობლემის წამოჭრასთან დაკავშირებით;
- **ინფორმაციული:** უნდა მოხდეს ახალი სისტემის დაწვრილებითი აღწერა.

ქვეყნის სამართლებრივი საფუძვლების გათვალისწინებით, აუცილებლად უნდა განხილულ იქნას შემდეგი საკითხებიც:

- **ეთიკური:** ახალი ტექნოლოგიების დანერგვასთან დაკავშირებით ცენტრალური პასუხისმგებლობის საკითხი ეთიკური საკითხია - პასუხისმგებლობა არის ორმხრივი: პასუხისმგებლობა მომხმარებლისა და პასუხისმგებლობა მიმწოდებლის, რასაც არეგულირებს მორალური და საკანონმდებლო ნორმები და წესები და რომლის ცოდნაც აუცილებელია.
- **სოციალური:** ინდივიდები უნდა იქნენ მოტივირებულები ახალი საინფორმაციო სისტემების განვითარების ხელშეწყობის მიზნით თუ მკაცრად უნდა მოითხოვოს ორგანიზაციამ ახალი სისტემების დანერგვა.
- **პოლიტიკური:** პოლიტიკური და იურიდიული კონფლიქტები ხშირია იმასთან დაკავშირებით, თუ რამდენად შეუძლია კანონს სამართლებრივი პასუხისმგებლობის დაკისრება მომსახურების მიმწოდებლებზე.

ინფორმაციული სისტემების დანერგვა უშუალო გავლენას ახდენს ორგანიზაციის ყოველი თანამშრომლის მუშაობაზე. ამიტომ, ახალი სისტემის დანერგვის პროცესში, უნდა განიხილებოდეს სოციალური, ტექნიკური, ორგანიზაციული, ეკონომიკური და პოლიტიკური ასპექტები.

ახალი ინფორმაციული სისტემის შექმნამდე ხდება **წინასწარი ანალიზის ჩატარება**. ამ ეტაპზე ხდება ყველა მოთხოვნის დადგენა პერსონალის გამოკითხვის, ექსპერტთა მოწვევის, საინფორმაციო ნაკადების ანალიზის საფუძველზე და სხვ.

**პროექტის შემუშავების სტადიაზე** განისაზღვრება სისტემის ფუნქციონირების დეტალური გეგმა, ხდება სავარაუდო შედეგების შეფასება და საჭირო, საწყისი მონაცემების ნუსხის დაზუსტება. პოტენციური მომხმარებლის **უშუალო მონაწილეობა** ინფორმაციული სისტემის შემუშავებაში უზრუნველყოფს მის მიერ წაყენებული მოთხოვნების შესრულების მაღალ ალბათობას. მომხმარებელი **რეგულარულ კავშირს** უნდა ამყარებდეს სისტემის დიზაინერებთან;

ინფორმაციული სისტემების დანერგვა მოითხოვს თანამშრომელთა სწავლების სხვადასხვა მეთოდების გამოყენებას.

**სწავლება** მომხმარებელს საშუალებას აძლევს მიიღოს ზუსტი ინსტრუქციები და კონსულტაციები სისტემის ექსპლუატაციის შესახებ, რაც აადვილებს მის შემდგომ დამოუკიდებელ სისტემასთან მუშაობას. **სწავლების დაგეგმვა** უნდა ითვალისწინებდეს პერსონალის მიერ არა მარტო ახალი ტექნოლოგიების გათვითცნობიერებას, არამედ მუშაობის თვისობრივად ახალი სტილის გამოუმუშავებასაც. ამასთან, სწავლება უნდა ხორციელდებოდეს რამდენიმე ეტაპად და ითვალისწინებდეს ორმხრივი ინიციატივების გატარებას როგორც ადმინისტრაციის, ასევე უშუალოდ პერსონალის მხრიდანაც.

**ცვლილებების სწორად წარმართვის შედეგად დაიწყება ინტეგრაციის პერიოდი, როდესაც პერსონალი ახალ ტექნოლოგიას უკვე ბუნებრივ სამუშაო ინსტრუმენტად აღიქვამს.**

**პირველადი ჯანდაცვის განვითარებაში მონაცემთა ბაზის პაკეტის გამოყენების გაგება (დიდი ბრიტანეთის მაგალითი)**

კლინიკურ მონაცემთა ბაზა შეიძლება განისაზღვროს როგორც ორგანიზებულ მონაცემთა ელემენტები, რომელიც მოიცავს ინდივიდების ჯანმრთელობის საჭიროებებს, დიაგნოსტიკურ და სამკურნალო ინტერვენციებს, და შესაბამისად, მათ შედეგებს. კლინიკური მონაცემები ჩვეულებრივ, ჩაწერილია ელექტრონულად და/ან ქაღალდის მაგარებლებზე. იგი შესდგება ადმინისტრაციული, საფინანსო, დაგეგმარების, მონიტორინგისა და ევალუაციის იმ მონაცემებისაგან, რაც ხორციელდება ჯანდაცვის სისტემაში:

1. პაციენტების მომსახურება
2. მენეჯმენტი
3. ანამლაურება-ხარჯების კონტროლი
4. ეპიდემიოლოგია
5. ანგარიშგება და რეგულაცია
6. ხარისხის შეფასება
7. უგილიზაციის მართვა
8. რისკის მართვა
9. კვლევა და განვითარება

**კლინიკურ მონაცემთა სისტემა იყოფა ექვს გიპად:**

- ინდივიდუალურ პაციენტთა სამედიცინო ჩანაწერები
- ჯამური კლინიკური და ადმინისტრაციული მონაცემები
- დაავადებების რეესტრი
- დეპარტამენტების სპეციფიური ჩანაწერები
- სამედიცინო ლიგერატურა და გადაწყვეტილების მიღების დამხმარე სისტემები
- პაციენტების მიერ შენახული ჩანაწერები

**მონაცემთა ელემენტებია:**

- დემოგრაფიული
- ისტორიული
- პროფესიული
- გარემოს დამახასიათებელი
- სოციალური
- ფიზიკალური
- სადიაგნოსტიკო პროცედურების შედეგები
- ჩაგარებული მკურნალობა (ჯანმრთელობის შესახებ განათლების ჩათვლით)
- მიმდინარე მეთვალყურეობა
- გამოსავლები და სხვ.

გარდა ამისა, კლინიკურ მონაცემთა ბაზა შეიცავს ინსტიტუციონალურ შემდეგ მონაცემებს:

- შესრულებული მომსახურება;
- ინდივიდები, ვინც გასწია მომსახურება;
- მომსახურების შედეგები;
- უკლიმბებული რესურსები და სხვ.

ძალიან დიდი მნიშვნელობა ენიჭება კონფიდენციალობას, უსაფრთხოებას, ეთიკური და სხვა სამართლებრივი ნორმების დაცვას, მომხმარებლისა და მიმწოდებლის უფლება-მოვალეობებს და სხვ.

**საკონკრეტო შეკითხვები:**

განსაზღვრეთ, რა არის ინფორმაციული სისტემა;  
რა განსხვავებაა ინფორმაციულ სისტემასა და კომპიუტერიზებულ სისტემებს შორის?  
რა არის ინფორმაცია?  
რა არის მონაცემები?  
რატონ არის ინფორმაციული სისტემა ასე მნიშვნელოვანი და რა როლი ენიჭება მას სამსახურების ორგანიზაციასა და მენეჯმენტში?  
დაახასიათეთ ინფორმაციული სისტემების კომპონენტები;  
როგორია ინფორმაციის ნაკადები მენეჯმენტის დონეების მიხედვით;  
დაახასიათეთ ინფორმაციული სისტემების ფორმები;  
გაანალიზეთ რა როლს თამაშობენ ინფორმაციული სისტემის ტიპები ორგანიზაციაში;  
რა კავშირი არსებობს ინფორმაციის სხვადასხვა ტიპებს შორის;  
განასხვავეთ სტრატეგიული ინფორმაციის სისტემა;  
აღწერეთ, როგორ შეიძლება იქნას გამოყენებული ინფორმაციები მენეჯმენტის დონეების მიხედვით;  
აღწერეთ კომპიუტერული საინფორმაციო სისტემის ჩამოყალიბების ეტაპები;  
რა აუცილებელი პირობებია საჭირო კომპიუტერული საინფორმაციო სისტემის ჩამოყალიბებისათვის და რატომ?

**სარეკომენდაციო ლიტერატურა:**

1. ოთარ გერმზავა, ოთარ ვასაძე, დანიელ ვესგი ჯანდაცვის მენეჯმენტის საფუძვლები სახელმძღვანელო უმაღლესი და საშუალო სამედიცინო სასწავლებლის სტუდენტებისათვის, თბილისი-2001
2. Manual of Health Services Management-Robert J.Taylor, Susan B.Taylor 1994
3. Management Information Systems-six edition Organization and Technology in the networked enterprise; Kenneth C.Laudon; Jane P. Laudon 2000
4. The use of Computers in General Practice John Preece 1994 London New Jersey Osaka And Tokio