

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI TƏHSİL NAZİRLİYİ
AZƏRBAYCAN DÖVLƏT İQTİSAD UNİVERSİTETİ
BEYNƏLXALQ MAGİSTRATURA VƏ DOKTORANTURA MƏRKƏZİ

Əlyazması hüququnda

Həsənli Şahmar İlqar oğlu

(MAGİSTRANTIN A.S.A)

“Layihə idarəçiliyində təşkilati davranış və liderliyin layihə səmərəliliyinə təsiri” mövzusunda

MAGİSTR DİSSERTASIYASI

İxtisasın şifri və adı - 060407 Menecment

İxtisaslaşma - Menecment

Elmi rəhbər:

Dos. N.Ə.Qarayev

Magistr proqramının rəhbəri:

i.e.d., prof. Həsənov H.S

Kafedra müdiri

prof. K.A.Şahbazov

BAKİ - 2018

MÜNDƏRİCAT

GİRİŞ.....	3
Fəsil 1. Layihə idarəçiliyinin nəzəri-metodoloji əsasları.....	6
1.1 Layihə idarəçiliyinin ümumi məzmunu.....	6
1.2 Təşkilatın innovativ davranışının strateji istiqamətlərinin qiymətləndirilməsi....	16
FƏSİL 2 – Layihənin həyat dövrü və təşkilat.....	25
2.1 Layihənin həyat dövrünün xarakteristikaları.....	25
2.2 Təşkilati struktur.....	33
2.3 İnnovasiya layihələrinin reallaşdırılması məsələləri.....	38
Fəsil 3. Layihə idarəçiliyində komanda işinin səmərəli təşkili.....	54
3.1 Komanda üzvlərinin seçilməsi, rolların bölüşdürülməsi və funksional vəzifələr..	54
3.2 Layihə komandasında liderlik.....	82
NƏTİCƏ VƏ TƏKLİFLƏR.....	85
İSTİFADƏ EDİLMİŞ ƏDƏBİYYAT SİYAHISI.....	88

GİRİŞ

Tədqiqat işi layihə yanaşmasının effektiv tətbiqinə dair təkliflər hazırlanmasına həsr edilmişdir.

Mövzunun aktuallığı. Müasir dövrdə layihə idarəçiliyi sistemində ən önəmli məsələ həyata keçirilən proqram və layihələrin idarə olunmasında beynəlxalq idarəçilik prinsiplərinin tətbiqi və effektiv idarəçiliyin təşkil olunmasıdır. İlkin olaraq qeyd olunmalıdır ki, məhdud mənada proqramların idarə olunması, proqramların tərkibinə daxil olan, müəyyən bir sahənin inkişafını təmin etmək məqsədini daşıyan və konkret tədbirləri özündə birləşdirən, vahid məqsədə istiqamətlənmiş müxtəlif layihələrin idarə olunması kimi də başa düşülə bilər. Lakin bu məhdud mənada belədir. Daha geniş mənada isə proqram idarəçiliyi proqrama daxil olan layihələrin, fərdi qaydada idarəçiliyini və proqramın məqsədlərinə müvafiq olaraq koordinasiyasını nəzərdə tutur.

Yaşadığımız dövrdə ölkələr iqtisadi inkişaf, sosial rifahın yüksəldilməsi və bu qəbildən olan digər məsələlərin həllini, bir neçə ili əhatə edən, nəticəyə əsaslanan dövlət proqramlarının icrası ilə həyata keçirir.

Məsələyə bu aspektən yanaşdıqda layihələrin idarə olunmasında effektiv yanaşmanın tətbiqinin önəmi daha aydın başa düşülür.

Layihə idarəçiliyinin tarixinə nəzər saldıqda görürük ki, bu idarəetmə sisteminin formalaşması və təşəkkül tapması, xüsusilə sənayenin inkişafının, dəyişən bazar qanunlarının və yüksək rəqabət mühitinin formalaşdığı XX əsrə təsadüf edir.

Bu hal isə heç də təsadüfi deyil. Belə ki layihə idarəçiliyi daha konkret və operativ idarəçilik yanaşmasını təklif edir.

Layihə idarəçiliyində, vaxt, maliyyə və əmək resurslarından səmərəli istifadəni təmin edən doqquz komponent üzrə kompleks idarəçilik yanaşması, eyni zamanda

nəticələrə dair yüksək keyfiyyət və operativliyi təmin edən idarəetmə prinsipləri öz əksini tapır.

Qeyd etdiyimiz kimi, idarəçilikdə layihə yanaşması həm prosesin gedişinə dair, həm də nəticələrə dair daha yaxşı icra, nəzarət və qiymətləndirmə imkanları yaradır.

İqtisadi səmərəlilik, davamlı uğurun ön planda olduğu bir dövrdə bir sıra ölkələrdə layihə idarəçiliyi yanaşması öz əhatə dairəsini getdikcə genişləndirməkdədir.

Eyni zamanda dövlət sektorunda həyata keçirilən layihə və proqramların maliyyələşdirilməsi və nəzarət mexanizmləri də bu tendensiyanı sürətləndirən amillərdir. Xüsusilə beynəlxalq maliyyə institutlarının dövlət proqramlarının icrası ilə bağlı, kreditlərinin cəlb olunması zamanı əsas şərt kimi professional layihə idarəçiliyinin tətbiqi tələbi irəli sürülür.

Tədqiqatın predmeti və obyektı. Layihələrin idarə olunmasında mövcud mexanizmlər, nəzəri, metodoloji, praktiki istiqamətlərinin tədqiqi və onun səmərəli istiqamətləndirilməsi məqsədi ilə optimal idarəetmə sisteminin hazırlanması təşkil edir.

Tədqiqatın əsas məqsədi və vəzifələri. Müasir dövrdə idarəçilik sistemində ən önəmli məsələ həyata keçirilən proqram və layihələrin idarə olunmasında beynəlxalq idarəçilik prinsiplərinin tətbiqi və effektiv idarəçiliyin təşkil olunmasıdır. İlkin olaraq qeyd olunmalıdır ki, məhdud mənada proqramların idarə olunması, proqramların tərkibinə daxil olan, müəyyən bir sahənin inkişafını təmin etmək məqsədini daşıyan və konkret tədbirləri özündə birləşdirən, vahid məqsədə istiqamətlənmiş müxtəlif layihələrin idarə olunması kimi də başa düşülə bilər. Lakin bu məhdud mənada belədir. Daha geniş mənada isə proqram idarəçiliyi proqrama daxil olan layihələrin, fərdi qaydada idarəçiliyini və proqramın məqsədlərinə müvafiq olaraq koordinasiyasını nəzərdə tutur.

Tədqiqatın informasiya bazası və metodologiyası. Tədqiqatda qarşıya qoyulan məqsədə çatmaq üçün müxtəlif (bu sahədə həm yerli, həm də xarici) müəlliflərin ədəbiyyatlarından, o cümlədən internet resurslarından istifadə edilmişdir. Tədqiqatın

metodologiyası kimi dissertasiyada iqtisadi təhlil metodları,o cümlədən qruplaşdırma,sistemli təhlil,ümumiləşdirm və s. metod ve üsulları nəzərdə tutmuşam .

Tədqiqat işinin nəzəri və praktiki əhəmiyyəti ondan ibarətdir ki, tədqiqat işində təklif edilən mərkəzləşdirilmiş idarəçilik sisteminin tətbiqi effektiv idarəçiliyin həyata keçirilməsində mütərəqqi bir mexanizm olaraq istifadə edilə bilər.

Dissertasiya işinin strukturu. Dissertasiya işi giriş, 3 fəsil, 7 paragraf, nəticə və mövzu üzrə istifadə olunmuş ədəbiyyat siyahısından ibarətdir.

Fəsil 1. Layihə idarəçiliyinin nəzəri-metodoloji əsasları

1.1 Layihə idarəçiliyinin ümumi məzmunu

Layihə idarəçiliyi, müasir forması ilə bir neçə onillik tarixə sahib olsa da bəzi qruplar Misir Ehramları və Çin səddi kimi möhtəşəm əsərlərin də hər birinin böyük layihələr olaraq qəbul olunmasının vacibliyini vurğulayır. Bu qruplara görə həm Misir Ehramları həm də Çin səddinin inşası zamanı, məlum olan ən qədim Layihə idarəçiliyi üsullarından istifadə olunmuşdur. Müasir dövrdə, tarixinin e.ə. 10000-ci illərə aid olduğu iddia edilən bu möhtəşəm əsərlərin necə inşa edildiyinə dair müəyyən təxminlər olsa da bu layihələrin necə planlaşdırıldığı və necə idarə olunduğuna dair konkret məlumatlara rast gəlinmir

Maraq doğuran suallardan biri də bu gün layihə idarəçiliyi sahəsində əldə olunmuş elmi yeniliklərdən (Keyfiyyətin idarə olunması, Riskin idarə olunması, İnsan resurslarının idarə olunması və s.) hansıların o dövrdə istifadə olunmasıdır. Təəssüf ki, qədim dövrdə layihə idarəçilərinin planlaşdırmanı hansı üsul və texnologiyalarla həyata keçməsi, necə idarə etməsi və hesabat verməsi kimi açıq suallara cavab vermək mümkün deyil.

Bu gün layihə idarəçiliyi sahəsində istifadə olunan texnologiyaların tarixi ən çox 1790-cı illərə gedib çıxır. 1790-cı illərdə ABŞ-da baş verən sənaye inqilabı nəticəsində məhsulların xüsusiyyətində çeşidlilik artmış, müştərilərin gözləntiləri və fəaliyyətlərində müxtəliflik meydana çıxmışdır. Nəqliyyatın sürətlənməsi, bazarın yenidən formalaşmasına; insanların iş, ev və sosial həyat anlayışlarının yenidən təşəkkül tapmasına səbəb olmuşdur. Texnika və texnologiyada, rabitədə, qanunlarda, istehlakçıların davranışlarında, alqı-satqı üsullarında qarşısızalmaz dəyişikliklər, təşkilatlar üçün yeni fərsətlər yaratsa da, müəyyən təhlükələr və çətinliklərə də səbəb olmuşdur.

Bir çoxları isə layihə idarəçiliyinin müasir konsepsiyasının əsasının, ABŞ silahlı qüvvələri tərəfindən atom bombasının yaradılması layihəsi olan “Manhattan” layihəsi ilə qoyulduğu fikrini irəli sürür.

XIX əsrin əvvəllərində Frederick Taylorun (1856-1915) idarəetmə prosesinin elmi olaraq analiz edilməsinin və inkişaf etdirilməsinin mümkünlüyünü kəşf etməsi idarəetmə sahəsində yeni birdövrü başlatmış oldu. Taylorun araşdırmalarından öncə məhsuldarlığın artırılmasının yeganə yolunun işçilərin daha uzun müddət işlədilməsi olduğu fikri hakim idi. Taylor iş vaxtının, ən sadə hissələrini bir-bir təhlil edərək, daha məhsuldar formaya salmışdır.

1917-ci ildə Henry Gantt (1861-1919) layihə təqviminin hazırlanmasını sadələşdirən Gantt Diaqramlarını yaratdı. Müasir dövrümüzdə kompüterlərin də istifadə olunması nəticəsində layihə menecerlərinin işi xeyli sadələşmiş oldu.

1958-ci ildən etibarən istifadə olunmağa başlayan PERT diyaqramları adlandırılan qarışıq şəbəkə diaqramları ilə layihə boyunca ən uzun və ən qısa tamamlanma müddətlərini hesablamağa imkan verən Kritik Yol Metodu (Critical Path Method) layihə menecerlərinin, layihə üzərində nəzarətlərinin artmasına gətirib çıxardı. İlk olaraq hərbi sənaye sahəsində istifadə olunan bu metod, dəyişən rəqabətli bazar şəraitində sənaye layihələrində də istifadə olunan metoda çevrildi. İnformasiya texnologiyalarının istifadəsinin genişlənməsi nəticəsində, müasir dövrdə Microsoft Project kimi proqramların da köməyi ilə layihə idarəçiliyi xeyli inkişaf etmişdir.

Layihə idarəçiliyinin son illərdə geniş təşəkkül tapmasının bir sıra digər səbəbləri də aşağıdakı kimidir:

- ✓ Təşkilatlarda işləyən insan resurslarının həcmində azalma olmasına baxmayaraq ortaya qoyulan işlərin xüsusiyyətində və keyfiyyətindəki artım
- ✓ Layihələrin daha əhatəli olmağa başlaması
- ✓ Qloballaşmanın səbəb olduğu yüksək rəqabət
- ✓ Müxtəlif qruplar arasında əlaqələrin sadələşməsi
- ✓ İstehlakçıların təsiri

- ✓ Transmilli layihələrin həyata keçirilməsi imkanlarının genişlənməsi və proseslərə davamlı olaraq mərkəzdən nəzarət və müdaxilə etmək istəyinin olması

Layihə idarəçiliyinin təşkilatlara qazandırdığı üstünlüklər aşağıdakı kimi qeyd oluna bilər.

1. Kapital və resurslar daha səmərəli istifadə oluna bilər
2. Layihə nöqtəyi nəzərindən təşkilatın mənfəəti artar
3. Resursların hansı səviyyədə səmərəli istifadə olunmasına nəzarət etmə imkanı yaranar
4. Qazanılan bilik və təcrübə sayəsində daha sonrakı fəaliyyətlərdə doğru qərarlar qəbul olunur
5. Daha real mənfəət hədəfləri qoyular
6. Mümkün risk və böhranlara qarşı daha hazırlıqlı olmaq mümkün olar
7. Oxşar fəaliyyətlər təkrarlanmaz
8. Maraqlı tərəflər atmış olduqları addımların iqtisadi nəticələrini təhlil edə bilər
9. Bazar payının itirilməsi və istehlakçıların məmnuniyyət səviyyəsi maksimum dərəcədə artırıla bilər.

Layihələr digər fəaliyyət növləri ilə müqaisədə bir sıra fərqləndirici xüsusiyyətlərə malikdir. Layihələri digər rutin fəaliyyətlərdən ayıran xüsusiyyətlər aşağıdakı kimidir.

1. Layihələr adi olmayan qeyrirutin işlərdir
2. Hər bir layihənin müəyyən bir məqsədi vardır
3. Layihələr müvəqqəti xarakter daşıyır
4. Hər bir layihə fərqli xüsusiyyətlərə malikdir və unikaldir
5. Layihələr adətən geniş əhatə dairəsinə malik olur
6. Layihələr dinamik olur
7. Layihələrin təşkilatlanma forması ənənəvi formadan fərqlidir
8. Layihələr yenilənməni zəruri edir

Təşkilatın daxilində bu dəyişikliklərin mənfi təsirinin minimuma endirilməsinin yeganə yolu, uyğunlaşma mərhələsinin ən qısa müddətdə tamamlanmasıdır. Uyğunlaşma mərhələsində ilkin olaraq hədəflərin düzgün müəyyən olunması, mövcud mənbələrin düzgün istifadəsi, məsuliyyət qrupları arasında koordinasiyanın düzgün təşkili, məsrəfləri və ya riskləri tənzimləyə bilmək diqqətdə saxlanılan əsas məsələlərdir. Əslində bu mərhələ “Layihə” və “Layihə idarəçiliyi” nin ümumi tərkibi müəyyənləşdirir.

Adətən sifarişçilər və yuxarı rəhbərlik bir layihənin eyni zamanda ucuz, keyfiyyətli, qısa müddətdə və nəzərdə tutulmuş ölçüdə olmasını istəyir. Maraqlı tərəflər, layihənin icrası zamanı bütün bu faktorların bir-birindən asılılığını dərk etməlidirlər. Bu baxımdan layihə idarəçiliyinin təməl prinsipləri aşağıdakı kimi qruplaşdırıla bilər.

Aparlan araşdırmalar və əldə olunan təcrübələrə əsasən layihənin uğuruna təsir edən faktorlar aşağıdakı kimi müəyyənləşdirilmişdir.

A- Layihənin məqsədlərinin və məhdudiyyətlərinin konkret olaraq müəyyən olunması

Məqsədlər;

- Başa düşülən
- Konkret təyin olunmuş
- Ölçüləbilən
- Hədəf yönümlü
- Zaman məhdudiyyətli
- Əməliyyat ardıcılığına uyğun
- Risk faktorları müəyyənləşdirilmiş
- Real olmalı

Məhdudiyyətlər;

- Yetərli mənbələr
- Vaxt tsikilləri
- Ərazi

- Texnologiya
- Keyfiyyət
- Maliyyə
- Vaxt
- İnsan

B- Layihənin planlaşdırılması və həyatın təşkil olunması

Uğurlu nəticə üçün fəaliyyətin dəqiq planlaşdırılması çox vacibdir. Planda, məsuliyyət və fəaliyyət bölgüsü və təchizat eyni anda göstərilməlidir. Nəzərə alınmayan detallar uğursuzluğa səbəb ola bilər. İcra planında göstərilən təxminlər və ehtimallar reallığa yaxın olmalı, layihə komandasının motivasiyasına müsbət təsir etməli, planın minimum səviyyədə korrektə olunaraq icrasına şərait yaratmalıdır.

C- Sifarişçinin iştirakı

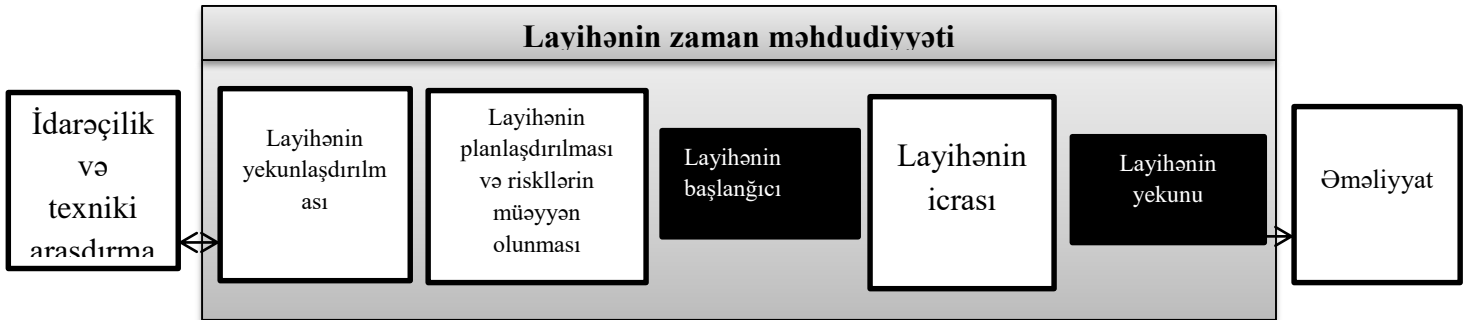
Layihənin yekununda ortaya çıxacaq məhsul və ya xidmət vaxtaşırı olaraq sifarişçinin rəyinə təqdim olunmalıdır. Layihə boyunca sifarişçi layihə işlərinə cəlb olunmalıdır. Əks halda yekunda sifarişçi və icraçı arasında layihənin nəticəsi ilə bağlı fikir ayrılığı yarana bilər. Bir çox hallarda sifarişçilərin istəkləri layihə boyunca dəyişə bilər.

D- Layihənin monitorinqi

Layihənin icra dövründə işlərin icrasının daimi olaraq diqqətdə saxlanmasını ifadə edən layihəyə monitorinqi, olduqca vacibdir və diqqətli planlaşdırılmalıdır. Layihənin uğuru, layihənin monitorinqi çərçivəsində, layihə işlərinin icrasının obyektiv olaraq qiymətləndirilməsi və bu istiqamətdə tədbirlərin həyata keçirilməsi ilə mümkündür. Dəyişikliklər nəzarət mexanizmləri vasitəsilə qeydiyyatda alınmalı və dəyişikliklərə qarşı tədbir görülməsi üçün layihə rəhbərinə səlahiyyət verilməlidir.

Layihənin həyat dövrü

Nəzarət, Monitorinq və Sənədləşdirmə
Layihənin idarəetmə mərhələləri



Şəkil 1-də göstərilədiyi kimi layihələrin idarə olunması davamlı bir prosesdir.

Layihə idarəçiliyi əsla layihəni əmələ gətirən mərhələlərin arxa-arkaya sıralandığı statistik bir sistem deyil. Bir mərhələ başa çatdıqdan sonra digər mərhələ başlayır. Eyni zamanda mərhələlər əlaqəlidir və bir mərhələni digərindən müstəqil fəaliyyətini düşünmək doğru deyil. Təsvirdən də görüldüyü kimi “idarəetmə, monitoring və hesabat” layihənin yekunlaşdırılmasına kimi davam edən və təkrarlanan əməliyyatlardır.

Layihələr xüsusiyyətlərinə görə müxtəlif mərhələləri özündə birləşdirir. Bu mərhələlərin xarakterizə olunması maraqlı tərəflər üçün olduqca vacibdir. Layihənin əsas komponentləri, ayrılacaq vaxt, büdcə və s. resurslar maraqlı tərəflərin layihəni dayandırmaq və ya davam etmək qərarlarına təsir göstərir. Ümumiyyətlə altı mərhələ demək olar ki bütün layihələr üçün xarakterikdir.

- İdea (Konsepsiyanın inkişaf etdirilməsi)
- Təyin etmə və Planlaşdırma
- İşlərin dizaynı
- İnkişaf etdirmə və ya istehsal
- Tətbiqetmə
- Yekunlaşdırma

İdea (Konsepsiyanın yaradılması)

Hər hansı bir ehtiyacın əmələ gəldiyi və ifadə olunduğu mərhələdir. Bu unikal bir məhsul və ya xidmət ola bilər. Bu mərhələdə problemin həllinə yönəldilmiş ilkin və qeyri

dəqiq təriflər mövcud olur. Növbəti addım, ehtiyacın düzgün müəyyən oluna bilməsi üçün texniki iqtisadi əsaslandırmanın həyata keçirilməsi mərhələsidir.

Təyin etmə və planlaşdırma mərhələsi

Həyata keçirilməli olan tədbirlərin konkret olaraq müəyyən olunduğu mərhələdir. Problemin həlli üçün problemin konkret təhlilinin aparılması vacibdir. Bu mərhələdə hədəflər, tətbiqi strategiyalar, əhatəli iş planları, nəzarət mexanizmləri, keyfiyyət standartları ilə bağlı məsələlər öz həllini tapmalıdır. Bundan əlavə, layihənin maraqlı tərəfləri arasında hesabatlığın təmin olunması üçün sənədləşmə proseduraları dəqiq müəyyənləşdirilməlidir.

Dizayn mərhələsi

Dizayn mərhələsinə bütün layihələrdə rast gəlməyə bilərik və ya inkişaf etdirmə mərhələsi ilə birləşdirilə bilər. Bu mərhələdə layihənin ilkin dövründə qoyulmuş xərc, vaxt və keyfiyyət göstəriciləri ilə bağlı olan tələblərdən kənarlaşmalar qarşıya çıxma bilər. Bu səbəbdən planlaşdırmada dəyişikliklərin edilməsi mümkündür. Dizayn mərhələsində meydana çıxan yeni problemlər və ya fürsətlər layihənin xırdalıqlarının daha yaxşı nəzərə çarpmasını təmin etdiyindən bu mərhələdə həyata keçiriləcək dəyişikliklər, layihənin daha yaxşı bir şəkildə həyata keçirilməsini təmin edəcəkdir.

İnkişaf etdirmə və ya istehsal mərhələsi

Bu mərhələ layihədən gözlənilən məhsulun və ya xidmətin ortaya qoyulması mərhələsidir. Nəticənin arzu olunan göstəricilərə sahib olub-olmadığına dair testlərin həyata keçirilməsi və təsdiqlənməsi ilə yanaşı, layihənin nəzərdə tutulan vaxt, büdcə, kəmiyyət və keyfiyyət tələblərinin hansı səviyyədə yerinə yetirməsinin təhlili də bu mərhələdə aparılır.

Təqdim etmə mərhələsi

Sifarişçiyə layihə məhsulunun təqdim olunması mərhələsidir. Bu mərhələdə layihənin yekun məhsul və ya xidməti sifarişçinin istifadə edə biləcəyi formada sistemə

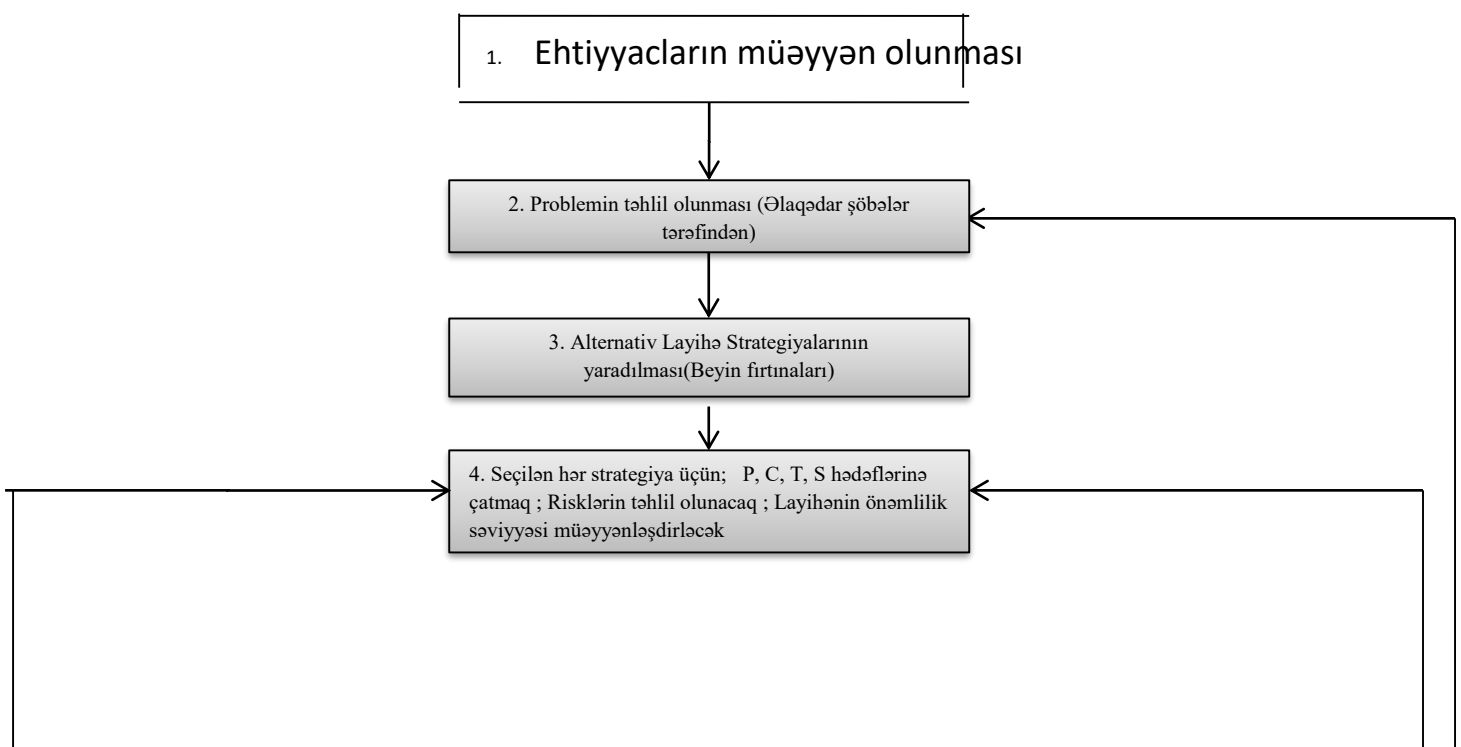
uyğunlaşdırılır. Son istifadəçinin təlimatlandırılması, pilot tətbiqetmələr bu mərhələdə həyata keçirilir və müştəri nəticəni təsdiq edir.

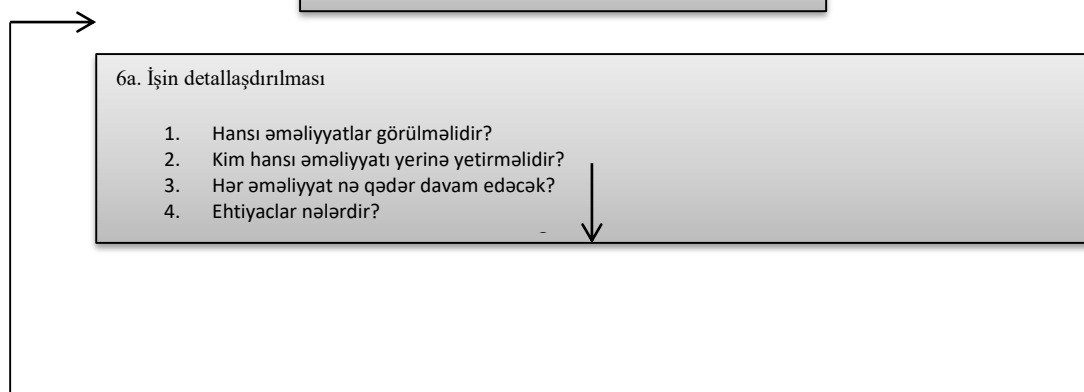
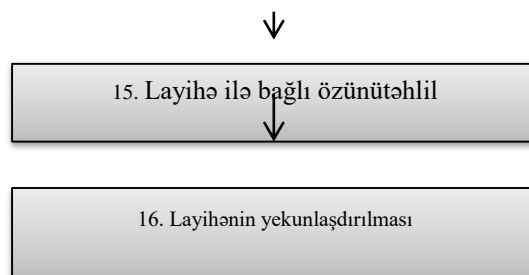
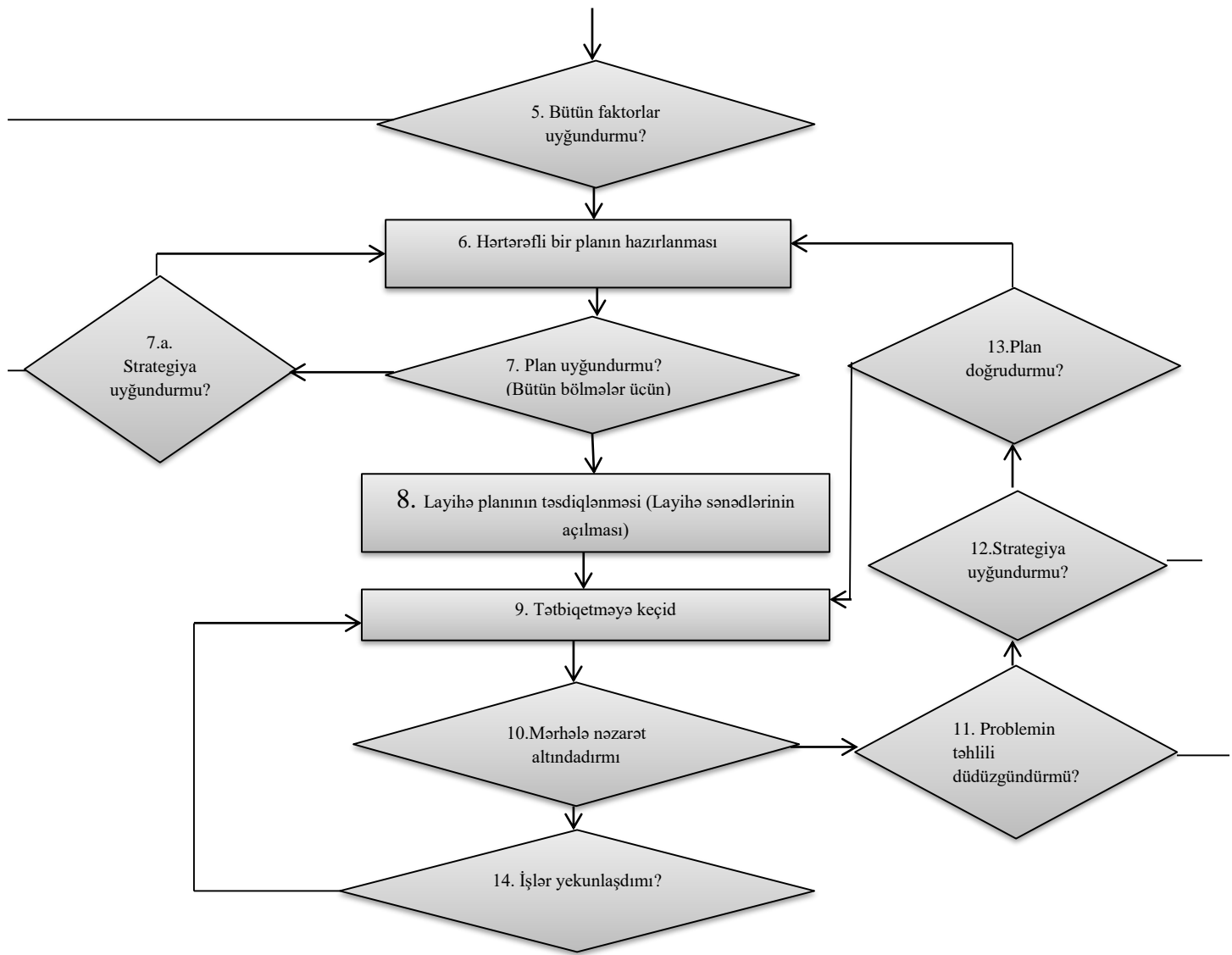
Yekunlaşdırma mərhələsi

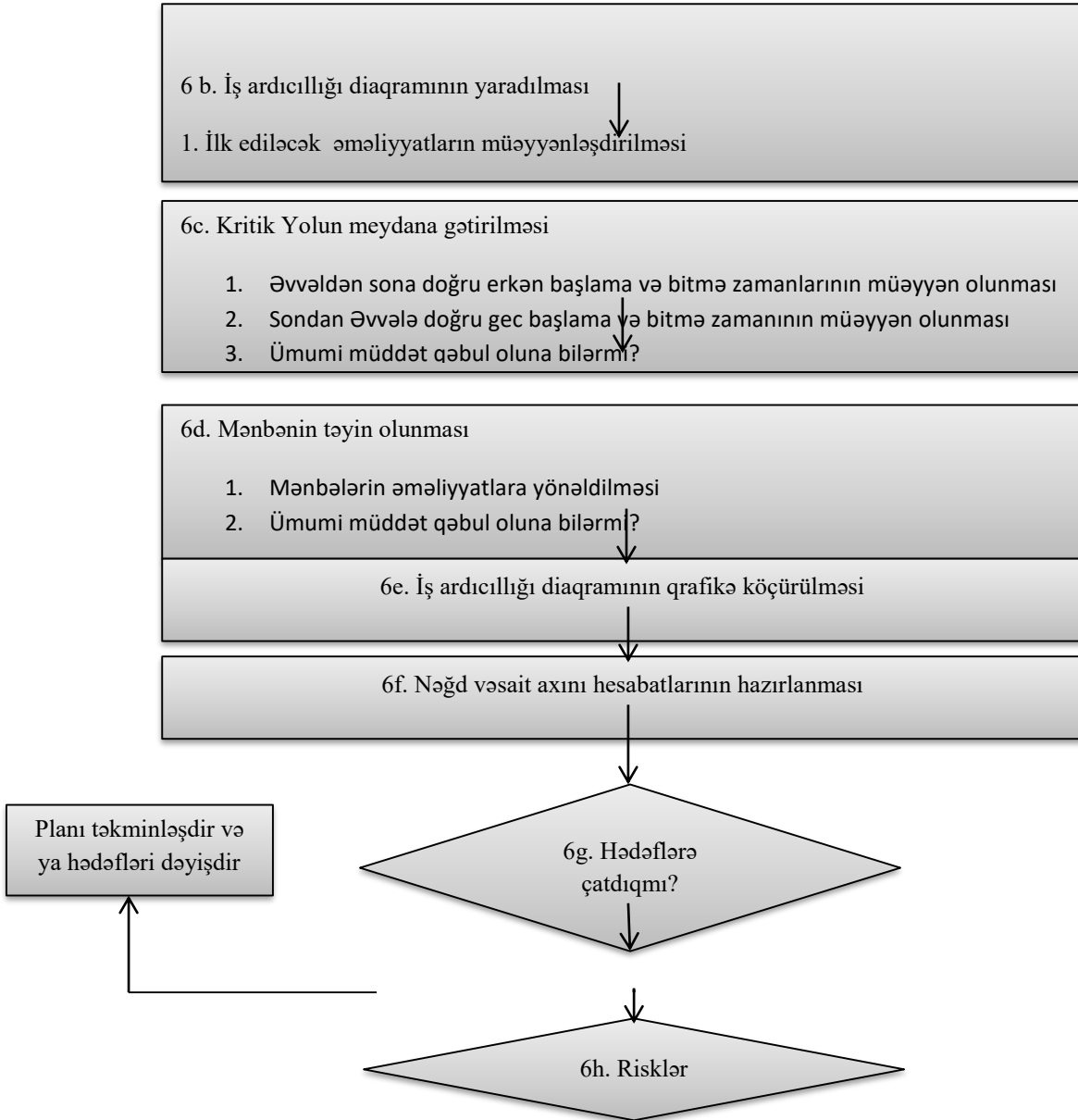
Bu mərhələ də həyata keçirilən bütün layihələrdə mövcud olmur. Layihə rəhbəri və ya komandası geriyyə dönüb, layihədən hansı dərslərin alındığını, hansı tip risklər və çətinliklər yaşandığını və hansı həll yollarının uğurlu tətbiq olunduğunu qeyd edir və sənədləşdirir. Bu mərhələdə yazılı formaya çevrilən fərdi təcrübələr, gələcək layihələr üçün olduqca faydalı nəzəri və praktiki mənbə rolunu oynaya bilər. Uzunmüddətli layihələr üçün bu cür bir sənədin hazırlanması müəyyən çətinliklər yarada bilər. Çünki əvvəlki informasiyalar icraçılar tərəfindən unudula bilər. Mütəxəssislərin fikrincə bu tip informasiyalar, müəyyən mərhələlərdən sonradərhal sənədləşdirilməli və arxivləşdirilməlidir. Beləliklə qazanılmış təcrübə cari layihənin daha sonrakı mərhələlərində etibarlı mənbə rolunu oynaya bilər.

Aşağıda şəkil 2 və 3-də “Layihə idarəçiliyi üçün ümumiləşdirilmiş model”-in təsviri verilmişdir. Təsvirdə alqoritmik formada layihə idarəçiliyi izah olunur.

(Şəkil 2. Layihə idarəçiliyi üçün ümumiləşdirilmiş model)







Şəkil 3

Ümumi model (Project Planning, Scheduling and Control, James P. Lewis)

1.2 Təşkilatın innovativ davranışının strateji istiqamətlərinin qiymətləndirilməsi

Bazar iqtisadiyyatında innovasiyaların səmərəliliyinin qiymətləndirilməsi

İnnovasiya layihəsinin işlənilib hazırlanmasının investisiyadan əvvəlki mərhələsində yeniliklərin ETTKİ-ləri praktiki olaraq tamamlanır, layihənin texniki parametrlərə görə qeyri-müəyyənliyi tam aradan qalxır. Bu şəraitdə layihənin gələcəkdə reallaşdırılma məsələsi həll olunarkən onun səmərəliliyini qiymətləndirmək üçün iqtisadi (ticarət) göstəricilərinin daha çox əhəmiyyəti var. İnnovasiya layihəsinin işlənilib hazırlanmasının bu mərhələsində onun xarakteristikaları istənilən investisiya layihəsindən praktiki olaraq fərqlənir:

- yeniliyin istehsalını və reallaşdırılmasını təşkil etmək üçün investisiyalara tələbat, bu layihənin reallaşdırılmasının planlaşdırılan miqyaslarına əsasən mötəbərliyin kafi dərəcəsi ilə qiymətləndirilə bilər;

- səviyyəsi həm daxili amillərdən (marketinq tədqiqatlarının dərinliyi), həm də xarici amillərdən (bazarın konyukturu) asılı olan satış həcmindəki (ticarət uğurunun ehtimalı) qeyri-müəyyənliyin olması.

Bu halda investisiyadan əvvəlki mərhələdə innovasiya layihələri investisiyanın səmərəliliyini xarakterizə edən göstəricilərin köməyi ilə qiymətləndirilə bilər. Layihənin səmərəliliyinin qiymətləndirilməsi aşağıdakı mərhələlərdə yerinə yetirilir:

- bütövlükdə layihə qiymətləndirilərkən, burada layihəyə investisiyaya qoyulan vəsaitlərin iqtisadi səmərəliliyi onların meydana çıxma mənbələrindən əlaqəsiz qiymətləndirilir (özünün şəxsi və ya borc, daxili və ya xarici);

- özünün şəxsi kapitalından layihəni maliyyələşdirmək üçün istifadə etdikdə.

Şübhəsiz, bütövlükdə səmərəli olan, lakin bahalı kreditlər hesabına maliyyələşdirilən layihə təşəbbüskar və ya potensial investor üçün cəlbedici ola bilər. İnnovasiyadan əvvəlki mərhələdə layihənin səmərəliliyinin iki qiymətləndirməsinin mövcud olması məhz bununla izah edilir.

Şəkil 1.3-də innovasiya prosesinin mərhələləri (innovasiyanın həyat sikli) üzrə innovasiya layihəsinin yerinə yetirilməsi üçün lazım olan investisiyalar göstərilir.

Layihənin yerinə yetirilmə mərhələsindən asılı olaraq hansı investisiya növünün (büdcə maliyyələşdirməsi, reinvestisiya, ticarət investisiyaları) optimal ola biləcəyi nəzərdən keçirilir; investisiyanın qayıtma məqamı, gəlirin əldə olunması, satışın aşağı düşməsi və s. göstərilir.

Layihənin sonrakı reallaşdırılması məqsədəuyğunluğu haqqında qərar qəbul etmək üçün layihənin səmərəliliyinin qiymətləndirilməsi göstəricilərini daha müfəssəl şəkildə nəzərdən keçirək. Layihənin səmərəliliyi xərclər və ondan alınan nəticələr nisbətini özündə əks etdirən göstəricilər sistemi ilə səciyyələnir.

Layihənin ticarət səmərəliliyi (maliyyə əsaslandırması) maliyyə xərclərinin və nəticələrin gəlirliliyi tələb olunan normasını təmin edən nisbəti ilə müəyyən olunur. Ticarət səmərəliliyi həm bütöv layihə üçün, həm də ayrı-ayrı iştirakçılar üçün hesablanabilir. Bu zaman səmərəliliyin təhlili obyekt kimi real pul axınları çıxış edir.



Şəkil 1.3 İnnovasiya layihəsinin səmərəlilik

Büdcə səmərəliliyi göstəriciləri layihənin həyata keçirilməsinin nəticələrinin müvafiq büdcənin (federal, regional və ya yerli) gəlirlərinə və xərclərinə təsirini əks etdirir. Layihədə nəzərdə tutulan federal və regional maliyyə dəstəyi tədbirlərini əsaslandırmaq üçün istifadə olunan əsas büdcə səmərəliliyi göstəricisi büdcə səmərəsidir. Layihənin həyata keçirilməsinin büdcə səmərəsi müvafiq büdcə gəlirlərinin verilən layihənin həyata keçirilməsi ilə bağlı xərcləri aşması kimi müəyyən edilir.

Iqtisadiyyatın səmərəliliyi göstəriciləri bütövlükdə xalq təsərrüfatı maraqları nöqtəyi-nəzərindən, həmçinin layihənin həyata keçirilməsində iştirak edən regionlar (federasiya subyektləri), sahələr, təşkilatlar üçün layihənin səmərəliliyini əks etdirir. Iqtisadiyyatın səmərəlilik göstəricilərinin hesabatlarında layihənin nəticələrinin tərkibinə aşağıdakılar daxil edilir (dəyər ifadəsində):

- son istehsal nəticələri (təşkilatçı-iştirakçıların istehlak edilən məhsuldan başqa, istehsal olunmuş bütün məhsulun daxili və xarici bazarlarda reallaşdırılmasından gələn mədaxil) Bura layihənin həyata keçirilməsinin gedişində iştirakçılar tərəfindən yaradılan əmlakın və əqli mülkiyyətin (ixtiraları istifadəsinə hüquq verən lisenziyalar, «nou-hau», EHM üçün proqramlar və s.) satılmasından gələn mədaxil də daxildir;

- bütün layihə iştirakçılarının əhalinin sağlamlığına, regionlarda sosial və ekoloji vəziyyətə birgə təsirini nəzərə alaraq hesablanmış sosial və ekoloji nəticələr;

- birbaşa maliyyə nəticələri;

- xarici dövlətlərin, bankların və firmaların kreditləri və borcları, idxal rüsumlarından daxil olmalar və s. Həmçinin kənar təşkilatların və vətəndaşların gəlirlərinin, torpaq sahələrinin, binaların və digər əmlakın bazar qiymətlərinin, həmçinin istehsal güclərinin konservasiya və ya ləğv olunma xərclərinin dəyişikliklərin layihənin həyata keçirilməsi ilə şərtlənən dolayı maliyyə nəticələrini nəzərə almaq lazımdır.

Layihə xərclərinin tərkibinə layihədə nəzərdə tutulan və onun reallaşdırılması üçün lazım olan layihəni həyata keçirən bütün iştirakçıların cari və birdəfəlik xərcləri daxildir. Burada bəzi iştirakçıların digər iştirakçıların tərkibində çəkdikləri eyni xərc təkrar hesablanmır. İnnovasiya layihəsinin səmərəliliyini müəyyən edərkən qarşıdakı xərclərin və nəticələrin qiymətləndirilməsi hesabat dövrü həddlərində həyata keçirilir. Bu dövrün müddəti layihənin yaradılma, istismar və ləğv olma müddəti, əsas texnoloji avadanlığın orta normativ xidmət müddəti, investorun tələbləri kimi amilləri nəzərə almaqla qəbul olunur.

İnnovasiya layihəsinin səmərəliliyini qiymətləndirərkən müxtəlif vaxtlarda olan göstəricilərin müştərək ölçülməsi onların başlanğıc dövründəki dəyərində gətirilmiş (diskontlaşdırma) yolu ilə həyata keçirilir. Müxtəlif vaxtlarda olan xərcləri, nəticələri və səmərələri diskontlaşdırmaq üçün investor üçün məqbul olan kapitala gəlir normasına bərabər diskont norması (d) istifadə olunur. Layihənin reallaşdırılması hesabatının t -ci addımında olan xərclərin, nəticələrin və səmərələrin zamanın baza məqamına gətirilməsini onların d diskont norması üçün müəyyən olunmuş diskontlaşdırma əmsalına vurmaqla yerinə yetirmək rahatdır.

Həmçinin hesabatlarda təmiz diskontlaşdırılmış gəlir, daxili mənfəət norması, investisiyanın rentabelliği, edilmiş vəsait qoyuluşlarının özünü ödəmə müddəti kimi layihənin vacib qiymətləndirmə göstəricilərinin hesabatı təklif olunur ki, investor üçün layihənin potensial cəlbediciliyini qiymətləndirməyə imkan verir.

Təmiz diskontlaşdırılmış gəlir başlanğıc addıma gətirilmiş bütün hesabat dövrünə görə cari səmərələrin cəmi kimi, və ya inteqral nəticələrin inteqral xərcləri aşması kimi müəyyən olunur.

Ödəmə müddəti - minimal zaman intervalıdır, bu intervalın həddlərindən kənarında inteqral səmərə yaranır və bundan sonra müsbət olaraq qalır. Başqa sözlə bu ilkin

qoyuluşdan başlayaraq investisiya layihəsi ilə bağlı digər xərclər onun həyata keçirilməsinin yekun nəticələri ilə ödəndiyi dövrdür.

Lakin sadalanan meyarlardan heç biri özü-özlüyündə layihənin qəbul edilməsi üçün kifayət etmir. Layihəyə vəsaitlərin investisiya qoyuluşu haqqında qərar sadalanan bütün meyarların əhəmiyyətini və innovasiya layihəsinin bütün iştirakçılarının maraqlarını nəzərə almaqla qəbul olunmalıdır. Bu qərar da struktur və layihənin reallaşdırılması üçün cəlb olunmuş kapitalın zaman üzrə bölüşdürülməsi, həmçinin başqa amillər vacib rol oynamalıdır, bu amillərin müəyyən hissəsi ancaq məzmunlu uçota məruz qala bilər.

Layihəyə vəsaitlərin investisiyalaşdırılması haqqında qərar qəbul edilərkən onunla bağlı risk nəzərə alınmalıdır. Belə təhlil iqtisadiyyat üçün xarakterik olan böhran, qeyri-müəyyənlik, risk kimi amillərin təsiri altında xarici mühitin dəyişikliklərinə layihənin iqtisadi göstəricilərinin həssaslığını qiymətləndirməyə imkan verir. Təsirlərin zəiflədilməsi üzrə praktiki tövsiyələr verilir. İqtisadi şərtlərin layihənin səmərəli qaldığı hədləri müəyyən edilir, parametrik ssenari və onun mümkün inkişafının təhlili hazırlanır. Qərar qəbul edən şəxsə qərarı əminliklə qəbul edə bilməsi üçün layihənin həyata keçirilməsinin mümkün nəticələrinin tam və əsaslandırılmış təsviri təqdim olunur.

1. İntegral göstəriciləri:

a) təmiz diskontlaşdırılmış gəlir (NVP) bütün hesabat aralığında təmiz ödənişlərin diskontlaşdırılmış axınları jəmi kimi hesablanır:

$$NVP = \sum_{t=1}^T (1/1 + \delta)^t C_t$$

burada δ - diskont norması; \mathcal{K}_m – təmiz ödənişlər yaxınıdır.

Gələcək gəlir və xərclərin cari qiyməti diskontlaşdırma yolu ilə müəyyən edilir. Ona görə δ diskont normasını bəzən investorların kapitalına tələb olunan qayıtma ilə müəyyən olunan kapital dəyəri (cost of capital) adlandırırlar. Diskontun zaman anında pul

məbləğlərinin müqayisəsində iqtisadi mənası - bu dövr ərzində qaçırılmış gəlir normasıdır. Diskontlaşdırma əmsalı investorun istəyindən asılı olaraq dəyişdirilə bilər, lakin belə dəyişdirilə bilər ki, itkilər riskinin kompensasiyasını təmin etmək olsun. Yüksək diskontlaşdırma əmsalı daha kiçik əmsala nisbətən başlanğıc vəsaitlərin proqnozlaşdırılan axınını daha tez azaldır. Əgər innovasiya layihəsinin firmanın ənənəvi fəaliyyət sferasına nisbətən az riskli olması ehtimal olunursa, onda sadəyə nisbətən daha aşağı diskont norması seçilir.

Gələcək pul axınlarının qeyri-müəyyənliyi - diskont seçimində əsas problemlərdən biridir. Əgər gələcək pul axınları dəqiq məlumdursa, onları risksiz qaytarma norması δ_0 (p_0) üzrə sadəcə diskontlaşdırmaq lazımdır. Əgər $NVP > 0$, investisiyanın rentabelliği minimal diskontlaşdırma əmsalından yüksəkdir; əgər $NVP < 0$, layihənin rentabelliği minimal normadan aşağıdır və layihədən imtina etmək lazımdır. Əgər alternativ variantlar varsa, yaxşı olar ki, NVP -nin müsbət qiymətini almaq üçün zəruri olan investisiyanın məbləği dəqiqləşdirilsin. NVP -nin investisiyanın cari dəyərinə nisbəti $I_t = I \times K$ təmiz diskontlaşdırılmış gəlir əmsalı adlandırılır.

$$K_{NVP} = NVP / \sum_{t=1}^T (1/1 + \delta)^t I_t$$

burada I_t - t ilində ümumi investisiya məsarifləridir, d - mənfəətin daxili normasıdır (IRR).

Təmiz gəlirin jəri qiyməti sıfıra bərabər olduqda diskontlaşdırma əmsalını mənfəətin daxili norması adlandırırlar, yəni elə d ki,

$$\sum_{t=1}^T (1/1 + \delta)^t C_t = 0 \quad \text{olduqda } IPP = \delta \text{ olsun.}$$

Bu əmsal layihənin rentabelliğinin dəqiq kəmiyyətini (layihə üçün daxili diskontlaşdırma əmsalı) göstərir. IRR ümumi investisiya məsariflərinin fəktiki səviyyəsini göstərir. IRR uzunmüddətli kreditlər üzrə faiz stavkasından böyük olduqda

investisiyalaşdırma haqqında qərar qəbul edilir. Mənfəətin daxili norması da həmçinin kreditorlar tərəfindən borc vermə şərtlərinin müəyyən edilməsi üçün istifadə oluna bilər, belə ki, layihənin satılmaması riski olmadan ödənilə bilən faiz stavkasını müəyyən edir. IRR cari qiymətlər əsasında hesablandığından, onu kapitalın real dəyəri ilə müqayisə etmək lazımdır, yəni əgər borclar üzrə faiz stavkası - d-dir, diskontlaşdırma dövrü ərzində böhran faiz təşkil edərsə, kapitalın real dəyəri (d -)-dir və IRR-i məhz bu kəmiyyətlə müqayisə etmək lazımdır.

2. Maliyyə qiymətləndirməsinin sadə göstərijiləri:

a) ümumi investisiya məsariflərinə sadə mənfəət norması

$$R=100(NP+F)/I,$$

burada NP - təmiz mənfəət; F - borc kapitalına faizlər; I - ümumi investisiya məsarifləridir;

b) səhmdar kapitalına sadə mənfəət norması

$$R=100(NP/Q),$$

burada Q - səhmdar kapitalıdır.

c) ödənmə dövrü. İlk kapital qoyuluşlarının layihədən mənfəət hesabına ödənməsi üçün lazım olan dövrüdür (vergi çıxıldıqdan sonra təmiz mənfəət+maliyyə məsarifləri+amortizasiya),

$$I = \sum_{n=1}^T (F_t + A_t + NP_t)$$

burada T - ödənmə dövrü; I - ümumi investisiyalar; NPt - t ilində təmiz mənfəət; At - amortizasiya; Ft - kapitalın borc hissəsinə faizlər.

Layihə üzrə pul daxil olmaları axınları zaman üzrə sabit olduğu halda ödənmə dövrü aşağıdakı kimi hesablanabilir:

$$T_{\text{öd}}=I/(NP_t+F_t+A_t)$$

Bu göstərici qeyri-stabil iqtisadi vəziyyətdə risk dərəcəsini təhlil etmək üçün faydalı ola bilər. Lakin o, sürətli mənfəət əldə etməyi yüksək qiymətləndirərək ödənmə

dövründən sonra maliyyə axınları dinamikasını nəzərə almır. Diskontlaşdırmanı istifadə edən metodlar layihənin səmərəliliyini qiymətləndirmək üçün yaxşıdır, belə ki, layihənin bütün fəaliyyət müddətini və onun həyata keçirilməsi mərhələləri üzrə vəsait axınlarının dinamikasını nəzərə almağa imkan verir;

Ç) layihənin maliyyə muxtariyyəti əmsalı (K_{mm}). Bu, şəxsi vəsaitlərin ($V_{\text{ş}}$) borc vəsaitlərinə (V_b) nisbətidir, layihənin maliyyə möhkəmliyini xarakterizə edir. Əgər $K_{mm}=1$, maliyyə muxtariyyəti böhran nöqtəsinə çatır:

$$K_{mm}=V_{\text{ş}} / V_b;$$

D) Cari pula çevrilə bilmə qabiliyyəti əmsalı (K_p). Layihənin dövriyyə aktivləri məbləğinin (D_a) borc vəsaitləri (borclar) məbləğinə (V_b) nisbəti:

$$K_p=(D_a / V_b).$$

Dövriyyə aktivləri - realizə oluna bilən vəsaitlərdir.

Təşkilatın innovasiya fəaliyyətinin səmərəliliyini xarakterizə edən göstərici kimi İL-nin işinin faktiki səmərəlilik əmsalı (K_i) istifadə oluna bilər.

Tətbiqi tədqiqatları və işləmələri maliyyələşdirən potensial investor rəqabətə davamlı məhsulun yaradılmasına vəsait qoyuluşunun ticarət riskinin dərəcəsi haqqında bilməlidir. Belə məhsul ya yeni texnika nəslinin işlənməsi nəticəsində, ya da buraxılan məhsulun müasirləşdirilməsindən sonra bazarda yarana bilər. Ticarət riskinin kəmiyyəti ETTKİ aparılarkən İL-nin faktiki səmərəliliyindən çox asılıdır. Məlumdur ki, İL-nin işinin faktiki səmərəliliyi bütövlükdə ölkə üzrə 30-50% hədlərində müəyyən edilirdi, bunu $K_i=0,4$ əmsalı ilə ifadə etmək olar. Bununla əlaqədar olaraq potensial investor üçün hər hansı konkret İL-nin işinin səmərəliliyinin hesabat yolu ilə müəyyən edilməsinin mümkünlüyü böyük praktiki marağa malikdir. Belə hesabat aşağıdakı düstur üzrə aparılır, burada K_i - İL-nin işinin faktiki səmərəlilik əmsalı;

X_{bi} - seriyalı istehsalda mənimsənilmək üçün qəbul edilmiş (təvsiyə edilmiş) bitmiş işlər üzrə toplam xərclər; B_1 - təhlil olunan zaman dövrünün əvvəlinə bitməmiş istehsal;

B2 - təhlil olunan zaman dövrünün sonuna bitməmiş istehsal; N - təhlil olunan zaman dövründə illərin miqdarı; X_{ti} - i-ci il üçün tədqiqat və işləmələrə faktiki xərclər.

İnnovasiya layihələrinin realizəsi mərhələsində səmərəliliyinin qiymətləndirilməsi alqoritmi iki məsələnin həllinin zəruriliyini nəzərdə tutmalıdır:

- innovasiyaların həyata keçmiş sınaq satışları halında layihənin səmərəliliyinin qiymətləndirilməsi;

- layihənin faktiki səmərəliliyinin qiymətləndirilməsi.

Məsələlərdən birincisi yeniliklərin sonrakı istehsalı və satışının məqsədəuyğunluğunun təhlili ilə bağlıdır. Burada səmərənin qiymətləndirilməsi metodu investisiyadan əvvəlki mərhələdə layihələrin səmərəliliyinin qiymətləndirilməsi metodlarından praktiki olaraq fərqlənilir, lakin bu cür qiymətləndirmələr üçün istifadə olunan göstəricilər proqnoz deyil, faktiki xarakter daşıyır, bu da alınmış nəticələrə yüksək həqiqilik verir. Səmərəliliyin təhlilinin nəticələri realizə olunan innovasiyalara münasibətdə marketinq proqramlarına düzəlişlər edilməsini nəzərdə tutur, yəni sınaq satışlarının nəticələrinə görə yeni məhsula (xidmətə) münasibətdə qiymət siyasətinin dəyişdirilməsinin, satış siyasətinin və (və ya) innovasiyanı irəli çəkmə siyasətinin dəyişdirilməsinin mümkünlüyünü.

İkinci məsələ təsərrüfat subyektlərinin bütövlükdə apardığı innovasiya siyasətinə münasibətdə qərar qəbul edilməsini nəzərdə tutur. İnnovasiya layihələri innovasiya siyasətinin inteqral xarakterini nəzərə alaraq səmərəliliyin qiymətləndirilməsi meyarları burada ümumiləşdirilmiş şəkildə olmalıdır, elmi-texniki, iqtisadi, sosial, ekoloji kimi aspektlər üzrə əldə olunmuş faktiki səmərəlilik qiymətini ehtiva etməlidir.

FƏSİL 2 – Layihənin həyat dövrü və təşkilat

Layihənin yaşam dövrü – bir qayda olaraq layihənin ardıcıl və bəzən kəşif mərhələlərinin toplusudur. Bu mərhələlərin adları və sayı layihəyə cəlb olunan təşkilatın yaxud təşkilatların idarəetmə və nəzarət tələbatlarına, eləcə də layihənin özünün xarakterinə və onun aid olduğu tətbiqi sahəyə müvafiq olaraq müəyyən edilir. Yaşam dövrü xüsusi metodologiya ilə sənədləşdirilə bilər. Layihənin yaşam dövrü təşkilatın, sənaye sahəsinin yaxud istifadə olunan texnologiyanın unikal aspektləri sayəsində müəyyən edilə yaxud formalaşdırıla bilər. Hər bir layihənin əvvəli və sonu olduğundan, bu müddət ərzində ərsəyə gələn konkret nəticələr və görülən işlər hər layihə üçün müxtəlifdir. Yaşam dövrü layihəyə daxil edilən konkret işlərdən asılı olmayaraq, layihələrin idarə olunması üçün baza strukturunu təmin edir.

2.1 Layihənin həyat dövrünün xarakteristikaları

Layihələr öz həcmi və mürəkkəbliyi ilə seçilir. Həcmindən və mürəkkəbliyin dərəcəsindən asılı olmayaraq, bütün layihələr yaşam dövrü baxımından aşağıdakı strukturla təqdim edilə bilər :

- layihənin əvvəli;
- təşkilətmə və hazırlıq;
- layihə işlərinin icrası;
- layihənin yekunu.

Yaşam dövrünün bu ümumiləşdirilmiş strukturu rəhbərliklə, yaxud layihənin təfərrüatı barədə geniş məlumatlara malik olmayan digər orqanlarla məlumat mübadiləsi zamanı tez-tez xatırladılır. Yüksək səviyyəli bu təqdimat layihələrin müqayisəsinin əsasını təşkil edə bilər, hətta layihələr öz mahiyyətləri etibarlı ilə fərqli olsalar belə.

	Layihənin əvvəli	Təşkilətmə və hazırlıq	İşlərin icrası	Layihənin yekunu	
Xərclər və layihənin personalla təminatı					
Layihənin idarə olunmasının girişləri	Layihənin Nizamnaməsi	Layihənin idarəetmə planı	Vaxt	Təhvil alınmış nəticələr	Arxivdəki layihə sənədləri

Şək. 2.1 Layihənin yaşam dövrü ərzində xərclərin və layihənin personalla təminatının tipik səviyyələri

Yaşam dövrünün ümumiləşdirilmiş strukturu bir qayda olaraq aşağıdakı xarakteristikaları əks etdirir:

- Personalın iştirakı və bununla bağlı xərclər layihənin əvvəlində azdır, işlərin icrası irəlilədikcə özünün pik nöqtəsinə çatır, layihənin sonunda isə sürətlə azalmağa doğru gedir.

- Layihənin maraqlı tərəflərinin təsiri, risklər və qeyri-müəyyənlik ən çox layihənin əvvəlində əhəmiyyət kəsb edir. Bu amillər getdikcə azalmağa doğru gedir.
- Dəyərə əhəmiyyətli təsir göstərmədən layihə məhsulunun son xarakteristikalarına təsir etmək imkanları layihənin əvvəlində daha çox olur, layihə irəlilədikcə bu imkanlar azalmağa doğru gedir. Hesab olunur ki, bir qayda olaraq layihə sona yaxınlaşdıqca dəyişikliklərin və səhvlərin düzəldilməsinin dəyəri əhəmiyyətli dərəcədə artır. Şək. 2.2-də bu fikir əks olunub.

Yüksək	Layihənin maraqlı tərəflərinin təsiri, risk və qeyri-müəyyənlik	
Dərəcə		
	Dəyişikliklərin dəyəri	
Aşağı	Layihənin müddəti	

Şək.2.2. Layihə müddətlərinə əsaslanan dəyişən göstəricinin təsiri

Yaşam dövrünün ümumiləşdirilmiş strukturu kontekstində layihə meneceri aralıq nəticələrinə daha səmərəli nəzarət edilməsinin zəruri olduğunu müəyyənləşdirə bilər. Xüsusən böyük və mürəkkəb layihələr üçün bu səviyyədə nəzarətin qurulması zəruri ola bilər. Bəzi hallarda layihənin məqsədlərinə çatmaq üçün görülən işlərin formal olaraq mərhələlərə bölünməsi faydalı ola bilər.

Layihənin və məhsulun yaşam dövrünün qarşılıqlı əlaqələri

Məhsulun yaşam dövrü adətən məhsulun ardıcıl, kəşiməyən mərhələlərindən ibarətdir. Bu mərhələlər istehsalat tələbatı və təşkilatın nəzarət sistemi müəyyən edir. Məhsulun yaşam dövrünün sonuncu mərhələsi bir qayda olaraq servis xidmətinin və dəstəyin dayandırılmasıdır.

Adətən layihənin yaşam dövrü bir yaxud bir neçə məhsulun yaşam dövründən ibarətdir. Bununla belə layihənin yaşam dövrü ilə məhsulun yaşam dövrü fərqli anlayışlardır. Bütün layihələr hansısa məqsədlərə çatmaq yaxud hansı vəzifələri həll etmək naminə həyata keçirilir. Hərgah, əgər layihənin məqsədi hansısa xidmətin göstərilməsi yaxud nəticənin alınmasıdırsa, o halda məhsulun yaşam dövrü yox, xidmətin yaxud nəticənin yaşam dövrü tətbiq edilə bilər.

Əgər layihənin gözlənilən nəticəsi məhsulla bağlıdırsa, bu halda layihə ilə məhsul arasında bir çox qarşılıqlı əlaqələr mövcuddur. Məsələn, yeni məhsulun hazırlanması özü özlüyündə bir layihə ola bilər. Digər tərəfdən, artıq mövcud olan məhsula müvafiq layihə sayəsində yeni funksiyalar yaxud imkanlar əlavə edilə bilər, yaxud da layihə məhsulun yeni modelinin işlənilib-hazırlanmasına hesablanıla bilər. Məhsulun yaşam dövrünün tərkib hissələri də özləri özlüyündə layihə ola bilərlər, məsələn, məhsulun istifadəyə yararlı olmasına dair araşdırmanın aparılması, marketinq araşdırmasının aparılması, reklam kampaniyasının aparılması, məhsulun quraşdırılması, məqsəd qrupunun saxlanması, test bazarında məhsulun sınaqdan keçirilməsi və s.. Bu nümunələrin hər birində layihənin yaşam dövrü məhsulun yaşam dövründən fərqlənir.

Bir məhsulla bir neçə layihə bağlı ola bilər. Belə olduqda səmərəliliyi artırmağın üsullarından biri uyğun layihələrin birgə idarə olunmasıdır. Məsələn, yeni avtomobilin hazırlanması bir neçə layihə ilə bağlı ola bilər. Bu zaman hər bir layihə ayrılıqda icra olunsa belə, həmin layihə əsas nəticəyə - bazara yeni avtomobilin çıxarılmasına özünün zəruri töhfəsini vermiş olacaq. Yüksək instansiyanın bütün layihələrə nəzarət etməsi uğurun qazanılması ehtimalını əhəmiyyətli şəkildə artırıla bilər.

Layihənin mərhələləri

Layihənin mərhələləri – layihə çərçivəsində ayrı-ayrı hissələrdir. Layihənin əsas nəticəsinə nail olmaq üçün hər bir mərhələyə əlavə nəzarət qurulmalıdır. Layihənin mərhələləri adətən ardıcıl olaraq yerinə yetirilir. Lakin bəzi hallarda mərhələlər üst-üstə də düşə bilər. Layihə mərhələlərinin yüksək səviyyəli xarakteri, onları layihənin yaşam dövrünün elementlərinə çevirir. Layihənin mərhələsi layihənin idarə olunması proseslərinin bir qrupu deyil.

Mərhələlərin strukturu imkan yaradır ki, layihə məntiqi yarımqruplara bölünsün. Bunun sayəsində layihənin idarə olunması, planlaşdırılması və buna nəzarət asanlaşa bilər. Mərhələlərin sayı, onların zəruriliyi və buna nəzarətin səviyyəsi mərhələlərin ölçüsündən, mürəkkəbliyindən və layihəyə potensial təsirindən asılıdır. Layihədəki mərhələlərin sayından asılı olmayaraq, bütün mərhələlər oxşar xarakteristikalara malikdir:

- Mərhələlər ardıcıl olaraq yerinə yetirilərkən hər bir fazanın yekunu olaraq yeni nəticə - məhsul əmələ gəlir. Mərhələnin belə bir yekunu göstərilən səylərin qiymətləndirilməsi, zərurət olduqda layihənin dəyişdirilməsi yaxud vaxtından əvvəl dayandırılması üçün bir nöqtədir. Bu nöqtələr belə adlandırılır: mərhələlərin çıxışları, kontrol hadisələr, mərhələ qapıları (13), qərar qapıları, etap qapıları, kritik təhlil nöqtələri, dayandırma nöqtələri.
- Bir qayda olaraq, hər bir mərhələnin işləri, onu başqa mərhələdən fərqləndirən xüsusiyyətlərə malikdir. Həmçinin müxtəlif mərhələlərin icrasına müxtəlif təşkilatlar cəlb edilə bilər və müxtəlif vərdişlərdən istifadə oluna bilər.
- Mərhələnin əsas nəticəsinə əldə etmək yaxud məqsədinə çatmaq üçün nəzarətin əlavə dərəcəsi tələb olunur. Beş proses qrupunun hamısında proseslərin təkrarlanması nəzarətin bu cür əlavə dərəcəsinə təmin edir və mərhələnin sərhədlərini müəyyənləşdirir.

Layihələrin əksəriyyətində mərhələlərin adları və nəticələri oxşar olsa da, onlar az bir hissəsi identikdir. Bəzi layihələr, şək. 2.3-də göstərildiyi kimi, yalnız bir mərhələdən ibarətdir. Başqa layihələr çoxsaylı mərhələlərdən ibarətdir. Şək. 2.4-də üç mərhələdən ibarət layihə mərhələsi göstərib. Bir qayda olaraq, müxtəlif fazaların davamlılığı, yaxud uzunluğu da müxtəlifdir.

Telekommunikasiya şəbəkəsi qurğusunun idarə olunmasına mümkün yanaşmalardan biri				
Monitoring və idarəetmə prosesləri				
Təşəbbüs prosesləri	Planlaşdırma prosesləri		İcra prosesləri	Yekunlaşma prosesləri

Şək. 2.3. Birmərhələli layihə nümunəsi

Layihənin ideal strukturunun müəyyən edilməsi üçün vahid üsul mövcud deyil. Adətən tətbiqi sahənin təcrübəsində daha üstün sayılan strukturadan istifadə olunmasına səy göstərilə də, eyni sahənin (yaxud hətta bir təşkilatın) layihələri belə bir birindən əhəmiyyətli dərəcədə fərqlənə bilər. Bəzi təşkilatlar bütün layihələri standartlaşdıran qaydalar qoyur. Başqaları isə layihəni idarə edən komandaya hər bir layihə üçün uyğun strukturu seçmək səlahiyyəti verir. Məsələn, bir təşkilat layihənin icrasının mümkünlüyünün öyrənilməsini layihə ərəfəsində görülən adi iş sayı bilər, başqası bunu birinci mərhələ sayı bilər, üçüncüsü isə icranın mümkünlüyünün öyrənilməsini ayrıca bir layihə kimi həyata keçirə bilər. Eyni qayda ilə, bir layihə komandası layihəni iki mərhələyə bölə bilər, başqası isə bütün işlərin bir mərhələdə idarə olunması haqqında qərar qəbul edə bilər. Burada konkret layihənin xarakterindən və layihə komandasının yaxud təşkilatın iş üslubundan çox şey asılıdır.

Layihəyə rəhbərlik edilməsi layihəyə hərtərəfli və ardıcıl nəzarətin və onun uğurunun təmin edilməsinin metodudur. Layihəyə rəhbərlik edilməsinin metodu layihənin idarəetmə planında təsvir edilməlidir. Layihəyə rəhbərlik edilməsi layihəni maliyyələşdirən təşkilatın və proqramın çərçivəsində olmalıdır.

Bu məhdudiyyətlər, eləcə də vaxt və büdcə məhdudiyyətləri çərçivəsində layihə meneceri və layihəni idarə edən komanda layihənin reallaşdırılması üçün ən uyğun metodun müəyyən edilməsinə cavabdehirlər. Həm layihənin iştirakçıları, həm zəruri resurslar həm də işlərin icrasına ümumi yanaşma haqqında qərarlar qəbul edilməlidir. Digər vacib məqam – layihənin mərhələlərə bölünməsinə ehtiyac olub-olmadığı aydınlaşmalıdır. Əgər ehtiyac varsa, bu layihənin konkret mərhələlərinin strukturunun nədən ibarət olacağı müəyyənləşməlidir.

Mərhələlərin strukturu nəzarət üçün formal əsasları təmin edir. Hər mərhələdə formal təşəbbüslər qaldırılır, mərhələdə nəyin məqbul olduğu və nəyin gözlənilməliyi göstərilir. Mərhələ əməliyyatlarının başlanması haqqında qərar veriləndə adətən idarəetmə təhlil edilir. Bu, xüsusilə əvvəlki mərhələnin hələ yekunlaşmadığı halda aktual olur. Nümunə: təşkilatın seçdiyi yaşam dövründə layihənin bir neçə mərhələsi eyni vaxtda reallaşırsa bilər. Mərhələnin başlanğıcı həm də əvvəl irəli sürülən təkliflərin yenidən yoxlanması, risklərin nəzərdən keçirilməsi və mərhələnin nəticəsinə (lərinə) nail olmaq üçün daha təfəssilatlı proseslərin müəyyən edilməsi üçün uyğun vaxtdır. Məsələn, əgər konkret bir mərhələdə yeni materialların yaxud avadanlığı alınmasına ehtiyac yoxdursa, həmin mərhələdə təchizatla bağlı əməliyyatların, yaxud proseslərin reallaşdırılmasına ehtiyac qalmır.

Layihənin mərhələsi yekunlaşarkən bir qayda olaraq onun nəticələri təhlil olunur. Mərhələnin yekun təhlili sayəsində əvvəlki mərhələnin yekunlaşmasına və yeni mərhələnin başlanmasına icazə almaq olar. Mərhələnin yekunu buradək göstərilən

səylərin yenidən qiymətləndirilməsi və zərurət olduqda layihənin dəyişdirilməsi yaxud vaxtından əvvəl dayandırılması üçün təbii bir nöqtədir. Həmin təhlildə əsas nəticələrin və layihənin icra vəziyyətinin təhlili iki məqsəd daşıya bilər: a) növbəti mərhələyə keçib layihəni davam etdirməyə dəyib-dəymədiyini aydınlaşdırmaq; və b) dəyər baxımından səmərəliliyi aydınlaşdırmaq və səhvləri düzəltmək. Belə bir təhlil yaxşı təcrübə sayılır. Mərhələ formal olaraq yekunlaşandan sonra yeni mərhələyə keçid məcburi deyil. Məsələn, əgər layihənin davam etdirilməsi riski həddindən artıq yüksəkdirsə, yaxud əgər məqsədlər artıq məcburi deyilsə mərhələ yekunlaşandan sonra yeni mərhələnin başladılmasına ehtiyac olmadığı haqda qərar verilə bilər.

2.2 Təşkilati struktur

Təşkilati struktur həm resursların əlçatanlığına, həm də layihələrin icrasına təsir göstərə bilən müəssisə daxili mühit amillərindən biridir. Təşkilati strukturlar müxtəlif olur - funksional strukturlardan tutmuş, layihə strukturlaradək. Bunların arasında çoxsaylı matrisalı struktur tipləri mövcuddur. 2-5 cədvəlində layihələrlə bağlı olan təşkilati strukturların əsas tiplərinin xarakteristikaları əks olunub.

Cədvəl 2-5. Təşkilatın layihələrə təsiri

Təşkilati struktur	Funksional struktur	Matrisa			Layihə strukturu
		Zəif matrisa	Balanslaşdırılmış matrisa	Güclü matrisa	
Layihə menecerinin səlahiyyətləri	Azdır yaxud yoxdur	Məhdud	Zəifdən mülayimədək	Mülayimdən güclüyədək	Güclüdən praktik olaraq mütləqədək
Resursların əlçatanlığı	Azdır yaxud yoxdur	Məhdud	Zəifdən mülayimədək	Mülayimdən güclüyədək	Güclüdən praktik olaraq mütləqədək
Layihə büdcəsinə nəzarət edən şəxs	Funksional menecer	Funksional menecer	Hər iki menecer	Layihə meneceri	Layihə meneceri
Layihə menecerinin rolu	Qismən məşğuldur	Qismən məşğuldur	Tam məşğuldur	Tam məşğuldur	Tam məşğuldur
Layihəni idarə edən inzibati personal	Qismən məşğuldur	Qismən məşğuldur	Qismən məşğuldur	Tam məşğuldur	Tam məşğuldur

Şəkil 2-5-də göstərilən klassik funksional təşkilat nümunəsində hər əməkdaş bir rəhbərin təbəçiliyindədir. Ştatda olan əməkdaşlar aşağıdakı ixtisaslar üzrə qruplaşdırılıb: istehsalat, marketinq, texniki peşələr və yüksək səviyyəli mühasibat uçotu. Bundan sonra ixtisaslar maşınqayırma və elektrotexnika kimi şöbələrə bölünə bilər. Hər funksional şöbə digər şöbələrdən asılı olmayaraq layihə üzrə öz işini görəcək.

Layihənin koordinasiyası	Müəssisənin rəhbəri	
Funksional rəhbər	Funksional rəhbər	Funksional rəhbər
Kadrlar	Kadrlar	Kadrlar
Kadrlar	Kadrlar	Kadrlar
Kadrlar	Kadrlar	Kadrlar
Boz rənglə layihə işlərinə cəlb edilən kadrlar göstərilir		

Şək. 2-6. Funksional təşkilat

Matrisalı təşkilatlar, şəkl. 2-4 – 2-6-da göstəriləndi kimi, funksional strukturla layihə strukturu xarakteristikaları bir-birinə qarışır. Zəif matrisalar funksional təşkilatın bir çox xarakteristikalarını qoruyub saxlayır, layihə menecerinin rolu isə faktiki menecerinin rolundan daha çox koordinatorun yaxud dispetçerin rolunu xatırladır. Güclü matrisalara layihə strukturlu təşkilatların bir çox xarakteristikaları daxildir. Burada tam məşğulluq səviyyəsində çalışan və əhəmiyyətli səlahiyyətlərə malik olan layihə menecerləri ola bilər. Güclü matrisalarda həmçinin layihə personalı tam iş günü rejimi ilə çalışırlar. Balanslaşdırılmış matrisalı təşkilatda layihə menecerinin olması zəruri sayılsa da, o, layihə və onun maliyyələşdirilməsi ilə bağlı tam səlahiyyətlərə malik deyil.

Cədvəl 2-7-də müxtəlif matrisalı təşkilat strukturlarının əlavə təfərrüatları təqdim olunub.

	Müəssisənin rəhbəri	
Funksional rəhbər	Funksional rəhbər	Funksional rəhbər
Kadrlar	Kadrlar	Kadrlar
Kadrlar	Kadrlar	Kadrlar
Kadrlar	Kadrlar	Kadrlar
Boz rənglə layihə işlərinə cəlb edilən kadrlar göstərilib		
Layihənin koordinasiyası		

Şək. 2-7. Zəif matrisalı təşkilat

	Müəssisənin rəhbəri	
Funksional rəhbər	Funksional rəhbər	Funksional rəhbər
Kadrlar	Kadrlar	Kadrlar
Kadrlar	Kadrlar	Kadrlar
Layihə meneceri	Kadrlar	Kadrlar
Boz rənglə layihə işlərinə cəlb edilən personal göstərilib		
Layihənin koordinasiyası		

Şək. 2-8. Balanslaşdırılmış matrisalı təşkilat

		Müəssisənin rəhbəri	
Funksional rəhbər	Funksional rəhbər	Funksional rəhbər	Funksional rəhbər
Kadrlar	Kadrlar	Kadrlar	Layihə meneceri
Kadrlar	Kadrlar	Kadrlar	Layihə meneceri
Kadrlar	Kadrlar	Kadrlar	Layihə meneceri
Boz rənglə layihə işlərinə cəlb edilən personal göstərilib			
Layihənin koordinasiyası			

Şək. 2-9. Güclü matrisalı təşkilat

Spektrdə funksional təşkilatın əks tərəfində layihə strukturlu təşkilat yerləşir (şək 2-11). Layihə strukturlu təşkilatda bütün komanda üzvləri adətən bir yerdə olur, təşkilati resursların əksəriyyəti layihə işlərinə cəlb edilir, layihə menecerləri isə böyük müstəqilliyə və səlahiyyətlərə malikdirlər. Layihə təşkilatlarının tərkibində adətən şöbə adlandırılan təşkilati vahidlər olur. Lakin bu qruplar ya bilavasitə layihə menecerinin tabeçiliyində olur, ya da müxtəlif layihələrdə konkret xidmətlər göstərilir.

Layihənin koordinasiyası	Müəssisənin rəhbəri	
Layihə meneceri	Layihə meneceri	Layihə meneceri
Kadrlar	Kadrlar	Kadrlar
Kadrlar	Kadrlar	Kadrlar
Kadrlar	Kadrlar	Kadrlar
Boz rənglə layihə işlərinə cəlb edilən personal göstərilib		

Şək. 2-9. Layihə təşkilatı

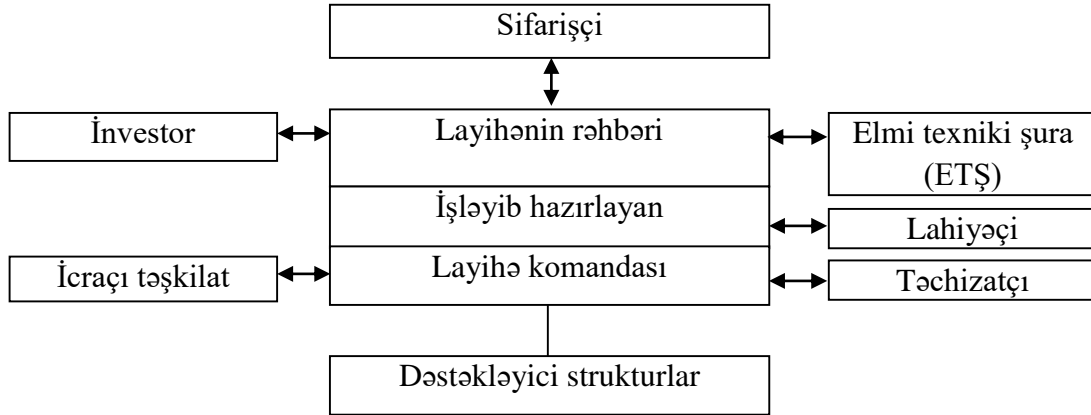
			Müəssisənin rəhbəri
Funksional rəhbər	Funksional rəhbər	Funksional rəhbər	Layihə menecerlərinin rəhbəri
Kadrlar	Kadrlar	Kadrlar	Layihə meneceri
Kadrlar	Kadrlar	Kadrlar	Layihə meneceri
Kadrlar	Kadrlar	Kadrlar	Layihə meneceri
A layihəsinin koordinasiyası		B layihəsinin koordinasiyası	
Boz rənglə layihə işlərinə cəlb edilən personal göstərilib			

Şək. 2-10. Qarışıq təşkilat

Bir çox təşkilatlar müxtəlif səviyyələrdə bu strukturların hər üçünü istifadə edirlər (Şək. 2-10, qarışıq təşkilat). Məsələn, hətta fundamental funksional təşkilat belə kritik vacib layihənin icrası üçün xüsusi layihə komandası yarada bilər. Belə bir komanda layihə strukturlu təşkilatdakı layihə komandasının bir çox xarakteristikalarına malik ola bilər. Komanda müxtəlif şöbələrdən tam məşğulluq dərəcəsində çalışan personal cəlb edə bilər, öz əməliyyat proseduralarını işləyib hazırlaya bilər və formal təcəvilik strukturundan kənara çıxaraq sərbəst işləyə bilər.

2.3 İnnovasiya layihələrinin reallaşdırılması məsələləri

İnnovasiya layihələrinin əsas iştirakçlarına aşağıdakılar aiddir (şəkil 2.13).



Şəkil 2.13. İnnovasiya layihəsinin əsas iştirakçıları

Layihəçi - layihə smeta sənədlərini işləyib hazırlayan ixtisaslaşdırılmış layihə təşkilatı. Bu işlərin bütün kompleksinin yerinə yetirilməsinə görə məsuliyyəti, adətən, baş layihəçi adlanan bir təşkilat daşıyır. Xaricdə onu arxitektör və mühəndis təmsil edir. Təşkilatçı- layihəni maddi-texniki təminatı (tədarük və təchizat) ilə məşğul olan təşkilat. Təşkilat (icraçı təşkilat, podryadçı, subpodryadçı) - müqavilə ilə işlərin yerinə yetirilməsinə məsuliyyət daşıyan şəxslər. Onlara fərdi innovasiya müəssisələri (FİM), istehsal müəssisələri, ali təhsil müəssisələri və s. aiddir.

Elmi-texniki şura- layihənin tematik istiqamətləri üzrə elmi-texniki qərarların seçilməsinə, onların reallaşdırılma səviyyəsinə, layihə məqsədlərinə nail olmaq üçün tədbirlərin dolğunluğuna və komplektliyinə məsuliyyət daşıyan, icraçıların müsabiqə ilə seçilməsinə və alınmış nəticələrin ekspertizasını təşkil edən aparıcı mütəxəssislərdir.

Layihənin rəhbəri - (Qərbdə qəbul olunmuş “layihə-menecer” termini) - sifarişçinin layihə işlərinə rəhbərliyə görə səlahiyyətləri ötürdüyü hüquqi şəxs. Səlahiyyət aşağıdakılar

üzrə ötürülür: planlaşdırma, layihə iştirakçılarının işlərinə nəzarət və nəzarət və koordinasiya. Layihə rəhbərinin səlahiyyətlərinin konkret tərkibi sifarişçi tərəfindən müəyyən olunur.

Layihə komandası- layihənin məqsədlərinə effektiv nail olmaq məqsədilə layihənin həyata keçirilməsi dövrünə yaradılan və layihə rəhbəri tərəfindən başçılıq edilən spesifik təşkilati struktur. Layihə komandasının təşkili və funksiyası layihənin miqyaslarından, mürəkkəbliyindən və başqa xarakteristikalarından asılıdır. Layihə komandası layihə rəhbəri ilə birlikdə layihəni işləyib hazırlayanlardır. İşləyib hazırlayanlar öz funksiyalarının bir hissəsini yerinə yetirmək üçün ixtisaslaşdırılmış təşkilat cəlb edə bilər.

Layihəyə dəstək strukturları- bu layihə məsələlərinin yerinə yetirilməsində layihənin əsas iştirakçılara və onunla birlikdə əmələ gələn innovasiya sahibkarlığı infrastrukturuna kömək edən müxtəlif mülkiyyət formalı təşkilatlardır. Dəstək strukturlarına aşağıdakılar aiddir: innovasiya mərkəzləri; proqram və layihələri dəstək fondları; konsaltina firmaları; müstəqil ekspertiza mərkəzləri; patent-lisenziya firmaları; auditor firmaları; sərgi mərkəzləri və s.

İnnovasiya layihələrinin növləri və məzmunu

İnnovasiya layihələrinin növləri. Mümkün məqsədlərin və elmi-texniki inkişaf məsələlərinin çeşidliyi innovasiya layihələrinin növlərinin çox böyük müxtəlifliyini tələb edir. Onların ümumi qəbul edilmiş təsnifatı mövcud deyil. İnnovasiya layihələrini layihələri reallaşdırma dövrü, layihə məqsədlərinin xarakteri, təmin olunan tələbatların növləri, innovasiyaların növləri və qəbul olunan qərarların səviyyəsi kimi əlamətlər üzrə təsnifatlaşdırmaq məqsədə uyğundur.

Layihənin reallaşdırmasına və onun məqsədlərinə nail olmağa sərf olunan vaxtdan asılı olaraq innovasiya layihələri reallaşdırma dövrü beş ili ötən uzunmüddətli (strateji), üç ildən beş ilədək reallaşdırma müddəti olan orta müddətli; üç ildən az reallaşdırma müddətli- qısa müddətli layihələrə bölünə bilər.

Məqsədlərin xarakteri nöqteyi nəzərindən layihə əsas ola bilər, yəni innovasiya problemlərinin (məsələlərinin) həlli məqsədini bütövlükdə və ya mürəkkəb problemlərin həllində aralıq nəticələrə nail olmaqla bağlı aralıqda əks etdirə bilər. Təmin olunan tələbatların növünə görə layihə mövcud olan tələbatlara və ya yenisinin yaradılmasına oriyentasiya oluna bilər. İnnovasiyaların tipi üzrə innovasiya layihələrini təsnifatlaşdırma onların aşağıdakılara bölünməsinə təklif edir: yeni (radikal) və ya təkmilləşdirilmiş (inkremental) məhsulun tətbiq edilməsi; yeni və ya təkmilləşdirilmiş texnologiyaların tətbiq edilməsi; yeni bazarın yaradılması; xammal və ya yarımfabrikat təchizatların yeni mənbəyinin mənimlənməsi; idarəetmə strukturunun yenidən təşkili. Qəbul qərarların qəbul edilmə səviyyəsinə və innovasiya layihələrinin əhatə etdiyi sferalara görə onlar aşağıdakılara bölünürlər: əsas məqsədləri federal elmi-texniki proqramların tərkibinə daxil bilən federal (dövlətlərarası) və prezident innovasiya layihələri; məqsədləri regional elmi-texniki proqramlara daxil ola bilən regional innovasiya layihələri; məqsədləri nazirlik və idarələrin planlarına daxil ola bilən sahə (sahələr arası) innovasiya layihələri; məqsədləri İM-in planlarına daxil ola bilən ayrı-ayrı İM-lərin innovasiya layihələri.

İnnovasiya layihələrinin seçilmiş əlamətlərinə müvafiq olaraq təsnifatlaşdırılması sxemi şəkil 2.14.-də verilmişdir. İnnovasiya layihəsinin bu və ya digər növə mənsubiyyətini onun spesifik məzmunu və layihəni formalaşdırmanın və idarəetmənin xüsusi metodlarından istifadə olunması müəyyən edir.

Həmçinin təşəbbüskar elmi layihələr də var: elmi tədqiqatların maddi-texniki bazasının inkişafı İL-i informasiya sistemlərinin və verilənlər bazasının yaradılması İL-i; nəşriyyat İL-i; ekspedisiya işlərinin təşkili innovasiya layihələri (İL) və s.



Şəkil 2.14. İnnovasiya layihələrinin növləri

Göstərilən İL-ləri aşağıda göstərilən sahələr üzrə elmi-tədqiqatların aparmaq üçün səciyyəvidir: riyaziyyat, informatika, mexanika, fizika; astronomiya, kimya; biologiya və tibbi; yer haqqında elmlər; humanitar və ictimai elmlər.

Layihə prinsiplərinin vahidliyi innovasiya layihələrini idarəetmə üçün ümumi metodoloji müddəalardan istifadə etməyə imkan verir:

- birdəfəlik istifadə;
- əvvəlcədən formalaşdırılmış məqsədlərin yoxluğu;
- başlanğıcın və sonun müəyyənliliyi;
- müddət və vəsaitlərdə məhdudiyət;
- mürəkkəblik;
- müxtəlif profilli mütəxəssislərin cəlb olunmasının zəruriliyi;
- yüksək prioritet.

İnnovasiya layihələri konkret qoyulmuş məsələlərə nail olmağa istiqamətlənib və o qədər təzədir ki, təyin olunmuş zaman müddətində və məhdud ehtiyatlardan istifadə edərək onun reallaşdırılması üçün xüsusi yanaşmalar tələb edir:

- layihə qrupunun yaradılması və ya yaradıcı kollektivin əmələ gəlməsi;

- idarəetmə (keyfiyyət, məsrəflərə, müddətlərə tələbləri nəzərə almaqla layihənin yerinə yetirilməsini necə təmin etmək).

- İL-in işlənilib hazırlanması məqsədlərin qoyuluşu, onun konsepsiyasının işlənilib hazırlanması, layihənin planlaşdırılması və onun layihə-smeta sənədlərinin tərtib olunması ilə bağlı xüsusi şəkildə təşkil olunmuş elmi tədqiqat işidir.

İnnovasiya layihələrinin növləri. İnnovasiya layihələrinin məzmununun nəzərdən keçirilməsini üç aspektə ayırmaq olar: innovasiya yəaliyyətinin, formalaşdırma və reallaşdırma prosesi məsələlərini, təşkil elementləri. İnnovasiya layihəsi innovasiya layihəsi fəaliyyətinin bazarda yerləşdirilmiş yeni və ya təkmilləşdirilmiş məhsula, praktiki fəaliyyətdə istifadə olunan yeni və ya təkmilləşdirilmiş texnoloji proseslərə, ya da sosial xidmətlərə yeni yanaşmalara transformasiyası ilə bağlı bütün mərhələlərini əhatə edir. İnnovasiya fəaliyyətinin həyata keçirilməsi mərhələsi nöqtəyi-nəzərindən layihə ETİ-ni, layihə-konstruktor və təcrübi-eksperimental işləri, istehsalın mənimsənilməsini, istehsalın təşkilini və işə salınmasını, yeni məhsulların marketinqini, həmçinin maliyyə tədbirlərini özündə ehtiva edir.

İnnovasiya layihələrinin yaradılmasının və reallaşdırılmasının əsas mərhələləri cədvəldə verilir.

Beləliklə İL vaxtında baş vermiş proses kimi nəzərdən keçirilir. İnnovasiya layihəsinin məzmununu onun formalaşdırılması və reallaşdırılmasına görə nəzərdən keçirilməsinin, yəni texnoloji əsasında innovasiya layihəsinin həyat sikli konsepsiyası durur. Bu da ondan irəli gəlir ki, innovasiya layihəsi sonuncu zaman aralığında baş verən prosesdir. Belə prosesdə onun həyata keçirilməsini təmin edən fəaliyyət növləri üzrə fərqlənən zamana görə ardıcıl bir neçə mərhələni (fazanı) qeyd etmək olar.

İL-in reallaşdırılmasının sadalanan mərhələlərindən (cədvəl 2.15) bağqa iriləşdirilmiş mərhələlərin aöağıdakı ardıcılığı da seçilir:

İnnovasiya layihələrinin yaradılmasının və reallaşdırılması mərhələləri

Mərhələ	Məzmun	Məqsəd
İnnovasiya ideyasının (fəaliyyət planının) formalaşdırılması	İnnovasiya subyektləri və obyektləri (ticarət təşkilatları və s.) İnnovasiyanın forma və mənbələri.	İdeyanın rəsmiləşdirilməsi
İnnovasiya imkanlarının tədqiqi	Layihənin səmərəliliyinin qabaqcadan qiymətləndirilməsi	Potensial investor üçün təklifin hazırlanması
İL-in biznes-planı	Təşkilato-hüquqi və layihə-maliyyə sənədləri	İnvestorların cəlb olunması
Müqavilə sənədlərinin hazırlanması	İşin yerinə yetirilməsini maliyyələşdirmə və nəzarət şərtlərinin hazırlanması	Podratçıların seçilməsi
Layihə sənədlərinin hazırlanması	Arxitektura və mühəndis qərarlarının seçilməsi	Arxitektura və mühəndis qərarlarının hazırlanması, tikintiyə (yenidən qurmaya) icazə alınması
Tikinti-quraşdırma işləri (TQİ)	TQİ və işə salma-sazlama işləri	Obyektin tikintisi (yenidən qurulması), avadanlığın vaxtında quraşdırılması (müasirləşdirilməsi)
Obyektin istismarı	İstehsalı, maliyyəni, kadrları, təminatı, satışı idarəetmə	İnnovasiyaların qayıtması və gəlirin əldə olunması

•İnnovasiya ideyasının (niyyətinin) formalaşdırılması- innovasiya ideyasının yaranması və layihənin əsas (son) məqsədinin qısaca və dürüst ifadə olunması prosesi. Bu mərhələdə layihənin son məqsədləri (həcmələr, müddətlər, gəlirlərin ölçüləri üzrə kəmiyyət qiymətləndirməsi) müəyyənləşdirilir və onlara nail olmağın yolları aydın edilir,

investisiya subyektlərivə obyektləri, onların forma və mənbələri müəyyən edilir;

- Layihənin işlənilib hazırlanması- layihənin son məqsədinə çatmaq üzrə qərarların axtarışı və onun məqsədinin reallaşdırılmasının zamana, ehtiyatlara və icraçılara görə qarşılıqlı əlaqələndirilmiş kompleks tapşırıqlarının və tədbirlərinin formalaşdırılması prosesi. Bu mərhələdə layihənin məqsədlərinə nail olmağın müxtəlif variantlarının müqayisəli təhlili və reallaşdırma üçün ən effektivinin seçilməsi həyata keçirilir; innovasiya layihəsinin reallaşdırılma planı işlənilib hazırlanır; layihə üzərində iş üçün xüsusi təşkilat (layihə komandası) məsələləri həll olunur; müsabiqə ilə layihənin potensial icraçıları seçilir və müqavilə sənədləri tərtib olunur;

- Layihənin reallaşdırılması - layihənin qoyduğu məqsədlərin reallaşdırılması üzrə işlərin yerinə yetirilməsi prosesi. Bu mərhələdə təqvim planının icrasına və ehtiyatların sərf edilməsinə nəzarət, meydana çıxmış kənarçıxmalara düzəlişin verilməsi və layihənin reallaşdırılmasının gedişinin operativ tənzimlənməsi həyata keçirilir;

- Layihənin başa çatdırılması - layihənin nəticələrinin sifarişçiyə təhvil verilməsi və müqavilənin bağlanması (ləğv edilməsi) prosesi. Bununla innovasiya layihəsinin həyat sikli başa çatır.

İnnovasiya layihəsini təşkilat elementləri üzrə nəzərdən keçirərək onda iki hissəni qeyd etməklə olar: layihəni formalaşdırmanın və reallaşdırmanın idarəetmə orqanları və. İnnovasiya layihəsinin iştirakçıları.

İnnovasiya layihələrini idarəetməni üç mövqedən nəzərdən keçirmək olar: funksiyalar sistemi kimi, idarə qərarlarının qəbulu prosesi kimi və təşkilati sistem kimi.

İdarəetmə prosesini sonradan işlərə, əməliyyatlara bölməklə onlara funksional yanaşma idarəetmə prosesinin tam siklinin vacib tərəflərini şərh etməyə imkan verir. İdarəetmə qərarlarının qəbulu prosesi kimi, İL-ni idarəetmə qarşılıqlı bağlı mərhələlərin müəyyən ardıcılıqla yerinə yetirilməsidir. Təşkilati sistem kimi, İL-ni idarəetmə özündə idarəetmə orqanlarının tərkibini və qarşılıqlı əlaqəsini, onların funksiyalarının, vəzifələrinin hüquq və məsuliyyətlərinin nizamlanmasını, idarəetmə texnologiyasını

ehtiva edən təşkilati strukturlarla səciyyələnir. Bu struktur elə qurulur ki, bütün idarəetmə orqanları İL-in son məqsədinə nail olmağı təmin edir. Beləliklə, innovasiya layihəsinin idarəetmə- bu məqsədlərin müəyyən olunması, təşkilati strukturla, gedişinə innovasiya ideyasının reallaşdırılmasına istiqamətlənmiş tədbirlərin planlaşdırılması və onların yerinə yetirilməsinə nəzarətlə bağlı idarəetmə qərarlarının qəbul edilməsi və reallaşdırılması prosesidir.

İL-i idarəetmə mürəkkəb məsələdir. İL-i reallaşdırmaq üçün yaradılmış işçi qrup mövcud funksional bölmələrin həll etdiyi məsələlərdən fərqlənən yeni məsələləri həll edir.

İşçi qrup və bütün təşkilat arasında sabit əlaqə mövcuddur, belə ki, İL-in reallaşdırılması mövcud bölmələrlə əməkdaşlıqda həyata keçirilməlidir və nəticə mövcud olan struktura inteqrasiya etməlidir.

İL üzrə qrupların strukturu yaranmış vəziyyətdən asılıdır. Əgər, məsələn, İL mürəkkəb deyilsə (məhsulun modifikasiyası), onda tərkibinə yeni məhsulu, istehsalı, marketinqi və xidməti işləyib hazırlayan şöbələr daxil olan kiçik işçi qrup yaradılır. Belə qrup müvafiq şöbənin rəhbərinə tabe olur.

Əgər söhbət radikal yenilik haqqındadırsa, qrupun tərkibinə aşağıdakılar əlavə oluna bilər: işçilərin nəyi və nə vaxt edəcəyini həll edən texniki rəhbər; işin yerinə yetirilməsinin keyfiyyətinə cavab verən elmi rəhbər; əməkdaşların şəxsi maraqlarına cavab verən rəhbər-təşkilatçı.

İL-i idarəetmə elmi əsaslandırılmış və praktikada yoxlanılmış prinsiplərə əsaslanmalıdır. İnnovasiya layihələrini idarəetmənin əsas prinsiplərinə aşağıdakılar aiddir:

- Selektiv (seçmə) idarəetmə prinsipi. Onun mahiyyəti İL-i elmin inkişafının prioritet istiqamətləri üzrə dəstəkləməkdən və innovasiyaçıları ünvanlı dəstəkləməkdən ibarətdir;
- İL-i son məqsədlərin təminatına məqsədli oriyentasiya prinsipi. Bu prinsip innovasiyaların yaradılmasına tələbatlarla və onları və onları həyata keçirmək imkanları

arasında qarşılıqlı əlaqələrin yaradılmasını tələb edir. Bu zaman konkret İL-in son məqsədləri tələbata, aralıq məqsədlər isə bu İL-lərin son məqsədlərinə oriyentasiya edirlər;

- İL-i idarəetmə siklinin dolğunluq prinsipi. Bu prinsip İL-in tərkib hissələrinin sistem kimi qapalı nizamlılığını tələb edir. İdarəetmə prinsipinin tam sikli tələbatların aşkar edilməsindən alınmış nəticələrin ötürülməsini idarəetməyə qədər qərarların bütün məcmusunu təsəvvür edir.

- innovasiya və idarəetmə proseslərinin mərhələləri prinsipləri. Verilən prinsip İL-in formalaşdırılmasının və reallaşdırılmasının hər bir mərhələsinin tam siklinin şərhini tələb edir;

- innovasiya proseslərinin təşkilinin və idarəetmə proseslərinin iyerarxialığı prinsipi müəyyən iyerarxiya səviyyəsinə uyğun olaraq onların müxtəlif dərəcədə müfəssəlliklə təqdim olunmasını tələb edir. Fəaliyyətin bütün səviyyələri öz aralarında elə uyğunlaşdırılır ki, aşağı səviyyə yuxarı səviyyəyə tabe olur, yuxarı səviyyədəki prosesin vəziyyəti (qəbul olunan qərarlar, məqsədlər, aralıq və son nəticələr) aşağı səviyyədə müəyyən etməyə borcludur;

- idarə qərarları hazırlanarkən çox variantlılıq prinsipi. İnnovasiya prosesləri idarəetmə prosesində nəzərə alınan qeyri-müəyyənlilik amillərinin güclü təsiri altında keçir. Qeyri-müəyyənlilik dərəcəsini azaltmaq üçün alternativ qərarların, onlara nail olmağın alternativ üsullarının, icraçıların müxtəlif tərkibini, işlərin yerinə yetirilmə qiymətini və müddətini, maddi-texniki ehtiyatları və icraçıları stimullaşdırma şərtlərini daxil etməklə işləri kompleks təmin etmə variantlarının çox variantlı hazırlanmasına keçmək lazımdır;

- İL-i reallaşdırmaq üçün işlənilib hazırlanmaqda olan tədbirlər toplusunun sistemlilik prinsipi;

- komplektlilik prinsipi- bu prinsip onu nəzərdə tutur ki, layihə strukturunun alt məqsədlərinə nail olmağı təmin edən öz aralarında qarşılıqlı bağlanmış ayrı-ayrı

elementlərinin işlənilib hazırlanması bu və ya digər İL-in əsas (ümumi) məqsədinə uyğun həyata keçirilməlidir;

- təminatlılıq prinsipi ondan ibarətdir ki, İL-də nəzərdə tutulmuş bütün tədbirlər onların reallaşdırılması üçün müxtəlif növ zəruri ehtiyat növləri ilə təmin olunur: maliyyə, informasiya, maddi, əmək.

Ümumilikdə idarəetmə siklini iki mərhələdə təsəvvür etmək olar: İL-in işlənilib hazırlanması və İL-i reallaşdırmanı idarəetmə.

Birinci mərhələdə İL-in məqsədləri və gözlənilən son nəticələr müəyyən edilir, layihənin nəticələrinin rəqabət qabiliyyətinə və perspektivliyinə mümkün olan səmərəsinə qiymət verilir, İL-in vəzifələrinin tərkibi və kompleks tədbirləri formalaşdırılır, İL-in planlaşdırılması və onun tərtib olunması həyata keçirilir. Bu mərhələdə İL-in reallaşdırıla bilməsinin qiymətləndirilməsi çox vacibdir.

İkinci mərhələdə idarəetmənin təşkilati formaları seçilir, ölçü, proqnozlaşdırma məsələləri və nəticələrə nail olmaq, vaxt, ehtiyatların və maliyyələrin sərfiyyatı, işlənilib hazırlanmış plandan kənarlaşmaların səbəblərinin aradan qaldırılmasının və plana düzəlişlər verilməsinin qiymətləndirilməsi həll olunur.

İL-i idarəetmənin spesifik alətləri aşağıdakılardır:

- İL-in müəyyən edilməsi və vəzifələrin qoyuluşu;
- Aralıq mərhələlərin (İL-in ayrı-ayrı fazalara bölünməsi) təyin olunması.
- Onlar qarşılıqlı bağlıdır və təcrid olunmuş halda səmərəli işləyə bilməzlər.

İL-in mərhələlərə bölünməsi əsaslı surətdə düşünülməlidir. İL-i reallaşdırmaqda uyğunsuzluqların biri qeyri-dəqiq təşkilidir.

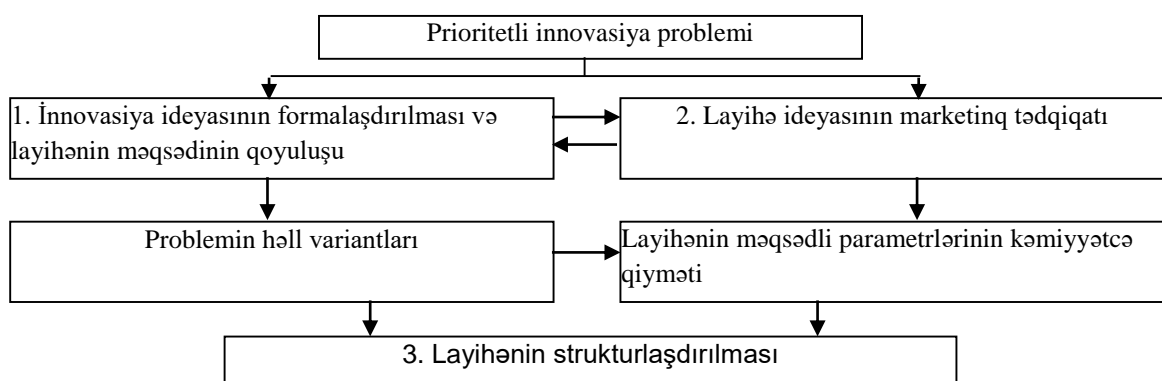
İnnovasiya layihəsinin işlənilib hazırlanma qaydaları

İnnovasiya layihəsinin işlənilib hazırlanması xüsusi şəkildə təşkil olunmuş innovasiya layihəsinin məqsədlərinin qoyuluşu, onun konsepsiyasının işlənilib hazırlanması, layihənin

planlaşdırılması və onun layihə-smeta sənədlərinin tərtib olunması ilə bağlı proqnoz-analitik və texniki-iqtisadi xarakterli ETİ-lərdir.

İnnovasiya layihəsinin konsepsiyası onun reallaşdırılması variantlarını müəyyən etməli, əsas məqsədləri və gözlənilən nəticələri formalaşdırmalı, layihənin rəqabət qabiliyyətliliyini həmçinin innovasiya layihəsinin mümkün səmərəliliyini qiymətləndirməlidir. İnnovasiya layihəsinin konsepsiyasının işlənilib hazırlanması prosesində aşağıdakı mərhələləri qeyd etmək olar, innovasiya ideyasının formalaşdırılması və layihənin məqsədinin qoyuluşu, layihənin ideyasının marketinq tədqiqatı, layihənin strukturlaşdırılması, riskin və qeyri-müəyyənliyin təhlili, layihənin reallaşdırma variantının seçilməsi.

İdeyanın meydana gəlməsi başlanğıc nöqtəsidir ki, bu nöqtədən innovasiya layihəsinin işlənilib hazırlanması başlayır. İnnovasiya ideyasının formalaşdırılması iki mövqedən nəzərdən keçirilir. Bir tərəfdən innovasiya ideyası öz əksini layihənin (yeni məhsulun və ya xidmətlərin yaradılması ideyası, sahədə, regionda, fəaliyyətdə olan müəssisədə köklü təşkilati dəyişikliklər ideyası) əsas (son) məqsədinin qoyuluşunda tıman təməldir, innovasiya layihəsinin məğzidir. Digər tərəfdən innovasiya layihəsinin məqsədlərinə nail olmaq üsulları və ya yolları başa düşülür. Artıq bu mərhələdə problemin həllinin alternativ variantları müəyyən edilir. İdeya birdən birə öz-zünə meydana çıxma biləcək və ya uzunmüddətli prosesin nəticəsi kimi ortaya çıxma bilər, o kollektiv ekspertizanın və ya fərditəhlilin nəticəsi ola bilər.



Şəkil 2.16. İnnovasiya layihəsinin konsepsiyasının işlənib hazırlanmasının məzmunu və mərhələləri

İnnovasiya ideyalarının generasiyası və formalaşdırılması metodlarına yaxşı tanınmış ekspert qiymətləndirmələri metodlarının rəylərin aşkar edilməsi metodları (intervyu metodu; anketləşdirmə-seçmə sorğular metodu; ssenarinin yarılaması və s.) və yaradıcı metodlar (“beyin hücumu”, morfoloji təhlil; Delfi metodu və s.) kimi metodlar aiddir.

Layihə idəyasının marketinq tədqiqatı. Layihənin innovasiya idəyasının formalaşdırılması ilə paralel olaraq onun marketinq tədqiqatı da aparılır. Bu mərhələnin məqsədi xalq təsərrüfatının inkişafında layihənin təsir sferasını müəyyən etmək və nəticə kimi, layihənin məqsədinin və ayrı-ayrı dövrlər üzrə vəzifələrinin kəmiyyətə dəqiqləşdirməkdir. İnnovasiya layihəsinin son məqsədləri və vəzifələri problemlərin (innovasiya idəyasının) seçilməsi və əsaslandırılması mərhələsində konkret kəmiyyət göstəricisi şəklində heç də həmişə qoyula bilmirlər.

Buna görə də əslində layihənin işlənib hazırlanması son məqsədlərinin kəmiyyətə

dəqiqləşdirilməsində və müxtəlif reallaşdırma variantları üçün ayrı-ayrı vaxt dövrləri üzrə onun reallaşdırılmasının aralıq vəzifələrinin təyin olunmasından başlamalıdır. Bu məqsədlə:

- layihənin məqsədli məhsulunun mümkün istehlakçıları təyin olunur;
- istehsal olunan məhsulun məqsədli məhsulun yeni növləri ilə əvəz olunma imkanı və iqtisadi məqsədə uyğunluğu təhlil olunur;
- layihənin reallaşdırılmasını xammalla, enerji ehtiyatları ilə, komplektləşdirici məlumatlarla və s. təmin edən sahələrin strukturu öyrənilir;
- layihənin son məhsulunun yeni istifadə sferaları təhlil olunur;
- layihənin reallaşdırılmasının iqtisadi və sosial əqibəti tədqiq olunur.

Marketinq tədqiqatları mərhələsində innovasiyaların marketinqinin ümumi metodlarından istifadə olunmalıdır. Marketinq tədqiqatlarının nəticələri layihənin məqsədli parametrlərinin konkret kəmiyyət qiymətlərində ifadə olunur.

İnnovasiya layihəsinin strukturlaşdırılması. Layihənin əvvəlki mərhələlərdə təyin olunmuş məqsədləri parametrləri layihənin son məqsədlərinə nail olmaq üzrə layihə tədbirləri siyahısının formalaşdırılması üçün əsasdır. Zəruri tədbirlərin tərkibini müəyyən etmək üçün son məqsədlər əvvəlcədən strukturlaşdırılır, yəni tərkib hissələrinə bölünür: praktika göstərir ki, bu funksional strukturlaşdırma və problem strukturlaşdırılması ola bilər.

Zəruri tədbirlərin siyahısının işlənilib hazırlanması aşağıdakı ardıcılıqla həyata keçirilir:

- ənənəvi texnikanın istehsal həcmi artırmaq hesabına məqsədli parametrlərin

təmin olunmasının mümkünlüyü və məqsədəuyğunluğu öyrənilir;

- əvvəllər başa çatdırılmış ETTKİ-nin nəticələrinin istehsalatda mənimsənilməsi üzrə tədbirlər qısaca və dürüst ifadə olunur;

- artıq elmi məhsullar çatışmadıqda xarici ölkələrin təcrübəsindən istifadə etmək imkanları öyrənilir və lisenziya, avadanlıq və ya sənədlər almaq əsasında onlardan istifadə etmək üzrə tədbirlər nəzərdə tutulur;

- ETİ-lərinin istiqaməti və konkret tematikası üzrə təkliflər işlənilib hazırlanır.

Layihənin strukturlaşdırılmasının nəticəsi tədbirlər (tapşırıqların, mövzuların və işlərin tərkibi) siyahısıdır. Onların yerinə yetirilməsi layihənin reallaşdırılması variantlarından hər biri üzrə layihənin məqsədlərinə təyin olunmuş müddətdə nail olmaq üçün zəruridir.

Riskin və qeyri-müəyyənliyin təhlili. İnnovasiya layihələrinin ən əhəmiyyətli xüsusiyyətlərindən biri ondan ibarətdir ki, layihənin yerinə yetirilməsi risk və qeyri-müəyyənlik şəraitində həyata keçirilir. Əgər reallaşdırmanın müxtəlif mümkün şəraitlərində layihə üzrə xərclər və nəticələr müxtəlifdirsə, bu amillər effektivliyin hesablanmasında nəzərə alınmalıdır. İnnovasiya layihəsini işləyib hazırlayarkən risklərin təhlilinin nəticəsi alternativ variantların reallaşdırılması ehtimalının müəyyən olunmasında ifadə olunur. İnnovasiya layihəsinin alternativ variantlarından ən yaşamaqabiliyyətli seçilməsi layihənin işlənilib hazırlanmasının çox məsuliyyətli prosedurlarından biridir. Bu mərhələnin əsas vəzifələri aşağıdakılardır:

- innovasiya layihəsinin əsas səmərəlilik meyarlarının (göstəricilərinin) təyin olunması;

- layihənin alternativ variantlarının reallaşdırılma ehtimalını nəzərə almaqla səmərəlilik göstəricilərinin hesabı;

- reallaşdırılmaq üçün innovasiya layihələrinin müqayisəsi və seçilməsi.

İnnovasiya layihəsinin səmərəliliyinin qiymətləndirilməsi üçün investisiya

layihələrinin səmərəliliyinin qiymətləndirilməsi və maliyyələşdirmə üçün onların seçimi üzrə metodik tövsiyələrlə təyin olunmuş göstəricilər sistemindən istifadə olunur. Layihə variantının reallaşdırılma şərtlərinin qeyri-müəyyənliyinin uçotu üçün gözlənilən inteqral effekt göstəricilərini hesablayarkən (iqtisadi - xalq təsərrüfatı səviyyəsində, ticarət - İL səviyyəsində).

İnnovasiya layihəsinin konsepsiyasının işlənilib hazırlanması tədqiqatların aparılmasını və innovasiya layihəsinin texniki-iqtisadi əsaslandırılmasının bütün mərhələlərini əhatə edir (məqsədlərin müəyyən edilməsindən ona nail olmağın ən səmərəli variantının seçilməsinə qədər).

Layihələrin səmərəliliyinin kompleks qiymətləndirilməsi problemləri

«Effektiv» və «səmərəlilik» kateqoriyaları iqtisadi ədəbiyyat daim istifadə olunur, bu kateqoriyalar çoxsaylı təriflər verilir. «Səmərəlilik» anlayışının birmənalı, ümumi qəbul olunmuş şərhə mövjud deyil. İstehsal münasibətlərinin istənilən dəyişiklikləri bilavasitə insan fəaliyyətinin gedişində baş verdiyi üçün istehsal münasibətlərinin xarakteristikaları bu fəaliyyətin nəticələrini əks etdirməlidir. Göstərilən xarakteristikalar bir sıra asılılıqlarda müəyyən oluna bilər, istehsal münasibətlərinin dəyişikliklərinin ölçüləri haqda mühakimə yürütmək imkanı verən müəyyən sayda parametrlərə malik ola bilər. «Səmərəlilik» kateqoriyası onlardan biri ola bilər.

Əgər ehtimal etsək ki, istehsal münasibətlərinin mövcud sistemi daimi inkişafdadır, onun vəziyyətini və parametrlərini vektorla ifadə etməyin lazım olduğunu təsəvvür etmək olar. Onun istiqaməti bizim fəaliyyətlərimizin nəticələrinin (müsbət və mənfi səmərəlilik) hara apardığını, kəmiyyəti isə onların səmərəsinin mütləq ölçüsünü göstərəcək. Səmərəlilik (vektor) istehsal münasibətinin dəyişikliyinə (müsbət və ya mənfi) istiqamətini göstərir. Effekt (vektorun kəmiyyəti) planlaşdırılmış və ya nail olunmuş nəticədir.

Fəsil 3. Layihə idarəçiliyində komanda işinin səmərəli təşkili

3.1 Komanda üzvlərinin seçilməsi, rolların bölüşdürülməsi və funksional vəzifələr

Layihə komandasının toplanması

Layihə komandasının toplanması – insan resurslarının əlçatanlığının təsdiqlənməsi və layihə üzrə tapşırıqların yerinə yetirilməsi üçün zəruri olan komandanın toplanması prosesidir. Layihəni idarə edən komanda iştirakçıların seçilməsinə birbaşa nəzarət edə də bilər, etməyə də. Çünki buna kollektiv əmək müqavilələri, subpodratçı personalın istifadə olunması, layihənin matrisalı mühiti, daxili yaxud kənar təbəçilik münasibətləri və başqa səbəblər təsir göstərir. Komandanın toplanması prosesində aşağıdakı amillərin nəzərə alınması vacibdir:

- Layihəni idarə edən komanda yaxud menecer layihəni zəruri insan resursları ilə təmin etmək üçün müvafiq vəzifələri tutan şəxslərlə effektiv danışıqlar aparmalı və onlara təsir göstərməlidir.
- Layihə üçün zəruri insan resursları yığılmayıbsa, bu, layihənin büdcəsinə, müddətlərinə, sifarişçinin qane edilməsinə, keyfiyyətə və risklərə əhəmiyyətli təsir göstərə bilər. Bu, layihənin uğur qazanması ehtimalını azalda, sonda onun ləğv edilməsinə gətirib çıxara bilər.
- Əgər müəyyən məhdudiyyətlər, iqtisadi amillər, yaxud başqa səbəblər ucbatından insan resursları çatışmırsa, bu zaman layihəni idarə edən komandadan yaxud menecerdən alternativ resursların cəlb edilməsi tələb oluna bilər. Alternativ resursların ixtisaslaşma səviyyəsi nisbətən aşağı ola bilər, bir şərtlə ki, bu amil hüquqi, normativ, məcburi və digər xüsusi tələblərin pozulmasına gətirib çıxarmasın.

Bu amillər hələ layihənin planlaşdırılması mərhələsində nəzərə alınmalıdır. Layihəni idarə edən komanda yaxud menecer zəruri insan resurslarının çatışmazlığının təsirini təqvimdə, büdcədə, risklərin və keyfiyyətin idarə olunması planlarında, təlim planında və zərurət yaranarsa, layihənin idarə olunmasının digər planlarında əks etdirməlidir.

Girişlər	Alətlər və metodlar	Çıxışlar
.1 Layihənin idarə olunması planı .2 Müəssisədaxili mühit amilləri .3 Təşkilati proseslərin aktivləri	.1 İlk təyinat .2 Danışmalar .3 Personalın toplanması .4 Virtual komandalər	.1 Layihə personalının təyini olunması .2 Resurs təqvimləri .3 Layihənin idarə olunması planının yenilənmələri

3.1. Layihə komandasının toplanması: girişlər, alətlər və metodlar, çıxışlar

Layihənin idarə olunması planının hazırlanması	Layihənin insan resurslarının idarə olunması		Əməliyyat resurslarının qiymətləndirilməsi
<ul style="list-style-type: none"> İnsan resurslarının idarə olunması planı Layihənin idarə olunması planının yenilənmələri 	Layihə komandasının toplanması		Əməliyyatların davamlılığının qiymətləndirilməsi
	<ul style="list-style-type: none"> Resurs təqvimləri 		

<ul style="list-style-type: none"> • Təşkilati proseslərin aktivləşdirilməsi • Müəssisədaxili mühit amillərinin optimallaşdırılması 		<ul style="list-style-type: none"> • Layihə personalının təyin olunması 		Təqvimin hazırlanması
Müəssisə / təşkilat	Layihə komandasının idarə olunması		Layihə komandasının inkişafı	Büdcənin müəyyən edilməsi

Şək. 3.2. Layihə komandası toplanarkən istifadə olunan məlumatların blok-sxemi

Layihə komandasının toplanması

1. Layihənin idarə olunması planı

Layihənin idarə olunması planına insan resurslarının idarə olunması planı daxildir. Burada layihəyə cəlb edilən insan resurslarının müəyyən olunması, toplanması, idarə olunması, onlara nəzarət edilməsi və personalın buraxılması haqqında məlumat əks olunur. Həmin məlumata aşağıdakılar daxildir:

- layihə üçün zəruri olan rollar və məsuliyyət sahələri, həlledici vəzifələr, vərdişlər və ixtisaslaşmanın səviyyəsi;
- layihənin təşkilati diaqramları – layihə üçün zəruri olan insanların sayını göstərir; və

- layihənin personalla təminatının idarə olunması planı – layihənin hər bir komanda üzvünə lazım olan müddətləri göstərir və layihə komandası toplanarkən böyük əhəmiyyət daşıyan dayanıqlı məlumatları əks etdirir.

2. Müəssisədaxili mühit amilləri

Layihə komandasının toplanılması prosesinə təsir göstərə bilən müəssisə daxili mühit amilləri sırasına digərləri ilə yanaşı, aşağıdakılar daxildir:

- insan resursları haqqında mövcud informasiya, o cümlədən insan resurslarının əlçatanlığı, ixtisaslaşmasının səviyyəsi, iş təcrübəsi, layihədə marağı və dəyəri haqqında məlumatlar;
- personalın idarə olunması qaydaları, məsələn, kənar təşkilatlardan kadrları cəlb edilməsinə təsir göstərən qayda (outsorsinq);
- Təşkilati struktur
- bir yaxud bir neçə məkan.

3. Təşkilati proseslərin aktivləri

Layihə komandasının toplanması prosesinə təsir göstərə bilən təşkilati proseslərin aktivləri sırasına digərləri ilə yanaşı, təşkilatın standart qaydaları, prosesləri və proseduraları daxildir.

Layihə komandasının toplanması: alətlər və metodlar

1. İlkin təyinat

Bəzi hallarda komanda üzvləri əvvəlcədən bəlli olur, yəni onlar qabaqcadan layihəyə təyin olunub. Belə vəziyyət o halda yarana bilər ki, konkurs seçimləri nəticəsində onlara layihədə iştirak vəd olunsun, layihənin icrası müəyyən adamların biliklərindən asılı olsun, yaxud müəyyən adamların müəyyən vəzifələrə təyin olunması təşkilatın nizamnaməsində nəzərdə tutulsun.

2. Danışıqlar

Bir çox layihələrdə personalın təyin olunması danışıqların predmeti olur. Məsələn, layihəni idarə edən komandanın aşağıdakılarla danışıqlar aparmasına ehtiyac yarana bilər:

- funksional rəhbərlərlə danışıqlar - müəyyən dövr ərzində layihəni ixtisaslaşmış kadrların müvafiq ştatı ilə təmin etmək üçün və layihə komandası üzvlərinin öz öhdəliklərini tam yerinə yetirənədək layihədə işləmək imkanlarının və səlahiyyətlərinin olması üçün;
- icraçı təşkilatın daxilində layihələri idarə edən digər komandalarla danışıqlar, layihəni defisit olan insan resursları ilə yaxud dar mütəxəssislərlə lazımlı səviyyədə təmin etmək üçün; və
- kənar təşkilatlarla, icraçılarla, təchizatçılarla, podratçılarla v s. danışıqlar – defisit, ixtisaslaşmış, peşəkar, sertifikatlaşdırılmış və digər növlərdə insan resurslarının

cəlb edilməsi üçün. Kənar təşkilatlarla danışıqlar aparılarkən qaydaların, təcrübələrin, proseslərin, rəhbər göstərişlərin, hüquqi və digər analoji meyarların nəzərə alınması zərurətinə xüsusi diqqət yetirilməlidir. Layihəni idarə edən komandanın başqalarına təsir göstərmək qabiliyyəti, eləcə də layihədə iştirak edən təşkilatların siyasəti personalın təyin olunmasına dair danışıqlarda vacib rol oynayır. Məsələn, funksional rəhbər rəqabətdə olan layihələrin üstünlüklərini və mənfi cəhətlərini hərtərəfli ölçüb-biçdikdən sonra müəyyən layihəyə ən qabiliyyətli icraçıları təyin etmək barədə qərar verə bilər, baxmayaraq ki, həmin icraçıları bir neçə komanda özünə cəlb etməyə çalışır.

3. Personalın toplanması

Əgər icraçı təşkilatın layihəni yerinə yetirmək üçün ştatlı mütəxəssisləri çatışmırsa, bu zaman lazım olan xidmətləri kənar mənbələrdən əldə etmək olar. Bu, məsləhətçilərin cəlb edilməsi yaxud işlərin bir hissəsinin subpodrat əsasında kənar təşkilatlara verilməsi ilə həll oluna bilər.

4. Virtual komandalar

Virtual komandaların yaradılması layihəyə komanda üzvlərinin cəlb edilməsi üçün yeni imkanlar açır. Virtual komandaları ümumi məqsəd ətrafında birləşən insanlar qrupu kimi müəyyən etmək olar. Burada qrupun hər bir üzvü öz işini yerinə yetirir, onun başqaları ilə ya heç bir təması olmur, ya da təmasları minimal həddə olur. Belə komandaların fəaliyyəti elektron kommunikasiya vasitələri sayəsində mümkün olub, məsələn, elektron poçt, audio-, video- və internet konfranslar, eləcə də internet vasitəsilə müşavirələr. Virtual komanda formatı aşağıdakı imkanları yaradır:

- şirkətin müxtəlif regionlarda yaşayan əməkdaşlarından ibarət komanda formalaşdırmaq;
- layihə komandasının xüsusi ekspert biliklərindən istifadəsini təmin etmək, hətta ekspert başqa bir coğrafi məkanda yaşayırsa belə;
- layihəyə öz evlərində çalışan əməkdaşları səfərbər etmək;
- müxtəlif növbələrdə yaxud saatlarda çalışan icraçılardan ibarət komanda formalaşdırmaq;
- hərəkət məhdudiyətli və əlil insanları komandaya cəlb etmək; və
- yüksək ezamiyyət xərcləri ucbatından başqa şəraitdə reallaşdırılması mümkün olmayan layihələrin yerinə yetirilməsinə girişmək.

Virtual komanda şəraitində fəaliyyət kommunikasiyaların planlaşdırılmasının əhəmiyyətini artırır. Ola bilər ki, iştirakçıların gözləntilərinin dəqiq müəyyən olunması, kommunikasiyaların qurulması, münafişələrin nizamlanması qaydalarının hazırlanması, qərarların qəbulu prosesinə əməkdaşların cəlb edilməsi və layihənin ümumi uğurunda iştiraka görə həvəsləndirmələrin bölüşdürülməsi əlavə vaxt aparsın.

Layihə komandasının toplanması

1. Layihə personalının təyin olunması

Əgər müvafiq şəxslər yuxarıda təsvir olunan üsullar vasitəsilə layihə işlərinə təyin olunubsa, layihə personalı komplektləşdirilmiş hesab olunur. Həmin təyinatlarla dair sənədləşməyə layihə komandasının məlumat kitabçası, komanda üzvləri üçün yaddaş və

layihənin idarə olunması planının başqa hissələrində (məsələn, təşkilati diaqramlarda və layihənin təqvimlərində) göstərilən komanda üzvlərinin adları daxil edilə bilər.

2. Resurs təqvimləri

Resursların əlçatanlığının göstərilməsi üçün resurs təqvimlərində hər bir komanda üzvünün layihənin icrasında hansı müddət ərzində fəaliyyət göstərə biləcəyi rəsmi olaraq fiksasiya edilir. Etibarlı təqvim hazırlamaq üçün hər bir əməkdaşa dair bütün uyğunsuz təqvimlər, o cümlədən onların məzuniyyətləri və başqa layihələr üzrə öhdəlikləri barədə məlumatlı olmaq zəruridir.

3. Layihənin idarə olunması planının yenilənmələri

Yenilənməsi mümkün olan layihənin idarə olunması planının elementləri sırasına digərləri ilə yanaşı, insan resurslarının idarə olunması planı daxildir. Məsələn, layihə üzrə rolların və öhdəliklərin yerinə yetirilməsinə müəyyən şəxslər təyin edilərkən məlum ola bilər ki, həmin şəxslər layihənin personalla təmin edilməsinə dair tələblərə tam uyğun gəlmir.

Layihə komandasının inkişafı

Layihə komandasının inkişafı – layihənin effektivliyini artırmaq məqsədilə komanda üzvlərinin ixtisaslaşmasının yüksəldilməsi, onlar arasında qarşılıqlı əlaqələrin möhkəmləndirilməsi və komandanın iş şəraitinin yaxşılaşdırılması prosesidir. Layihələrin menecerləri komandanın işinin effektivliyini artırmaq və layihənin məqsədlərinə çatmaq üçün komandanı müəyyən etmək, formalaşdırmaq, dəstəkləmək, motivasiya etmək, idarə etmək və ruhlandırmaq qabiliyyətinə malik olmadır. Bax şəkl. 3.3 və şəkl. 3.4:

Komanda fəaliyyəti layihənin uğur qazanması üçün ən vacib amildir, layihələrin effektiv komandalarının inkişafı isə layihə menecerinin ən vacib vəzifəsidir. Layihələrin menecerləri komanda fəaliyyətinin inkişafına şərait yaratmalıdırlar. Layihələrin menecerləri öz komandasını daim motivasiya etməli – onun qarşısında vəzifələr qoyarkən imkanlar da yaratmaqla, onlara açıq olmaqla və ehtiyac yarandıqda dəstək verməklə, eləcə də işin yaxşı yerinə yetirilməsinə görə mükafatlandırmaqla komanda üzvlərini həvəsləndirməlidir. Açıq və effektiv kommunikasiyalar yaratmaqla, komanda üzvləri arasında etimadı artırmaqla, münaqişələri konstruktiv yolla nizamlamaqla, eləcə də problemlərin həllinə və qərarların əməkdaşlıq əsasında qəbuluna təkan verməklə komanda fəaliyyətin yüksək səmərəliliyinə nail olmaq olar. Effektiv komandaların inkişafı üçün zəruri olan resursların əldə edilməsi məqsədilə layihə meneceri rəhbərlikdən dəstək istəməli və yaxud layihənin maraqlı tərəflərinə təsir göstərməlidir.

Hal hazırda layihələrin menecerləri qlobal şəraitdə fəaliyyət göstərirlər və mədəni rəngarəngliklə xarakterizə olunan layihələr üzərində çalışırlar. Adətən komanda üzvləri müxtəlif sahələrə dair təcrübəyə malikdirlər, müxtəlif dillərdə danışırlar, bəzən isə onların doğma dilindən fərqlənən “komanda dilindən” istifadə edirlər. Layihəni idarə edən komanda mədəni müxtəliflikdən faydalanmalıdır. Layihə komandasına daim dəstək verilməli, qarşılıqlı etimad şəraitində birgə çalışmalar təmin edilməlidir. Komandanın inkişafı əməkdaşların vərdişlərinin və texniki ixtisaslaşmasının artırılmasına, eləcə də komandada ümumi mühitin yaxşılaşmasına və layihənin icrasının effektivliyinin artırılmasına yönəldilməlidir. Bunun üçün layihənin yaşam dövrü boyunca komanda üzvləri arasında aydın, effektiv və təsirli kommunikasiyaların qurulması zəruridir. Layihə komandasının inkişafının məqsədləri sırasına digərləri ilə yanaşı, aşağıdakılar daxildir.

- komanda üzvlərinin bilik və vərdişlərini artırmaq, bunun sayəsində dəyərin azaldıldığı və müddətlərin qısaldıldığı halda belə keyfiyyətin yaxşılaşmasına, komandanın yüksək nəticələr əldə etməsinə nail olmaq;

- komanda üzvləri arasında etimadı və birliyi möhkəmləndirmək, bunun sayəsində mənəvi ruhu qaldırmaq, münaqişələri azaltmaq və komandanın birgə fəaliyyətini yaxşılaşdırmaq;
- dinamik və monolit komanda mədəniyyətini yaratmaq, bunun sayəsində həm fərdi, həm də komandanın məhsuldarlığını artırmaq, əməkdaşlığı və komanda ruhunu stimullaşdırmaq, eləcə də komanda üzvləri arasında bilik və təcrübə mübadiləsinin aparılması üçün qarşılıqlı təlim və nəsihətlər üçün şərait yaratmaq.

Girişlər	Alətlər və metodlar	Çıxışlar
.1 Layihə personalının təyin olunması .2 Layihənin idarə olunması planı .3 Resurs təqvimləri	.1 Fərdlərarası münasibət vərdişləri .2 Təlim .3 Komandanın möhkəmləndirilməsinə dair tədbirlər .4 Birgə yerləşmə .5 Xidmətlərin qeyd edilməsi və mükafatlandırma	.1 Komandanın işinin effektivliyinin qiymətləndirilməsi .2 Müəssisədaxili mühit amillərinin yenilənmələri

Şək. 3.3. Layihə komandasının inkişafı: girişlər, alətlər və metodlar, çıxışlar

Layihənin idarə olunması	Layihənin insan resurslarının idarə olunması	
--------------------------	---	--

planının hazırlanması			
<ul style="list-style-type: none"> • İnsan resurslarının idarə olunması planı • Resurs təqvimləri 	Layihə komandasının toplanması	<ul style="list-style-type: none"> • Müəssisədaxili mühit amillərinin yenilənmələri • Layihə personalının təyin olunması • Resurs təqvimləri • Komandanın fəaliyyətin effektivliyinin qiymətləndirilməsi 	
	Layihə komandasının inkişafı		Müəssisə / təşkilat
Təchizatın həyata keçirilməsi	Layihə komandasının idarə olunması		

Şək. 3.4 Layihə komandası inkişaf etdirilərkən istifadə olunan məlumatları blok-sxemi

Layihə komandasının inkişafı

1. Layihə personalının təyin olunması

Komandanın inkişafı layihənin komanda üzvlərinin siyahısının tutulması ilə başlanır. Layihə personalının təyin olunmasına dair sənədlər .Komandanın personal tərkibini müəyyən edir.

2. Layihənin idarə olunması planı

Layihənin idarə olunması planına layihənin personalla təminatının idarə olunması planı daxildir . Burada təlim strategiyaları və layihə komandasının inkişafı planları müəyyən olunur. Layihə komandasının məhsuldarlığının qiymətləndirilməsi və komandanın idarə olunmasının digər formaları əsasında sözügedən plana bir sıra bölmələr əlavə olunur, o cümlədən: mükafatlandırma, əks əlaqə, əlavə təlim və inzibati təsir tədbirləri.

1. Resurs təqvimləri

Resurs təqvimləri layihənin komanda üzvlərinin komandanın inkişafına dair tədbirlərdə nə vaxt iştirak edə biləcəklərini müəyyən edir.

Layihə komandasının inkişafı: alətlər və metodlar

1. Fərdlərarası münasibət vərdişləri

Layihə komandasının inkişafı üçün fərdlərarası münasibət vərdişləri xüsusi önəm daşıyır. Bəzən bunu “sosial vərdişlər” adlandırırlar. Layihəni idarə edən komanda öz üzvlərinin ovqatını anlamalıdır. Əgər layihəni idarə edənlər komanda üzvlərinin hərəkətlərini qabaqcadan hesablayarsa, onların rəylərinə diqqətlə qulaq asarsa, bu rəylərlə razılaşarsa və onların problemlərini həll edərsə, bu halda problemlərin sayını əhəmiyyətli dərəcədə azalda və əməkdaşların qarşılıqlı əlaqələrini artırma bilər. Layihə komandasını

idarə etmək üçün başqasının fikrini anlamaq, başqasına təsir göstərmək, işə yaradıcı yanaşmaq və qrup işini təşkil etmək qabiliyyəti getdikcə daha böyük önəm daşıyır.

2. Təlim

Təlim – layihənin komanda üzvlərinin ixtisaslaşmasının yüksəlməsinə yönələn tədbirlərdir. Təlimlər həm rəsmi, həm də qeyri-rəsmi xarakter daşıya bilər. Personalə təlim keçilməsinin müxtəlif üsulları mövcuddur, o cümlədən: sınıfdə, yaxud İnternetdə kompüter texnologiyalarından istifadə etməklə təlim, yaxud iş yerində layihə komandasının başqa üzvünün rəhbərliyi ilə təlimatlandırma. Əgər komanda üzvləri idarəetmə və texniki vərdişlərə malik deyillərsə, o halda belə vərdişlərin inkişaf etdirilməsini layihə üzrə işlərin bir hissəsi kimi nəzərdə tutmaq olar. Planlaşdırılan təlim layihənin personalla təminatının idarə olunması planına əsasən həyata keçirilir. Layihə komandasının idarə olunmasına nəzarət prosesi zamanı aparılan müşahidələrin, müzakirələrin və layihənin icrasının effektivliyinin qiymətləndirilməsinin nəticəsi olaraq, planlaşdırmadan kənar təlimlər də keçirilə bilər.

3. Komandanın möhkəmləndirilməsinə yönələn tədbirlər

Komandanın möhkəmləndirilməsinə yönələn tədbirlər iclasın gündəliyinə bu mövzuda beş dəqiqəlik bəndin salınmasından tutmuş, komanda üzvləri arasında fərdi münasibətlərin yaxşılaşdırılması məqsədilə peşəkarların iştirakı ilə xüsusi treninqlərin təşkilinə dəyişə bilər. Komandanın möhkəmləndirilməsinə yönələn tədbirlərin məqsədi – onun ayrı-ayrı üzvlərinin bir-biri ilə effektiv işləmələrinə kömək etməkdir.

Komandanın möhkəmləndirilməsi strategiyası xüsusən o zaman qiymətlidir ki, komanda üzvləri bir-birindən uzaqda olsun və onların fərdi ünsiyyətə imkanı olmasın. Qeyri-formal ünsiyyət və müvafiq tədbirlər etimadın möhkəmlənməsinə və yaxşı münasibətlərin qurulmasına kömək edə bilər.

Komandadakı mühitin yaxşılaşdırılmasının vacib üsullarından biri layihə komandasının problemlərini birgə müzakirə etmək və onlara bütöv komandanın problemləri kimi yanaşmaqdır.

Bütün komandanı bu problemlərin birgə həlinə stimullaşdırmaq vacibdir. Layihə menecerləri effektiv komandalar yaratmaq üçün həm rəhbərliyin dəstəyinə, həm də komanda üzvlərinin sadıqlığına arxalanmalı, müvafiq həvəsləndirici mükafatlar təyin etməli, komandanın özünəməxsus xüsusiyyətlərinin yaratmalı, münaqişələri effektiv həll etməli, etimadı möhkəmləndirməli, komanda üzvləri arasında açıq ünsiyyət üçün şərait yaratmalı, və bundan başqa komandanı adekvat idarə etməlidirlər.

Komandanın möhkəmləndirilməsi, daimi bir proses olmaqla, layihənin uğur qazanması üçün xüsusi önəm daşıyır. Komandanın möhkəmlənməsi layihənin başlanğıcında xüsusi əhəmiyyət kəsb etsə də, bu prosesin daim davam etdirilməsi vacibdir. Layihənin mühitində dəyişikliklər qaçılmazdır. Bu dəyişikliklərin effektiv idarə olunması üçün komandanın möhkəmləndirilməsi istiqamətində səylər daim davam etdirilməlidir. Layihənin meneceri komanda üzvlərinin fəaliyyətini və onların məhsuldarlığını daim nəzarətdə saxlamalı, komanda daxilində problemlərin qarşısının alınması yaxud aradan qaldırılması istiqamətində əlavə tədbirlərə ehtiyac olub-olmadığını müəyyən etməlidir.

Nəzəriyyələrdən birində deyilir ki, komandalar öz inkişafında beş mərhələdən keçə bilər. Adətən bu mərhələlər ardıcılıqla bir birini dəyişir. Lakin bəzən komandalar bəzən “yerində saya” yaxud geriyə - əvvəlki mərhələyə dönə bilərlər. Bundan başqa, əgər layihə komandasının üzvləri əvvəllər bir yerdə çalışıblarsa, belə layihələrdə komanda inkişafının bəzi mərhələləri buraxıla bilər.

- **Formalaşma.** Bu mərhələdə komanda bir yerə toplaşır, hər kəs layihə haqqında və layihədə öz rolu və məsuliyyəti barədə məlumat alır. Bu mərhələdə bir qayda olaraq komanda üzvləri bir birindən asılı deyillər və ünsiyyətə o qədər də açıq deyillər.
- **Fırtına.** Bu mərhələ ərzində komanda layihə üzrə işləri, texniki qərarları və layihənin idarə olunmasına dair yanaşmaları öyrənir. Əgər komanda üzvləri əməkdaşlığa meyilli deyilsə, müxtəlif ideyalara və perspektivlərə açıqlıq nümayiş olunmursa, bu halda vəziyyət destruktiv ola bilər.
- **Nizamlama.** Nizamlama mərhələsində komanda üzvləri birgə işləməyə başlayır və özlərinin iş vərdişlərini və davranış modellərini komanda işinə uyğunlaşdırmağa başlayır. Komanda üzvləri bir birinə güvənməyə başlayır.
- **Məhsuldarlıq.** Məhsuldarlıq mərhələsinə çatan komandalar yaxşı təşkil olunmuş bölmələr kimi fəaliyyət göstərir. Onlar müstəqildir, sakit və effektiv şəkildə problemləri həll edirlər.
- **Yekun.** Bu mərhələdə komanda işi yekunlaşdırır və növbəti mərhələyə keçir.

Hər bir konkret mərhələnin davamlılığı dinamikadan, say tərkibindən və komanda rəhbərliyindən asılıdır. Layihələrin menecerləri komandaların inkişafı dinamikasını aydın təsəvvür etməli, komanda üzvlərinin bütün mərhələləri effektiv keçməsinə təkan verməlidirlər.

4. Prinsiplər

Prinsiplərin köməyi ilə komanda üzvləri arasında məqbul olan davranışın aydın və dəqiq qaydaları müəyyənləşir. Komanda üzvləri davranış qaydaları məsələsində nə qədər tez razılığa gəlsələr, anlaşılmazlıqların yaranması ehtimalı bir o qədər az olacaq və əməyin məhsuldarlığı bir o qədər yüksələcək. Prinsiplərin müzakirə edilməsi komanda üzvlərinə onlar üçün vacib olan müddəaları ayırd etmək imkanı yaradır. Komandanın bütün üzvləri qoyulan prinsiplərə əməl edilməsinə eyni dərəcədə məsuliyyət daşıyır.

5. Birgə yerləşmə

Birgə yerləşmə komandanın bütün yaxud daha fəal üzvlərinin bir yerdə yerləşdirilməsini və onların vahid komandada işləmək imkanlarının artırılmasını nəzərdə tutur. Birgə yerləşmə müəyyən zaman kəsimini (məsələn, layihə üçün strateji əhəmiyyət daşıyan müddəti) yaxud layihənin tam icrası dövrünü əhatə edə bilər. Birgə yerləşmənin strategiyası komandaya iclaslar üçün otağın ayrılmasını, təqvimlərin yerləşdirilməsi üçün güşənin müəyyən olunmasını, qarşılıqlı əlaqəyə təkan verən və kollektivizm hissini möhkəmlədən digər alətlərdən istifadəni nəzərdə tutur. Komandanın birgə yerləşdirilməsi faydalı strategiya hesab olunsada, bəzən virtual komandaların yaradılması qaçılmaz olur.

6. Xidmətlərin qeyd edilməsi və mükafatlandırma

Komandanın inkişafı prosesinin bir hissəsi də xidmətləri qeyd etmək və komanda üzvlərini arzu edilən davranışa həvəsləndirməkdir. Həvəsləndirmənin qaydasına dair ilkin planlar insan resurslarının idarə olunması planının hazırlanması prosesi çərçivəsində cızılır. İstənilən şəxsin mükafatlandırılması yalnız o halda səmərə verəcək ki, həmin şəxs üçün əhəmiyyət kəsb edən tələbat təmin edilmiş olsun. Mükafatlandırma haqqında qərarlar layihə komandasının idarə olunması prosesi çərçivəsində və layihənin icrasının effektivliyinin qiymətləndirilməsinin nəticələri əsasında qəbul olunur. Bu qərarlar rəsmi, yaxud qeyri rəsmi qaydada verilə bilər. Həvəsləndirici mükafatlar müəyyən edilərkən mədəniyyət fərqləri nəzərə alınmalıdır. Məsələn, fərdililiyi prioritet hesab edən mədəniyyətlərdə uyğun komanda mükafatlandırması müəyyənləşdirmək mürəkkəb olur. Komanda üzvlərinin yalnız arzu edilən davranışı mükafatlandırılmalıdır. Məsələn, sıx təqvimli olan layihənin yerinə yetirilməsi məqsədilə komanda üzvünün iş vaxtından sonra işləmək arzusu qeyd edilməli və mükafatlandırılmalıdır; planlaşdırılmanın pis təşkil edilməsi ucbatından iş vaxtından sonra işləməyə məcbur olan komanda üzvünü isə mükafatlandırmağa ehtiyac yoxdur.

Hərgah, planlaşdırma pis təşkil edildiyi üçün və deməli, ali rəhbərliyin real olmayan gözləntilərinin doğrulmamağına görə komanda üzvünü cəzalandırmağa da dəyməz. “Bir nəfər uddu – başqaları uduzdu” prinsipi ilə həyata keçirilən və layihə komandasının yalnız bir neçə üzvünə aid olan mükafatlandırma (məsələn, “ayın ən yaxşı işçisi” titulu) komandanın birliyinə xələl gətirə bilər. Komandanın hər bir üzvünün gücü daxilində olan bir işə görə mükafatlandırma isə (məsələn, mövcud vəziyyətə dair hesabatların vaxtında təhvil verilməsi), bir qayda olaraq, komanda üzvləri arasında qarşılıqlı dəstəyin möhkəmlənməsinə təkan verir. Əgər əməkdaşlar təşkilatda onların qiymətləndirildiyini hiss edirlərsə və bu mükafatlandırma vasitəsilə nümayiş etdirilirsə, o zaman personal motivləşdirilir. Bir çoxları pul mükafatlarına həvəsləndirmənin maddi aspekti kimi baxırlar. Lakin maddi olmayan digər mükafatlar da kifayət qədər effektiv olur. Komanda üzvlərinin əksəriyyətini motivləşdirən başlıca məqam inkişaf etmək, təkmilləşmək və öz peşə vərdişlərindən yararlanaraq yeri karyera zirvələrinə yüksəlmək imkandır. Yüksək əmək məhsuldarlığının mükafatlandırılması komandada ruh yüksəkliyi yaradır. Layihə menecerləri üçün ən yaxşı strategiya mükafatlandırmadan təkcə layihə başa çatdıqdan sonra yox, onun gedişatında da istifadə etməkdir.

Layihə komandasının inkişafı

1. Komanda işinin effektivliyinin qiymətləndirmələri

komandasının inkişafına dair tədbirlər (məsələn, təlim, komandanın möhkəmləndirilməsi və birgə yerləşdirilmə) icra olunduqdan sonra layihəni idarə edən komanda layihə komandasının işinə rəsmi və qeyri-rəsmi qiymət verə bilər. Komandanın inkişafına dair effektiv strategiyalar və təbirlər komanda əməyinin məhsuldarlığını artırmalıdır, bu isə, öz növbəsində, layihənin məqsədlərinə nail olunmasına kömək edir. Komandanın əmək məhsuldarlığının qiymətləndirmə meyarları bütün müvafiq tərəflərin razılığı ilə müəyyənləşməli və layihə komandasının inkişafı prosesinin girişləri kimi

istifadə olunmalıdır. Bu, sazişlərlə yaxud kollektiv əmək müqavilələri ilə bağlı olan layihələrdə xüsusilə önəmlidir.

Uğurlu komandanın işinin effektivliyi əlverişli nəticə vahidləri ilə ölçülür. Bu qiymətləndirmədə nəticənin layihənin razılaşdırılmış məqsədlərinə uyğun gəlməsi, təqvimin icra olunması (vaxtında yerinə yetirilib) və büdcənin icra olunması (maliyyə məhdudiyyətləri çərçivəsində yerinə yetirilib) əsas götürülür. Səmərəli komandalar məhz vəzifəyə və nəticəyə yönələn işin icrası ilə xarakterizə olunurlar. Burada həmçinin xüsusi işgüzarlıq və insan keyfiyyətləri nümayiş etdirilir ki, bu da layihənin effektiv icrasının dolayı göstəriciləri hesab oluna bilər.

Komandanın effektivliyinin qiymətləndirilməsi üçün aşağıdakı göstəricilər istifadə oluna bilər:

- Komanda üzvlərinin vərdişlərinin artırılması, bunun sayəsində onların verilən tapşırıqları effektiv yerinə yetirmək qabiliyyətlərinin artması;
- Səriştənin inkişafı, bunun sayəsində qrupun vahid komanda kimi daha yaxşı işləməsinə təkan verilməsi;
- Kadr dəyişikliklərinin azaldılması;
- Komandanın birliyinin artırılması, onların bir birinə açıq olması və təcrübə mübadiləsi apara bilməsi, nəticədə ümumilikdə layihənin icrasının effektivliyinin artırılması.

Komanda işinin ümumi effektivliyinin qiymətləndirilməsinin nəticəsi olaraq, layihəni idarə edən komanda bir sıra tədbirlərin zəruri olmasını müəyyən edə bilər, o cümlədən: xüsusi təlimlərin keçirilməsi, təlimatlar, komanda işinin effektivliyinin artırılması üçün ona dəstək, dəyişikliklər və s.. Bununla yanaşı, qiymətləndirmə sayəsində üzə çıxarılan məqamların təkmilləşdirilməsi üçün uyğun yaxud zəruri resurslar müəyyən olunur. Həmin resursların siyahısı və komandanın təkmilləşdirilməsinə dair tövsiyələr rəsmən

sənədləşdirilməli və müvafiq tərəflərə çatdırılmalıdır. Əgər komandanın üzvləri həmkarlar ittifaqında təmsil olunublarsa, kollektiv müqavilə əsasında tərəflərdən biri sayılırlarsa, sazişin yerinə yetirilməsinə dair şərtlərə bağlıdırlarsa yaxud başqa analoji durumdadırlarsa komandanın təkmilləşdirilməsinə dair tövsiyələrin sənədləşdirilməsi və tərəflərə çatdırılması xüsusilə vacibdir.

2. Müəssisədaxili mühit amillərinin yenilənmələri

Layihə komandasının inkişafı prosesi nəticəsində yenilənə bilən müəssisədaxili mühit amilləri sırasına digərləri ilə yanaşı, personalın idarə olunması sisteminin elementləri, o cümlədən təlim haqqında sənədlərin və əməkdaşların vərdişlərinin qiymətləndirilməsinin nəticələrinin yenilənmələri daxildir.

Layihə komandasının idarə olunması

Layihə komandasının idarə olunmasına komanda üzvlərinin fəaliyyətinə nəzarət, əks əlaqənin təmin edilməsi, problemlərin həlli və layihənin icrasının effektivliyini artırmaq üçün dəyişikliklərin idarə olunması daxildir. Bax şəkl. 3.5 və 3.6. Layihəni idarə edən komanda icraçı komandanın fəaliyyətini müşahidə edir, münaqişələri nizamlayır, problemləri həll edir və komanda üzvlərinin işinin səmərəliliyinə qiymət verir. Layihə komandasının idarə olunmasının nəticələri aşağıdakılardır: dəyişikliyə dar sorğular, insan resurslarının idarə olunması planının yenilənmələri, problemlərin həlli, daxil olan məlumatların işin səmərəliliyi baxımından qiymətləndirməyə təqdim olunması və toplanmış biliklərin təşkilatın məlumat bazasına əlavə edilməsi. Layihə komandasını idarə etmək və yüksək məhsuldarlıq göstərən komandanı formalaşdırmaq üçün komanda işinin təşkilinə dair və komanda üzvlərinin səylərinin inteqrasiyasına dair müxtəlif idarəetmə vərdişləri tələb olunur. Komandanın idarə olunması bir sıra vərdişlərin mövcud olmasını nəzərdə tutur. Bu sırada ünsiyyət vərdişləri, münaqişələrin həlli, danışıqların aparılması və rəhbərliyin həyata keçirilməsi vərdişləri xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Layihələrin

menecerləri komanda üzvlərinə ciddi səylər tələb edən tapşırıqlar verməli, və işin yüksək səmərəliliyinə görə həvəsləndirməni təmin etməlidirlər.

Girişlər	Alətlər və metodlar	Çıxışlar
.1 Layihə personalının təyin ol .2 Layihənin idarə olunması pl .3 Komanda işinin effektivliyini qiymətləndirilməsi .4 İcra haqqında hesabatlar .5 Təşkilati proseslərin aktivlə	.1 Müşahidə və müzakirə .2 Layihənin icrasının effektivliyinin qiymətləndirilməsi .3 Münaqişələrin nizamlanması .4 Problemlərin qeydiyyatı jurnalı .5 Fərdlərarası münasibət vərdişləri	.1 Müəssisədaxili mühit amillərinin yenilənmələri .2 Təşkilati proseslərin aktivlərinin yenilənmələri .3 Dəyişikliyə dair sorğular .4 Layihənin idarə olunması planının yenilənmələri

Şək. 3.5 Layihə komandasının idarə olunması: girişlər, alətlər və metodlar, çıxışlar

Layihənin idarə olunması planının hazırlanması	Layihənin insan resurslarının idarə olunması	
--	---	--

<ul style="list-style-type: none"> • İnsan resurslarının idarə olunması planı 		<ul style="list-style-type: none"> • Layihə personalının təyinatları • Layihənin idarə olunması planının yenilənmələri • Komandanın işinin effektivliyinin qiymətləndirilməsi 		
İcra haqqında hesabatların hazırlanması	Layihə komandasının toplanması		Layihə komandasının inkişafı	Dəyişikliklərin ümumi idarəçiliyinin həyata keçirilməsi
Müəssisə / təşkilat	<ul style="list-style-type: none"> • İcra haqqında hesabatlar 	Layihə komandasının idarə olunması	<ul style="list-style-type: none"> • Dəyişikliyə dair sorğular 	
<ul style="list-style-type: none"> • Təşkilati proseslərin aktivləri • təşkilati proseslərin aktivlərinin yenilənmələri • Müəssisədaxili mühit amillərinin yenilənmələri 				

Şək. 3.6 Layihə komandası idarə olunarkən istifadə olunan məlumatları blok-sxemi

Layihə komandasının idarə olunması

1. Layihə personalının təyin olunması

Layihə personalının təyin olunması sənədləşdirilir, bura layihə komandası üzvlərinin siyahısı daxil olur.

2. Layihənin idarə olunması planı

Layihənin idarə olunması planına insan resurslarının idarə olunması planı daxildir. İnsan resurslarının idarə olunması planına digərləri ilə yanaşı, aşağıdakılar daxildir:

- rollar və məsuliyyət sahələri;
- layihənin təşkili; və
- layihənin personalla təminatının idarə olunması planı.

3. Komandanın işinin səmərəliliyinin qiymətləndirilməsi

Layihəni idarə edən komanda layihə komandasının işinin effektivliyinə rəsmi və qeyri-rəsmi qiymət verir. Layihə komandasının işinin effektivliyinin mütəmadi qiymətləndirmələri əsasında problemlərin həllinə dair tədbirlər həyata keçirilə, komanda üzvləri arasında kommunikasiyalar yaxşılaşdırıla, münaqişəli situasiyalar həll edilə və komanda üzvləri arasında münasibətlər möhkəmləndirilə bilər.

4. İcra haqqında hesabatlar

İcra haqqında hesabatlar layihənin mövcud statusunun onun icrası ilə bağlı proqnozlara uyğunluğu haqqında məlumat verir. Layihə komandasının idarə olunması aşağıdakı sahələrdə icranın nəticələrinin izlənməsini nəzərdə tutur: təqvimin idarə olunması, dəyərin idarə olunması, keyfiyyətə nəzarət və məzmunun təsdiqlənməsi. İcra haqqında hesabatlarda əks olunan məlumatlar və proqnozlar gələcəkdə insan resurslarına

ola biləsi tələbatın müəyyənləşdirilməsinə, xidmətlərin qeyd edilməsi və həvəsləndirmə sisteminin yaradılmasına, eləcə də layihənin personalla təminatının idarə olunması planının yenilənməsinə kömək edir.

5. Təşkilati proseslərin aktivləri

Layihə komandasının idarə olunması prosesinə təsir göstərə bilən təşkilati proseslərin aktivləri sırasına digərləri ilə yanaşı, aşağıdakılar daxildir:

- fəxri fərmanlar;
- informasiya bülletenləri;
- veb-saytlar;
- mükafatlandırma sistemi;
- korporativ simvolların əks olunduğu paltar;
- mükafatlandırmanın digər alətləri.

Layihə komandasının idarə olunması: alətlər və metodlar

1. Müşahidə və müzakirə

Müşahidə və müzakirələrdən işlərin icrası prosesindən xəbərdar olmaq və layihənin komanda üzvləri arasında hökm sürən ovqatı bilmək üçün istifadə olunur. Layihə nəticələrinin yaradılmasında irəliləyiş, komanda üzvlərinin fəxr edə biləcəyi nailiyyətlər, və fərdlərarası ziddiyyətlərdən irəli gələn problemlər kimi göstəricilər layihəni idarə edən komandanın daim diqqətində olur.

2. İcranın effektivliyinin qiymətləndirilməsi

Layihəni icrası dövründə effektivliyin qiymətləndirilməsinin məqsədləri aşağıdakılardır: rolların və məsuliyyətin bölüşdürülməsinin dəqiqləşdirilməsi, komanda üzvləri ilə konstruktiv əks əlaqənin təmin edilməsi, fərdi təlim planlarının hazırlanması və sonrakı müddətlər üçün konkret məqsədlərin qoyulması. İcranın effektivliyinin rəsmi yaxud qeyri-rəsmi qiymətləndirilməsi zərurəti layihənin davamlılığından, mürəkkəbliyindən, təşkilati normalardan, əmək müqavilələrinin müddəalarından, eləcə də ünsiyyət vasitələrinin sayından və keyfiyyətindən asılıdır.

1. Münaqişələrin nizamlanması

Layihənin icrası dövründə münaqişələr qaçılmazdır. Resurs çatışmazlığı, təqvim tərtib edilərkən seçilən prioritetlər yaxud fərdi iş üsulları münaqişələrin mənbəyi ola bilər. Komandada qəbul edilən prinsiplərin, normaların, layihələrin idarə olunmasına dair oturmuş təcrübənin (məsələn, kommunikasiyaların planlaşdırılması və rolların müəyyən edilməsi) mövcud olması münaqişələrin sayının azalmasına kömək edir.

Münaqişələrin uğurla tənzimlənməsi məhsuldarlığın artmasına və işgüzar qarşılıqlı əlaqələrin möhkəmlənməsinə gətirib çıxarır. İdarəetmə düzgün təşkil olunubsa, bu və ya digər məsələlərə dair fikir müxtəlifliyi müsbət hal sayılır, çünki bu, yerinə yetirilən iş yaradıcı yanaşmanı və düzgün qərarların qəbul olunmasını təmin edir. Əgər fikir ayrılıqları mənfi amilə çevrilirsə, bu zaman layihə komandasının üzvləri öz münaqişələrini özləri həll etməyə çalışmalıdırlar. Əgər münaqişə dərinləşirsə, layihənin meneceri onun nizamlanmasına elə bir şəkildə təkan verməlidir ki, bu münaqişə edən tərəflərin hər birini qane etsin.

Münaqişəni ilkin mərhələdə, bir qayda olaraq, konfidensial şəraitdə hər iki tərəflə birbaşa təmasa girmək və onların əməkdaşlığı şəraitində tənzimləmək lazımdır. Əgər

münaqişə destruktiv mərhələyə qədəm qoyursa, bu halda onun həlli üçün formal proseduralardan, o cümlədən inzibati təsir tədbirlərindən istifadə oluna bilər.

Komandanın daxilində münaqişələri həll edərkən layihələrin menecerləri konfliktin və onun nizamlanması prosesinin aşağıdakı xarakteristikalarını nəzərə almalıdırlar:

- münaqişə təbiidir və alternativlərin axtarışına gətirib çıxarır;
- münaqişə hamının problemidir;
- açıq ünsiyyət münaqişənin həllinə kömək edir;
- münaqişə həll edilərkən diqqət problemlərə yönəldilməlidir, şəxsiyyətlərə yox; və
- münaqişə həll edilərkən diqqət indiki duruma köklənməlidir, keçmişə yox.

Layihə menecerlərinin öz komandalarını uğurla idarə etməsi əksər hallarda onların münaqişələri həll etmək qabiliyyətlərindən asılıdır. Müxtəlif menecerlərin münaqişələrin həllinə dair müxtəlif üsulları ola bilər. Münaqişələrin həllinə təsir göstərə bilən amillərə aşağıdakılar daxildir:

- münaqişənin nisbi əhəmiyyəti və gərginliyin səviyyəsi;
- münaqişənin həlli üçün vaxtın məhdudluğu;
- münaqişə iştirakçılarının tutduğu vəzifə; və
- münaqişənin tezliklə yaxud uzaq perspektivdə həlli üçün motivasiya.

Münaqişələrin həlli üçün istifadə olunan altı əsas metod mövcuddur. Onların hər birinin öz təyinatı var. Həmin metodlar aşağıdakılardır:

- **Qaçma/yayınma.** Faktiki yaxud potensial münaqişə vəziyyətindən geri çəkilmə.
- **Hamarlama/barışma.** Toqquşan məqamların yox, üst-üstə düşən məqamların qabardılması;
- **Kompromis.** Münaqişə tərəflərini qismən qane edə biləcək qərarların axtarılması;
- **Məcburetmə.** Tərəflərdən birinin nəzər nöqtəsinin lobbiciliyi; yalnız “biri uddu – qalanlar uduzdu” məzmunlu qərarlar mümkündür;
- **Əməkdaşlıq.** Çoxsaylı rəylərin və müxtəlif perspektivlərə dair baxışların birləşdirilməsi; Konsensus əldə olunur və qərarı bütün tərəflər dəstəkləyir;

- **Konfrontasiya/problemlərin həlli.** Münaqişənin yalnız alternativ araşdırmalar vasitəsilə həll edilməsinin mümkünlüyü qənaətinə gəlinir; qarşılıqlı güzəştlər və açıq dialoq zəruri hesab edilir.

4. Problemlərin qeydiyyatı jurnalı

Layihə komandası idarə olunarkən problemlər yaranır. Problemlərin qeydiyyatı jurnalında konkret problemlərin müəyyən müddətədək həllinə görə məsul olan şəxslərin adları göstərilir. Problemlər həll olunduqda komandanın öz məqsədlərinə çatmasına əngəl olan maneələr aradan qaldırılır.

5. Fərdlərarası münasibət vərdişləri

Situasiyanın və buna uyğun olaraq komanda üzvləri arasında qarşılıqlı əlaqələrin təhlili üçün layihələ menecerləri texniki və sosial vərdişlərin kombinasiyasından istifadə edirlər. Fərdlərarası münasibət vərdişlərinin təhlili menecerlərə komandanın bütün üzvlərinin güclü tərəflərindən faydalanmaq imkanı yaradır.

Fərdlərarası münasibətlərə dair geniş biliklər toplusu mövcuddur ki, bundan həm layihə çərçivəsində, həm də layihədən kənar işlərdə istifadə oluna bilər. Həmin biliklər toplusu çox geniş olduğu üçün, onu burada tam açmaq mümkün deyil.

Layihə komandasının idarə olunması

1. Müəssisədaxili mühit amillərinin yenilənmələri

Layihə komandasının idarə olunması prosesi nəticəsində yenilənməsinə ehtiyac yarana bilən müəssisədaxili mühit amilləri sırasına digərləri ilə yanaşı, aşağıdakılar daxildir:

- təşkilatın işinin səmərəliliyini qiymətləndirmək üçün giriş; və
- personalın vərdişləri haqqında məlumatın yenilənmələri.

2. Təşkilati proseslərin aktivlərinin yenilənmələri

Layihə komandasının idarə olunması prosesi nəticəsində yenilənməsinə ehtiyac yarana bilən təşkilati proseslərin aktivləri sırasına digərləri ilə yanaşı, aşağıdakılar daxildir:

- tarixi məlumatlar və toplanılmış biliklər haqqında sənədlər;
- şablonlar; və
- təşkilatın standart prosesləri.

3. Dəyişikliyə dair sorğular

Həm seçimlərin nəticəsi olaraq, həm də gözlənilməz halları təsiri sayəsində personalın tərkibinə edilən dəyişiklər layihənin idarə olunması planının qalan hissəsinə təsir göstərə bilər. Əgər personalın təyinatı ilə bağlı əmələ gələn problemlər layihənin idarə olunması planını pozursa (məsələn, müddətlərin uzadılması yaxud büdcənin artırılması tələb olunur), bu halda dəyişikliyə dair sorğu hazırlanmalı və ona dəyişikliklərin ümumi idarə olunması prosesi çərçivəsində baxılmalıdır. Personalın təyinatında dəyişikliklərin nümunələri aşağıdakılardır: işin başqa vəzifələri həyata keçirən əməkdaşlara tapşırılması, işlərin bir hissəsinin kənar təşkilatlara həvalə edilməsi, və komandanın gedən üzvlərinin yeni əməkdaşlarla əvəzlənməsi.

Qabaqlayıcı tədbirlər o tədbirlərdir ki, problemlər yaranmamış onların yaranması ehtimalının azaldılmasına və yaxud yaranacağı təqdirdə təsirinin minimuma endirilməsinə hesablanıb. Belə tədbirlərin sırasına ikili funksiyaların yerinə yetirilməsinə dair təlimlər

aid edilə bilər. Belə təlimlərin məqsədi layihə komandasının bəzi üzvlərinin olmamağı şəraitində problemlərin azaldılmasıdır. Həmçinin bütün zəruri öhdəliklərin yerinə yetirilməsi üçün əlavə izahat işi aparıla bilər.

4. Layihənin idarə olunması planının yenilənmələri

Layihənin idarə olunması planının yenilənməsi mümkün olan elementləri sırasına digərləri ilə yanaşı, layihənin personalla təminatının idarə olunması planı daxildir.

3.2 Layihə komandasında liderlik

Son əsas təcrübə gördüyünüz işlə müqayisədə sizin nə qədər əhəmiyyətli olmadığınızı anlamaq istəyir. Liderlərə obyektivlik, mütləq bir tək tərəfli lazımdır. Onlar

özlərini tapşırığa tabe edirlər, lakin özlərini verilən tapşırıqla eyniləşdirmirlər. Tapşırıq onlarla müqaisədə həm daha böyük, həm də özgə olaraq qalır. Hər hansı bir lider haqqında sizin söyləyəcəyiniz ən bərhad fikir odur ki, o, təşkilati tərک edən gündən təşkilat iflas edir. Bunun baş verməsi o deməkdir ki, belə üzdən iraq lider təşkilatı bütövlüklə məhvə sürükləyib. Yəni həmin lider öz yerində heç bir şey yaratmayıb. Bəlkə də liderlər vaxtı ilə səmərəli çalışan icraçı rəhbərlər olublar, amma onlar təşkilatda gələcəyə ümumi bir baxış yarada bilməyiblər. Deyilənə görə, kral XIV Lüdovik bir dəfə “ L’etat , c’est moif” (Dövlət mən özüməm!) ifadəsini işlədibmiş. O, 18-ci əsrin əvvəllərində vəfat etdi və dərhal ondan sonra Fransa inqilabına doğru uzun sürən, heç də yavaş sürətli olmayan bir sürüşmə başladı.

Mənfəət güdməyən təşkilatın səmərəli çalışan liderləri özlərini tamamilə gördükləri işə həsr etdikdə , şəxsiyyətlərini və özünəməxsusluqlarını saxlaya bildikdə, tapşırıqların icrası onlar təşkilatı tərک etdikdən sonra da öz qaydası ilə gedir. Tapşırığın yerinə yetirilməsindən kənarında onların bir insan varlığı kimi mövcudluğu da var ki, o da nəzərə alınmalıdır. Əks halda, onlar şəxsi karyeraları üçün iş görürlər və elə düşünürlər ki, bu, xidmət etdikləri amalı daha da yüksəklərə qaldırır. Onlar ifrat dərəcədə xudbin və özlərindən razı olurlar. Bütün bunlardan əlavə olaraq, onlar qısqanc olurlar. Çörçilin ən güclü cəhətlərindən biri, Ruzveltin isə ən zəif cəhətlərindən biri o idi ki, Çörçil həyatının sonunadək, yəni 90 yaşlarında da gənc siyasətçiləri irəli çəkdi və onlara köməklik edirdi. Bu , başqalarının üstün cəhətlərindən qorxmayan, həqiqətən səmərəli çalışan liderə məxsus bir əlamətdir. Ruzvelt isə həyatının son illərinə qədər azacıq mustəqillik nişanəsi göstərən hər bir siyasətçini müntəzəm olaraq aşağıya doğru çəkirdi.

Mən istəməzdim ki, hər hansı bir şəxs öz həyatını təşkilat uğrunda qurban versin. Hər kəs təşkilat üçün bacardığı qədər işləməlidir. İnsanları təşkilata cəlb edən yüksək standartlardır, çünki yüksək standartlar adamda özünə qarşı hörmət və qürur hissi tərbiyə edir. İşçilərin çoxu təşkilatın işinə töhfə vermək istəyir. Biz uşaqların bilik öyrəndikləri məktəblərə və ya bilik öyrənə bilmədikləri məktəblərə nəzər yetirdikdə , anlamalıyıq ki,

bunun səbəbi tədrisin keyfiyyətində deyil, başqa şeydədir. Uşaqların bilik öyrənə bildiyi məktəb onlardan məhz savad öyrənməyini gözləyir. Bir çox illər bundan əvvəl, mən təhsil göstəricilərində əhəmiyyətli dərəcədə fərqlər müşahidə olunan Oğlan Skautlar Suraları ilə əlaqədar bir araşdırma aparmışdır. Göstəriciləri yaxşı olan şuralar könüllülərdən, skaut liderlərdən və başqalarından daha gərgin və səylə çalışmaq tələb edirlər. Mən gərgin işləmək dedikdə, ancaq cümə axşamı 1-2 saatlıq işləməyi nəzərdə tutmuram. Öz üzvləri qarşısında yüksək tələblər qoyan şuralar könüllüləri də, oğlan uşaqlarını da özlərinə cəlb edərək sıralarında saxlaya bildilər. Beləliklə, yüksək standartlar qoymaq, özü də fəaliyyət nəticələrinə əsaslanan standartlar qoymaq liderlərin vəzifəsidir.

Menecerlərin daha çox istifadə etdiyi fərdlərarası münasibət vərdişlərinin bəziləri isə qısa şəkildə aşağıda təsvir olunub.

- **Liderlik.** Layihənin uğurlu olması üçün inkişaf etmiş lider vərdişləri tələb olunur. Liderlik layihənin bütün yaşam dövrünün bütün mərhələlərində olduqca vacibdir. Xüsusilə də layihənin ümumi mahiyyətini komanda üzvlərinə çatdırmaq və onları effektiv icraya ruhlandırmaq lazımdır.
- **Təsir.** Layihə menecerləri matrisa şəraitində öz komandalarının üzvlərinə münasibətdə birbaşa və tam səlahiyyət sahibi olurlar, bəzən isə onların belə səlahiyyətləri ümumiyyətlə olmur. Bu səbəbdən menecerlərin layihənin maraqlı tərəflərinə zamanında təsir etmək qabiliyyətləri layihənin uğur qazanması üçün xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Təsir göstərmək qabiliyyətinə dair əsas vərdişlərə aşağıdakılar daxildir:
 - Bu və ya digər məsələyə dair öz rəyini və mövqeyini inandırıcı və aydın şəkildə ifadə etmək qabiliyyəti;
 - Fəal və effektiv dinləmək vərdişlərinin yüksək səviyyəsi;
 - İstənilən situasiyada müxtəlif perspektivlərin nəzərdən keçirilməsi; və

- Önemli problemlərin həlli üçün əhəmiyyətli və xüsusi vacib məlumatların toplanılması və qarşılıqlı etimadı qorumaqla razılaşmaya nail olunması.
- **Qərarların effektiv şəkildə qəbul edilməsi.** Qərarların effektiv şəkildə qəbul edilməsi danışıqlar aparmaq və təşkilata yaxud layihəni idarə edən komandaya təsir göstərmək qabiliyyətini nəzərdə tutur. Aşağıda qərarların qəbuluna dair bəzi tövsiyələr təqdim olunub:
 - diqqətin qarşıya qoyulan məqsədə nail olunmasına cəmlənməsi zəruridir;
 - qərarların qəbul edilməsi proseduralarına əməl edilməsi zəruridir;
 - komanda üzvlərinin fərdi keyfiyyətlərini inkişaf etdirmək zəruridir;
 - komandanın işə yaradıcı yanaşmasını stimullaşdırmaq zəruridir; və
 - imkanların və risklərin idarə olunması zəruridir.

NƏTİCƏ VƏ TƏKLİFLƏR

Ölkə praktikasında innovasiya layihələrini (Project Management) idarəetmə konsepsiyası öz əksini konkret sosial-iqtisadi məqsədlərə nail olma istiqamətlərində kompleks qarşılıqlı bağlı tədbirlərdən ibarət olan məqsədli kompleks proqramların (MKP)

formalaşdırılmasını və yerinə yetirilməsinin təşkilini nəzərdə tutan proqram-məqsədli idarəetmə metodunun, xüsusilə planlaşdırmanın geniş tətbiqində (həm müasir, həm də əvvəlki şəraitlərdə) öz əksini tapdı. Layihə və proqramların geniş sistemi həm elmi, həm də innovasiya sferalarında reallaşdırılır. İnnovasiya layihələri və onları reallaşdırma proqramları ölkənin elmi-texniki inkişafının idarəetmənin formalaşmaqda olan təsərrüfat mexanizminin əhəmiyyətli hissəsini təşkil edir.

İnnovasiya layihəsinin təşkili və əsas elementləri. “İnnovasiya layihəsi” anlayışı innovasiya fəaliyyətini məqsədli idarəetmə forması kimi, innovasiyaları həyata keçirmə prosesi, sənədlər komplekti kimi nəzərdən keçirilir.

İnnovasiya layihəsi fəaliyyətini məqsədli idarəetmə forması kimi elm və texnikanın inkişafının prioritet istiqamətlərində konkret məqsədlərə nail olmağa istiqamətlənmiş ehtiyatlar, müddətlər və tədbir icraçılarına görə bir-birindən asılı və qarşılıqlı bağlı mürəkkəb sistemdir. İnnovasiyaları həyata keçirilməsi prosesi kimi bu innovasiyalara gətirən müəyyən ardıcılıqla yerinə yetirilən elmi, texnoloji, istehsal, təşkilati, maliyyə və ticarət tədburlərinin məcmusudur. Eyni zamanda innovasiya layihəsi layihənin məqsədlərinin reallaşdırılması (Qərbdə layihəni bu aspektən ifadə etmək üçün “design” terminindən istifadə olunur) üçün zəruri texniki, təşkilati-plan və maliyyə-hesabat sənədlərinin komplektidir. İnnovasiya layihəsinin daha dolğun və kompleks mahiyyəti onun birinci aspektində aşkar olur. “İnnovasiya layihəsi” anlayışının bütün üç aspektini nəzərə alaraq ona aşağıdakı tərif vermək olar:

İnnovasiya layihəsi- bu qarşılıqlı uyğunlaşdırılmış məqsədlər sistemi və onlara nail olmaq üçün müvafiq şəkildə təşkil olunmuş (ehtiyatlara, müddətə və icraçılara görə uyğunlaşdırılmış), layihə sənədləri komplekti ilə tərtib olunmuş və miqdar göstəriciləri ilə ifadə olunmuş və innovasiyalara gətirən konkret elmi-texniki məsələlərin səmərəli həllini təmin edən elmi-texniki, təcrübə-konstruktiv, istehsal, təşkilati-maliyyə, ticarət və s. Kompleks tədbirlər proqramlarıdır.

Layihənin fəaliyyət sahələrindən aslı olaraq ona müxtəlif təriflər verilmişdir. Bu təriflərin bəziləri aşağıdakı kimidir:

- ✓ Layihə başlanğıc və bitmə tarixi dəqiq müəyyən olunmuş fəaliyyətlərlə, büdcə və zaman məhdudiyyəti şəraitində dəqiq müəyyən olunmuş hədəf və məqsədlərin əldə olunması prosesidir
- ✓ Layihə vahid və ortaq bir məqsədə çatmaq üçün üzərində uzlaşılmış, zaman, xərc və keyfiyyət məhdudiyyətlərindən təsirlənən; risk, insan resursları, kommunikasiya və bölgü komponentlərini ehtiva edən bir prosesdir.
- ✓ Layihə müvəqqəti müəssisədir.
- ✓ Layihə əvvəlcədən müəyyən olunmuş vaxt, büdcə, kəmiyyət və keyfiyyət məhdudiyyətləri şəraitində unikal məhsul və ya xidmətlərin yaradılması prosesidir.

Layihə anlayışı ilə bağlı verilən təriflərdə istifadə olunan açar sözlərdən istifadə edərək, layihə anlayışı bu cür xarakterizə etmək olar;

- a) Layihənin müəyyən bir məqsədi vardır.
- b) Layihə xarakterizə olunmuş və sənədləşdirilmiş bir dövrdür.
- c) Layihə müvəqqətidir, müəyyən olunmuş bir vaxt limitində yekunlaşdırılır və ya onun icrası dayandırılır.
- d) Layihələrin icrasında müxtəlif resurslardan istifadə olunur (insan, maliyyə, proqram təminatı və s.).
- e) Layihənin maliyyələşdirən və ya yekun məhsulu alacaq olan subyektlər olur.
- f) Layihə qeyri müəyyənlik və risk daşıyır.

Ümumi halda qeyd etsək hər hansı bir fəaliyyətin layihə adlandırılması üçün, həmin fəaliyyət aşağıdakı qeyd olunmuş xüsusiyyətlərdən minimum birini özündə daşmalıdır.

- 1) Dəyişiklik yaratmalı
- 2) Vahid strategiyanın həyata keçirilməsinə istiqamətlənməli
- 3) Tərəflər arasında müqavilələrlə razılaşma təmin edilməli

4) Müəyyən problemin həllində təsirli olmalı

Layihələrin idarə olunması prosesi

- Layihə idarəetməsi; ölçü, büdcə, zaman və keyfiyyət məqsədlərinə nail olmaq üçün layihənin fəaliyyət planının hazırlanması, vaxtının idarə olunması və nəzarətdə saxlanmasıdır.
- Layihəni idarə etmək, layihəni minimum məsrəflərlə müəyyənləşdirilmiş vaxt, ölçü və keyfiyyət tələbləri çərçivəsində yekunlaşdırılmasıdır.
- Layihə idarəçiliyi, keyfiyyət, büdcə və zaman hədəflərinə çatmaq üçün mövcud resursları səmərəli şəkildə proqramlaşdırma və layihə işlərinə cəlb etmə prosesidir.

Bütün bu məqsədlərə resursların səmərəli və məhsuldar istismarı nəticəsində nail olmaq olar. Məlumdur ki, resurslar məhduddur. Mövcud resurslar üzrə məsuliyyət bölgüsünün doğru aparılmaması layihənin uğursuzluğu ilə nəticələnə bilər. Layihə idarəçiliyində uğur meyarları olaraq göstərilən büdcə, keyfiyyət, zaman və ölçü meyarları bir-biri ilə bağlı meyarlardır.

$$Xərc = f(\text{Keyfiyyət}, \text{Vaxt}, \text{Ölçü})$$

İSTİFADƏ OLUNMUŞ ƏDƏBİYYAT SİYAHISI

1. İ.Babayev- Layihələrin idarə edilməsi – Bakı ş. – 120 səhifə.
2. İ.Babayev -Layihələrin idarə edilməsi üzrə professional biliklərin əsasları – Bakı ş. – 110 səhifə.

3. N.Qarayev- Innovasiya menecmenti- Bakı 2011
4. K. Şahbazov- Menecment- Bakı 2007
5. Piter Drukker – Mənfəət güdməyən təşkilatlarda menecment
6. DEMİR, H., Sosial Sorumluluk ve İş Ahlaki, Ege Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 1994.
7. DRUCKER, P.F., Gelecek İçin Yönetim (Çeviren: Fikret Üçkan) Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, № 34, Ankara, 1993.
8. ERDOĞAN, İ.İşletmelerde Personel Seçimi ve Başarı Değerleme Teknikleri İstanbul Üniversitesi İşletme İktisadi Enstitüsü Yayını, İstanbul, 1994.
9. EREN.E., Yönetim Psikolojisi, Beta Yayınları, 4 Baskı, İstanbul, 1993
- 10.EREN.E., Yönetim ve Orqanizasyon. Beta BYDŞ, İstanbul, 1996.
- 11.FLİPPO, E., Personnel Management, International Edition, 1984.
- 12.Can, H. Yönetim ve Organizasyon, Siyasal Kitabevi, s.324, Ankara, 1997
- 13.Covey, S. R. «Çox effektiv insanların yeddi vərđişi» (“Seven Habits of Highly Effective People”) A Fireside Book, Simon and Schuster, New York, NY.
- 14.Dinsmore, P.C. «Layihələrin idarə edilməsində insan amilləri (düzəliş edilmiş nəşr) (“Human Factors in Project Management (Revised Edition)”) Amerika Menecment Assosiasiyası (American Management Association): New York, NY.
15. Levin, G. and Flannes. S. «Layihələrin menecerləri üçün insanlarla işləməyin əsas vərđişləri» (“Essential People Skills for Project Managers”) Management Concepts Inc., Vienna, VA.
- 16.Verma, V. K. «Uğurlu danışıqların təşkili» (“Organizing Projects for Success”) PMI, Newtown Square, PA.
- 17.Verma, V. K. «Layihə meneceri üçün personalın idarə edilməsi vərđişləri» (“Human Resource Skills for the Project Manager”) PMI, Newtown Square, PA.
- 18.Verma, V. K. «Layihə komandasının idarə edilməsi» (“Managing the Project Team”) PMI, Newtown Square, PA