

ՀՀ Կրթության, Գիտության, Մշակույթի , Սպորտի Նախարարություն
Ճարտարապետության , Շինարարության Հայաստանի Ազգային
Համալսարան

Տեղեկատվական համակարգեր Մասնագիտությամբ բակալավրի
որակավորման աստիճանի հայցելու աշխատանք

Ամբիոն՝ Ինֆորմատիկա, Հաշվողական Տեխնիկա , Կառավարման
համակարգեր

Աշխատանքի անվանում՝ Պրոֆեսորադասախոսական կազմի
կատարողականության գնահատման հարցումների
ավտոմատացված համակարգի նախագծում

Խումբ՝ ՀԿ – 92

Ղեկավար

ստորագրություն

Դասախոս Գ.Ավետիսյան

Ուսանող՝

ստորագրություն

Քոչարյան Արտավազդ Աշոտի

Ամբիոնի Վարիչ՝

ստորագրություն

տ.գ.դ.պրոֆեսոր Մ.Վ.Մարկոսյան

Գրախոս՝

ստորագրություն

Ա. Սմբատյան

Բովանդակություն

Ներածություն և Խնդրի դրվածք _____ 3

Գլուխ 1

1.1 ՄՌԿ և Անձնակազմի կառավարում _____ 4

1.2 ՄՌԿ Գործառույթներ _____ 24

1.3 Կատարողականության գնահատում _____ 29

Գլուխ 2

2.1 Կայքի նախագծման համար օգտագործվող ծրագրեր _____ 49

2.2 Ավտոմատացման ալգորիթմ _____ 52

2.3 Ծրագրի տեսողական բաղադրիչ _____ 63

Գլուխ 3

Տնտեսագիտական և բնապահպանական հիմ _____ 65

Եզրակացություն _____ 82

Գրականության ցանկ _____ 83

Ներածություն

Հետևյալ աշխատանքը ուսումնասիրում է մարդկային ռեսուրսի կառավարման (ՄՌԿ) մեթոդները, անձնակազմի հետ աշխատաձևը, կատարողականության գնահատման ձևերը, հարցումները և ավտոմատացված ներմուծումը: Կախված կազմակերպության ընտրած ռազմավարությունից փոփոխվում է վերջնական արդյունքը ինչպես նաև աշխատանքի ընթացքը: Այսօր ՄՌԿ ոլորտին հատկացվում է մեծ նշանակություն և այն համատարած օգտործվում առաջատար ընկերություններում ամբողջ աշխարհում: ՄՌԿ -ի ընդհանուր նպատակն է երաշխավորել կազմակերպության հաջողությունը մարդկանց շնորհիվ և մեծացնել կազմակերպության արդյունավետությունը, ընդունակությունները՝ զարգացնելով կազմակերպության կատարողունակությունները նպատակներին հասնելու համար՝ կիրառելով ռեսուրսների օգտագործման լավագույն մեթոդը:

Խնդրի դրվածք

Խնդրի օբյեկտը և առարկան: Սույն հետազոտության օբյեկտն է կատարողականության գնահատումը ,իսկ առարկան մշակել և ստեղծել գնահատման համար հարցաթերթիկ:

Խնդրի նպատակն է՝

1. Ուսումնասիրել այն մեթոդը, որով կարելի է ներկայացնել օբյեկտը, տրված նպատակը իրականացնելու համար,
2. Ուսումնասիրել կատարողականության գնահատման մեթոդները,
3. Ուսումնասիրության հիման վրա մշակել հարցաթերթիկ և ծրագիր հարցումների իրականացման համար:

Գլուխ 1

1.1 ՄՌԿ և Անձնակազմի կառավարում

Մարդկային ռեսուրսների մենեջմենթի կիրառությունը կապված է բոլոր ասպեկտների հետ , թե ինչպես են ընդունվում գործի և կառավարվում կազմակերպությունում : Դա ներառում է հետևյալ կետերը :

- Ռազմավարական ՄՌԿ
- Մարդկային կապիտալի կառավարում
- Գիտելիքի կառավարում
- Կազմակերպության զարգացում
- Մարդկային ռեսուրսի պլանավորում, անձնակազմի ընտրություն և հավաքագրում :
- Ունակությունների կառավարում
- Արտադրողականության կառավարում
- Պարգևատրման կառավարում
- Անձնակազմի հարաբերություններ
- Աշխատողի բարեկեցություն

ՄՌԿ-ը կարող է բնութագրվել ինչպես ռազմավարական, ինտեգրված և համահունչ մոտեցում, այնպես էլ աճի և կազմակերպության անձնակազմի բարեկեցություն:

ՄՌԿ-ի քաղաքականության նպատակները

1. Սրատեգիայի ինտեգրում. կազմակերպության ընդունակությունը կիրառել ՄՌԿ -ի նպատակները կազմակերպության ստրատեգիկ պլանների մեջ, ապահովել ՄՌԿ -ի բազմազան կողմերի համահունչությունը: Հեռանկար ապահովել մենեջերներին ՄՌԿ -ի միջոցով ներագդելու կազմակերպության կայացվելիք որոշումների վրա:
2. Բարձր պարտավորություն. վարքագծային պարտավորություն, մրցութային առավելություն, հետևել համաձայնեցված նպատակներին և բարձր նույնականացում կազմակերպության հետ՝ արտահայտված անհատականության վարքագծով:
3. Բարձր որակ. սա բոլոր առումներով վերաբերվում է մենեջերական վարքագծին, որը կրում է պատասխանատվություն տրամադրված ապրանքի կամ ծառայության որակի համար , նաև կրում է պատասխանատվություն աշխատողների կազմակերպման և աջակցման հարցում:
4. Ճկունություն. Ֆունկցիոնալ ճկունություն՝ ադապտացվող կառուցվածքի գոյությունը նորամուծությունները օգտագործելու ունակությամբ:

Մարդկանց՝ որպես ակտիվների կառավարումը կազմակերպության համար կարող է լինել հիմնավոր՝ հավասարեցնելով ՄՌԿ մեթոդները բիզնես քաղաքականությանը և ստրատեգիային :

ՄՌԿ -ը ունի եթիկական կողմ, ինչը նշանակում է, որ այն արտահայտում է մտահոգություն կազմակերպությունում գտնվող մարդկանց իրավունքների և պահանջների նկատմամբ սոցիալապատասխանատվության միջոցով:

ՄՌԿ-ի համընդհանուր բնութագրեր չկան . կան բազմաթիվ տարբերակներ և ՄՌԿ -ի գործունեությունը տարբեր կազմակերպություններում տարբեր է , շատ հաճախ՝ նման լինելով միայն գաղափարային հատվածով: Գոյություն ունի տարբերություն այսպես կոչված մեղմ և կոշտ ՄՌԿ -ի միջև:

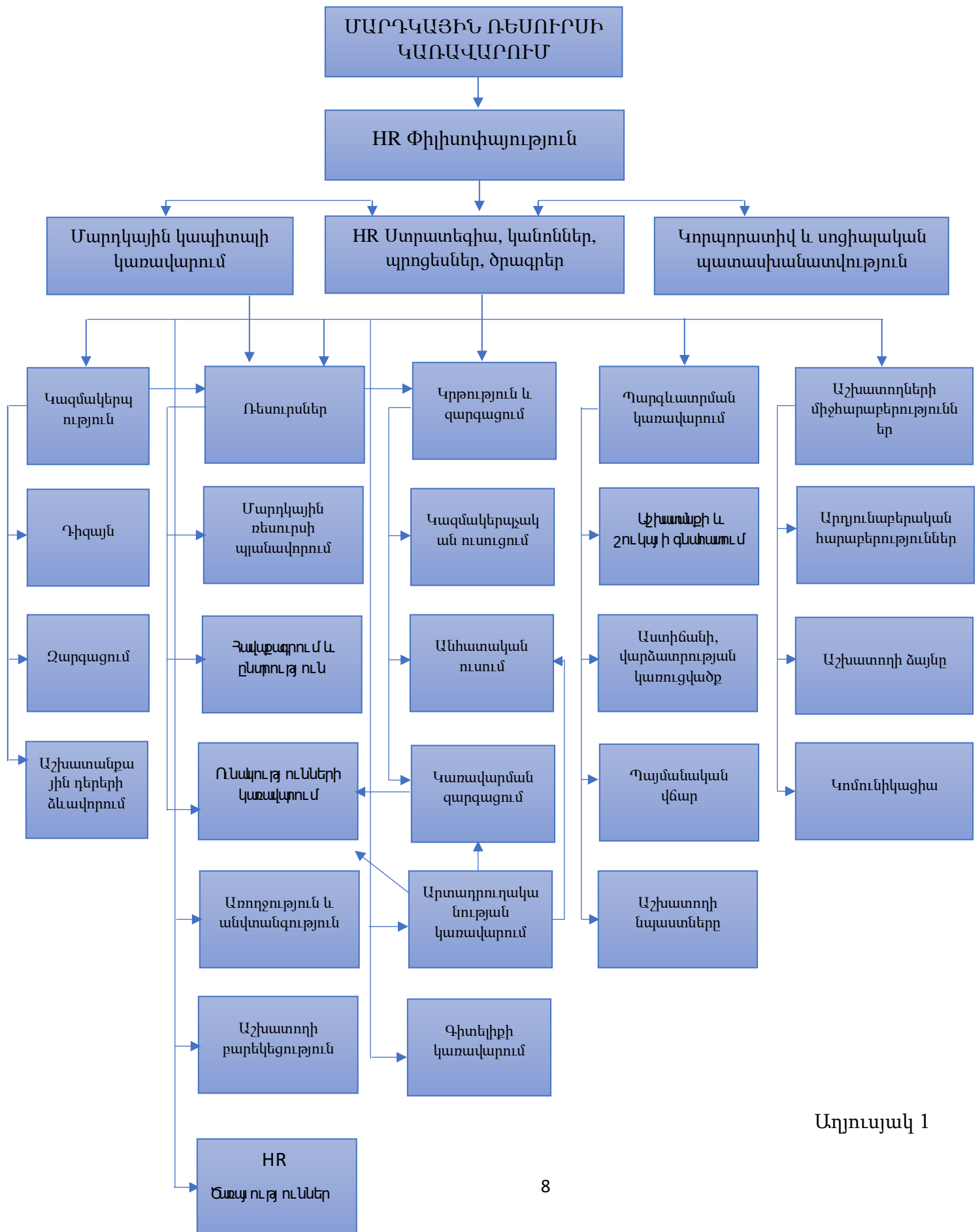
Մեղմ տարբերակը շեշտադրում է այն փաստը ,որ մարդիկ կարևոր ռեսուրսներ են, որոնց միջոցով կազմակերպությունը հասնում է մրցութային առավելության: Այս ռեսուրսներն էլ՝ որպես հետևանք, պետք է ձեռք բերել, զարգացնել և կիրառել այնպես, որ նա բերի եկամուտ կազմակերպությանը: Այստեղ մենք դիտարկում ենք մարդկանց կառավարումը որպես ռացիոնալ ճանապարհը՝ կառավարելով քանակի, հաշվարկի և բիզնես ստրատեգիայի տեսակետները: Ավելի հեշտ ՄՌԿ տարբերակը արմատներով գտնվում է մարդկության մեջ. մոտեցում, որը նվիրված է մարդկային պահանջներին, որը դիտարկում է մարդկանց, ինչպես պատասխանատու և զարգացող անհատներ: Գոյություն ունի ոչ անհիմն տեսակետ , որ մարդկանց պրոդուկտիվությունը սերտորեն կապված է գործի հանդեպ մարդու բավարարված լինելով և մարդկային արդյունավետությունը կլինի ավելի բարձր, երբ անհատը լավ հարաբերությունների մեջ է իր գործընկերների և իրենից բարձր օղակի աշխատողների հետ: Մեղմ ՄՌԿ-ի հիմնական միտքը պարունակում է մարդկանց դիտարկումը, ինչպես արժեքավոր, ակտիվ, առավելության աղբյուր (հմտությունների, արտադրողականության և այլն): Խնդիրը կայանում է հենց նվիրվածությունը դեպի կազմակերպությանը հաստատելու մեջ, որը կարող է իրագործվել կոմունիկացիայի, առաջնորդության կամ ներգրավվածության շնորհիվ: Այս ՄՌԿ տարբերակի կիրառումը գերադասվել է շատերի կողմից, ովքեր կարևորել են փոխադարձությունը, երբ մենեջմենթը և աշխատողը անկախ են և երկու կողմերն էլ շահում են դրանից: Համենայնդեպս, երբ կազմակերպության մենեջմենթը մեղմ է, իրականությունը հաճախ բարդ է, քանզի շատ հաճախ կազմակերպության շահերը գերադասվում են անհատի շահերից: Տարբեր գիտահետազոտությունների արդյունքում պարզ է դարձել , որ միաժամանակ մեղմ և կոշտ ՄՌԿ -ի քաղաքականությունը առկա է եղել մի շարք կազմակերպություններում: Որպես եզրակացություն կարելի է ասել, որ ՄՌԿ -ը տարբեր է՝ կախված կազմակերպության

մրցութային որոշումներից, տեխնոլոգիաներից, սպասարկման առարկաներից, աշխատակազմի առանձնահատկություններից, աշխատանքի շուկայից և նույնիսկ ազգային մշակույթից :

ՄՌԿ -ը որպես համակարգ

Իր տրադիցիոն բնույթով ՄՌԿ -ը կարող է դիտարկվել ինչպես բազմաթիվ, իրարից անջատ պրակտիկաների համախումբ՝ առանց բացահայտ և տարբերելի կապով իրար մեջ: Ավելի ստրատեգիական համակարգը դիտարկում է այն որպես համաձայնեցված և փոխադարձ ամրապնդվող, ինչպես նաև իրար նպաստող գործողությունների խումբ: ՄՌԿ -ի որոշիչ առանձնահատկությունն է ՄՌԿ համակարգը, ոչ թե անհատական ՄՌԿ-ի գործողությունը, որը կարող է հանդիսանալ հաջողության աղբյուր: Փոխկապակցված և համահունչ համակարգը զարգացնում է կապեր, որոնք ստեղծում են դրական ստրատեգիկ ազդեցություն կազմակերպության արդյունքների վրա:

ՄՌԿ համակարգը համախումբ է ՄՌ փիլիսոփայության, որը նկարագրում է գերիշխող արժեքները և ընդունված ուղղորդող սկզբունքները մարդկանց կազմակերպման հարցերում: ՄՌ քաղաքականությունը, որը որոշում է ուղղություններ, որոնցով ՄՌԿ -ը պետք է շարժվի, HR քաղաքականությունը, որը ապահովում է ուղեցույցներ սահմանող, թե ինչպես են այդ արժեքները, սկզբունքները և ստրատեգիաները կիրառվելու և իրականացվելու կոնկրետ ՄՌԿ ոլորտներում, ՄՌ պրոցեսները որոնք ներառում են պաշտոնական ընթացակարգեր և մեթոդներ, որոնք օգտագործելով ՄՌ սխեմաները մտնում են ուժի մեջ և ՄՌ ծրագրեր, որոնք թույլ են տալիս ՄՌ քաղաքականությունը, կանոնները և գործունեությունը իրականացնել որոշմանը համաձայն :



Աղյուսակ 1

Աղյուսակ 1 -ում ներկայացված է, թե ինչպես են փոխկապակցված ՄՌ

փիլիսոփայությունները:

ՄՌԿ գործունեությունը տեղի է ունենում կազմակերպության ներքին և արտաքին միջավայրերում : Պատահականության տեսության հետ մեկտեղ սա ազդեցություն է գործադրում, թե ինչպիսի ՄՌ որոշումներ են ընդունվում :

Արտաքին միջավայրը. բաղկացած է սոցիալական , քաղաքական, իրավական և տնտեսական զարգացումներից, ինչպես նաև մրցութային ճնշումներից: Գլոբալ մրցակցությունը կայացած արտադրական և սպասարկման ոլորտներում աճում է: Հաճախորդները պահանջում են ավելին, երբ որակի ստանդարտը բարձրանում է համաշխարհային մրցակցության արդյունքում: Կազմակերպությունները արձագանքում են այս պահանջներին՝ դառնալով ավելի հաճախորդակենտրոն՝ արագացնելով արձագանքի ժամկետները, ներդրումը որակի և շարունակական բարելավման մեջ՝ արագացնելով նոր տեխնոլոգիաների ներկայացումը՝ գործելով ավելի ձկուն: Լարվածությունը բիզնեսի վրա արտահայտվում է՝ սահմանափակելով և կրճատելով մենեջմենթի շերտերը: Նրանք իջեցնում են աշխատողների քանակը մինչև հիմնական էական դեր կրող աշխատողների խմբի՝ շատացնելով ժամանակավոր աշխատողների քանակը (պայմանագրային), և ուղղորդում շատ առաջադրանքներ արտաքին սպասարկում մատակարարող մասնագետներին :

Ներքին միջավայր

- Ներքին միջավայրի գործոնները ներազդում են ՄՌ գործելաոճի և գործունեության վրա:
- Բիզնեսի կամ կազմակերպության տեսակը. մասնավոր, հանրային կամ կամավոր ոլորտ, արդյունաբերական կամ սպասարկման :
- Կազմակերպության մասշտաբը

- Տեխնոլիգիան կամ բիզնեսի հիմանական գործունեությունը որոշիչ են՝ ինչպես է աշխատանքը կազմակերպված, կառավարված և իրագործված:
- Ինչպիսի մասնագիտությամբ մարդիկ են ընդունվում գործի. մասնագիտական անձնակազմը, տեխնիկական անձնակազմը, ադմինիստրատորները, արտադրության աշխատողները, վաճառքի և հաճախորդների սպասարկման անձնակազմը :
- Կազմակերպության ֆինանսական հանգամանքները, հատկապես տնտեսական անկումների ժամանակ:
- Կազմակերպության մշակույթը. հաստատված արժեքները, նորմերը, հավատքները, վերաբերմունքը և կեցվածքը, որը ձևավորում է մարդկանց վարքագիծը և ինչպես է ծավալվում գործունեությունը :
- Քաղակականության և սոցիալական եղանակը:

ՄՌԿ -ի ազդեցությունը կատարողականության վրա

ՄՌԿ -ի տարբերակիչ առանձնահատկությունն այն ենթադրությունն է, որ կատարողականության բարելավումը ձեռք է բերվում կազմակերպության մարդկանց միջոցով: Եթե համապատասխան ՄՌ քաղաքականություններ և գործընթացներ են ներդրվում, կարելի է ենթադրել, որ ՄՌԿ -ը էական ազդեցություն կունենա գործունեության վրա: Կազմակերպչական գործունեության բարձր մակարդակները ձեռք չեն բերվում պարզապես մի շարք լավ մտածված կադրային քաղաքականության և պրակտիկայի առկայության միջոցով: Տարբերություն է տալիս, թե ինչպես են իրականացվում այս քաղաքականությունն ու գործելակերպը: Հենց այդտեղ է մենեջերների կարևորագույն դերը: Մարդկանց վրա կենտրոնացված գործողությունները, ինչպիսիք են՝ դերերի սահմանումը, հարցազրույցը, կատարողականության վերանայումը, հետադարձ կապի ապահովումը, ուսուցումը, ուսուցման և զարգացման

կարիքների բացահայտումը: Դրանց հետ կապված կարողությունների և վարքագծի խնդիրները պահանջում են հատուկ հմտություններ: Որոշ մենեջերներ ունեն դրանք, շատերը՝ ոչ:

Հետևյալ առաջարկությունները տրված են ղեկավարների ներդրման որակը մարդկանց կառավարման և կատարողականության բարելավման նպատակով.

- Ներգրավել, զարգացնել և պահպանել բարձր որակի մարդկանց, ուղղորդել մարդկանց՝ կազմակերպության ռազմավարական և գործառնական կարիքներին համապատասխան: Ապահովել տաղանդավոր աշխատակիցներով, որոնք կարող են վերադասին մատուցել կատարողականություն, արտադրողականություն, ճկունություն, նորարարություն և բարձր մակարդակի հաճախորդների սպասարկում, և ովքեր համապատասխանում են մշակույթին կազմակերպության ռազմավարական պահանջներին.
- Տաղանդի մենեջմենթ. ապահովել պայմաններ, որտեղ տաղանդավոր և լավ մոտիվացված մարդիկ պահանջված կազմակերպության կողմից հասանելի են՝ ներկա և ապագա կարիքները բավարարելու համար:
- Աշխատանքը և աշխատանքի ոճը. տրամադրել անհատներին ճիշտ ծավալի և միևնույն ժամանակ հետաքրքրությունից չզրկված աշխատանք և տալ նրանց ինքնավարության և ճկունության հնարավորություն: Այդ աշխատանքները լավ կատարելու համար բարձրացնել աշխատանքից բավարարվածությունը և ճկունությունը՝ նպաստելով անհատի բարձր կատարողականությանը և արտադրողականությանը:
- Ուսում և զարգացում. ընդլայնել աշխատանքում պահանջված և աշխատանքով պայմանավորված հմտությունների բազան և զարգացնել աշխատանքային կարողունակությունների մակարդակները: Խրախուսել հայեցողական ուսուցումը, որոնք նպաստում են կազմակերպության նպատակներին, ինչը տեղի է ունենում, անհատների ակտիվորեն գիտելիքներ և հմտություններ ձեռք բերելու ձգտման հետևանքով: Մշակել ուսուցման մթնոլորտ՝ աճի միջոց, որտեղ

ինքնուրույն կառավարվող ուսուցումը, ինչպես նաև խմբային պրակտիկան ծաղկում է:

- Գիտելիքի կառավարում և մտավոր կապիտալ. կենտրոնանալ կազմակերպչական, ինչպես նաև անհատական ուսուցման վրա և ապահովել սովորելու և սովորածով կիսվելու հնարավորությունները: Ապահովել գիտելիքի ծավալի պահպանվումը և բարելավել գիտելիքների հոսքը, տեղեկատվություն և ուսուցում կազմակերպության ներսում:

Բարձրացնել ներգրավվածությունը, պարտականությունները և մոտիվացիան. Խրախուսել արդյունավետ հայեցողական ջանքերը՝ դա ապահովելով:

Մարդիկ դրական են և հետաքրքրված իրենց աշխատանքով, հպարտ են, որ աշխատում եմ կազմակերպության համար և ցանկանում են շարունակել աշխատել այնտեղ, որպես հետևանք դրական են նաև նրանց գործողությունները կազմակերպչական և անհատական նպատակներին հասնելու համար:

- Հոգեբանական համաձայնություն. մշակել դրական և հավասարակշռված հոգեբանական հասկացություն, որը կապահովի շարունակական, ներդաշնակ հարաբերություններ աշխատողի և կազմակերպության միջև:
- Բարձր կատարողականության կառավարում. մշակել կատարողական մշակույթ, որը խրախուսում է բարձր մակարդակ կատարողականության այնպիսի ոլորտներում, ինչպիսիք են արտադրողականությունը, որակը, հաճախորդների սպասարկումը, աճ և շահույթը: Աշխատակիցներին հնարավորություն տալ ցուցադրելու հայեցողական վարքագծեր՝ կապված ավելի բարձր բիզնեսի կատարողականության հետ, ինչպիսիք են՝ ռիսկերի ընդունումը, նորարարությունը, գիտելիքների փոխանակումը և վստահության հաստատումը ղեկավարների և նրանց թիմի անդամների միջև:
- Պարգևատրման կառավարում. զարգացնել մոտիվացիան և աշխատանքի ներգրավվածությունը՝ գնահատելով մարդկանց իրենց ներդրմանը համապատասխան:

- Աշխատակիցների հարաբերություններ. մշակել ներգրավվածության պրակտիկա և աշխատակիցների հետ հարաբերությունների մթնոլորտ, որը խրախուսում է նվիրվածությունն ու համագործակցությունը:

Անձնակազմի կառավարում

Անձնակազմի կառավարումը հանդիսանալով մենեջմենթի գիտաճյուղի առանձին ենթաճյուղ, ունի իրեն բնորոշ նպատակներ, խնդիրներ և գործառույթներ: Տեսաձայնագրության և դասախոսության նյութերից ակնհայտ է դառնում ոչ միայն անձնակազմի կառավարման էությունը, այլև հիմնական նպատակն ու փուլերը, որոնք ներկայացված են ստորև.

Անձնակազմի կառավարման էությունը. դա աշխատանքային գործընթացների իրականացման ժամանակ նրա ներուժի արդյունավետ օգտագործման նպատակով աշխատողների շահերի, վարքագծի և գործունեության վրա կառավարման ներգործության սկզբունքների, մեթոդների, միջոցների և ձևերի ամբողջությունն է (անձնակազմի անդամների շահերի և ներուժի զուգորդված նպատակաուղղումը կազմակերպության խնդիրների իրագործմանը):

Անձնակազմի կառավարման հիմնական նպատակը. դա հաստիքների ժամանակին համալրումն ու կադրերի արդյունավետ օգտագործումն է:

Անձնակազմի կառավարման հիմնական փուլերն են՝

- կադրերի առկա վիճակի գնահատումը
- կադրերի նկատմամբ ապագա պահանջի որոշումը
- այդ պահանջի բավարարման ծրագրի մշակումն ու իրագործումը:

Այդուհանդերձ, անհրաժեշտ է նկատի ունենալ, որ իրականում դրանք ամենատարբեր ձևերով ու մոտեցումներով են հանդես գալիս՝ կախված կազմակերպության

կազմակերպահրավական ձևից, մեծությունից, գործունեության ոլորտից, բիզնեսի տեսակից և այլն:

«Կադրերի կառավարում» գիտության ուսումնասիրության առարկան և օբյեկտը

Անձնակազմի կառավարումը համակողմանի, կիրառական գիտություն է կազմակերպչական, տնտեսական, վարչական, տեխնոլոգիական, իրավական, խմբային և անձնական գործոնների, կազմակերպության անձնակազմի վրա ազդելու մեթոդների և մեթոդների մասին՝ դրա արդյունավետությունը բարձրացնելու և նպատակներին հասնելու համար: Ամփոփելով, մենք կարող ենք տարբերակել գործոնների երեք համակարգ, որոնք ազդում են կազմակերպության մարդկանց վրա. կազմակերպության հիերարխիկ կառուցվածքը (ուժի և ենթակայության հարաբերություններ), մշակույթը (ընդհանուր արժեքներ, սոցիալական նորմեր, վարքագծային ուղեցույցներ, որոնք կարգավորում են անհատի գործողությունները), շուկան, (ապրանքների և ծառայությունների վաճառքի և գնման վրա հիմնված հարաբերություններ):

Կան անձնակազմի վրա ազդող հետևյալ գործոնները.

Կազմակերպչական և տնտեսական՝ աշխատանքի և արտադրության կազմակերպում, աշխատանքի կարգավորում, աշխատանքային էկոնոմիկա:

Ադմինիստրատիվ-կառավարչական՝ կառավարման ադմինիստրատիվ մեթոդներ, որոնք սահմանում են իշխանություն-ենթակայություն հարաբերությունները և համակարգի հիերարխիան:

Տեխնիկական և տնտեսական՝ տեխնոլոգիաների ազդեցությունը աշխատողների սոմատիկ և հոգեկան վիճակի և աշխատանքի նկատմամբ նրանց վերաբերմունքի վրա: **Իրավական՝** աշխատանքային հարաբերությունների, աշխատանքային պայմանների ոլորտի օրենսդրություն:

Խմբային գործոնները կապված են անհատի սոցիալականացման գործընթացի, խմբում լինելու և փոխազդելու նրա անհրաժեշտության հետ:

Անձնական գործոնները ուսումնասիրվում են հոգեբանության կողմից և արտացոլում են անհատականության ինտեգրման գործընթացը աշխատանքային գործողություններում:

Կադրերի կառավարման գիտության ուսումնասիրության **օբյեկտը** անհատն է, խմբերը, կազմակերպությունները: Ուսումնասիրության **առարկան** հիմնական օրինաչափություններն ու շարժիչ ուժերն են, որոնք որոշում են մարդկանց, խմբերի և կազմակերպությունների վարքագիծը՝ համատեղ աշխատանքի պայմաններում:

Կադրերի կառավարումը կազմակերպությունների կառավարման անբաժանելի մասն է, որը ձևավորվում է մի շարք գիտությունների խաչմերուկում՝ կառավարում, սոցիոլոգիա, հոգեբանություն, տնտեսագիտություն, մանկավարժություն, վիճակագրություն, աշխատանքային իրավունք, աշխատանքի ֆիզիոլոգիա և զարգանում է որպես ընդհանրացնող ոլորտ՝ հետազոտություն, համադրելով և սինթեզելով տարբեր հասկացություններ, գաղափարներ և տեսություններ:

Անձնակազմի կառավարումը բոլոր կազմակերպություններին բնորոշ գործունեության ոլորտ է, և դրա հիմնական խնդիրն է կազմակերպությանը կադրերով ապահովելը և դրանց նպատակային օգտագործումը:

Անձնակազմի կառավարումը գիտական կանոնակարգ է, որը զբաղվում է հետևյալ խնդիրների շուրջ՝ **կադրերի ընտրություն**՝ հիմնվելով կազմակերպության նպատակների և խնդիրների վրա՝ քանակի, կառուցվածքի և որակավորման առումով, **անձնակազմի ակտիվացում** (ազդող վարքագծի և մոտիվացիայի վրա), **անձնակազմի համակարգում** (Առաջադրանքների կառուցվածքում, անձնակազմի բաշխում, հիերարխիայի ստեղծմամբ, ցուցանիշների և նորմերի մշակում, պլանների կազմում), կադրերի կառուցվածքի փոփոխություն և ադապտացիա:

Ներկա փուլում մեծ նշանակություն ունի անձնակազմին բացատրել կազմակերպության նպատակները, հիմնավորել ղեկավարության գործողությունները, աշխատանքային մշակույթը և օգնել աշխատակիցներին իրենց խնդիրների լուծման գործում: HR մասնագետները երբեմն կարող են խորհուրդ տալ ղեկավարությանը փոխել որոշումները, որոնք առաջացնում են անցանկալի ռեակցիաներ: Զարգացած երկրների ձեռնարկություններում կան անձնակազմի կառավարման ծառայություններ, որոնք կատարում են անձնակազմի կառավարման գործառույթների ողջ շրջանակը: Այս ծառայությունները զեկուցում են ձեռնարկության թուփ-մենեջերներից մեկին:

Աշխատաշուկայի վրա ազդում են ոչ միայն տնտեսական բնույթի դրդապատճառները, դրանք արտացոլում են սոցիալական և բարոյական հասկացություններ, որոնք կապված էին տվյալ երկրի և ժամանակաշրջանի գերակշռող գաղափարների հետ: Ահա թե ինչու մարդկային ռեսուրսների կառավարման տեխնիկան այդքան բազմազան է և չի կարող փոխանցվել մի երկրից մյուսը նույնքան հեշտությամբ, որքան արտադրության տեխնիկան կամ տեղեկատվական համակարգերը: Նրանք շատ սերտ կապված են սոցիալական միջավայրի և ավանդույթների հետ:

Խնդիրը մարդկային ռեսուրսների առավելագույն արդյունավետ օգտագործումն է, հետևյալ խնդիրը լուծելու համար անհրաժեշտ է հաշվի առնել հետևյալ գործոնները.

Անձնակազմի կառավարումից մինչև կադրերի կառավարում, այնուհետև մարդկային ռեսուրսների կառավարում. անձնակազմի կառավարումը հիմնականում կապված է արտադրական կարիքներին արձագանքելու հետ (ընդունելություն, գրանցում, տեղափոխում, խորացված ուսուցում - անհատական անձնակազմի գործառույթների իրականացում): Անձնակազմի կառավարումը կառուցվում է կադրերի ինտեգրված տեխնոլոգիաների կիրառմամբ: Անձնակազմի կառավարման ծառայությունը (ԱԿԾ) միավորում է կազմակերպության աշխատակիցների հետ կապված բոլոր գործառույթները: Մարդկային ռեսուրսների կառավարման հայեցակարգը հիմնված է այն պոստուլատի վրա, որ ընկերության անձնակազմի հետ կապված ծախսերը ծախսեր չեն, այլ ներդրումներ ամենակարևոր ռեսուրսում, որը որոշում է ընկերության մրցունակությունը: Լրացուցիչ ներդրումներ են պահանջվում ոչ միայն լավագույն

որակյալ կադրեր ներգրավելու, նրանց վերապատրաստման և զարգացման, այլ նաև դրանց ավելի լիարժեք օգտագործման համար անհրաժեշտ պայմաններ ստեղծելու համար:

Անձնակազմի մասին տեղեկատվություն. կադրերի տեղեկատվության երեք մակարդակ. կադրային ծրագրեր

Մարդկային ռեսուրսների կառավարման ծառայությունների գործունեությունը հիմնված է տեղեկատվության վրա: Կա կադրերի տեղեկատվության երեք մակարդակ. ռազմավարական (ՄՌ տնօրեն), մարտավարական (կադրերի մենեջերներ), գործառնական (կադրերի սպասարկման ծառայողներ):

Անձնակազմի մասին տեղեկատվությունը պարունակում է. վերլուծական մաս (կանխիկ վճարումներ, աշխատանքային ժամեր, այլ վիճակագրություն և այլն) փաստաթղթային մաս (պատվերներ, աշխատանքային պայմանագրեր, անձնական քարտեր, վկայականներ, անձնական գործեր, այլ վիճակագրություն, հաշվետվություններ և այլն), տեղեկություններ աշխատողների համար (համաժողովներ, հանդիպումներ, զրույցներ, ամենօրյա պատվերներ, հրահանգներ, աշխատանքի նկարագրություններ, զեկույցներ, հայտարարություններ և այլն):

Ուղղություններ	Գործառնական	Մարտավարական	Ռազմավարական
Հավաքագրում	Ո՞վ է դիմել պաշտոնի համար. Աշխատողներից ո՞վ կարող է զբաղեցնել այս տեղը:	Ի՞նչ տեսակի մարդիկ, ի՞նչ հմտություններ և կարողություններ են պահանջվում:	Պե՞տք է արդյոք ընդլայնել անձնակազմը: Ինչպե՞ս կազմակերպությա նը

			երկարաժամկետ մասնագետներով ապահովել:
Անձնակազմի գնահատում	Ո՞վ է գնահատվելու. Ո՞ւմ աշխատանքի վարկանիշն է իջել նախորդ անգամից:	Որքա՞ն արդյունավետ են գործում գերատեսչությունն երը և աշխատանքի բաշխումը նրանց միջև:	Որքանո՞վ է լավ կադրերի կառավարումը այլ կազմակերպությու նների համեմատ:
Կադրերի զարգացման և ուսուցում	Ի՞նչ դասընթացներ է անցել աշխատողը: Ո՞վ պետք է անցնի դասընթացները:	Քանի՞ և ի՞նչ դասընթացներ պետք է դասավանդել հաջորդ տարի: Որքանո՞վ են արդյունավետ ուսումնասիրությո ւնների տարբեր տեսակները:	Ինչպիսի՞ն պետք է լինի կրթության ոլորտում ներդրումների մակարդակը: Ի՞նչ ազդեցություն կունենա զարգացման ծրագիրը
Անձնակազմի մոտիվացիա	Ինչպիսի՞ն է աշխատողների աշխատավարձերի	Ինչպիսի՞ն պետք է լինեն նպաստները՝	Որքանո՞վ է արդյունավետ մոտիվացիոն

	դինամիկան: Ո՞վ պետք է ստանա բոնուսը:	կազմակերպության ն վարկանիշին և բյուջեին համապատասխան :	քաղաքականություն նր
--	--	--	------------------------

Աղյուսակ 1.1

Գոյություն ունեն անձնակազմի ծառայության համակարգման հետևյալ երեք մակարդակները.

1. Աշխատավարձի և անձնակազմի հաշվառման ավտոմատացում,
2. Մարդկային ռեսուրսների փաստացի վիճակի և դրանց զարգացման ուսումնասիրություն (10 հազարից ավելի աշխատող ունեցող ընկերությունների 99%-ն ունի դրանք),
3. Կադրերի զարգացման պլանավորում և կանխատեսում:

Մարդկային ռեսուրսների ծառայությունները հավաքում են տարբեր տվյալներ կազմակերպության անձնակազմի վիճակի վերաբերյալ (նկ. 3) և իրականացնում դրանց մանրամասն վերլուծությունը: Նման տվյալները կոչվում են «մարդկային ռեսուրսների վիճակագրություն», որը պարունակում է հետևյալ տեղեկատվությունը. աշխատուժի ծախսեր, արտադրողականություն, մասնագիտական ուսուցում, աշխատուժի դինամիկա, աշխատողների սերտիֆիկացում, կադրերի առաջխաղացման պահուստ և այլն:

Յուրաքանչյուր կազմակերպություն օգտագործում է իր սեփական ցուցանիշները, որոնք արտացոլում են իր գործունեության առանձնահատկությունները և ավանդույթները: Միննույն ժամանակ HRS-ում ներդրվել են փաստաթղթերի որոշ միասնական տեսակներ.

1) պլանավորված (պլանային հանձնարարություններ կադրային հարցերի վերաբերյալ, երիտասարդ մասնագետների դիմումներ, անձնակազմի թվաքանակի պլանային հաշվարկներ).

2) առաջնային, հաշվապահական (աշխատանքի և աշխատավարձի հաշվառում).

3) հաշվետու և վիճակագրական (աշխատողների թիվը, աշխատաժամանակի մնացորդը, միջին աշխատավարձը, աշխատանքի արտադրողականությունը)։

4) սոցիալական ապահովություն (կենսաթոշակներ, նպաստներ, սոցիալական ապահովագրություն)։

5) կազմակերպչական և վարչական (ակտեր, գրություններ, հուշագրեր, կանոններ)։

Անձնակազմի տեղեկատվության նկատմամբ դրվում են հետևյալ պահանջները։

- Տեղեկատվական բազայի միասնություն անձնակազմի բոլոր առաջադրանքների համար։
- տեղեկատվության միանվագ մուտքագրում համակարգիչ և դրա կրկնակի օգտագործման հնարավորությունը։
- փաստաթղթերի և փաստաթղթաշրջանառության համակարգի ռացիոնալացում։
- տեղեկատվական բլոկների անվանումների միավորում։
- համակարգում տեղեկատվության շարունակական մշակման հնարավորության ապահովում։
- առաջնային տեղեկատվության արագ ուղղում՝ հաշվի առնելով իրական փոփոխությունները։
- կառավարման առաջադրանքների համար պահանջվող տվյալների ամբողջականությունը։
- արագություն և մուտքի հեշտություն։
- առաջադրանքների փոփոխման ժամանակ տեղեկատվական բազան փոխելու և բարելավելու կարողություն։
- հստակություն (օգտագործվում են աղյուսակներ, գրաֆիկներ և նյութի գունային ձևավորում)։
- միանշանակություն (երկիմաստ մեկնաբանությունը չի թույլատրվում)։
- համեմատելիություն (համեմատելի միավորներ)։
- շարունակականություն (տարբեր ժամանակաշրջանների անձնակազմի մասին տեղեկատվությունը պետք է ունենա նույն հաշվարկման մեթոդը և ներկայացման նույն ձևը)։

Անձնակազմի կառավարման համակարգ

Անձնակազմի կառավարման համակարգը (ծառայությունը) ներառում է անձնակազմի կառավարման նպատակների, գործառույթների, կազմակերպչական կառուցվածքի ձևավորում, ղեկավարների և մասնագետների ուղղահայաց և հորիզոնական ֆունկցիոնալ հարաբերություններ՝ անձնակազմի կառավարման որոշումների հիմնավորման, մշակման, ընդունման և իրականացման գործընթացում: Անձնակազմի կառավարման համակարգի էությունն այն է, որ մարդիկ համարվում են կազմակերպության ակտիվներ, որոնք ձեռք են բերվել մրցակցության արդյունքում, և լինելով կազմակերպության հիմնական ակտիվը, նրա հիմնական ռեսուրսը, նրանք պահանջում են այդ ռեսուրսի զարգացումը:

Արևմտյան ձեռնարկություններում անձնակազմի կառավարման ծառայության դերը և կազմակերպչական կարգավիճակը մեծապես որոշվում է կազմակերպության զարգացման մակարդակով և նրա ղեկավարության դիրքով: Կադրային ծառայության լիազորությունները կախված են նաև աշխատողների մասնագիտացված գիտելիքների մակարդակից և մարդկային ռեսուրսների զարգացման աստիճանից:

Մարդկային ռեսուրսների կառավարման նպատակն է ապահովել, որ յուրաքանչյուր աշխատող վարվի այնպես, որ հանգեցնի կազմակերպության նպատակներին հասնելուն:

Բացի այդ, կազմակերպությունը պետք է ունենա բավարար թվով աշխատողներ:

Անձնակազմի կառավարման համակարգը ներառում է՝ կառավարման անձնակազմի մասնագետների խումբ, տեխնիկական բազա, մեթոդների և տեխնիկայի շարք, աշխատանքի կազմակերպում և անձնակազմի կառավարում, կադրային ծրագրերի ամբողջություն:

Անձնակազմի կառավարման արդյունավետ համակարգը բնութագրվում է մոտիվացիայի և վարձատրության համակարգ, որն արդար է աշխատակիցների համար, մրցունակ այլ կազմակերպությունների հետ և հեշտ կառավարելի (անձնակազմի վարձատրությունը

հիմնված է անհատական աշխատանքի արդյունքների և կազմակերպության արդյունավետության վրա). աշխատողների զարգացման, վերապատրաստման, տեղափոխման և խորացված ուսուցման համակարգ (գրադվածությունը կապված է բիզնեսի կարիքների հետ, որոնք էլ կապված են աշխատանքի արտադրողականության հետ, ինչպես նաև աշխատողի կարողություններով և որակավորումներով), արագ, արդար և արդյունավետ լուծում անհատական աշխատողների խնդիրների համար: Անձնակազմի կառավարման համակարգի գործունեությունը ներառում է մի շարք փուլեր.

- Գործերի ներկա վիճակի վերլուծություն
- անձնակազմի կառավարման նոր համակարգի մշակում
- անձնակազմի կառավարման համակարգի ձևավորում
- օգտագործումը
- կայունացում
- անհրաժեշտության դեպքում փոխվում է

Անձնակազմի կառավարման ծառայության կառուցվածքը

ԱԿԾ - ն ստեղծում է մեթոդներ և պայմաններ, տալիս է խորհուրդներ և առաջարկություններ, իսկ գծային մենեջերները ստիպում են այս համակարգերին աշխատել: Գծային մենեջերներն ուղղակիորեն պատասխանատու են կազմակերպության նպատակներին հասնելու համար և իրավասու են որոշումներ կայացնել, թե ինչպես օգտագործել իրենց տրամադրության տակ գտնվող ռեսուրսները: Ֆունկցիոնալ ծառայությունները նման լիազորություններ չունեն, նրանց դերը գծային կառավարմանն աջակցելն է և որոշումների արդյունավետությունը բարելավելու համար փորձագիտական խորհրդատվություն տրամադրելը: Անձնակազմի կառավարման ծառայության մասնագետները կարող են առաջարկել իրենց որոշումը աշխատանքի ընդունվելու կամ

ազատվելու, պաշտոնի նշանակվելու, վերապատրաստման, աշխատավարձի բարձրացման վերաբերյալ, և ղեկավարն իրավունք ունի ընդունել կամ մերժել առաջարկվող տարբերակը: Այնուամենայնիվ, նա պետք է ուշադիր հաշվի առնի մասնագիտական խորհուրդները անտեսելու ռիսկերը: Նրա սխալը կարող է հանգեցնել լուրջ հետևանքների ողջ կազմակերպության համար:

Վտանգավոր է նաև, եթե գծային ղեկավարը անձնակազմի կառավարման ոլորտում որոշումներ կայացնելու բոլոր իրավունքները փոխանցի կադրային ծառայությանը, որի մասնագետները կարող են չունենալ բավարար տեղեկատվություն՝ կազմակերպության համար օպտիմալ որոշումներ կայացնելու և դրանց իրականացման համար:

Կառավարման համակարգի ծառայությունը ստեղծում է ընդհանուր պայմաններ (համակարգեր, ընթացակարգեր, ծրագրեր), որոնք հեշտացնում են յուրաքանչյուր աշխատողի ներուժի իրացումը և վերահսկում դրանց կիրառումը: Գծային մենեջերներն ամեն օր կառավարում են մարդկանց, այսինքն՝ նրանք ստիպում են այս համակարգերին աշխատել:

Ժամանակակից տեղեկատվական տեխնոլոգիաները անձնակազմի մասին տեղեկատվությունը ակնթարթորեն հասանելի են դարձնում յուրաքանչյուր ղեկավարի աշխատավայրում: Բոլոր գործողությունները դարձել են ավելի տեսանելի, ավելի պարզ և ստանդարտացված: Արդյունավետությունը բարձրանում է, որոշումների կայացման խեղաթուրումները կրճատվում են: Միևնույն ժամանակ, կառավարման համակարգի գործառույթներն ավելի ու ավելի են տեղափոխվում դեպի ռազմավարության որոշման, կորպորատիվ մշակույթի տարրերի մշակման և իրականացման, ինչպես նաև փոփոխություններ իրականացնելու ոլորտ:

1.2 ՄՌԿ գործառնությունները

Մարդկային ռեսուրսների կառավարումը, որպես կառավարման գործընթացի կարևորագույն տարր, թիրախավորում է աշխատանքի գործընթացը դրա ամենալայն իմաստով՝ ներառելով կադրերի համալրումը, ընդհուպ մինչև աշխատանքի արդյունքների գնահատում, մարդկային կապիտալի ներդրում, կադրերի առաջխաղացում:

Մոկ - ն ունի հետևյալ գործառնությունները.

- | | |
|---|-----------------------------|
| 1. Աշխատանքի նախագծում | 6. Կարիերայի պլանավորում |
| 2. Անձնակազմի հավաքագրում | 7. Փոխհատուցվող համակարգ |
| 3. Ադապտացում
ապահովում | 8. Անվտանգ. և առողջ. |
| 4. Անձնակազմի գնահատում | 9. Ներինստիտուցիոնալ հարաբ. |
| 5. Անձնակազմի վերապատրաստում
պլանավորում | 10. Ռազմավարական |

Աշխատանքի նախագծում . Աշխատանքի ընթացքի նախագծումն առաջացել է լայն ռեսուրսային ռազմավարություններից և առաջարկի ու պահանջարկի առավել հանգամանալից վերլուծությունից: Այնուամենայնիվ, նախագծերը հաճախ պետք է լինեն կարճաժամկետ և ճկուն, քանի որ արագ փոփոխությունների ժամանակաշրջանում դժվար է մարդկային ռեսուրսների պահանջների վերաբերյալ հստակ կանխատեսումներ անել:

Անձնակազմի հավաքագրում. Յուրաքանչյուր կազմակերպության գործունեությունն անխուսափելիորեն կապված է անձնակազմի հավաքագրման անհրաժեշտության հետ:

Անձնակազմի հավաքագրումը մի գործընթաց է, որի նպատակն է պահանջվող որակի և քանակի աշխատողների ձեռք բերումը՝ բավարարելու կազմակերպության մարդկային ռեսուրսների կարիքները:

Հավաքագրման երեք փուլ գոյություն ունի.

- Համալրման սահմանում. պատրաստվում է աշխատանքի նկարագիրը, սահմանվում են աշխատանքի պայմանները:
- Թեկնածուների գրավում. գնահատվում է դիմորդների որակը կազմակերպության ն՝ ներսում, և՛ դրսում՝ գովազդի, էլեկտրոնային կայքերի ու գործակալների միջոցով:
- Թեկնածուների ընտրում. ուսումնասիրվում են թեկնածուների ինքնակենսագրականները, հարցազրույց և թեստավորում է անցկացվում, պատրաստվում են աշխատանքային պայմանագրերը:

Ադապտացում . Կա ադապտացման ֆորմալ և ոչ ֆորմալ հաղորդակցում, որը դնում է իր առաջ աշխատողների կազմակերպությունում մնալու ուժեղ ցանկության, կազմակերպության նպատակների և արժեքների հանդեպ ուժեղ հավատի և կազմակերպության համար ջանք չխնայելու պատրաստակամության բարձրացման խնդիրները:

Անձնակազմի գնահատում. Անձնակազմի գնահատման վերջնական նպատակը, նախ և առաջ, անձնակազմի անդամների աշխատանքի արդյունքների բարելավումն ու արդյունավետության բարձրացումն է: Անձնակազմի գնահատման շնորհիվ է բացահայտվում այն խնդիրների շրջանակը, որոնք լուծում են պահանջում: Ընդհանուր առմամբ գնահատումը կարծիք է՝ աշխատողի զարգացվածության աստիճանի և նրա աշխատանքային գործունեության արդյունքի մասին: Այս առումով այն մեծ ինքնուրույն նշանակություն ունի, քանի որ հիմք է ծառայում վերլուծություն անցկացնելու, ինչպես նաև կադրային որոշումներ ընդունելու համար:

Անձնակազմի գնահատման հիմնական ուղղությունները, որոնք այդ գործընթացում որոշումների կայացում են պահանջում, հետևյալն են.

- ինչու՞ է պետք գնահատումը
- ի՞նչն է պետք գնահատել
- ինչպիսի՞ մեթոդներ կարելի է կիրառել
- ո՞վ կարող է գնահատում անցկացնել
- որքա՞ն հաճախ պետք է գնահատում անցկացնել
- որքա՞ն ճիշտ և արդյունավետ է եղել անձնակազմի գնահատումը

Անձնակազմի վերապատրաստում. վերապատրաստումը ծրագրավորված և կանոնակարգված կրթական միջոցառումների կիրառումն է ուսումը խթանելու նպատակով: Այն ներառում է մի շարք պաշտոնական գործընթացներ, որոնք գիտելիք են հաղորդում մարդկանց և օգնում են իրենց աշխատանքը բավարար չափով կատարելու համար անհրաժեշտ հմտությունների ձեռքբերմանը:

Կազմակերպությունում վերապատրաստման անհրաժեշտություն կարող է առաջանալ՝ կապված հետևյալ կարիքների հետ.

- նոր աշխատողների վերապատրաստում
- հարմարեցում արտադրական փոփոխություններին
- աշխատուժի արտադրողականության և արտադրանքի որակի բարձրացում
- ընդունվող որոշումների որակի բարելավում
- աշխատողների բավարարվածության բարձրացում, կադրային հոսքի նվազեցում

Կարիերայի պլանավորում. Կարիերայի աճը հանդիսանում է յուրաքանչյուր աշխատակցի և ընդհանուր կազմակերպության զարգացման անբաժանելի մասը:

Կարիերա հասկացությունը ունի նեղ և լայն իմաստ: Նեղ իմաստով այն դիրքի փոփոխությունն է, ծառայողական աստիճաններով վերելքը: Լայն իմաստով կարիերան դիրքի և վարքագծի անհատական գիտակցումն է, որը կապված է ամբողջ կյանքի ընթացքում գործի հետ առնչվող փորձին ու գործունեությանը:

Փոխհատուցվող համակարգ. Յուրաքանչյուր կազմակերպության համար շատ կարևոր է փոխհատուցվող վարձավճարային համակարգի կազմակերպումը, քանի որ այն միտված է բավարարելու թե՛ կազմակերպության և թե՛ ձեռնարկատերերի կարիքները:

- Պարգևատրային համակարգի հիմնական նպատակներից են.
- աշխատակիցներին ըստ արժանվույն փոխհատուցելը
- կատարողական մշակույթի զարգացումը
- մարդկանց խթանումը և նրանց՝ աշխատանքին ներգրավվածության ձեռքբերումը
- կազմակերպության համար անհրաժեշտ որակյալ աշխատակազմի ներգրավումն ու պահպանությունը
- մեկ ամբողջական համակարգի ստեղծումը, որում ընդունելի կլինեն թե՛ ֆինանսական և թե՛ ոչ ֆինանսական պարգևները
- արդար, համատեղ և թափանցիկ գործելակերպը

Անվտանգության և առողջության ապահովում. Անվտանգության և առողջության քաղաքականությունն ու ծրագրերը կոչված են պաշտպանելու իրենց աշխատակիցներին և այլ անձանց՝ աշխատանքի և գործնական կապերի արդյունքում առաջ եկած վտանգներից: Աշխատողների առողջությունն ու անվտանգությունը կարևորվում է նրանով, որ աշխատանքի հետևանքով առաջ եկած վնասվածքներն ու տկարությունը կարող են հանգեցնել մարդկանց կորստին, ինչն էլ կազմի կազմակերպության արդյունավետ գործունեության վրա:

Ներինստիտուցիոնալ աշխատանքային հարաբերությունների կարգավորում.

Կազմակերպությունում շատ մեծ կարևորություն ունի աշխատակիցների միջև բազմաթիվ հարաբերությունների ձևավորումը:

Այն հիմնականում առնչվում է աշխատանքային պայմանների համաձայնեցման և աշխատավայրում ծագող խնդիրների հետ:

Աշխատակիցների միջև գործնական հարաբերությունները ներառում են տարբեր պաշտոնական գործընթացներ, ընթացակարգեր և հաղորդակցության ուղիներ:

- Ներքին կարգուկանոնը սերտորեն առնչվում է այն գործընթացների հետ, որոնք կապված են բողոքների, կորուստների/սպառման կամ կանոնակարգման խնդիրներին ենվճարման համակարգին:
- Արտաքին կարգուկանոնն առնչվում է աշխատանքային օրենսդրության, առևտրային միությունների կանոնների և ձեռնարկատիրական միավորումների հետ:

Ռազմավարական պլանավորում. ՄՌԿ-ի ամենաբնորոշ գիծը ռազմավարական ինտեգրմանը հատկացվող կարևորությունն է, որը սկիզբ է առնում վերադաս ղեկավարների տեսլականից և առաջնորդությունից և պահանջում է մարդկանց լիարժեք կատարողականությունը և նվիրումը դրա նկատմամբ:

Ռազմավարությունն է կանխորոշում այն ուղղությունը, որի միջոցով կազմակերպությունը հարաբերվում է իր միջավայրին: Դա մտադրությունների սահմանման և ռեսուրսները հնարավորություններին ու կարիքներին համապատասխանեցնելու մի գործընթաց է:

Այն մեծապես շահագրգռված է մրցակցային առավելության ձեռքբերմամբ:

Ռազմավարությունը հանդես է գալիս ռազմավարական նպատակներում և զարգացում է ապրում ռազմավարական պլաններում՝ ռազմավարական կառավարման միջոցով:

Ռազմավարական պլանավորումը «...կոչված է երևան բերելու ներկայիս գործողությունները՝ ուղղված ապագային, և դառնալու աշխատող փոխադրամիջոց՝ փոփոխությունների մեխանիզմներին ինտեգրացնելու և ինստիտուցիոնալացնելու համար»:

1.3 Կատարողականության գնահատում

Կազմակերպությունում աշխատակիցները տարբեր կերպ են կատարում իրենց պարտականությունները՝ մենք կարող ենք տարբերակել առաջնորդներին, միջին աշխատողներին և միջինից ցածր մակադարդակի վրա գտնվող աշխատողներին: Նման տարբերակում աշխատողների դերերաբաշխում իրականացնելու համար անհրաժեշտ է ունենալ միասնական համակարգ՝ կանոնավոր կերպով գնահատելու յուրաքանչյուր աշխատակցի արդյունավետությունն իր աշխատանքային գործառույթներն իրականացնելիս:

Կա կադրերի գնահատման երեք հարց. Ի՞նչ ունենք մենք, որքանո՞վ ենք արդյունավետ օգտագործում այն և ի՞նչ կարող ենք անել մեր ունեցած ներուժն ավելի արդյունավետ զարգացնելու և օգտագործելու համար:

Գնահատումը կատարվում է աշխատողների հետևյալ խմբերի համար.

Ղեկավարներ, որոնց կատարողականի գնահատումը կապված է ձեռնարկության արդյունավետության հետ և կարող է գնահատվել այս արդյունավետության ցուցանիշներով, ինչպես նաև ենթակա աշխատողների սոցիալ-տնտեսական աշխատանքային պայմաններով (աշխատավարձի մակարդակ, անձնակազմի մոտիվացիա): Բարձրագույն ղեկավար անձնակազմը գնահատում է կառավարումը:

Աշխատողներ. Նրանց համար գործում է արտադրության ստանդարտների հետ կապված ցուցիչների համակարգ, որը հաշվի է առնում արտադրանքի քանակն ու որակը: Աշխատողները գնահատվում են կատարողականի ցուցանիշներով:

Մասնագետները և զծային մենեջերները գնահատվում են աշխատանքի համապատասխանության հիման վրա աշխատանքի նկարագրություններում գրանցված

պարտականությունների հետ՝ հիմնված կատարման ծավալի, ժամանակի, ամբողջականության և որակի, աշխատանքային վարքագծի մոդելների և ստորաբաժանման աշխատանքի արդյունքների վրա:

Անձնակազմի գնահատումը կադրային աշխատանքի վերջնական տեսակ է, որն օգտագործվում է անձնակազմի կրճատումների, աշխատողի գործողությունների արդյունավետության որոշման նպատակով՝ բացահայտելով աշխատողների պոտենցիալ հնարավորությունները նրանց հետագա կարիերայի առումով, նրանց զարգացման և վերապատրաստման ոլորտները:

Անձնակազմի գնահատումը նպատակաուղղված գործընթաց է՝ հաստատելու անհատի բիզնեսի և անձնական որակների համապատասխանությունը պաշտոնի կամ աշխատավայրի պահանջներին:

Արդյունքների գնահատումը տեղեկատվության հավաքագրման, վերլուծության և գնահատման գործընթաց է այն մասին, թե ինչպես են աշխատակիցները կատարում հանձնարարված աշխատանքը և որոշել, թե որքանով են նրանց աշխատանքային վարքը, կատարողականը և անհատական բնութագրերը համապատասխանում կազմակերպության և ղեկավարության պահանջներին:

Անձնակազմի գնահատումը պետք է իրականացվի՝ օբյեկտիվ (անկախ անհատական դատողություններից կամ մասնավոր կարծիքներից), հուսալի (գերծ իրավիճակային գործոնների ազդեցությունից), վավերական (որոշակի հմտությունների իմացության իրական մակարդակ) կանխատեսման հնարավորությամբ (մարդու պոտենցիալ կարողություններ): Գնահատման գործընթացը և գնահատման չափանիշները պետք է հասանելի լինեն և՛ գնահատողների, և՛ գնահատվողների համար. գնահատման գործողությունների անցկացումը չպետք է կազմալուծի թիմի աշխատանքը, այլ պետք է նպաստի դրա զարգացմանն ու կատարելագործմանը:

Կադրերի գնահատման մոտեցումները

Կադրերի գնահատման մեթոդների 2 մոտեցում կա՝ փորձագետ՝ վստահելի մարդիկ գնահատում են վստահելի մարդկանց: Թերություններն են՝ սուբյեկտիվություն, ցածր կանխատեսելիություն, աշխատանքը կարող է անկազմակերպ լինել: Գործիքային՝ օգտագործելով գործիքներ, որոնք ապահովում են օբյեկտիվ փաստարկներ: Թերություններն են՝ առավել օպտիմալ տարբերակ ընտրելու դժվարությունը, օգտագործման բարդությունը, մասնագետներ ներգրավելու անհրաժեշտությունը:

Աշխատակիցների կատարողականի գնահատման երկու հիմնական տեսակ կա.

Ուղղակի – աշխատանքի արդյունքների գնահատում՝ հիմնված չափելի ցուցանիշների վրա:

Անուղղակի – աշխատողի կատարողականի գնահատում, որը հիմնված է ցուցադրված անձնական որակների վրա, որպես գործոններ, որոնք բնութագրում են իրեն աշխատողին և ֆունկցիոնալորեն կապված են նրա գործունեության արդյունքների հետ:

Արդյունավետ գնահատման համակարգի սկզբունքները.

- գնահատման համակարգի ունիվերսալություն (միասնական համակարգ կամ համակարգեր անձնակազմի որոշակի կատեգորիաների համար).
- գնահատման չափորոշիչների և նորմերի սահմանում (հիմնված աշխատատեղերի վերլուծության և կատարվող կարևորագույն գործառնությունների ընդգծման վրա).
- գնահատման մեթոդների ընտրություն (քանակական, որակական, համապարփակ).
- ինչպես գնահատվող անձի, այնպես էլ գնահատումն իրականացնող անձի համար գնահատման չափանիշները հասկանալու մատչելիությունը.
- գնահատման համար տեղեկատվության առկայություն.
- գնահատման արդյունքների ազդեցությունը պարզևատրման համակարգի վրա:

Չափանիշներն այն հատկանիշներն են, որոնց հիման վրա կարելի է դատել, թե աշխատողը որքանով է կատարել իր աշխատանքը: Չափորոշիչների ընտրությունը կապված է նրանից, թե ով է գնահատվելու և ինչպես է նախատեսվում օգտագործել արդյունքները: Արդյունքների գնահատման չափանիշները պետք է համապատասխանեն

ընկերության նպատակներին, աշխատանքային առաջադրանքների բովանդակությանը և ուղղված լինեն աշխատողների հաջողակ լինելու ցանկությանը բավարարելուն: Չափորոշիչները կարող են արտահայտվել քանակական, ժամանակային, ֆինանսական ցուցանիշների, որակական գնահատման, ընթացակարգերի համապատասխանության, կատարողականի չափանիշների և այլնի տեսքով: Այս դեպքում որոշվում է չափորոշիչներից յուրաքանչյուրի տեսակարար կշիռը կամ կարևորությունը:

Աշխատողները սովորաբար գնահատվում են քանակական ցուցանիշների հիման վրա: Բացի այդ, պետք է գնահատվեն միայն այն որակները, որոնք գտնվում են աշխատողի հսկողության տակ և կախված են նրա ջանքերից, իսկ եթե հնարավոր չէ առանձնացնել անհատական աշխատանքը, ապա պետք է գնահատել թիմի, աշխատանքային խմբի կամ ամբողջ ստորաբաժանման աշխատանքը:

Աշխատողների արտադրական վարքագծի չափանիշները նախատեսված են գնահատելու նրանց անհատական բնութագրերը, որոնք ազդում են աշխատանքի արդյունավետության վրա (օրինակ՝ աշխատաժամանակի օգտագործումը, աշխատանքի վրա ծախսված ժամանակի կառուցվածքը, աշխատավայրի մշակույթը):

Գնահատման չափանիշները կարող են արտահայտվել ինչպես քանակական, այնպես էլ որակական տեսքով:

Քանակական ցուցանիշները անձնակազմի կատարողականի գնահատման ամենատարածված չափանիշներն են՝ լինելով անձնակազմի գնահատման ամենաօբյեկտիվ և հասկանալի միջոցը: Գնահատում կատարելիս անհրաժեշտ է հաշվի առնել այն գործոնների ազդեցությունը, որոնք ազդում են գնահատված կատարողականի ցուցանիշների վրա: Օրինակ, աշխատողները կարող են ունենալ տարբեր օգտագործման աստիճանի սարքավորումներ և այլն:

Որակի ցուցանիշները գնահատելիս արդյունքների վրա կարող են դրվել նաև գործոններ, որոնք խեղաթյուրում են գնահատման օբյեկտիվությունը: Մարդկային որակները, որոնք անմիջականորեն ազդում են աշխատանքի արդյունավետության վրա, միշտ չեն կարող արտահայտվել թվային արժեքներով՝ պատասխանատվություն, նախաձեռնություն, մոտիվացիա և այլն:

Որպես կանոն, եթե գնահատումն իրականացվում է բիզնեսի և անձնական որակների վրա, նրանք դիմում են փորձագետների ծառայություններին, որոնք կարող են լինել որոշ աշխատողների, գործընկերների, ենթակաների ղեկավարները և բոլոր նրանք, ովքեր այդ ընթացքում շփվում են գնահատված աշխատողների հետ: Բայց կարող են գնահատել նաև հրավիրված մասնագետները, ովքեր հետեւում են աշխատանքի ընթացքին կամ աշխատանքային գործունեության իմիտացիային:

Աշխատողին գնահատելու համար, որպես կանոն, պետք է ընտրվեն որոշակի չափանիշներ՝ կապված որոշակի մասնագետի գործունեության տեսակների հետ և բնութագրում են աշխատողի որոշակի որակներ, օրինակ՝ պլանավորելու ունակություն, նորարարություն անելու կարողություն, հաղորդակցման հմտություններ և այլն: Մշակվում է սանդղակ՝ 5-բալանոց, 10-բալանոց և այլն: Կշեռքի յուրաքանչյուր արժեքին վերագրվում է որոշակի միավոր և տրվում է նկարագրություն: Դուք կարող եք ընտրել տարբեր թվով չափանիշներ և յուրաքանչյուր չափանիշի համար սահմանել տարբեր հատուկ կշիռ՝ կախված որոշակի աշխատավայրում գործունեության համար որոշակի որակների կարևորությունից, որը սահմանվում է փորձագիտական միջոցներով: Յուրաքանչյուր չափանիշի համար ստացված միավորների ամփոփման արդյունքում որոշվում է ընդհանուր գնահատական, որի արդյունքները կարող են հիմք ծառայել պաշտոնի թեկնածուին նույնականացնելու, նրան կադրերի ռեզերվում առաջխաղացնելու, փոխհատուցման վճարների մշակման և աշխատողների վերապատրաստման ծրագրեր որոշելու համար:

Մասնագիտական հեռանկարների գործակիցը հաշվարկելիս հաշվի են առնվում թեկնածուի կրթության, փորձի և տարիքի տվյալները.

$$\text{Թ} = \text{Կ} (1 + \Phi/4 + S/18),$$

որտեղ Կ - ն դա կրթության մակարդակի գնահատումն է, որը սովորաբար ընդունվում է որպես 0,15 թերի միջնակարգ կրթություն ունեցողների համար, 0,6 միջնակարգ կրթություն ունեցողների համար, 0,75 միջնակարգ տեխնիկական և թերի բարձրագույն կրթություն ունեցողների համար, 1,0՝ բարձրագույն կրթություն մասնագիտությամբ

(կախված կազմակերպության առանձնահատկություններից, փորձագետները կարող են ընդունել այլ արժեքներ մասնագիտության համար)։

Փ – մասնագիտության մեջ աշխատանքային փորձ (որն ավելի քիչ կարևոր է հետազոտության արդյունքների հիման վրա, քան կրթությունը)։

S - տարիք. Այս պարամետրի ազդեցությունն էլ ավելի քիչ է։ Տվյալ դեպքում տղամարդկանց համար վերին տարիքային շեմը 55 տարեկան է, իսկ կանանց համար՝ 50։ Պաշտոնի թեկնածուին գնահատելիս մասնագիտական հեռանկարների գործակիցի արժեքն ամփոփվում է բիզնեսի և անձնական որակների ընդհանուր գնահատմամբ։

Փորձագետները կարող են աշխատել երկու եղանակով՝ անհատական կամ խմբակային։ Անհատական մեթոդն ավելի տարածված է և բաղկացած է նրանից, որ յուրաքանչյուր փորձագետ անանուն և միմյանցից անկախ գնահատական է տալիս, այնուհետև այդ գնահատականները համախմբվում են։

Խմբային մեթոդը հիմնված է փորձագետների համատեղ աշխատանքի և ամբողջ խմբի վերաբերյալ ամփոփ գնահատական ստանալու վրա։

Կազմակերպչական մակարդակով փորձագիտական հանձնաժողովները ներառում են 3-5, և ոչ ավելի, քան 7 հոգի։ Այս դեպքում փորձագետների թվում պետք է լինի գնահատվողի ղեկավարը։

Աշխատակիցների այն կատեգորիաների համար, որոնց աշխատանքի արդյունքները հնարավոր չէ չափել հստակ չափանիշների միջոցով, աշխատանքային նպատակները առաջին պլան են մղվում աշխատանքի կատարողականը գնահատելիս։ Այս նպատակները սահմանվում են աշխատողի աշխատանքային գործառույթների միջոցով։ Այսպիսով, անձնակազմի կատարողականի գնահատման չափանիշները կարելի է բաժանել. աշխատավայրում անձնակազմի աշխատանքային վարքագիծը գնահատելու՝ կառավարման անձնակազմի գնահատման չափանիշները։

Մեթոդների, գնահատման ընթացակարգերի, չափանիշների և կոնկրետ ցուցանիշների ընտրությունը կախված է կոնկրետ աշխատողի մասնագիտական գործունեության բովանդակությունից։ Ավելին, եթե որոշ մեթոդներ և ընթացակարգեր կարող են

օգտագործվել ամեն օր (հաշվի առնելով աշխատանքի արտադրողականությունը և որակը), մյուսներն օգտագործվում են ոչ ավելի, քան վեց ամիսը կամ տարին մեկ անգամ: Գնահատման չափանիշներին ներկայացվող պահանջները.

Վավերականություն. աշխատանքային վարքագծի ամենակարևոր բնութագրիչներին համապատասխանությունն է, այսինքն՝ անհրաժեշտ է ընտրել այն չափանիշները, որոնք թույլ են տալիս գնահատել տվյալ աշխատանքը:

Հուսալիություն. տարբեր մարդկանց կողմից չափվելիս հետևողականության ապահովում, իսկ բազմիցս չափելիս՝ հետևողական տեղեկատվության ստացում:

Խտրական ունակություններ. աշխատանքի կատարման մակարդակի տարբերությունների բացահայտում:

Գնահատման չափանիշներ ընտրելիս պետք է հաշվի առնել.

ա) լուծելու, թե կոնկրետ ինչ խնդիրներ են օգտագործվում գնահատման արդյունքները (աշխատավարձի բարձրացում, կարիերայի աճ, աշխատանքից ազատում և այլն).

բ) աշխատողի գնահատման մեթոդներն ու ցուցանիշները, թե որ կատեգորիայի և դիրքի համար են սահմանվում, քանի որ անհրաժեշտ է տարբերակում՝ կախված աշխատողի գործունեության բարդությունից, պատասխանատվությունից և բնույթից.

գ) պետք է լինեն քիչ ցուցանիշներ (4–6).

դ) ցուցանիշները պետք է ընդգրկեն բոլոր արդյունքների առնվազն 80%-ը.

ե) ցուցանիշները ներառում են անմիջական և վճռական ազդեցություն բոլոր գործողությունների արդյունքի վրա.

զ) օգտագործվող չափանիշները պետք է լինեն միմյանցից անկախ, այսինքն՝ դրանք չպետք է ունենան կամ ունենան միայն քիչ ազդեցություն միմյանց վրա:

Չափանիշներ	Ցուցանիշներ
Քանակ	Աշխատանքի արտադրողականությունը, ֆիզիկական միավորներով վաճառքի ծավալը, ռուբլով վաճառքի ծավալը,

	մշակված փաստաթղթերի քանակը, կնքված պայմանագրերը
Որակ	Միավորների քանակը (ձևաթղթերի վրա տպելիս), թերությունների մակարդակը, բողոքների քանակը, անորակ կամ մերժված աշխատանքի արժեքը
Կատարողական վարքագիծ	Բացակայությունների թիվը, ուշացման քանակը և հաճախականությունը, չարտոնված ընդմիջումների քանակը, աշխատավայրի մշակույթը, աշխատանքի վրա ծախսված ժամանակի կառուցվածքը և այլն:

Աղյուսյակ 2

Անձնակազմի գործունեության գնահատման հիմնական մեթոդների ցանկը տրված է ներքևում.

Մեթոդի անուն	Կարճ նկարագրություն
Ազատ բանավոր և գրավոր բնութագրեր	Նկարագրություն, թե ինչ է ներկայացնում աշխատողը և ինչպես է նա դրսևորվում
Արդյունքների վրա հիմնված գնահատում՝ որակական և քանակական	Աշխատակիցների կողմից կատարված կոնկրետ աշխատանքի վերլուծություն
Խմբային քննարկման մեթոդ	Խնդրի հայտարարություն, քննարկում և լուծում խմբում, որի ընթացքում գնահատվում են աշխատողի գիտելիքները, անհատականության գծերը և այլ որակները.
Հղման մեթոդ	Գնահատում որպես ստանդարտ ընտրված լավագույն աշխատողի նկատմամբ
Մատրիցային մեթոդ	Փաստացի որակների համեմատություն ցանկալի որակների հետ

Գնահատման բնութագրերի ազատ և հարկադիր ընտրության մեթոդներ՝ օգտագործելով պատրաստի ձևեր	Գնահատվող անձի իրական որակների համեմատությունը նախապես մշակված ձևով որակների ցանկի հետ.
Ամփոփված գնահատման մեթոդ	Աշխատակիցների մոտ որոշակի որակների դրսևորման աստիճանի որոշում՝ դրանք ցուցադրելով փորձագիտական գնահատականների որոշակի մասշտաբով
Թեստավորում	Թեստերի հիման վրա գիտելիքների, հմտությունների, կարողությունների որոշում
Տարբերակում	Փորձագետի կամ այլ միջոցներով գնահատվող անձի կոչման որոշումը այլ աշխատողների մեջ
Զույգ համեմատության մեթոդ	Իրենց միջև գնահատվածների զույգ-զույգ համեմատությունը՝ ըստ որոշակի որակների և հետագա մաթեմատիկական դասակարգման՝ նվազման կարգով

Նախադրված գնահատման մեթոդ	Որոշակի ձեռքբերումների համար որոշակի քանակությամբ միավորներ շնորհելը
Ազատ միավորների մեթոդ	Նույնպես միավորներ, բայց մեկանգամյա
Գրաֆիկական պրոֆիլի մեթոդ	Օգտագործելով գրաֆիկական գնահատման ձև
Գործակիցների մեթոդ	Գնահատման գործոնների նույնականացում և այդ գործոնների նորմատիվ արժեքների որոշում: Փաստացի արդյունքների հարաբերակցությունը ստանդարտի հետ, ի վերջո ստանալով տարբեր գործակիցներ
Կրիտիկական միջադեպի մեթոդ	Կրիտիկական իրավիճակում աշխատողների վարքագծի գնահատում
Անհատական քննարկման մեթոդ (հարցազրույց)	Ծրագրերի իրականացման և թեկնածուի աշխատանքի գործնական արդյունքների գնահատում

Ինքնագնահատման մեթոդ	Գրավոր կամ բանավոր ինքնագնահատում, որին հաջորդում է հարցազրույցը
Սանդղակավորման մեթոդ	Սանդղակի վրա վարկանիշային ցուցանիշների արժեքը սահմանվում է յուրաքանչյուր աշխատակցի համար
360 աստիճան մեթոդ	Աշխատողի գնահատում նրա ղեկավարի, գործընկերների և ենթակաների կողմից. Բոլոր գնահատողները ստանում են նույն ձևերը
Գնահատում՝ հիմնված իրավասության մոդելի վրա	Աշխատակիցների իրավասության պահանջվող մակարդակի նկարագրությունը՝ օգտագործելով իրավասության մոդելը: Աշխատակիցների իրավասությունների պահանջվող և հասանելի մակարդակի տարբերությունը հիմք է դառնում զարգացման, վարձատրության և կարիերայի աճի անհատական պլանների մշակման համար:

Աղյուսակ 2.1

Ղեկավարների ուղիղ գնահատում. Որոշ պաշտոնների քանակական գնահատման ցուցանիշների մոտավոր ցանկն ըստ արդյունավետության չափանիշի հետևյալն է՝ կազմակերպության ղեկավար՝ շահույթ, շահույթի աճ, կապիտալի շրջանառություն, շուկայի մասնաբաժին:

Գծային մենեջերներ. պլանավորված թիրախների կատարումը ծավալի և անվանացանկի, արտադրության ծավալների դինամիկայի, աշխատանքի արտադրողականության դինամիկայի, արտադրության ծախսերի կրճատման, բողոքների քանակի և դրանց դինամիկայի, թերի արտադրանքի և դրանց դինամիկայի համամասնության, պարապուրդի կորուստների և դրանց տևողությունը, անձնակազմի շրջանառության մակարդակը, շրջանառու միջոցների ավելցուկային պահուստների մակարդակը:

Կառավարման համակարգի ղեկավար՝ աշխատանքի արտադրողականությունը և դրա դինամիկան, աշխատանքի ստանդարտ ինտենսիվության նվազում, արտադրության միավորի համար աշխատավարձի մակարդակ և դրա դինամիկան, թափուր աշխատատեղերի քանակը, մեկ թափուր աշխատատեղի համար դիմողների թիվը, անձնակազմի և առաջադեմ վերապատրաստման ցուցանիշները, անձնակազմի ծախսերը:

Կառավարիչներին գնահատելիս հաշվի են առնվում հետևյալ չափանիշները.

1. Առաջադրանքների բնույթը.
2. Դրանց լուծման վրա ծախսված ժամանակը.
3. Հանձնարարված խնդիրների հաջող լուծում.
4. Խնդիրների լուծման վրա ծախսվող ռեսուրսները.
5. Առաջադրանքների բարդություն.
6. Ղեկավարի վերաբերմունքը իր առջև դրված խնդիրների նկատմամբ:

Մասնագետների աշխատանքի արդյունքների ուղղակի գնահատում

ա) Կառավարում՝ հիմնված ձեռք բերված նպատակների վրա. Այս տեսակի գնահատման ժամանակ ձեռք բերված արդյունքներն ուղղակիորեն գրանցվում և համեմատվում են կազմակերպության վերջնական նպատակների հետ: Դրանք հիմնված են յուրաքանչյուր

աշխատակցի համար հստակ թիրախներ սահմանելու վրա, որոնք պետք է հասնեն որոշակի ամսաթվի, և աշխատողը պետք է տեսնի, որ նպատակներին հասնելը կապված է իր վարձատրության, կարիերայի աճի և զարգացման հետ: Նպատակները պետք է գրավոր արձանագրվեն հստակ և հասկանալի, և կարևոր է, որ կատարողը ակտիվորեն մասնակցի նպատակների սահմանմանը, գործողությունների ծրագրի մշակմանը, և ղեկավարը պետք է ստանա իր համաձայնությունը ձեռք բերված արդյունքի գնահատման համար:

Այս մեթոդի համաձայն գնահատման ընթացակարգի բարդությունն ու տևողությունը կապված է ղեկավարի և աշխատակցի միջև հարցազրույց անցկացնելու անհրաժեշտության հետ, որի ընթացքում ղեկավարը պետք է ստանա ենթակայի համաձայնությունը այն գնահատման համար, որը նա տալիս է նրան նախորդ տարվա համար, ինչպես նաև առաջադրել այն խնդիրները, որոնք նա դնում է հաջորդ տարվա համար: Գնահատման հարցազրույցի ժամանակ պարզվում է, թե ինչ է արվել նախորդ ժամանակահատվածում, ինչը չի արվել, և պատճառները, որոնք խանգարել են դրան: Որոշվում է, թե ինչ պետք է անի աշխատողը հաջորդ ժամանակահատվածում:

Գնահատման փուլերն ըստ նպատակների.

1) սահմանվում է աշխատողի հիմնական պարտականությունների ցանկը, ներառյալ նրա գործառույթները և նպատակային միանվագ գործունեությունը նախատեսված ժամանակահատվածի, եռամսյակի, տարվա համար.

2) սահմանվում է այս աշխատակցի պատասխանատվության շրջանակը այդ նպատակների համար: Դա անելու համար յուրաքանչյուր գործառույթ նշված է որոշակի տնտեսական կամ այլ կատեգորիաներում (շահույթ, ծախսեր և այլն);

3) պատասխանատվության տարածքի յուրաքանչյուր միավորի համար սահմանվում են չափման միավորներ (% , օրեր, դրամ) և գործունեության արդյունքներն արտացոլող գնահատման ցուցիչների համակարգ (նվազեցնում է թերությունները նվազեցնելու ժամանակը, շահույթը մեծացնում է որպես տոկոս):

4) յուրաքանչյուր ցուցանիշի համար սահմանվում են կատարողականի ստանդարտներ (լավ-ակնառու), և փաստացի արդյունքները համեմատվում են դրանց հետ:

Պարտականություններ → գործառույթներ → պատասխանատվության ոլորտ → ցուցանիշներ → չափման միավորներ → ստանդարտներ → միավորներ:

Կատարման չափանիշները կարելի է բաժանել մի քանի աստիճանների՝ անբավարար, միջինից ցածր, միջին, միջինից բարձր, գերազանց:

Երբեմն յուրաքանչյուր խնդիր ունի իր կարևորության գործոնը:

Նպատակին հասնելու մակարդակը չափելու ցուցիչներ ընտրելու համար օգտագործվում են ուղղակի ցուցիչներ կամ հարաբերական ցուցանիշներ՝ չափված տոկոսներով: Ցուցանիշները կարող են ընտրվել այս գործառույթն իրականացնող մի քանի աշխատակիցների կողմից “ուղեղային գրոհի” միջոցով:

Ղեկավարի և ենթակաների միջև կնքվում է համաձայնագիր, թե ինչ արդյունքների պետք է հասնել և աշխատանքի որ մակարդակները համապատասխանում են որոշակի միավորին և նյութական պարգևին:

Առավելությունները. աշխատողը հասկանում է իր աշխատանքի հաջողության չափանիշները նույնիսկ մինչև խնդիրները լուծելը. նպատակները կապված են ընկերության ռազմավարության հետ. հայտնվում են հետադարձ կապի տարրեր, օպտիմալ ժամանակի ծախսերի առումով:

Թերությունները. մեթոդը բավականին սուբյեկտիվ է, քանի որ առաջադրանքի կատարումը գնահատվում է մեկ անձի (մենեջերի) կողմից. ուշադրությունը ոչ թե ապագայի, այլ անցյալի արդյունքների վրա է:

Ի լրումն ԿԸՆ - կառավարման ըստ նպատակների մեթոդին, մշակվել է նաև կատարողականի կառավարման մեթոդ (ԿԿ), որտեղ շեշտը դրվում է ոչ միայն արդյունքների, այլև իրավասությունների վրա, այսինքն՝ այն անձնական հատկությունների, որոնք պետք են աշխատողին՝ հասնելու իր նպատակներին, որն արվում է հետադարձ կապի շեշտադրման, ղեկավարի և ենթակայի սերտ համագործակցության միջոցով: Հետադարձ կապը ենթակային տրվում է տարին մի քանի անգամից մինչև անսահման՝ գնահատման հարցազրույցի ժամանակ, որտեղ որոշվում են թերությունները վերացնելու ուղիները:

Բացահայտվում են աշխատակիցների զարգացման ոլորտները, նախատեսվում է նրա կարիերան և ընդգրկումը կադրերի ռեզերվում: Աշխատողի գալիք տարում աշխատավարձը կախված է նրանից, թե ինչպես է գնահատվել նրա աշխատանքը նախորդ տարում:

Աշխատակիցը հետադարձ կապ է ստանում ամբողջ տարվա ընթացքում, ոչ միայն սկզբում և վերջում:

Թերությունները. շատ ժամանակ է պահանջում, հնարավոր է միայն զարգացած կորպորատիվ մշակույթով, կառավարման բարձր մակարդակով և ապագայի վրա կենտրոնացած կազմակերպություններում, պահանջում է մեծ նախնական աշխատանք կադրերի բաժնի և գծային ղեկավարների կողմից:

բ) կազմակերպության գործունեության մեջ աշխատողի ներդրման մակարդակի գնահատումը կարող է ծառայել որպես աշխատանքի արդյունքների ուղղակի գնահատման այլ ձև:

Այս դեպքում աշխատողի աշխատանքի արդյունքները փոխկապակցված են ոչ թե անհատական պլանավորված ցուցանիշների հետ (վերջինս չի կարող որոշվել), այլ ավելի ընդհանուր ֆորմալ պահանջների հետ, որոնք մշակվում են ոչ թե առանձին կատարողների, այլ աշխատողների աշխատանքային խմբերի համար:

Ստենֆորդի հետազոտական ինստիտուտում ներդրման մակարդակը գնահատվում է հետևյալ կերպ. կա կադրերը գնահատելիս գործունեության 5 ոլորտ.

1. Մասնագիտական ներդրում (որպես գիտնական):
2. Գաղափարների կոմերցիոն իրականացում (նպաստը ինստիտուտի շահույթի ավելացմանը).
3. Հաճախորդների հետ հարաբերությունների զարգացում.
4. Հետազոտությունների և մշակումների կառավարում և համակարգում (որպես ծրագրի ղեկավար).
5. Գերատեսչությունների գծային ղեկավարի գործառնությունների կատարում.

Բոլոր ոլորտներում կա ներդրման 6 մակարդակ, որոնց համար կա հստակ նկարագրություն:

Կատարողականի անուղղակի գնահատում

Անուղղակի գնահատմամբ աշխատողի գործունեությունը գնահատվում է չափանիշների համաձայն, որոնք համապատասխանում են իդեալական պատկերացումներին, թե ինչպես պետք է կատարվեն աշխատանքային պարտականությունները, գործառույթները և ինչ որակներ պետք է դրսևորվեն այս դեպքում: Գնահատման առավելությունները ներառում են այն փաստը, որ արդյունքները հիմք են տալիս վերլուծելու վատ կատարողականը, այն բարելավելու և տվյալ աշխատողի համար ավելի բարձր արդյունքների հասնելու հնարավորությունը: Գործնական գործունեության մեջ ամենակարևորն այն է, որ ստացված տեղեկատվությունը կարող է հիմք հանդիսանալ գործողությունների կոնկրետ ծրագրի և թերությունների հաղթահարման առաջարկությունների համար:

Գնահատում գրավոր բնութագրերի հիման վրա.

Սա ենթակաների համար դեկավարի մանրամասն նկարագրությունն է, որը կազմվում է հետևյալ դեպքերում. փոխարինման համար ռեզերվի պատրաստում. պաշտոնների նշանակումներ, տեղափոխում այլ աշխատանքի, տեղափոխում այլ բաժին:

Բնութագրումը կարող է գնահատել ձեռք բերված արդյունքները, բիզնեսի որակները և որոշակի պարտականությունների կատարման մոտեցումները: Կառավարիչը կարող է նաև առաջարկություններ տալ աշխատողի զարգացման վերաբերյալ: Առավելություն է արագությունը:

Մեթոդի թերությունները՝ մենեջերի սուբյեկտիվություն, մենեջերի անհրաժեշտությունը գրելու հմտություններ, բնութագրերում պարունակվող տեղեկատվության հետ աշխատանքի բացակայություն. բնութագրերը միմյանց հետ համեմատելու դժվարություն: Այս թերությունները վերացնելու համար պետք է ձևակերպվի ձև, որում բացահայտվեն պարզաբանում պահանջող խնդիրները:

Վարկանիշային սանդղակներ (վարկանիշային սանդղակներ): Բացահայտվում են աշխատանքի կատարման կամ հմտության յուրացման տարբեր մակարդակներ, և յուրաքանչյուր մակարդակին հատկացվում է որոշակի միավոր: Կառավարիչը կարող է ընտրել մի քանի (սովորաբար 5–10) մակարդակներից մեկը յուրաքանչյուր կոնկրետ

չափանիշի համար: Սկզբունքորեն կարելի է ընտրել գնահատման ցանկացած չափանիշ: Այս մեթոդը հնարավորություն է տալիս որոշել, թե որքանով է աշխատողը զարգացրել աշխատանքին համապատասխան բնութագրեր, հակվածություն աշխատանքային վարքագծի որոշակի տեսակների կամ որոշակի աշխատանքային արդյունքների հասնելու, որոնցից կախված սանդղակները նկարագրական, անվանական և վարքային վերաբերմունքի գնահատականներ են:

Նկարագրական սանդղակը օգտագործվում է, երբ անհրաժեշտ է մանրամասն նկարագրել գնահատվող ցուցանիշի որակական արժեքները: Օրինակ, որակական ցուցանիշը որոշումներ կայացնելու կարողությունը: Մակարդակ 1. անկարող է ինքնուրույն որոշումներ կայացնել: 2. ընդունված որոշումները միշտ չէ, որ ճիշտ են ստացվում: 3. ոչ կրիտիկական իրավիճակներում գրագետ որոշումներ կայացնելու ունակություն: 4. ոչ կրիտիկական իրավիճակներում արագ իրավասու որոշումներ կայացնելու ունակություն: 5. ունակ է արագ ընդունել ցանկացած իրավիճակում գրագետ որոշումներ:

Անվանական սանդղակը օգտագործվում է, եթե գնահատվող ցուցանիշը լավ է նկարագրված հետևյալ հասկացություններով. շատ լավ, լավ, բավարար, վատ, շատ վատ կամ անընդհատ, հաճախ, երբեմն, հազվադեպ, երբեք: Օրինակ, ճշտապահությունը տատանվում է շատ ցածրից (1 միավոր) մինչև շատ բարձր (5 միավոր):

Վարքագծային վերաբերմունքի վարկանիշային սանդղակը նման է նկարագրական սանդղակի մեթոդին, միայն այն տարբերությամբ, որ գնահատվում են ոչ թե որակական բնութագրերը, այլ կառավարման գործունեության առաջարկվող բնութագրերը: Օրինակ, գնահատվող ցուցանիշը գերակշռող առաջնորդության ոճն է: Իրավիճակ՝ հրատապ առաջադրանք ստանալը: Մակարդակ 1. ինքնուրույն մշակում է գործողությունների ծրագիր և ինքնուրույն իրականացնում այն՝ երբեմն դիմելով ենթականերին: 2. ինքնուրույն մշակում է գործողությունների ծրագիր և սահմանում կոնկրետ խնդիրներ ենթակաների համար: 3. ինքնուրույն մշակում է գործողությունների ծրագիր, այնուհետև ենթականերին փոխանցում առաջադրանքի էությունը և նրանց առաջադրանքները: 4. առաջադրանքը բերում է ենթականերին, խնդրում է նրանց առաջարկել լուծումներ, անհատապես մշակում է գործողությունների ծրագիր: 5. առաջադրանքը բերում է

ենթականերին, խնդրում է նրանց լուծումներ առաջարկել և համատեղ մշակում է գործողությունների ծրագիր:

Առաջարկություններ վարկանիշային սանդղակների մշակման համար անհրաժեշտ է մշակել վարկանիշային սանդղակներ յուրաքանչյուր աշխատավայրի համար. սանդղակները պետք է ուղղված լինեն աշխատանքի այն բնութագրերի գնահատմանը, որոնց հետևում կան հատուկ վարքային դրսևորումներ, որոնք կարող են դիտարկվել գնահատողի կողմից. սանդղակի յուրաքանչյուր կետ պետք է լինի հակիրճ, միանշանակ և համապատասխանի գնահատվող ցուցանիշներին. Արդյունավետության միջին մակարդակը (3-ը՝ հինգ բալանոց սանդղակով) հասկացվում է որպես հմտությունների ընդունելի իմացություն, այսինքն՝ բավարար, որպեսզի աշխատողը հաջողությամբ զբաղվի իր պարտականություններով: 3-ը նորմալ գնահատական է աշխատողների մեծ մասի համար:

Առավելությունները. համեմատաբար հեշտ է աշխատել չափանիշների հետ, գնահատումն ավելի օբյեկտիվ է և կոնկրետ: Այս մեթոդը ենթադրում է միասնական մոտեցում (ընդհանուր սանդղակի վրա հիմնված) տարբեր աշխատակիցների համար՝ դրանով իսկ ապահովելով կազմակերպության բոլոր ստորաբաժանումների անձնակազմի գնահատման միասնական հիմք: Թերությունները. սանդղակներ կազմելու աշխատատարությունը, յուրաքանչյուր տեսակի աշխատանքի համար վարկանիշային սանդղակների մշակման անհրաժեշտությունը:

Յուրաքանչյուր աշխատողի գնահատման արդյունքները համեմատվում են յուրաքանչյուր մակարդակի նկարագրությունների հետ, այնուհետև աշխատողին նշանակվում է այն մակարդակը, որը լավագույնս բնութագրում է նրա աշխատանքը:

Նկարագրական սանդղակները թույլ են տալիս ամբողջական և կոնկրետ հետադարձ կապ՝ վերացնելով սուբյեկտիվությունը սանդղակի աստիճանավորումները հասկանալու հարցում: Ավելի հեշտ է գնահատել, քանի որ ոմանք դժվարանում են «3» գնահատական տալ, ոմանք երբեք չեն տալիս «5»՝ համարելով, որ միայն «իդեալական» աշխատակիցներն են արժանի այս գնահատականին: Հստակ վարքագծային բնութագրերը, որոնք ներառված

են նկարագրական մասշտաբներում, թույլ են տալիս ավելի օբյեկտիվ և միատեսակ գնահատականներ:

Հարցաթերթիկներ. Օգտագործվում են գնահատման ձևեր, որոնք պարունակում են հայտարարություններ, որոնք նկարագրում են արդյունավետ և անարդյունավետ աշխատանքային վարքագիծը: Գնահատումն իրականացվում է աշխատանքի կատարման հետ կապված մի շարք գործոններով: Հարցաթերթիկները կազմվում են աշխատողների գործողությունների դիտարկումների հիման վրա, և որոշվում են նրանց պարտականությունները կատարելու համար անհրաժեշտ որակները:

Կան մի շարք գործողություններ, որոնք բնութագրում են գերազանց կատարումը և մի շարք գործողություններ, որոնք բնութագրում են վատ կատարումը: Այս նմուշներն օգտագործվում են որպես չափորոշիչներ՝ հարցաշարի կետերը մշակելիս:

Գլուխ 2

2.1 Կայքի նախագծման համար օգտագործվող ծրագրեր

Ծրագրիչը նախագծելու համար օգտագործվող ծրագրեր

1. Html
2. CSS
3. Python
4. Flask

Html-ի Նշանակությունը

HTML-ն ապահովում է վեբ էջերի հիմնական կառուցվածքը: Այն սահմանում է վեբ էջի բովանդակության դասավորությունը և կազմակերպումը, ներառյալ վերնագրերը, պարբերությունները, ցուցակները, պատկերները և այլն: Օգտագործելով HTML, մենք կարող ենք ստեղծել հստակ և լավ կառուցվածքային վեբ էջեր, որոնք հեշտ է նավարկելու և հասկանալու համար:

HTML տարրերն ու ատրիբուտներն օգնում են որոնման համակարգերին հասկանալ վեբ էջերի բովանդակությունը և կառուցվածքը: Իմաստային HTML-ի և պատշաճ նշագրման օգտագործումը կարող է բարելավել կայքի որոնողական համակարգի վարկանիշը և տեսանելիությունը՝ հեշտացնելով օգտվողների առցանց բովանդակության գտնելը: HTML-ն աջակցվում է բոլոր ժամանակակից վեբ բրաուզերների կողմից՝ ապահովելով, վեբ էջերի հետևողական ցուցադրումը տարբեր սարքերում և հարթակներում: Հավատարիմ մնալով HTML ստանդարտներին և լավագույն փորձին, մենք կարող եք ստեղծել կայքեր, որոնք լավ են աշխատում տարբեր բրաուզերների և սարքերի վրա:

Թեև HTML-ը հիմնականում սահմանում է վեբ էջերի կառուցվածքը և բովանդակությունը, այն նաև ներառում է ինտերակտիվ առանձնահատկություններ ստեղծելու տարրեր, ինչպիսիք են հղումները, կոճակները և մուլտիմեդիա բովանդակությունը: Համատեղելով HTML-ը ուրիշ ծրագրերի հետ ինչպիսիք են՝ CSS-ը (Cascading Style Sheets) և JavaScript-ը մենք կարող եք ստեղծել դինամիկ և գրավիչ վեբ կայքեր օգտատերերի համար:

Ընդհանուր առմամբ, HTML-ը կարևոր գործիք է վեբ ծրագրավորողների և դիզայներների համար, հնարավորություն տալով ստեղծել լավ կառուցվածքային, մատչելի և որոնման համակարգերի համար հարմար վեբ էջեր:

CSS-ի Նշանակությունը

CSS-ը թույլ է տալիս վերահսկել HTML տարրերի տեսողական տեսքը՝ դրանց դասավորությունը, գույները, տառատեսակները, տարածությունները և այլն: Կիրառելով

CSS ոճերը HTML տարրերի վրա, մենք կարող եք ստեղծել տեսողականորեն գրավիչ և հետևողական ձևավորումներ մեր կայքում:

CSS-ը նպաստում է բովանդակության (HTML) տարանջատմանը ներկայացումից (CSS) և վարքագծից (JavaScript): Այս տարանջատումը մեծացնում է մեր կողմի բազայի պահպանելիությունն ու մասշտաբայնությունը՝ հեշտացնելով թարմացնելու կամ փոփոխելու ոճը՝ առանց ազդելու հիմքում ընկած բովանդակության կամ ֆունկցիոնալության վրա:

CSS-ն ապահովում է վեբ դիզայներ ստեղծելու տեխնիկա, որոնք հարմարվում են էկրանի տարբեր չափերի և սարքերի, ինչպիսիք են աշխատասեղանները, նոութբուքերը, պլանշետները և սմարթֆոնները:

CSS-ը ներառում է անիմացիաներ, անցումներ և տեսողական էֆեկտներ HTML տարրերին ավելացնելու հնարավորություններ՝ առանց JavaScript-ի կամ այլ գրադարանների անհրաժեշտության:

CSS-ը նպաստում է կայքի աշխատանքի բարելավմանը՝ նվազեցնելով էջի բեռման ժամանակը և նվազագույնի հասցնելով ցանցով փոխանցվող տվյալների քանակը: Տեխնիկաները, ինչպիսիք են փոքրացումը, միացումն ու CSS նախապրոցեսորների օգտագործումը, կարող են օպտիմալացնել CSS ֆայլերը՝ ավելի արագ մատուցման համար:

Ընդհանուր առմամբ, CSS-ը կարևոր գործիք է վեբ դիզայներների և ծրագրավորողների համար, որը հնարավորություն է տալիս ստեղծել տեսողականորեն գրավիչ, արձագանքող և հասանելի կայքեր: Տիրապետելով CSS-ին և օգտագործելու դրա հնարավորությունները՝ մենք կարող եք ձևավորել վեբ էջեր, որոնք արդյունավետ կերպով կհաղորդեն բովանդակությունը:

Phyton - ի Նշանակությունը

Python-ը բազմակողմանի ծրագրավորման լեզու է, որը լայնորեն օգտագործվում է վեբ մշակման, տվյալների գիտության (data science), արհեստական ինտելեկտի, ավտոմատացման և այլն ոլորտների մեջ:

Python-ն ընդգծում է ընթերցելիությունն ու պարզությունը՝ հեշտացնելով կողմի գրելն ու հասկանալը: Նրա մաքուր շարահյուսությունը և պարզ լեզվական կառուցվածքները թույլ են տալիս ծրագրավորողներին գրել հակիրճ և պահպանվող կոդ՝ նվազեցնելով վրիպագերծման և պահպանման համար պահանջվող ժամանակը և ջանքերը:

Python-ը բազմաֆունկցիոնալ լեզու է, որն աջակցում է ընթացակարգային, օբյեկտ-կողմնորոշված ծրագրավորման (OOP) և ֆունկցիոնալ ծրագրավորումը: Այն կարող է օգտագործվել հավելվածների լայն շրջանակի համար՝ սկսած վեբ մշակումից և սցենարավորումից մինչև գիտական հաշվարկներ և մեքենայական ուսուցում:

Python-ն ունի գրադարանների և շրջանակների կենսունակ էկոհամակարգ, որոնք ընդլայնում են նրա ֆունկցիոնալությունը և աջակցում են տարբեր տիրույթներ և

ուորսներ: Հատնի գրադարանները ինչպիսիք են NumPy-ը, pandas-ը, TensorFlow-ը, Django-ն, Flask-ը, լուծումներ են տալիս տվյալների վերլուծության, մեքենայական ուսուցման, վեբ մշակման և այլնի համար:

Python-ը միջավատֆորմային լեզու է, որն աշխատում է բազմաթիվ օպերացիոն համակարգերով, ներառյալ Windows, macOS և Linux: Այս միջավատֆորմային համատեղելիությունը ծրագրավորողներին հնարավորություն է տալիս մեկ անգամ գրել կոդը և գործարկել այն տարբեր հարթակներում առանց փոփոխության՝ հեշտացնելով անխափան տեղակայումը:

Ընդհանուր առմամբ, Python-ը բազմակողմանի և հզոր ծրագրավորման լեզու է, որը լայնորեն օգտագործվում է տարբեր հավելվածների և տիրույթների համար: Անկախ նրանից՝ մենք ստեղծում եք վեբ հավելվածներ, վերլուծում եք տվյալները, ավտոմատացնում առաջադրանքները կամ մշակում մեքենայական ուսուցման մոդելներ, Python-ը տրամադրում է գործիքներ և էկոհամակարգ՝ նշված պահանջները արդյունավետորեն աջակցելու համար:

Flask - ի Նշանակությունը

Flask-ը Python-ի համար թեթև և ճկուն վեբ շրջանակ է, որը ծրագրավորողներին հնարավորություն է տալիս արագ և արդյունավետ վեբ հավելվածներ ստեղծել:

Flask-ը նախագծված է՝ հաշվի առնելով մոդուլյարությունը՝ թույլ տալով ծրագրավորողներին ավելացնել ֆունկցիոնալությունը ըստ անհրաժեշտության՝ ընդարձակման և պլագինների միջոցով: Flask-ի ընդլայնումները ապահովում են լրացուցիչ հնարավորություններ, ինչպիսիք են նույնականացումը, տվյալների բազայի ինտեգրումը, API-ները և ավելին, ինչը ծրագրավորողներին հնարավորություն է տալիս հեշտությամբ հարմարեցնել և ընդլայնել իրենց հավելվածները:

Flask-ը օգտագործում է պարզ և ինտուիտիվ “երթուղային” մեխանիզմ, որը քարտեզագրում է URL-ները (Uniform Resource Locator)՝ գործառույթները դիտելու համար՝ թույլ տալով ծրագրավորողներին սահմանել երթուղիներ և հեշտությամբ լուծել հարցումները: Երթուղիների դեկորատորները, ինչպիսիք են `@app.route()`-ը, ծրագրավորողներին հնարավորություն են տալիս երթուղիներ սահմանել տարբեր HTTP մեթոդների և URL-ի օրինաչափությունների համար:

Flask-ը ներառում է ներկառուցված զարգացման սերվեր, որը հեշտացնում է տեղական վեբ հավելվածների փորձարկման և վրիպագերծման գործընթացը: Մշակման սերվերն ապահովում է այնպիսի գործառույթներ, ինչպիսիք են կոդերի ավտոմատ վերբեռնումը, ինտերակտիվ վրիպագերծումը և սխալների կառավարումը, ինչը զարգացման գործընթացն ավելի արդյունավետ է դարձնում:

Ընդհանուր առմամբ, Flask-ը հզոր և բազմակողմանի վեբ շրջանակ է Python-ի համար, որն ապահովում է պարզ, բայց արդյունավետ հարթակ վեբ հավելվածներ ստեղծելու համար:

2.2 Ավտոմատացման ալգորիթմ

Ծրագրի կոդը բաղկացած է "Front end" և "Back end" հատվածներից:

Front end – ը բաղկացած է HTML(.html) և CSS(.css) ֆայլերից: Back end – ը բաղկացած է PYTHON (.py) ֆայլից: Նկար 1,2,3 - ում ներկայացված են օգտագործված կոդի օրինակները:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="hy">

<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>ԳԼԽԱՎՈՐ Էջ</title>
  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="{{ url_for('static',
filename='styles.css') }}">
</head>
<body>
  <div class="container">
    <h1 class="search-header">Որոնել</h1>
    <form action="/search" method="POST">
      <input type="text" id="search_query" name="search_query" placeholder="Որոնել..."
class="search-input">
      <button type="submit" class="search-button">Որոնել</button>
    </form>
    <div class="buttons">
      <a href="/archive"><button>Արխիվ</button></a>
      <a href="/register"><button>Սկսել Զարցուկ</button></a>
    </div>
  </div>
</body>
</html>
```

Նկար 1

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="hy">
```

Հայտարարում է փաստաթղթի տեսակը որպես HTML5 և սահմանում է փաստաթղթի լեզուն հայերենը (hy):

```
< head >
```

```
    <meta charset="UTF-8">
```

```
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
```

```
</head>
```

Բաժինը պարունակում է փաստաթղթի վերաբերյալ մետատվյալներ. meta charset = "UTF-8" նշում է նիշերի կոդավորումը որպես UTF-8: meta name = "viewport" ապահովում է, որ էջը արձագանքի տարբեր էկրանների չափերին:

```
    <title>Գլխավոր էջ</title>
```

Կայքի վերնագիրը սահմանում է «Գլխավոր էջ»:

```
    <link rel="stylesheet" type="text/css" href="{{ url_for('static', filename='styles.css') }}">
```

```
</head>
```

Հղումներ դեպի արտաքին CSS ֆայլ՝ էջը ոճավորելու համար: {{ url_for('static', filename='styles.css') }}-ը տեղապահ է, որն օգտագործվում է վեբ շրջանակներում, ինչպիսին է Flask-ը, դինամիկ կերպով ստեղծելու ճիշտ URL-ը CSS ֆայլի համար:

```
<body>
```

```
    <div class="container">
```

Սկսվում է կայքի հիմնական բովանդակությունը: <body>-ն այն է, որտեղ գնում է ամբողջ տեսանելի բովանդակությունը: <div class="container">-ը «container» դասի բաժանման տարր է ոճավորման և դասավորության նպատակներով:

```
<h1 class="search-header">Որոնել</h1>
```

Ստեղծում է h1 վերնագիր «Որոնել» տեքստով և նրան վերագրում է «search-header» դասը ոճավորման համար:

```
    <form action="/search" մեթոդ="POST">
```

Սկսում է ձև, որը տվյալներ կուղարկի /search URL-ին՝ օգտագործելով POST մեթոդը:

```
<input type="text" id="search_query" name="search_query" placeholder="Որոնել..."  
class="search-input">
```

Ավելացնում է որոնման հարցման համար տեքստի մուտքագրման դաշտ՝ «search_query»-ի ID-ով և անվանմամբ, «Որոնել...» տեղաբաշխիչ տեքստով և «search-input» հ1 դասով (class):

```
<button type="submit" class="search-button">Որոնել</button>  
</form>
```

«Որոնել» տեքստով և «որոնում-կոճակ» դասի համար ավելացնում է ուղարկել կոճակ:

```
<div class="buttons">  
  <a href="/archive"><button>Արխիվ</button></a>  
  <a href="/register"><button>Անցնել Հարցում</button></a>  
</div>
```

Ստեղծում է div դասի «կոճակներով»: Այս div-ի ներսում կա երկու հղում, որոնցից յուրաքանչյուրը «փաթաթում» է մեկ <div> պարագրաֆ.

Առաջին հղումը () մատնանշում է «/archive» էջը և պարունակում է կոճակ «Արխիվ» տեքստով:

Երկրորդ հղումը () մատնանշում է «/register» էջը և պարունակում է «Անցնել Հարցում» տեքստով կոճակ:

```
<body>  
  <h1>ՀԱՐՑԱԹԵՐԹԻՎ</h1>  
  <form method="post">  
    <label for="fullname">Անուն Ազգանուն Հայրանուն</label><br>  
    <input type="text" id="fullname" name="fullname" required><br>  
    . . .  
</body>  
</html>
```

Նկար 2

Նկար 2 – ում տրված է հարցաթերթիկի կողի փոքր մի մաս որտեղ վերցվում է խոխոխականներից մեկը <fullname> անունով և փոխանցվում է “Back end” - ին արխիվի մեջ ավելացնում ենք POST մեթոդով:

```
@app.route('/register', methods=['GET', 'POST'])
def answer():
    mypoints = 0
    if request.method == 'POST':
        fullname = request.form['fullname']
        dateofbirth = request.form['dateofbirth']
        education = request.form['education']
        workinghours = request.form['workinghours']
        subjectfullname = request.form['subjectfullname']
        curriculum = request.form['curriculum']
        manuals = request.form['manuals']

        answers = {}
        questionnumbers = []

        for key in request.form:
            if key.startswith('question'):
                question_number = key.split('_')[-1]
                answer_option = request.form[key]
                answers[question_number] = answer_option
                # Calculate points
                if answer_option == 'option1':
                    mypoints += 2
                    questionnumbers.append(1)
                elif answer_option == 'option2':
                    mypoints += 1
                    questionnumbers.append(2)
                else :
                    questionnumbers.append(3)

        with open('static/base.txt', 'a', encoding='utf-8') as file:
            file.write(f'fullname: {fullname}, '
                    f'Dateofbirth: {dateofbirth}, '
                    f'Education: {education}, '
                    f'Workinghours: {workinghours}, '
                    f'Subjectfullname: {subjectfullname}, '
                    f'Curriculum: {curriculum}, '
                    f'Manuals: {manuals}, '
                    f'Points: {mypoints}\n')
```

```

        return "<div style='text-align: center; margin-top:
50px;'><p>Շնորհակալություն հարցմանը մասնակցելու համար!</p><br><br><br><a href='/'
style='text-decoration: none; color: blue;'>Գլխավոր էջ</a></div>"
        return render_template('answer_form.html')

```

Նկար 3

Սահմանում է երթուղի / գրանցում, որն ընդունում է ն՝ GET, ն՝ POST հարցումները:

```
@app.route('/register', մեթոդներ=['GET', 'POST'])
```

Def answer () / ֆունկցիաի անուն

Ստուգում է, արդյոք հարցման մեթոդը POST է, նշելով, որ ձևի տվյալները ներկայացվել են:

```

if request.method == 'POST':
    fullname = request.form['fullname']
    dateofbirth = request.form['dateofbirth']
    education = request.form['education']
    workinghours = request.form['workinghours']
    subjectfullname = request.form['subjectfullname']
    curriculum = request.form['curriculum']
    manuals = request.form['manuals']

```

Նախաձեռնում է mypoints փոփոխականը՝ օգտվողի միավորներին հետևելու համար:

```
mypoints = 0
```

Առբերում է ձևի տվյալների դաշտերը POST հարցումից և դրանք վերագրում

փոփոխականներին:

```

answers = {}
questionnumbers = []
for key in request.form:
    if key.startswith('question'):
        question_number = key.split('_')[-1]
        answer_option = request.form[key]

```



```

answers[question_number] = answer_option

# Calculate points
if answer_option == 'option1':
    mypoints += 2
    questionnumbers.append(1)
elif answer_option == 'option2':
    mypoints += 1
    questionnumbers.append(2)
else :
    questionnumbers.append(3)

```

Նախաձեռնում է պատասխանների բառարան՝ հարցերի պատասխանները պահելու համար:

Կրկնվում է ձևի տվյալների վրա՝ գտնելու բանալիներ, որոնք սկսվում են «'question'»: Քաղում է հարցի համարը և համապատասխան պատասխանը՝ դրանք պահելով պատասխանների բառարանում: Թարմացնում է իմ միավորները՝ հիմնվելով ընտրված պատասխանի վրա: Եթե ընտրվել է առաջին տարբերակը միավորներին կգումարվի 2, երկրորդ տարբերակի դեպքում մեկ:

with open('static/base.txt', 'a', encoding='utf-8') as file:

```

file.write(f'fullname: {fullname}, '
f'Dateofbirth: {dateofbirth}, '
f'Education: {education}, '
f'Workinghours: {workinghours}, '
f'Subjectfullname: {subjectfullname}, '
f'Curriculum: {curriculum}, '
f'Manuals: {manuals}, '
f'Points: {mypoints}\n')

```

Բացում է static/base.txt ֆայլը հավելվածի ռեժիմում՝ UTF-8 կոդավորումով:

Գրում է հավաքագրված ձևի տվյալները և հաշվարկված միավորները ֆայլում:

```
return "<div style='text-align: center; margin-top: 50px;'><p> Շնորհակալություն  
հարցմանը մասնակցելու համար!</p><a href='/' style='text-decoration: none; color :  
blue;'>Գլխավոր էջ</a></div>"
```

Վերադարձնում է HTML հատված, որը շնորհակալություն է հայտնում օգտատիրոջը
մասնակցության և գլխավոր էջին հղում տրամադրելու համար:

```
վերադարձնել render_template ('answer_form.html')
```

Եթե հարցման մեթոդը GET է, ապա օգտվողը տրամադրում է answer_form.html
ձևանմուշը՝ ձևը լրացնելու համար:

Հետևելով այս կառուցվածքին՝ կողը արդյունավետ կերպով մշակում է ձևաթղթերի
ներկայացումները, հաշվարկում է պատասխանների հիման վրա միավորները, պահում
է տվյալները ֆայլում և հետադարձ կապ է տրամադրում օգտագործողին:

Վերոհիշյալ միավորները վերցված են եվրոպական համալսարանի կատարողականի
գնահատման կարգից, որին կարելի է ավելի մանրամասն ծանոթանալ հետևյալ հղումով
անցնելիս.

[https://docs.google.com/document/d/1yejfbfxvl8nKoKzbFzKDcRXz1s9OUmTj/edit?usp=sharing
&ouid=111808690550318347728&rtpof=true&sd=true](https://docs.google.com/document/d/1yejfbfxvl8nKoKzbFzKDcRXz1s9OUmTj/edit?usp=sharing&ouid=111808690550318347728&rtpof=true&sd=true)

Հարցաթերթիկը լրացնելուց հետո հարցման պատասխանները միավորների տեսքով
ինչպես նաև մասնակիցների տվյալները կպահվեն հատուկ ֆայլում, որը
պայմանականորեն կհամարենք մեր տվյալների բազան (Նկար 4):

```

static > ≡ base.txt
1  fullname: Artavazd Kocharyan Ashoti,
2  Dateofbirth: 06.08.1974,
3  Education: Դոցենտ,
4  Workinghours: 96,
5  Subjectfullname: Կիրառական Մաթեմատիկա,
6  Curriculum: Սովա,
7  Manuals: Մաթեմատիկական ֆիզիկայի հավասարումներ,
8  Points: 6,
9  Answers: [1, 2, 2, 1, 3, 3, 3]
10
11  fullname: Armen Sargsyan Vazgeni,
12  Dateofbirth: 14.09.1984,
13  Education: Դոկտոր Պրոֆֆեսոր,
14  Workinghours: 108,
15  Subjectfullname: Կիրառական Մաթեմատիկա,
16  Curriculum: Սովա,
17  Manuals: Մաթեմատիկական ֆիզիկայի հավասարումներ,
18  Points: 12,
19  Answers: [1, 1, 2, 1, 1, 2, 1]
20
21  fullname: Artur Poghosyan Grigori,
22  Dateofbirth: 24.12.1969,
23  Education: Դոկտոր Պրոֆֆեսոր,
24  Workinghours: 87, |
25  Subjectfullname: Կիրառական Մաթեմատիկա,
26  Curriculum: Սովա,
27  Manuals: Մաթեմատիկական ֆիզիկայի հավասարումներ,
28  Points: 4,
29  Answers: [1, 3, 3, 1, 3, 3, 3]
30

```

Նկար 4

Նկար 5 - ում նախագծված է վեբ էջի տեսողական ներկայացումը բարելավելու համար՝ կիրառելով հատուկ CSS ոճեր տարբեր HTML տարրերի վրա: Նպատակն է ստեղծել համակցված և տեսողականորեն զրավիչ դասավորություն, որն ապահովում է օգտվողի հաճելի փորձ: Ստորև բերված է այս ոճի թերթիկի մարմնի, վերնագրի և div տարրերի վրա կիրառվող ոճերի մանրամասն բացատրությունը:

```

body {
    background-image: url('photo1.jpg');
    background-size: cover;
    background-color: #f9f9f9;
}
h1 {
    text-align: center;
    text-transform: uppercase;
    color: #18181a;
}
div {
    font-family: Arial, sans-serif;
    color: #0e0a0a;
    padding: 5px;
    border: 1px solid #f9f9f9;
    background-color: #ffffff7e;
    margin-bottom: 20px;
    border-radius: 5px;
}

```

Նկար 5

Body

background-image. Նշում է պատկեր (photo1.jpg), որը կօգտագործվի որպես վեբ էջի ֆոն:

background-size. Ապահովում է, որ ֆոնային պատկերն ընդգրկում է վեբ էջի ողջ տարածքը՝ ըստ անհրաժեշտության մասշտաբավորելով:

background-color. Սահմանում է բաց մոխրագույն գույնը (#f9f9f9) որպես հետին պլան, եթե պատկերը չհաջողվի բեռնել:

H1

text-align. Տեքստը կենտրոնացնում է <h1> (վերնագրի մակարդակ 1) տարրի մեջ հորիզոնական:

text-transform. փոխակերպում է <h1> տարրի տեքստը մեծատառերի:

color. սահմանում է <h1> տարրի տեքստի գույնը մուգ մոխրագույնի (#18181a):

Div

font-family. Կիրառում է Arial տառատեսակը <div> տարրերի տեքստի վրա՝ որպես փոխարինող sans-serif:

color. սահմանում է <div> տարրերի տեքստի գույնը շատ մուգ մոխրագույնի (#0e0a0a):

padding. յուրաքանչյուր <div> տարրի սահմանի ներսում ավելացնում է 5 պիքսել տարածություն:

border. յուրաքանչյուր <div> տարրի շուրջ ավելացնում է 1 պիքսել լայնածավալ եզրագիծ՝ հետադարձ ֆոնին համապատասխանող գույնով (#f9f9f9):

background-color. Սահմանում է կիսաթափանցիկ սպիտակ ֆոն (ffffff7e) <div> տարրերի համար:

margin-bottom. Յուրաքանչյուր <div> տարրի տակ ավելացնում է 20 պիքսել տարածություն՝ դրանք ուղղահայաց բաժանելով:

border-radius. յուրաքանչյուր <div> տարրի անկյունները կլորացնում է 5 պիքսելով՝ տալով նրանց ավելի մեղմ տեսք:

Գլխավոր էջում կա որոնման տարբերակ, որը հնարավորություն է տալիս գտնելու նրանց, ովքեր անցել են հարցաթերթիկը (Նկար 6):

```
@app.route('/search', methods=['GET', 'POST'])
def search():
    if request.method == 'POST':
        search_query = request.form['search_query']
        results = []

        with open('static/base.txt', 'r', encoding='utf-8') as file:
            for line in file:
                if search_query in line:
                    results.append(line)

        return render_template('search_results.html', results=results)
    return render_template('main.html')
```

Նկար 6

```
open('static/base.txt', 'r', encoding='utf-8') որպես ֆայլ`
```

Այս տողը բացում է ֆայլը base.txt-ը, որը գտնվում է ստատիկ գրացուցակում ընթերցման ռեժիմում` UTF-8 կոդավորումով: With հայտարարությունը ապահովում է, որ ֆայլը պատշաճ կերպով փակված է կարդալուց հետո:

For line in file:

```
if search_query in line:
```

```
    Results.append(line)
```

Այս հանգույցը կրկնվում է ֆայլի յուրաքանչյուր տողի համար: Եթե որոնման հարցումը գտնվել է տողում, այդ տողը կցվում է արդյունքների ցանկին:

Որոնման արդյունքների էջի ցուցադրում.

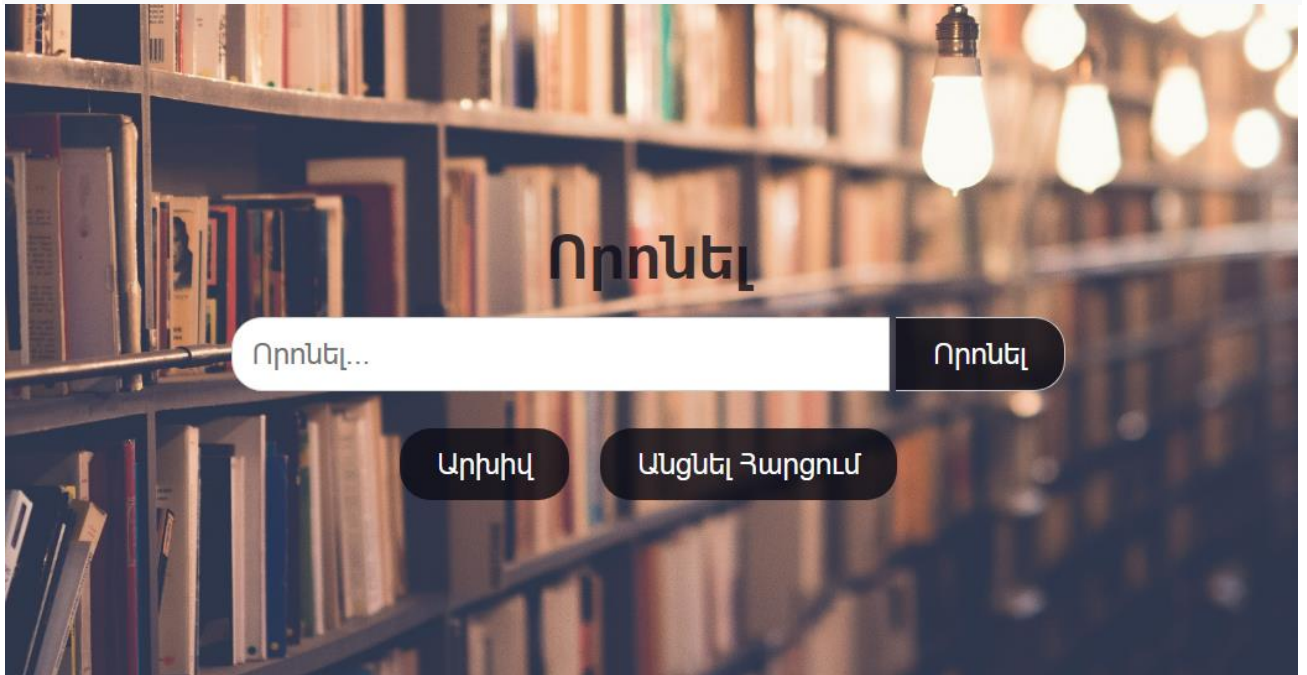
```
վերադարձնել render_template ('search_results.html', results=results)
```

Բոլոր համընկնող տողերը հավաքելուց հետո ֆունկցիան ցուցադրում է

search_results.html ձևանմուշը` դրան փոխանցելով արդյունքների ցանկը: Այս ձևանմուշը օգտվողին կցուցադրի որոնման արդյունքները:

2.3 Ծրագրի տեսողական բաղադրիչ

Հետևյալ նկարներում երևում է, թե ինչպիսի տեսք ունի ծրագիրը:



Նկար 1.1



Նկար 1.2

Անուն Ազգանուն Հայրանուն

Ծննդյան ամսաթիվ

Կրթություն և Գիտական կոչում

Դասաժամեր(տարեկան ծանրաբեռնվածություն)

Դասավանդվող առարկաների անվանումը

Առարկայական ծրագրի առկայությունը

Դասագրքեր,մենագրություններ, ուսումնական ձեռնարկներ

Գիտական աստիճանի առկայությունը:

- ☐ առկա է գիտության դոկտորի գիտական աստիճան
- ☐ առկա է գիտության թեկնածուի գիտական աստիճան
- ☐ գիտական աստիճան առկա չէ

Վերջին 3 տարվա գիտական աշխատանքների առկայություն:

- ☐ 3 և ավելի գիտական հոդված կամ 1 և ավելի մենագրություն կամ ուսումնական ձեռնարկ
- ☐ մինչև 3 գիտական հոդվածի կամ աշխատանքի առկայություն
- ☐ գիտական աշխատանքներ վերջին 3 տարում առկա չեն

Նկար 1.3

Գլուխ 3

Տնտեսագիտական հիմնավորում

Ինքնարժեքի հաշվարկ

Ցանկացած նոր արդյունք կարիք ունի տնտեսական հիմնավորման: Տնտեսական հիմնավորում ասելով,

պետք է հասկանալ, առաջին հերթին, պետք է որոշել այն ծախսումների հանրագումարը, որոնք իրականացվել

են այդ արդյունքի ստեղծման համար: Կատարված ծախսումների արդյունքում ձևավորվում է նոր ակտիվ, որի

իրացումից կամ օգտագործումից ստացված հասույթի (եկամտի) հաշվին փոխհատուցվում են կատարված

ծախսումները:

Արտադրանքի ինքնարժեքը ձևավորվում է առանձին ծախսումների գումարից: Ինքնարժեքը ձևավորող

ծախսումների ենթախմբերը կոչվում են ինքնարժեքի տարրեր: Արտադրանքի ինքնարժեքը ձևավորվում է

ծախսումների հետևյալ տարրերից՝

1. նյութական ծախսումներ,
2. աշխատանքային ծախսումներ,
3. հիմնական միջոցների մաշվածության ծախսումներ,
4. այլ ծախսումներ:

Ծախսումների տարրը ցույց է տալիս տվյալ արտադրանքի վրա կատարված այդ ծախսատեսակի

ընդհանուր գումարը: Ծախսերի տարրը արտացոլում է կազմակերպությունում կատարված տվյալ

ծախսատեսակի գումարը՝ անկախ ծախսման նպատակից:

Ավարտական աշխատանքում, որպես նոր արդյունք ծառայում է պրոֆեսորադասախոսական կազմի կատարողականության գնահատման հարցումների

ավտոմատացված համակարգի նախագծում: Մշակման ընթացքում կատարվել են հետևյալ ծախսումները^a

Հաշվարկ 1.

Շենք (տարածք) = 12 մ 2

1 մ 2 = 150000 դրամ

12 * 150000 = 1.800.000 դրամ

Ծառայման ժամկետ՝ 20 տարի

Մաշվածությունը՝

դրամ

Հաշվարկ 2.

Ծրագրավորողի ամսեկան միջին աշխատավարձը՝ 250.000 դրամ,

6 ամսի համար՝ դրամ:

Տնտեսագիտական հետազոտության վճարը (միանվագ)՝ 400.000 դրամ:

Հոգեբանական հետազոտության վճարը (միանվագ)՝ 350.000 դրամ:

Ընդհամենը՝ :

Հաշվարկ 3.

Սոցիալական հատկացումներ՝ ,

400.000 = 20.000,

350.000 = 17,500:

Ընդհամենը՝ :

Հաշվարկ 4.

Աշխատանքային օրեր՝ 210 օր

Օրական 9 ժամ, 1 ժամում – 0,2 ԿՎ էներգիայի ծախս

Տարեկան՝ ԿՎ

դրամ

Այլ ծախսեր՝ դրամ

Հաշվարկ 5.

Այլ չնախատեսված ծախսեր՝ + 10%

Ծրագրի ինքնարժեք՝ դրամ

Հիմնական միջոցները		
1.Շենք Մաշվածություն Հաշվարկ 1	12մ 2 6 ամիս	1.800.000 45.000
2. Համակարգիչ	1 հատ	250.000
3.Այլ հիմնական միջոցներ		32.500
4. Աշխատավարձ Ծրագրավորող Տնտեսագիտական հետազոտության վճարը (միանվագ) Հոգեբանական հետազոտության վճարը (միանվագ) Հաշվարկ 2	250.000 400.000 350.000	1.500.000 400.000 350.000
5. Սոց. Հատկացումներ Ծրագրավորող Տնտեսագետ Հոգեբան Հաշվարկ 3	5%	75.000 20.000 17.500
6. Էլեկտրոններգիա Հաշվարկ 4		16.000
7. Այլ չնախատեսված ծախսեր	10%	
Ծրագրի ինքնարժեք Հաշվարկ 5		4.956.600

Ներդրման արդյունավետություն

Ներդրման արդյունավետությունը, ցույց է տալիս այն տնտեսական արդյունքը, որը ապահովում է նոր

ստեղծված արդյունքը, համեմատելով այն նախկին լուծումներին կամ մշակումներին: Այսինքն այն

արդյունավետությունը, որը պետք է ակն կալել դրա ներդրումից տնտեսության մեջ:

Ոչ նյութական ակտիվների ծառայության ժամկետը՝ $t = 3$ տարի:

Մաշվածությունը՝ $4.956.600 / 3 = 1.652.200$ դրամ

Համեմատական վերլուծությունից պարզ է դառնում, որ ծրագրիը կվաճառվի 150.000 դրամով:

Մեր ծրագրի մեկ օրինակի արժեքը՝ 150.000 դրամ

50 օրինակ

Մաշվածությունը՝ $1.652.200 / 50 = 33.044$ դրամ,

50 օրինակի իրացման դեպքում, հասույթը՝ $150.000 * 50 = 7.500.000$ դրամ:

Շահույթը կազմակերպության գործունեության հիմնական նպատակն է: Մեր օրինակի համար այն

հավասար կլինի՝

Շահույթ = Հասույթ - Ինքնարժեք

$7.500.000 - 1.652.200 = 5.847.800$ դրամ:

Շահութահարկը հարկ վճարողների կողմից շահութահարկի մասին օրենքով սահմանված կարգով է:

չափով պետական բյուջե վճարվող ուղղակի հարկ է:

Շահութահարկ՝ $5.847.800 * 0.2 = 1.169.560$ դրամ:

Զուտ շահույթը սովորաբար գործունեությունից

նարտասովորհողվածներից առաջացող ֆինանսական հետևանք է՝ հաշվառած հաշվապահական գնահատումներ

ի փոփոխությունները,

էական սխալները հաշվապահական հաշվառման քաղաքականության փոփոխությունները:

Զուտ շահույթ = Շահույթ - Շահույթահարկ = 5.847.800 - 1.169.560 = 4.678.240 դրամ:

ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՀԻՄՆԱՎՈՐՈՒՄ

Համակարգչի վնասակար ազդեցությունը մարդու օրգանիզմի վրա

Վերջին տարիներին ավելի ու ավելի շատ մարդիկ են սկսել օգտագործել համակարգիչ: Դրա համար պետք է մտածել, թե ինչպես ճիշտ ընտրենք համակարգիչը եւ աշխատանքային ծրագրերը, որպեսզի չվնասենք առողջությունը: Հաճախ ենք լսում, որ պետք է գնել մեծ հիշողությամբ ու հզորությամբ անգերազանցելի պրոցեսոր: Բայց դա այնքան էլ այդպես չէ: Պետք է այն համապատասխանի լուծելիք խնդրին: Իսկ ահա մոնիտորի ու համակարգչային սեղանի վրա չարժե խնայել: Հենց դրանք են ավելի շատ ազդում առողջության վրա: Պետք է գնել ամենալավ մոնիտորը, եթե նույնիսկ պատրաստվում եք աշխատել միայն տեքստերի վրա: Շատ կարևոր է կարգավորել համակարգչով աշխատելու տեղը՝ սեղանը, աթոռն ու լուսավորությունը:

Մեզ բոլորիս հայտնի է, որ համակարգիչը կարող է վնասներ հասցնել մարդու օրգանիզմին: Այդ վնասը կարող է լինել ինչպես ֆիզիկական այնպես էլ հոգեբանական:

Իր կենսագործունեության ընթացքում մարդն անընդհատ գտնվում է Երկրի էլեկտրամագնիսական դաշտի ազդեցության տակ: Այս ֆոնային դաշտի հզորության որոշակի աստիճանը մարդու առողջությանը վնաս չի հասցնում և համարվում է նորմալ: Սակայն հաճախ առավել վտանգավոր կարող են լինել ճառագայթման թույլ աղբյուրները, եթե դրանց ազդեցությունը երկարատև է: Թույլ աղբյուրներից է ատլիո-վիդեո տեխնիկան: Առավել ուժեղ են մարդու օրգանիզմի վրա ազդում բջջային հեռախոսը, միկրոալիքային վառարանը, համակարգիչն ու հեռուստացույցը: Միկրոալիքային

վառարանների ազդեցությունը երկարատև չէ (միջինում 1-7 րոպե), հեռուստացույցն էլ նշանակալի վնաս է հասցնում միայն մոտ հեռավորության վրա: Իսկ համակարգչի էլեկտրամագնիսական ճառագայթման հարցը բավականին լուրջ է:

Բանն այն է, որ համակարգիչն ունի էլեկտրամագնիսական ճառագայթման միանգամից երկու աղբյուր՝ մոնիտորը և CPU unit-ը՝ համակարգչի այն տուփը, որում գտնվում են բոլոր հիմնական հանգույցները: Համակարգչից օգտվողը զուրկ է անվտանգ հեռավորության վրա աշխատելու հնարավորությունից: Բացի դրանից, համակարգչի ազդեցությունը երկարաժամկետ է, ժամանակակից օգտվողների համար՝ 12 ժամից էլ շատ: Պաշտոնական նորմերը թույլ չեն տալիս համակարգչով աշխատել 6 ժամից ավելի, իհարկե, քննարկումից դուրս են մնում IBM-ի դիմաց անցկացվող երեկոյան ժամերը:

Մոնիտորը և հատկապես կողային ու հետնի պատերը էլեկտրամագնիսական ճառագայթման շատ հզոր աղբյուր են: Թեպետ տարեցտարի նվազեցվում է մոնիտորի ճառագայթման հզորությունը, կատարելագործվում է միայն էկրանի դիմային մասը, որի պաշտպանական ծածկույթը որակյալ է: Իսկ կողքի և ետնի պատերը մնում են ճառագայթման նույնքան հզոր աղբյուր:

Վերջին հետազոտությունների համաձայն՝ մարդու օրգանիզմն առավել զգայուն է 40-70 ԳՀց հաճախականության էլեկտրամագնիսական դաշտի նկատմամբ: Սենյակում առավել անվտանգ է համակարգիչը տեղադրել կա՛մ անկյունում, կա՛մ էլ այնպես, որպեսզի աշխատելու ընթացքում ոչ ոք չհայտնվի դրա ետևում կամ կողքը: Իսկ «Macworld» ամսագրի կատարած հետազոտությունների համաձայն՝ բարենպաստ է մոնիտորը տեղադրել նստած վիճակում պարզած ձեռքի հեռավորության վրա:

Միանշանակ է, որ համակարգիչների հզոր էլեկտրամագնիսական ճառագայթումն ազդում է մարդկանց առողջության վրա: Համակարգչի առջև մի քանի օր շարունակ երկարատև (ժամեր տևող) աշխատանքի արդյունքում մարդն սկսում է իրեն հոգնած զգալ, դառնում է լարված, հանգստանալու, պառկելու անհրաժեշտություն է զգում: Այսօրվա հասարակությունում այս երևույթը ստացել է «քրոնիկական հոգնածության ախտանիշ» անվանումը: Պաշտոնական բժշկության տվյալների համաձայն՝ դա բուժման ենթակա չէ:

Էլեկտրամագնիսական ճառագայթումը ամենից շատ ազդում է իմունային, նյարդային, էնդոկրին և սեռական համակարգի վրա: Իմունային համակարգը պակասեցնում է արյան մեջ պաշտպանական ֆունկցիա կատարող հատուկ ֆերմենտների քանակը, թուլացնում է բջջային դիմադրողականության համակարգը:

Էնդոկրին համակարգը արյան մեջ ավելցուկային ադրենալին է ներմուծում և որպես հետևանք՝ ճնշվում է սիրտ-անոթային համակարգը: Տեղի է ունենում արյան խտացում, ինչի հետևանքով բջիջները անբավարար թթվածին են ստանում, նյարդային համակարգի փոփոխություններն էլ անգեն աչքով են երևում:

Միսիթարիչ է այն հանգամանքը, որ համակարգիչները օրեցօր կատարելագործվում են ոչ միայն գործունեության արագության և ֆունկցիոնալ բազմազանության առումով, այլև՝ անվտանգության պահանջների տեսանկյունից: Արդյունքում՝ այսօրվա համակարգիչը տասնյակ անգամներ ավելի անվտանգ է 10-20 տարի առաջվա իր նախատիպերից:

Սակայն, ցավոք, համակարգչով աշխատելն առաջացնում է մի շարք «մասնագիտական» հիվանդություններ՝ օստեոխոնդրոզ, ձեռքերի մանր հոդերի և ջլային պարկերի հիվանդացում, աստիգմատիզմ, լուսաֆոբիա, կարճատեսություն, փոքր տազի օրգանների հիվանդություններ, թուրք և այլն: Այս տհաճություններից խուսափելն այնքան էլ հեշտ չէ:

Իրականում, ժամանակակից համակարգիչը վնասակար է դառնում աշխատանքի սխալ կազմակերպման պատճառով: Աշխատանքային ճիշտ ռեժիմի պահպանումը թույլ է տալիս ոչ միայն կասեցնել բոլոր բացասական գործոնների ազդեցությունը, այլև ամրապնդել առողջությունը:

Հայտնի է, որ ճիշտ կեցվածքը մարմնի բոլոր մասերի և ներքին օրգանների միջև ներդաշնակ փոխկապվածության գրավականն է, որի դեպքում չեն խանգարվում կենսական գործառույթները: Համակարգչով աշխատանքի չարաշահումը նպաստում է սխալ մարմնի կեցվածքի ձևավորմանը՝ հանգեցնելով ներքին օրգանների և մկանային համակարգի հետևյալ խանգարումների.

– ողնաշարի մկանների թուլացման պատճառով ողերի միջև հեռավորության փոքրացում, ողնուղեղային արմատիկների նեղացում: Ի հայտ է գալիս բավականին տհաճ ցավ կրծքային և գոտկային հատվածներում, ճնշվում է ներքին օրգանների աշխատանքը, բերելով անգամ քրոնիկ հիվանդությունների;

– անշարժ վիճակում աշխատանքի պատճառով ստորին վերջույթներում տեղի է ունենում երակային արյան հոսքի դանդաղեցում: Խանգարվում է արյան շրջանառությունը ստամոքսի հատվածում, ինչն անչափ վնաս է օրգանիզմին:

– վզի և ուսագոտու մկանների կրճատում՝ երկարատև նստած դրությունից: Մկանների այդ լարումը խանգարում է արյան ազատ հոսքին դեպի գլուխ և ձեռքեր: Դա բերում է հիշողության, ուշադրության, կենտրոնացման վատթարացմանը, թուլանում է աշխատունակությունը, թմրում և արագ հոգնում են ձեռքերը:

– մարդը շարունակ չի կտրում հայացքը էկրանից, որի լույսը, աչքի նյարդերը պահում է լարված վիճակում, ինչն էլ փոխանցվում է ամբողջ օրգանիզմին: Եվ առաջ է գալիս ապատիա, քրոնիկ հոգնածություն:

Մինչդեռ նմանատիպ իրավիճակներից խուսափելու համար անհրաժեշտ է իմանալ հետևյալը՝

– աշխատանքային ամեն կես ժամից հետո մի քանի րոպե փակել աչքերը, թուլացնել դեմքի մկանները;

– դուրս գալ աշխատանքային սեղանից և կատարել ոչ բարդ մարզանք կամ պարզապես ժամը մեկ քայլել միջանցքում;

– չի խանգարի և ձեռքերի դաստակների մերսումը՝ մատների ծայրերից – վերև: Արյան երակային հոսքի բարելավման համար հոգնած ձեռքերը ժամանակ առ ժամանակ բարձրացնել վեր, շարժել մատները:

Ֆիզիկական վնաս

Էլեկտրամագնիսական ճառագայթում

Աչքի տեսողության վատթարացում

Պարանոցի, մեջքի և դաստակների ցավ

Մաշկային ցան, մազաթափություն, թթվածնային քաղց

Ալլերգիա, ստամոքսային ինֆեկցիաներ

Հոգեբանական վնաս

Սթրես՝ ինֆորմացիան կորցնելու դեպքում

Կախվածություն համակարգչից /հոգեկանի վրա ազդող երևույթ

Անհրաժեշտ է նաև հետևել հետևյալ սանիտարա-հիգիենիկ կանոններին.

Սանիտարա- հիգիենիկ կանոններ

Համակարգիչը պետք է դնել սենյակի անկյունում՝ հետևի մասը դեպի պատը:

Համակարգչային սենյակը պետք է ամեն օր մաքրվի, իսկ հատակին գորգ կամ նմանատիպ այլ բաներ չլինեն:

Համակարգչով աշխատելուց առաջ և հետո անհրաժեշտ է չոր, մաքուր կտորով սրբել մոնիտորը:

Սենյակը պետք է հաճախակի օդափոխել:

Համակարգչից պաշտպանվելու մի քանի խորհուրդներ

Ինչպե՞ս պաշտպանել աչքերն էկրանից – Աչքերի և մենիտորի միջև հեռավորությունը պետք է լինի ամենա քիչը 70 սմ: Մոնիտորը պետք է լինի մոտավորապես 10 աստիճանով ներքև պայմանական հորիզոնից, որը գտնվում է աչքերի մակարդակի վրա, այսինքն՝

էկրանին պետք է նայել վերնից ներքև: Լուսավորվածությունը պետք է կազմակերպվի այնպես, որ էկրանը չփայլի, այսինքն՝ չանդրադարձնի արտաքին լույսը: Լավ կլինի, եթե մոնիտորի էկրանը ուղղահայաց լինի լույսի աղբյուրի նկատմամբ: Աշխատանքային վայրի կիսախավար լինելու դեպքում անհրաժեշտ է, որ լինի լրացուցիչ թեթև լույս: Ամեն կես ժամը մեկ խորհուրդ է տրվում կտրվել մոնիտորից և նայել հեռուն: Այս վարժությունը օգնում է պահպանել տեսողությունը: Մեկ – մեկ պետք է փակել աչքերը երկու երեք րոպեով: Դրա շնորհիվ աչքի մկանները հանգստանում են, վերականգնվում է տեսողական ռեցեպտորների զգայունությունը, որոնց շնորհիվ ապահովվում է պարզությունն ու պայծառությունը:

ՊԱՐԱՆՈՑԻ, ՄԵԶՔԻ ԵՎ ԴԱՍՏԱԿՆԵՐԻ ՑԱՎ – Միևնույն դիրքում երկար ժամանակ նստելիս մեջքի մկանները լարվում են, տեղի է ունենում արյան հոսքի կանգ և, որպես հետևանք, առաջանում է այտուցվածություն ու ցավ: Ի՞նչ անել նման դեպքերում: Նախ և առաջ անհրաժեշտ է ճիշտ կազմակերպել աշխատանքային պայմանները: Գրասեղանի բարձրությունը պետք է լինի 75-85 սմ: Ավելի լավ է նստել պտտվող բազկաթոռին, որը կունենա ճկվող հենակ և բազրիքներ: Ստեղնաշարը դրե՛ք այնպես, որ ստիպված չլինեք շատ ձգվել, իսկ մկնիկը պետք է լինի հնարավորինս մեծ՝ թեթև կմախքով և մեծ գնդով: Մի՛ վարանեք ժամանակ առ ժամանակ վեր կենալ և ձգվել:

Եվ վերջում – Երեխաներին թույլատրվում է համակարգչի դիմաց անցկացնել օրական ոչ ավելի, քանի 2-3 ժամ: Ըստ հիգիենիկ նորմերի, մեծահասակների առանց ընդհատման աշխատելու առավելագույն ժամանակը մինչև 2 ժամն է, իսկ փոքրերինը 10-20 րոպեն: Հանգստի մինիմալ ժամանակը 15 րոպե է:

Հիվանդությունների միջազգային դասակարգման մեջ առանձնացված է «Սովորությունների և հակումների խանգարումներ» բաժինը, որտեղ ընդգրկված են վարքի այն խանգարումները, որոնց բնորոշ են չկշռադատված, ոչ խելամիտ, կրկնվող արարքներն առանց հասկանալի դրդապատճառի և հակասում են թե՛ հիվանդի, և թե՛ այլ մարդկանց շահերին:

Գիտատեխնիկական առաջընթացը նպաստել է համակարգչային տեխնոլոգիաների զարգացմանը՝ տեղեկատվությունը դարձնելով մարդու կյանքի անբաժանելի մասը: Համացանցն այսօր ոչ միայն կապ և տեղեկատվություն է տրամադրում, այլև այնտեղ արձարծվում և բարձրացվում են սոցիալ-մշակութային բազմաթիվ խնդիրներ, որոնց լուծումը հաղորդում է դրանց նոր բովանդակություն:

Աշխարհի տարբեր երկրներում երեխաները հեռուստացույցի կամ համակարգչի (համացանցերի) առջև ծախսում են օրական միջին հաշվով 3-4, իսկ որոշ դեպքերում՝ 7-10 ժամ: Թե՛ հեռուստատեսությունը և թե՛ համակարգիչները մեծ ազդեցություն են թողնում երեխայի զարգացման, վարքի ձևավորման և դրանք գնահատող արժեքային ցուցանիշների վրա:

Մի շարք ուսումնասիրությունների համաձայն՝ համակարգչային խաղերն ունեն դրական ազդեցություն:

Դրանք օգնում են հուզական լիցքաթափմանը, գրավոր խոսքը դառնում է ավելի ճկուն, զարգանում են հիշողությունը, տրամաբանությունը, ստեղծագործական մտածողությունը, բարելավվում է սենսոմոտորիկական (զգայաշարժական գործընթացների կոորդինացիա) և այլն:

Ցավոք սրտի, համակարգիչը և, հատկապես՝ համացանցը, աստիճանաբար մեկուսացնում են երեխաներին իրականությունից, տանում դեպի երևակայական, վիրտուալ աշխարհ: Երեխաները կարող են աստիճանաբար ընդունել համացանցային կամ երևակայական աշխարհը որպես առաջնային, և կենսական խնդիրների լուծումները փնտրել իրականությունից կտրված եղանակներով:

Համակարգչային իրականության ղեկավարման վահանակը գտնվում է երեխայի ձեռքերում. նա կարող է ցանկացած պահի հանդես գալ ցանկալի կերպարի մեջ՝ դադարեցնելով կամ շարունակելով ապրել այդ աշխարհում: Ուսումնասիրությունները հաստատում են, որ համակարգչից չափից ավելի օգտվելը կարող է առաջացնել ագրեսիա,

որն ավելի շատ նկատվում է հուզական, վարքային և ներքին մղման կառավարման խնդիրներ ունեցող երեխաների շրջանում:

Կարևոր են համարվում հետևյալ հոգեառօգնական գործոնները՝

մինչև 15 տարեկանների ծնողների ամուսնալուծությունը, ծնողների կամ նրանցից մեկի կորուստը,

ծնողների անտարբերությունը, երեխայի ոչ ճիշտ դաստիարակությունը՝ անհետևողականություն, չափազանց խստություն և այլն,

սթրեսային իրավիճակները:

Նույն հետազոտություններով պարզվել է, որ համակարգչային խաղերն ունեն բացասական ազդեցություն. տուժում են ֆիզիկական և հոգեկան առողջությունը, անձի բնականոն ձևավորումը, ուսման առաջադիմությունը, վարքը և այլն: Առանձնահատուկ ուշադրության է արժանի համակարգչից կախվածության հոգեբանական հարցը, որը հաճախ համեմատվում է հիվանդագին խաղամոլության հետ:

Համակարգչային կախվածությունը անչափահասների շրջանում կարող է հանցավոր վարքի (արատավոր ցանկություններ, կասկածամտություն, ստախոսություն, հակամարտություն և այլն) դրսևորման պատճառ դառնալ, առաջացնել լքվածության, տագնապի զգացում:

Դրանցից բացի, հոգեբանական նախադրյալների մեջ նշվում են ցածր ինքնագնահատականը, համակարգչային խաղի ընթացքում սեփական վարքը վերահսկելու անկարողությունը, որոշումների կայացման պատասխանատվությունը ուրիշների վրա թողնելը, կատարած սխալներն արդարացնող փաստարկների որոնումը:

Ինչպես է ձևավորվում համակարգչային կախվածությունը:

Մարդու ուղեղն ունի հաճույքի կենտրոններ, որոնց գործունեությունը թույլ է տալիս մոռանալ իրականության մասին: Համակարգչային կախվածությունն առաջանում է

աստիճանաբար, հետագայում, երբ մարդուն երկու ժամով զրկում են համակարգչից, նա թմրամոլի կամ հարբեցողի նման ունենում է «ժուժկալության համախտանիշ»:

Գոյություն ունեն համակարգչից հոգեբանական կախվածության հետևյալ ձևերը՝

համացանցից կախվածություն. անձը ստեղծում է վիրտուալ ծանոթություններ և շփումներ, հաճախակի ստուգում էլեկտրոնային փոստը, այցելում երաժշտական ցանցեր և այլն, աստիճանաբար ավելացնելով ցանցում գտնվելու ժամանակը, որի հետևանքով վատնում է ավելի շատ գումար,

համակարգչային խաղերից կախվածություն:

Ըստ խաղի բնույթի, կարելի է բաժանել դերային՝ իրականությունից առավելապես կտրված, ոչ դերային՝ նպատակին հասնելու, հաղթելու մոլուցք, հավաքելու համար առավելագույն միավորներ, համակարգչային խաղեր:

Համակարգչային խաղերից կախվածության հիմնական նշաններն են՝

համակարգչով աշխատելու ընթացքում տրամադրության բարձրացում,

համակարգչից կամ խաղից կտրվելու անկարողություն, իսկ կտրվելու դեպքում՝ ագրեսիայի հասնող դյուրագրգիռ վիճակի առաջացում,

տնային գործերի անտեսում,

մարդկանց հետ շփվելիս առավելապես համակարգչի հետ կապված թեմաների քննարկում,

հրաժարում ընկերների հետ շփումից:

Համակարգչային կախվածության հետևանքով կարող է վտանգվել նաև երեխաների և պատանիների առողջությունը՝ օրգանիզմի դիմադրողականությունը նվազում է, առաջանում են տեսողության խանգարումներ, գլխացավեր, ողնաշարի, դաստակի ցավեր, հոգնածություն, անքնություն և այլն:

Համակարգչային կախվածությունն ունեցող դեռահասների համար դժվարին կենսական իրավիճակների հաղթահարումը, որպես կանոն, ընթանում է առճակատամբ, ընտանիքից, շրջապատից մեկուսանալով, խուսափողական տարաբնույթ բացատրություններով:

Համակարգչային ուսուցումը պետք է ընդգրկել դեռահասների կրթության և դաստիարակության համակարգի մեջ, քանի որ համակարգչային կախվածությունը համարժեք է ակնոհուլամոլության, թմրամոլության և հեռուստատեսությունից կախվածության հետ: Այդ իսկ պատճառով գործածվում է համակարգչային մոլություն տերմինը:

Անկախ այն հանգամանքից, թե ինչ եզրակացության կհանգեն մասնագետները, ինչպես կանվանեն այս երևույթը՝ համակարգչային կախվածություն⁶, որը կներգրավվի հոգեկան և վարքային խանգարումների դասակարգման մեջ, թե⁷ որպես աշխույժ հետաքրքրություն կամ հոբբի:

Հոգեկան առողջության մասնագետները չեն համաձայնվում համակարգչային կախվածությունը մտցնել խանգարումների դասակարգման մեջ, քանի որ չկան հստակ սահմաններ չարաշահման և կախվածության միջև և երբեմն այն դիտվում է որպես դեպրեսիայի, ուշադրության պակասի, գերակտիվության հետևանք և այլն: Նշված դեպքերում անառողջ համակարգչային վարքագիծը երկրորդական է և եղած խնդրի կողմնակի հետևանքը:

Համակարգիչը և տեսողությունը

Համակարգչով աշխատելիս աչքի ակնաբյուրեղի կորությունը կարգավորող մկանները գտնվում են մշտական լարվածության մեջ և թուլանում են: Միաժամանակ մոնիտորը նաև լույսի լրացուցիչ աղբյուր է: Դրան ավելացնելով նաև շողքը (այն դեպքում, երբ մոնիտորի սեփական ալիքների ճառագայթումը վարկյանում 75 կադրից փոքր է), աչքի հազվադեպ թրթռումը, ցոլքը Էկրանի վրա ,որոնք նախադրյալներ են ստեղծում կարճատեսության

զարգացման, տեսողության, վատացման, աչքերի արագ հոգնածության և այլ խախտումների համար:

Համակարգչով աշխատելիս տեսողության հիգիենայի հիմնական կանոններն են.

աշխատատեղը պետք է լուսվոր լինի,

ցանկալի է, որ թույլ տեսողություն ունեցողներն օգտագործեն աչքի ցանցաթաղանթի անոթներն ամրացնող սննդամթերք՝ սև հաղարջ, հապալաս, մասուրի թուրմ, ձկան լյարդ, մաղադանոս, կանաչ սոխ, սամիթ, վիտամիններ

աչքերի հոգնածությունը վերացնելու համար խորհուրդ է տրվում աչքերը լվանալ կանաչ կամ սև թեյով, աչքերը փակել և վրան դնել երիցուկի թուրմի տաք թրջոց

աչքերը պահպանել արեգակի ուլտրամանուշակագույն ճառագայթների ազդեցություններից:

Թունելային համախտանիշ

Համակարգչով աշխատելիս հիմնականում օգտագործվում են մկնիկը և ստեղնաշարը, որոնց մարդը կատարում է հազարավոր միատեսակ շարժումներ, որոնք նպաստում են ձեռքի մկանների կայուն և տևական լարվածության մեծացմանը, Նախադաստակային խողովակում գտնվող նյարդի սեղմմանը, Ինչն էլ ուղեկցվում է ցավերով: Ստեղնաշարային մշտապես հարվածելիս առաջանում են մատների թմբում և թուլություն, որոնք կարող են հանգեցնել դաստակի կապանային և հոդային ապարատի վնասմանը: Միաժամանակ մկնիկը և ստեղնաշարը ևս արձակում են էլեկտրամագնիսական ճառագայթներ: Ըստ այդմ՝ այդ սարքերի և ձեռքերի միջև տարածությունը շատ փոքր է, ուստի դա ևս կարող է խանգարումների պաճառ դառնալ:

Համակարգչով աշխատելիս աջ ձեռքի դաստակում առաջացնող ցավը ստացել է թունելային կամ նախադաստակի խողովակի համախտանիշ անվանումը և դարձել է համակարգչային աշխատողների մասնագիտական հիվանդություն: Այդ հիվանդության առաջացման պաճառներից են՝ գենետիկական նախատրամադրվածությունը, հոդերի

հիվանդությունը, նյութափոխանակության խանգառումը, Հորմոնային փոփոխությունը, դաստակի ու նախաքաղցկի վնասվածքները: Սակայն գլխավոր պատճառը երկարատև միատեսակ շարժումներ են և նախադաստակային խողովակի նյարդի սեղմումը: Սեղմման պաճառ կարող է դառնալ նաև մկնիկով և ստեղնաշարով կատարվող ստակտիկական աշխատանքի ազդեցությունը միևնույն մկանների վրա: Այս ամենը թերևս նպաստում են ձեռքերում ցավի, Անհարմարավետության առաջացմանը, ձեռքերի թուլացմանը և հատկապես ավերում արյունամատակարարման նվազմանը:

Թունելային համախտանիշի կանխարգելման համար պետք է փոքրացնել ճնշումը նախադաստակային խողովակի վրա (Ծանր դեպքերում կատարվում է վիրահատական միջամտություն հատում են ֆիբրոզային (ազդրի թերզարգացում) խողովակը և վերաստուգում նյարդի վիճակը:

Որպեսզի համակարգչով երկարատև աշխատելը չառաջացնի նախադաստակի խողովակի համախտանիշ, խորհուրդ է տրվում

Ստեղնաշարով աշխատելիս ձեռքի կորացումը լինի 90 C

Մկնիկներով աշխատելիս դաստակը պահել ուղիղ և սեղանի վրա դնել,

որքան հնարավոր է, եզրից հեռու

Աթոռը պետք է արմնակլկալով լինի

Անրաժեշտ է կատարել ձեռքի վարժություններ ` Թափահարել ձեռքերը, մատները սեղմել և բռնցք դարձնել <Մոտավորապես 10 անգամ >

Պոտել բռնցքներն իրենց առանցքի շուրջը,

Մի ձեռքի ավով ճնշում գործադրել մյուս ձեռքերի մատների վրա

Համակարգչով միօրինակ աշխատանքը մենահատուկ ազդեցությունն է թողնում նաև ԿՆՀ (Կենտրոնական Նյարդային Համակարգ) գործառական վիճակի վրա, դիտվում է վերլուծիչների գործառության շարժունության նվազում, ուշադրության ցրում,

Քնկոտություն, Ռեակցիայի Դանդաղում: Ցույց է տրվել, Որ որոշակի փոփոխությունների է ենթարկվում նաև ուղեղի էլեկտրական ակտիվությունը: Աշխատանքի սկզբում դիտվում է ցածր հաճախության ռիթմերի ակտիվության բարձրացում, իսկ վերջում՝ իջեցում: Միօրինակ երկարատև աշխատանքն առաջացնում է նաև վեգետատիվ ֆունկցիաների խանգարում, Դիտվում է սիմպաթիկ նյարդային համակարգի լարումային ակտիվության իջեցում և պարասիմպաթիկ նյարդիային համակարգի ակտիվության բարձրացում: Հատուկ վերլուծության միջոցով պարզվել է, որ այդ փոփոխությունների պաճառը ոչ թե հոգնածությունն է կամ նստած դիրք, այլ ի օրինակությունը: Հոգեբանական առավել բնորոշ դոսևորումներ են անտարբերությունը, ձանձրույթը, աշխատանքի նկատմամբ հետաքրքրության կորուստը, քնկոտությունը և երբեմն գոգովածությունն ու հոգնածությունը: Համակարգչի երկարատև աշխատելիս առաջանում է նաև ճառագակալում, որը նյութափոխանակության խանգառման հետևանքն է: Ավելորդ քաշը նպաստում է բազմաթիվ հիվանդությունների առաջացումը: Ճարպակալման դեպքում լյարդում վնասվում են հեպոտացիտները , խանգառում է փոխադրական ֆունկցիան: Ճառպերի Փոխանակության խանգառման դեպքում այրան մեջ շատանում է Էնդոգեն խոլեստիրինների քանակը, որը կուտակվում է անոթների պատերում և հանգեցնում արթերակլերոզի զարգացման: Կրցքավանդակում ճարպի կուտակումն ազդում է արտաքին շնչառության վրա՝ առաջացնելով Շնչահեղձություն, օրգանների ու հյուսվածքների թթվածնաքաղց:

Եզրակացություն

Հարցաթերթիկի հարցերը կարող են պարբերաբար փոփոխվել վերլուծության համար: Այս աշխատանքում մենք նաև ուսումնասիրել ենք բազմաթիվ այլ մեթոդներ, որոնք կարող են արժեքավոր պատկերացում տալ որոշակի թեմայի վերաբերյալ: Գնահատման տարբեր մեթոդների ինտեգրումով մենք կարող ենք հասնել պրոֆեսորադասախոսական կազմի աշխատանքի առավել համապարփակ գնահատման: Այս բազմակողմ մոտեցումը երաշխավորում է, որակական և քանակական տվյալների լայն սպեկտրի հավաքումը՝ ապահովելով դասավանդման արդյունավետության, հետազոտական ներդրումների և ընդհանուր ազդեցության պատկերացում:

Ավելին, հարցաշարը թարմացնելու և կատարելագործելու ճկունությունը թույլ է տալիս շարունակական կատարելագործում և թույլ է տալիս հարմարվել կրթական ձևավորվող միտումներին և ինստիտուցիոնալ առաջնահերթություններին: Գնահատման բազմազան մեթոդների համադրությունը ոչ միայն բարձրացնում է գնահատման գործընթացի հուսալիությունն ու վավերականությունը, այլև խրախուսում է ակադեմիական անձնակազմի շարունակական մասնագիտական զարգացման:

Որպես եզրակացություն , այս նախագիծը ընդգծում է դինամիկ և ամբողջական գնահատման շրջանակի կիրառման կարևորությունը՝ ուսումնական հաստատություններում շարունակական բարելավման և բարձր կատարողականի միջավայր ստեղծելու համար:

Գրականության ցանկ

1. Վեբ Դիզայնի մեց զիրքը, հեղինակ Տերրի Ֆելկե-Մորրիս
2. Python Crash Course հեղինակ Էրիկ Մատիես
3. Управление человеческими ресурсами հեղինակ Կարտաշովա Լարիսա
4. HUMAN RESOURCE MANAGEMENT PRACTICE հեղինակ Մայքլ Արմսթրոնգ
5. [Six Steps For Getting Things Done Through People \(nuaca.am\)](https://nuaca.am/wp-content/uploads/2015/05/HRM-Functions.pdf)
<https://nuaca.am/wp-content/uploads/2015/05/HRM-Functions.pdf>
6. ԿԱՆՈՆԱԿԱՐԳ ԵՎՐՈՊԱԿԱՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆԻ ՊՐՈՖԵՍՈՐԱԴԱՍԱԽՈՍԱԿԱՆ ԱՆՁՆԱԿԱԶՄԻԸՆՏՐՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ
<https://docs.google.com/document/d/1yejfbfxvl8nKoKzbFzKDcRXz1s9OUmTj/edit?usp=sharing&ouid=111808690550318347728&rtpof=true&sd=true>