

KPI մեթոդի կիրառությունը աշխատանքի վարձատրության և մոտիվացիոն համակարգի մշակման գործընթացում

Սեդրակյան Ինգա Գ.

*Հայաստանի պետական տնտեսագիտական համալսարանի
կառավարման ֆակուլտետի սալիդրանտ (Երևան, ՀՀ)
ingasedrakyan95@gmail.com*

ՀՏԳ՝ 331.2/5; EDN: OYQYGE; JEL: E24, J31, J33

Հանգուցաբառեր՝ սպասումների վարքագծային տեսություն, արդարության տեսություն, KPI, աշխատակցի գործունեության պարբերաշրջան

Применение метода KPI при разработке системы оплаты труда и мотивации

Седракан Инга Г.

*Армянский государственный экономический университет
аспирант факультета управления (Ереван, РА)
ingasedrakyan95@gmail.com*

Аннотация. KPI или ключевые показатели эффективности – это числовые выраженные в абсолютных или относительных значениях показатели для измерения результативности и эффективности предпринятых действий. Основная ценность KPI заключается в том, что с его помощью можно однозначно оценить работу и эффективность любого сотрудника, группы людей, подразделения, проекта и компании в целом. Показатель позволяет отразить всю картину процессов, происходящих в компании, с помощью цифр. Система показателей призвана предупредить о возможных проблемах как текущего момента, так и в долгосрочной перспективе. Система KPI может кардинально изменить формат оплаты работы сотрудников компании.

Ключевые слова: поведенческая теория ожиданий, теория справедливости, KPI, жизненный цикл деятельности сотрудника

Application of the KPI method in the process of development of reward and motivation system

Sedrakyan Inga G.

*PhD. student at Armenian State University of Economics (Yerevan, RA)
ingasedrakyan95@gmail.com*

Abstract. KPIs or Key Performance Indicators are numeric absolute or relative indicators to measure the effectiveness and efficiency of the actions taken. The main value of KPI is that it can be used to unambiguously evaluate the work and effectiveness of any employee, group of people, department, project and company as a whole. The indicators allow to reflect the whole picture of the processes taking place in the company. The system of indicators aims to prevent possible problems both at the current time and in the long term. The KPI system can radically change the format of remuneration of company employees.

Keywords: expectancy theory, equity theory, KPI, employee life cycle

Նախորդ դարի կեսերից կազմակերպական մոտիվացիայի խնդիրը լայն տարածում ստացավ, ինչը մի կողմից ենթադրում էր, որ ղեկավարները, կիրառելով նյութական և ոչ նյութական խթաններ, մղում էին աշխատակիցներին կատարել տրված աշխատանքը առավել արդյունավետ և որակյալ, իսկ մյուս կողմից՝ դիտարկվում է որպես աշխատակցի ներքին ձգտում՝ բավարարել սեփական պահանջմունքները աշխատանքային գործունեության միջոցով: Ուսումնասիրությունների ընթացքում արձանագրվեց այն փաստը, որ մոտիվացիայի նվազեցման հիմնական գործոններից մեկը վարձատրության և աշխատակցի կողմից կիրառվող ջանքերի միջև կորելյացիոն խզումն է, և մոտիվացիոն համակարգի ստեղծման գործում դժվար է գերազանահատել կատարողականի և վարձատրության միջև կապի կարևորությունը: Այս

խնդիրը առավել խորքային վերլուծության է ենթարկվել Վիկտոր Վրումի և Ջոն Ադամսի *սպասումների* և *արդարության* տեսություններում: Այս տեսություններում լավագույնս ներկայացվում է մոտիվացիայի համակարգի կառուցումը ըստ արդյունքի գնահատման, ինչպես նաև դրա հիման վրա խրախուսման մեթոդների ձևավորման անհրաժեշտությունը: Այսպիսով ըստ սպասումների տեսության առանձնացվում են 3 գործոններ.

- Աշխատանքային ծախսումներ-արդյունք
- Արդյունք- Փոխհատուցում
- Վալենտականություն

Ծախսված ջանքերի և ստացված արդյունքի հարաբերությունը անձի սպասումն է այն բանի, որ կատարած աշխատանքի շնորհիվ կստանա այն, ինչ կանխատեսել էր, ինչից հետո հաջորդ սպասումն է, որ ստացված արդյունքը կգնա-

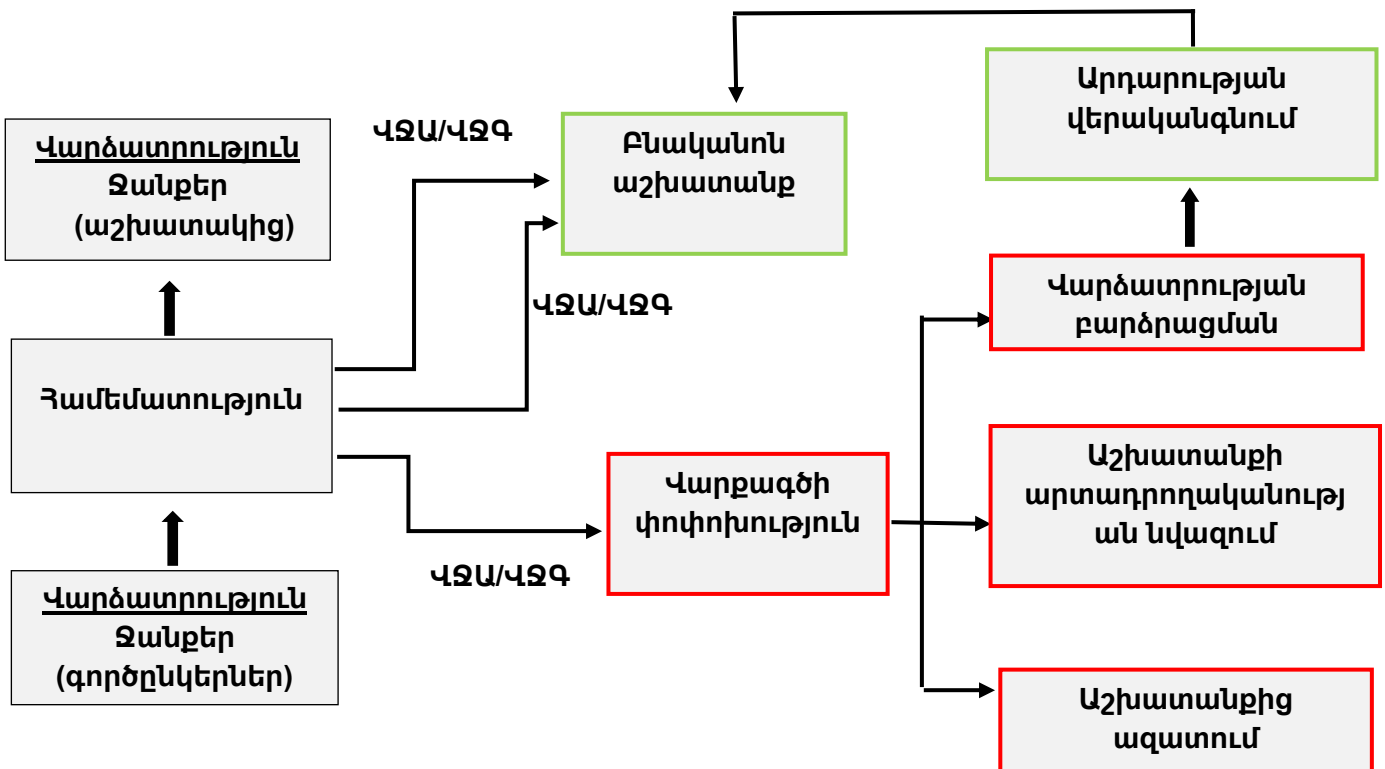
հատվի և կփոխհատուցվի: Հաջորդ գործոնը, որը սպասումների տեսության կարևորագույն բաղադրիչն է, համարժեքությունն է (վալենտականություն): Դա ստացված արդյունքի փոխհատուցմամբ անձի բավարարվածության կամ անբավարարվածության մակարդակն է: Օրինակ՝ լիարժեք դրամական փոխհատուցումը հանգեցնում է այն աշխատողի բավարարվածությանը, ով սպասում էր դրան և չի հանգեցնում այն աշխատողի պահանջմունքների բավարարմանը, ով կատարած աշխատանքի շնորհիվ ակնկալում էր ծառայողական առաջխաղացում կամ ավելի բարդ և հետաքրքիր աշխատանքի պատվիրակում [1, էջ 182]:

Մյուս տեսությունը, որն արտահայտում է աշխատակիցների մոտիվացիան ոչ միայն վարձատրության չափի, այլ նաև դրան հարակից մյուս գործոնների ազդեցությամբ, Ջոն Ադամսի արդարության տեսությունն է, որի հիմքում ընկած է աշխատակցի ներդրած ջանքերի, դրա դիմաց ստացած փոխհատուցման համեմատությունը իր գործընկերների համապատասխան ցուցանիշների հետ: Տեսությունը ձևավորվել է

1963թ «General Electric» կորպորացիայի անձնակազմի և աշխատանքային միջավայրի հետազոտության արդյունքում: Աշխատակցի կողմից իրականացվող աշխատանքային ծախսումների բովանդակում են.

- ✓ Ժամանակային ռեսուրս
 - ✓ Գիտելիք
 - ✓ Մասնագիտական փորձ, հմտություններ
 - ✓ Մեփական շահերն ու հետաքրքրությունները զիջելու պատրաստակամություն
 - ✓ Գործընկերներին ցուցաբերած օժանդակում
 - ✓ Փոփոխություններին արագ ադապտացվելու կարողություն
- Մյուս կողմից՝ վերոնշյալ ծախսումների փոխհատուցումը բացի աշխատավարձից ներառում է.
- ✓ Աշխատանքային միջավայրում ապահովություն և անվտանգություն
 - ✓ Համբավ, ճանաչում
 - ✓ Ղեկավարության կողմից վստահություն
 - ✓ Մեփական նշանակալիության զգացում
 - ✓ Գովասանք, երախտագիտություն

Գծապատկեր 1. Արդարության տեսության վարքագծային մոդել



Աշխատակիցները, որպես կանոն, ձգտում են վերականգնել խաթարված հավասարակշռությունը կամ ներդրվող աշխատանքային ծախսումների կրճատմամբ (ավելացմամբ), արտադրողականության փոփոխմամբ կամ տրվող վարձատրության փոփոխության պահանջով:

Մեջբերենք ուշագրավ մի դիտարկում տնտեսագիտության ոլորտում 2002 թ. Նորելյան մրցանակ ստացած Դենիել Քանեմանից. «Այն ձեռնարկատերերը, որոնք ուռնահարում են արդարության պահանջները, անխուսափելիորեն պատժվում են արտադրողականության անկմամբ»

[2, էջ 308]: Ղեկավարի կողմից նման իրավիճակներից խուսափելու, անհրաժեշտ արդյունավետությունն ապահովելու, կազմակերպության ներսում բարենպաստ միջավայրի, միջանձնային և կազմակերպական կոմունիկացիաները պահպանելու նպատակով իրականացվում են հետևյալ միջոցառումները.

- Տեղեկացնել աշխատակիցներին աշխատավարձի, ինչպես նաև լրավճարների, հավելավճարների հաշվարկման մեխանիզմի մասին

- Անցկացնել հետազոտություններ, հարցումներ աշխատակիցների կողմից իրենց վարձատրության արդարացիության գնահատման նպատակով

- Ներդնել վարձատրության ճկուն համակարգ՝ հիմնված աշխատանքի արդյունավետության, կատարողականի գնահատման հիմնարար ցուցանիշների վրա :

Աշխատանքի գնահատման և դրա հիման վրա վարձատրության մշակման համակարգ է KPI ցուցանիշների համակարգը KPI-ն (Key Performance Indicator) կամ «Կատարողականության հիմնական ցուցանիշները», որը թերևս գլխավոր քանակապես չափելի ցուցանիշներից է և թույլ է տալիս գնահատել և վերլուծել կազմակերպության կառավարման արդյունավետությունը, ինչպես նաև ռազմավարական և օպերատիվ նպատակների կատարողականը: Այն ավելի քան 5 տասնամյակ լայնորեն կիրառվում է ԱՄՆ-ում և եվրոպական երկրներում, և շուրջ մեկ տասնամյակ՝ հետխորհրդային երկրներում: KPI-ն առավել ընդարձակ ընկալմամբ՝ համակարգ է, որը կարելի է կիրառել կազմակերպության այնպիսի նպատակների հասնելու համար, ինչպիսիք են հաճախորդների ներգրավումը և նրանց պահպանումը, վաճառքի ծավալների ավելացումը, ծախսերի կրճատումը, աշխատակիցների մասնագիտական որակների բարձրացումը և այլն: Կազմակերպության տնտեսական գործունեության ոլորտում առանձնացնում ենք KPI գործարկման հետևյալ ուղղությունները.

- 🔗 Ծախսային - չափվում է օգտագործված ռեսուրսների արժեքային արտահայտությամբ

- 🔗 Արտադրողականության - չափվում է գործարկված արտադրական հզորությունների տեսակարար կշռով

- 🔗 Արդյունավետության - չափվում է ստացված արդյունքի և նրա ձեռքբերման վրա կատարված ծախսումների հարաբերակցությամբ

- 🔗 Արդյունքային - թիրախավորված նպատակների իրականացման գործընթացում գրանցած արդյունքների քանակական արտահայտությամբ

KPI գործիքի կիրառումը ոչ միայն կարևորվում է գործարարության արդյունավետության գնահատման, այլ նաև կազմակերպության մոտիվացիոն համակարգի ստեղծման տեսանկյունից, որը հիմնվում է կազմակերպության և աշխատակցի անձնական շահերի համադրման և նույնականացման սկզբունքի վրա: Անդրադառնանք KPI ցուցանիշի գործնական կիրառությանը: Այն հաջողությամբ գործարկվում է հատկապես խոշոր կազմակերպություններում, որտեղ հստակ տարանջատված են կառուցվածքային ստորաբաժանումներն ու գործառնական գոտիները, հստակեցված է բոլորի պարտավորությունների ու լիազորությունների շրջանակը: Այս մեխանիզմի գործարկումը հնարավորություն է տալիս ղեկավարությանը օբյեկտիվորեն գնահատել յուրաքանչյուր առանձին աշխատակցի արդյունավետությունը, բացահայտել նրանցից թույլերին՝ առավել ցածր արտադրողականությամբ, նրանց նկատմամբ կիրառել մոտիվացիոն լրացուցիչ խթաններ, իսկ սպասվելիք արդյունքի բացակայության դեպքում՝ փոխարինել տվյալ աշխատանքի համար ավելի համապատասխան աշխատակիցներով: Այժմ ներկայացնենք KPI հաշվարկման ալգորիթմը կազմակերպության մարքեթինգային բաժնի մասնագետի գործունեության օրինակով:

Քայլ 1-ին. Ըստ նպատակայնություն ընտրում ենք արդյունավետության գնահատման 3 հիմնական չափանիշներ (KPI հաշվարկման ժամանակ սովորաբար առանձնացվում են 3-8 չափանիշ)

1. Ներգրավված նոր հաճախորդների թիվը
2. Հաճախորդների կրկնվող գնումների քանակը
3. Ապրանքների գնումից հետո հաճախորդների կողմից սոցիալական ցանցերում կատարած դրական մեկնաբանությունների, բարձր գնահատականների (աստղեր, միավորներ) քանակը

Քայլ 2-րդ. Հստակեցնում ենք յուրաքանչյուր չափանիշի կշիռը, դրանց ընդհանուր գումարը պետք է հավասար լինի 1-ի: Առավելագույն կշիռը տրվում է ավելի կարևոր, գերակա չափանիշին: Ստանում ենք.

1. Ներգրավված նոր հաճախորդներ - **0,5**
2. Կրկնվող գնումներ - **0,25**
3. Գնահատականներ - **0,25**

Քայլ 3-րդ. Վերլուծության ենք ենթարկում նախորդող որոշակի ժամանակահատվածի վիճակագրական տվյալները չափանիշներից յուրաքանչյուրի համար:

Աղյուսակ 1. KPI հաշվարկման համար պլանային ցուցանիշների սահմանում

	KPI	Միջին ամսական ցուցանիշ (վերլուծության հիման վրա)	Պլանային ցուցանիշ
1	Ներգրավված նոր հաճախորդներ	200 նոր հաճախորդ	30% ան կամ 260 նոր հաճախորդ
2	Կրկնվող գնումներ	50 հաճախորդ ամեն ամիս կատարում են կրկնվող գնումներ	30% ան կամ 65 կրկնվող գնումներ
3	Դրական կարծիքներ, մեկնաբանություններ, բարձր գնահատականներ	30 բարձր գնահատական	20% ան կամ 42 բարձր գնահատական

Քայլ 4-րդ. Կատարում ենք KPI ցուցանիշի հաշվարկում և ինդեքսավորում հետևյալ բանաձևով [7].

$$KPI = (\text{Փաստացի ցուցանիշ} / \text{Պլանային ցուցանիշ}) \times \text{Չափանիշի կշիռ}$$

Աղյուսակ 2. KPI ինդեքսի և արդյունավետության գործակիցի հաշվարկում

Հիմնարար(key) չափորոշիչներ	Կշիռ	Նպատակային ցուցանիշ	Փաստացի ցուցանիշ	KPI ինդեքս
KPI 1	0,5	30%	32%	0,53
KPI 2	0,25	30%	25%	0,208
KPI 3	0,25	20%	30%	0,375
	1	Արդյունավետության գործակից		1,113
				111,30%

Ինչպես երևում է աղյուսակի տվյալներից, աշխատակիցը թերակատարել է կրկնվող գնումների համար նախատեսած պլանային ցուցանիշը, սակայն ընդհանուր կատարողականը 111,3% է: Ստացված տվյալներից կարող ենք առանձնացնել գործունեության խնդրահարույց հատվածը, որը պետք է առնվի առավել լուրջ հսկողության: Հետագայում արդյունքի անփոփոխության պարագայում անհրաժեշտ է վերանայել տվյալ չափանիշի KPI պահանջները:

Քայլ 5-րդ. Կատարողականի ստացված տվյալների հիման վրա հաշվարկում ենք աշխատակցի աշխատավարձը: Նրա վարձատրության ընդհանուր գումարը սահմանված է 200հզր դրամ, որից 140հզր դրամ *ֆիքսված* և 60հզր դրամ *փոփոխուն* մասերով: Նշենք, որ KPI համակարգի գործարկման համար անհրաժեշտ պայման է աշխատավարձի նման բաժանումը հաստատուն և փոփոխուն մասերի: Աշխատավարձի փոփոխուն մասն ամբողջությամբ տրվում է պլանային ցուցանիշի 100% ապահովման դեպքում: Քանի որ ներկայացված օրինակում ապահովվել է 111,3% կատարողական, աշխատավարձի փոփոխուն մասն էլ համապատասխանաբար կանի: Այսպիսով աշխատակցին կտրվի 208,22 հզր դրամ աշխատավարձ, որը ներառում է 140հզր՝ ֆիքսված վարձատրություն, 60հզր՝ փոփոխուն մաս, 6,78հզր (60հզր×11,3%÷100%)՝ գերակատարման վճար: Սա, իհարկե, KPI համակարգի կիրառման համեմատորեն պարզեցված մեխանիզմն է, գործնականում հաճախ թիրախավորվում են

ավելի մեծ թվով նպատակներ, ինչպես նաև ներդրվում են տարբեր տույժ-տուգանքներ, կանխարգելիչ այլ գործիքներ թերակատարումներից առավելագույնս խուսափելու համար: Կազմակերպություններում մեծ տարածում ունի KPI կիրառումը որոշակի ժամանակահատվածի, օրինակ՝ ամենամսյա կամ քառորդային պարզևավճարների հաշվարկման նպատակով: Այսիսով, քառորդ տարվա համար տրվող պարզևավճարը հաշվարկում ենք հետևյալ բանաձևով [4, էջ 99].

$$K = 0,3 \times F + \sum K_i \times U_i$$

Որտեղ F-ն բազային աշխատավարձն է, հաստիքային դրույքաչափը (քննարկված օրինակում՝ 200հզր); 0,3-ը գործակիցն է, որը ցույց է տալիս, որ պարզևավճարի հաշվարկման համար հաշվի է առնվում բազային աշխատավարձի 30%-ը, այլ կերպ ասած՝ աշխատավարձի փոփոխուն մասն է; i-ն KPI ներառված գործակիցների քանակն է, որոնցով գնահատվում է տվյալ աշխատակցի գործունեության արդյունավետությունը, K_i-ն համապատասխան KPI-ի կատարողականի գործակիցն է, U_i-ն յուրաքանչյուր ցուցանիշի կշռային արժեքը:

Կատարողականի հիման վրա գործող մոտիվացիոն համակարգը կարող է ներառել ոչ միայն նյութական այլ նաև ժամանակակից գործարար միջավայրում լայն տարածում գտած այնպիսի տարրեր, ինչպիսիք են աշխատակիցներին տրվող նվերներ, պատվոգրեր, անվանակարգեր, կազմակերպության ֆինանսավորմամբ մասնագիտական թրեյնինգների մաս-

նակցելու հնարավորություն, լրացուցիչ day-off-ներ և այլն: Չնայած KPI համակարգի ակնբերն էֆֆեկտիվությանը, այն ունի նաև որոշակի առանձնահատկություններ.

- Դժվար է ճիշտ սահմանել և հաշվարկել ցուցանիշները

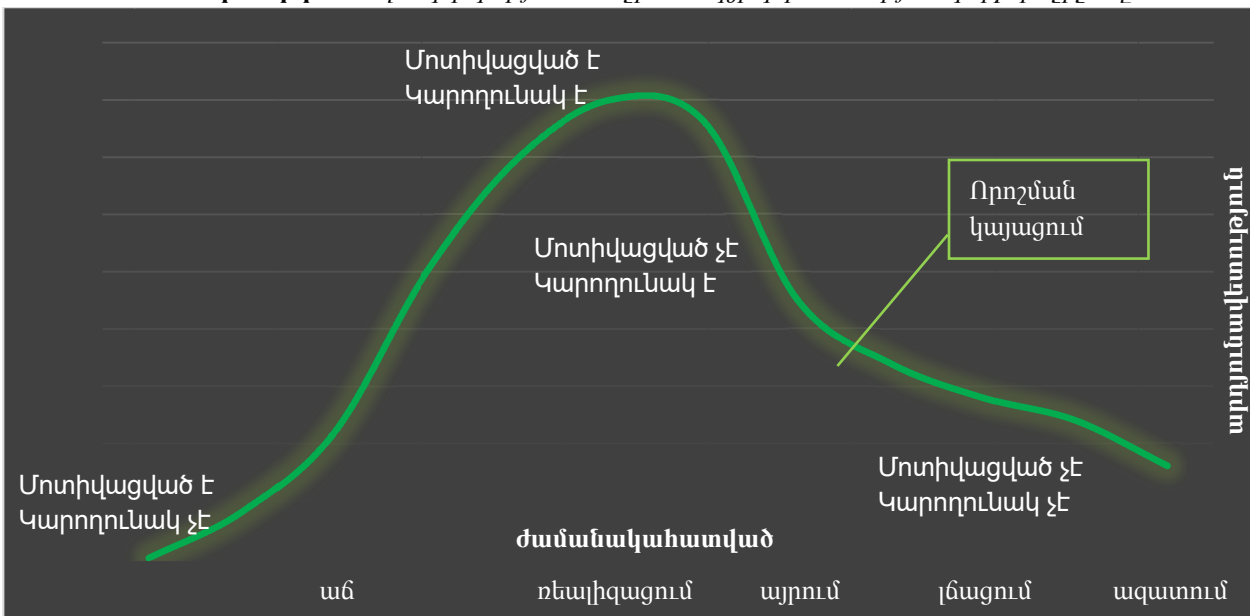
- Միալ ընտրված ցուցանիշները հանգեցնում են ոչ թե արդյունավետության բարձրացման, այլ ստանդարտների հետապնդման:

- Լրացուցիչ օպերատիվ ծախսեր՝ հաշվետվությունների ստուգում, հաշվարկի ճշգրտության վերահսկում:

- Աշխատակազմին անհրաժեշտ է ժամանակ՝ նոր պահանջներին հարմարվելու համար, այդ պատճառով KPI-ները, որպես կանոն, ներդրվում են փուլային եղանակով:

Այսպիսով, ինչպես ներկայացվեց վերոնշյալ օրինակում, կազմակերպություններում կարող են կիրառվել աշխատակիցների արդյունավետության գնահատման տարբեր ցուցանիշներ, որոնց հիման վրա ձևավորվում են նրանց վարձատրության և մոտիվացիայի մեխանիզմներ: Աշխատանքային գործընթացում ներգրավվածության մակարդակը, հետաքրքրվածությունը, կազմակերպության նպատակներին առաջնահերթություն տալը, աշխատանքային պարտականությունների բարեխիղճ և արդյունավետ կատարումը և այլ կարևոր բնութագրիչներ հաճախ կարող են պայմանավորված լինել նա կազմակերպությունում աշխատակցի գործունեության պարբերաշրջանով [5, էջ 389]:

Քծապատկեր 2. Կազմակերպությունում աշխատակցի գործունեության պարբերաշրջանը



1. Մասնագիտական սճի փուլը սովորաբար տևում է աշխատանքի ընդունումից հետո մինչև 6 ամիս, երբ աշխատակիցը դրսևորում է մեծ ոգևորություն, փորձում է հնարավորինս ադապտացվել կազմակերպության ներքին միջավայրին, իր աշխատանքային գործունեությանը, ձեռք է բերում անհրաժեշտ հմտություններն ու գիտելիքը: Այս շրջանում աշխատակիցը պարզում է կամզակերպության նկատմամբ իր սպասելիքները ու հեռանկարները, ինչպես նաև ձեևավորում է սեփական աշխատելաճ:

2. Ռեալիզացման փուլում աշխատակցի համար սկսում է կարևորվել դեկավարության կողմից՝ իր ցուցաբերած արդյունքի նկատմամբ բարձր գնահատականը: Այս փուլում նա սովորաբար նվաճում է մասնագիտական բարձունքը, կատարում է իր աշխատանքը մեծ արդյունավետությամբ և որակով, կարողանում է

կանխատեսել և պլանավորել գործունեության որոշակի զարգացումներ, մշակել գործողությունների նոր մեխանիզմներ՝ հիմնվելով փորձի և գիտելիքի վրա:

3. Մասնագիտական արման փուլում աշխատակիցը, ինչպես նախորդ փուլում, կարող է կատարել իր պարտավորությունները, սակայն աշխատանքի նկատմամբ նրա հետաքրքրությունը, մոտիվացիան կայուն և արագ տեմպերով նվազում են: Այս փուլում աշխատակիցների մոտ հաճախ ի հայտ է գալիս դեկավարության կողմից ըստ արժանվույն գնահատված չլինելու մտայնությունը, և հենց այս փուլում են ընդունվում աշխատանքը փոխելու, կազմակերպությունը րելու կամ բնականոն ձևով շարունակելու մասին որոշումները: Առաջինը կարող է դրսևորվել կազմակերպության ներսում այլ հաստիք զբաղեցնելու, լիազորությունների շրջանակը փոփոխելու ճանապարհով: Նույն

աշխատանքը շարունակելու որոշումից հետո աշխատակիցը դադարում է ըստ պատշաճի կատարել պարտավորությունները, կորցնում է աշխատանքային խնդիրների և դրանց լուծման ուղղությամբ կենտրոնանալու ունակությունը, դառնում է անտարբեր վերջնական արդյունքի ստացման նկատմամբ:

4. Աշխատանքը շարունակելու որոշումից հետո, երբ հաստատուն տեմպերով նվազում է աշխատակցի արտադրողականությունը, որոշակի ժամանակ անց նրան տվյալ պաշտոնում պահելը դառնում է անշահավետ և ոչ նպատակահարմար, արդյունքում հենց դեկավարությունն է ընդունում աշխատանքային պայմանագրի խզման մասին որոշումը՝ լնագման փուլում գտնվող աշխատակցին առավել հաջող թեկնածուով փոխարինելու նպատակով:

5. Աշխատանքից ազատման կառուցողական եղանակի դեպքում դեկավարությունը տվյալ աշխատակցին տեղափոխում է այլ ստորաբաժանում՝ նրան պատվիրակելով նոր լիազորություններ, մինչդեռ հեռացման պասիվ եղանակի դեպքում աշխատակիցը դադարում է կազմակերպության անդամ լինել [6]: Աշխատակցի գործունեության պարբերաշրջանի փուլերը որոշիչ դեր են խաղում նրա աշխատանքի աղյուսավետության վրա և ձևավորում են մոտիվացիոն գործոնների խումբ՝ հատուկ պարբերաշրջանի կոնկրետ փուլերին:

Այս պարբերաշրջանի վերլուծությունը ու մոդելի կիրառումը թույլ է տալիս և յուրաքանչյուր փուլում առավել արդյունավետ կառավարել և հասկանալ աշխատակիցների պահանջմունքները, հետևաբար անհրաժեշտ մակարդակի վրա պահել նրանց մոտիվացիան՝ կազմակերպության նպատակներին հասնելու համար:

Եզրակացություն. Ամփոփելով, կարող ենք ասել, որ տնտեսական և տեխնոլոգիական զարգացմանը զուգընթաց մեծանում է ոչ նյութական մոտիվացիայի դերն ու նշանակությունը, իսկ նյութական մոտիվացիան հանգում է ո՛չ միայն աշխատավարձի բարձրացման ավանդա-

կան եղանակին, այլ նաև պարզևատրումների նոր մեթոդների և մոտեցումների մշակմանը՝ KPI համակարգի կիրառմամբ:

Պարզ և չափելի ցուցանիշները թույլ են տալիս օբյեկտիվորեն գնահատել առանձին աշխատակիցների, աշխատանքային խմբերի և կազմակերպության գործունեության արդյունավետությունը որպես ամբողջություն: Համակարգի ներդրումը թույլ է տալիս նաև բացահայտել կազմակերպությունում առկա խնդիրներն ու թույլ կողմերը, որոնց պետք է ուշադրություն դարձնել և անհրաժեշտության դեպքում ուղղել լրացուցիչ ռեսուրսներ, վերանայել ռազմավարությունը, դրված խնդիրներն ու նպատակները: Աշխատանքի գնահատման հստակ չափանիշներն օգնում են նաև աշխատակցի ջանքերը կենտրոնացնել հիմնական խնդիրների վրա և ուղղորդել նրան հասնել նախատեսված արդյունքներին:

Օգտագործված գրականության ցանկ

1. **Յու.Սուվարյանի** ընդհանուր խմբագրությամբ: «Մենեջմենթ», ՀՊՏՀ, 2016.
2. **Kahneman, D.** «Thinking, Fast and Slow». – London, 2012.
3. **Peterson, Eric T.** «The Big Book of Key Performance Indicators». First Edition, 2006.
4. **Клочков, А.** «KPI и мотивация персонала». – Москва, 2010.
5. **Латфуллин, Г. Р. Громова, О. Н.** «Организационное поведение / Учебник для вузов», 2015.
6. **Писаренко, О. В.** «Жизненный цикл мотивации работника в системе управления человеческими ресурсами современных наукоёмких предприятий» // «ИННОВАЦИИ И ИНВЕСТИЦИИ». 2019. № 6.
7. <https://bscdesigner.com/calculate-metrics.htm>

Տճանա/Հանձնվել է՝ 24.05.2023

Рецензирована/Գրախոսվել է՝ 31.05.2023

Принята/Ընդունվել է՝ 07.06.2023