

ՖԻՆԱՆՍԱԲԱՆԿԱՅԻ ՔՈԼԵՋ

ՄԵՊ ՈՒ ԺՈՂՈՎՐԴԻ ԳՐԱԴԱՐԱՆ

ԻՆՔՆԱՐԺԵՔԻ
ՀԱԾՎԱՌՈՒՄ

ԵՐԵՎԱՆ 2003

Ֆինանսարանկային քոլեջի հիմնադիրներ

ՀՀ կրթության և գիտության նախարարություն
ՀՀ կենտրոնական բանկ
Հայաստանի բանկերի միություն

Հայաստանի Հանրապետություն
ք. Երևան 2, Ամիրյան 26

Հեռ. (3 741) 537788
Հեռ./ֆաքս (3 741) 537767
Web-site: <http://www.fbc-edu.am>
E-mail: staff@fbc-edu.am

Զեռնարկի տպագրությունն իրականացվել է «Բանկ և ոչ բանկ ֆինանսական հաստատությունների ուսուցանում և թրեյնինգ» ծրագրի շրջանակներում, «Ընդունակություններ» կորպորացիայի դրամաշնորհի միջոցներով՝ ԱՄՆ միջազգային զարգացման գործակալության (USAID) ֆինանսավորմամբ:

The publication of the manual is done within the “Bank and Non Bank Financial Institutions Mentoring and Training” program supported by Shorebank Advisory Services Inc. grant funded by United States Agency for International Development (USAID)

Հրատարակչի գրանցման համարանիշ

© Ֆինանսարանկային քոլեջ, 2003

Հարգարժան ընթերցող

Հայաստանի Հանրապետությունում գործող բանկերի մրցունակությունը բարձրացնելու, դրանք ժամանակակից գիտելիքներով զինված մասնագետներով համալրելու նպատակով ստեղծվեց Ֆինանսարանկային քոլեջը:

Առաջնորդվելով ուսումնական գործընթացի կազմակերպման միջազգային փորձով՝ Ֆինանսարանկային քոլեջը կիրառում է ուսուցման ժամանակակից մեթոդներ, այդ թվում՝ քոլեջի դասախոսների կողմից ստեղծված ուսումնական նյութեր, որոնք ստացել են Հայաստանի Հանրապետության ֆինանսարանկային ոլորտի մասնագետների հավանությունը և արժանի են համարվել որպես դասագիրք տպագրվելու: Դասագրքերի առավելություններից մեկն այն է, որ դրանց հեղինակները հանրապետության բանկային ոլորտի լավագույն մասնագետներ են:

Ողջունում ենք Ֆինանսարանկային քոլեջի ուսումնական նյութերի տպագրությունը և հուսով ենք, որ դրանք լայն օգտագործման նյութը կրառնան ոչ միայն քոլեջի ուսանողների, Հայաստանի Հանրապետությունում բանկային գործի մասնագետներ պատրաստող մյուս ուսումնական հաստատությունների, այլև ֆինանսարանկային ոլորտի մասնագետների համար:

Հայաստանի Հանրապետության կենտրոնական բանկի խորհուրդ

Ֆինանսարանկային քոլեջի դասախոսների կողմից ստեղծված ուսումնական նյութերը համահունչ են ժամանակի պահանջներին և լիովին համապատասխանում են բանկային մասնագետների պատրաստման միջազգային չափանիշներին: Դրանք արդիական են և ներառում են իրավիճակային օրինակներ ֆինանսարանկային ոլորտի առօրյայից, որոնց ուսումնասիրությունն էլ ավելի է նպաստում նատուցվող նյութի ընկալմանը:

Ֆինանսարանկային քոլեջի դասախոսությունների տպագրությունն առաջընթաց քայլ է հանրապետության կրթական ոլորտի բարեփոխումների գործընթացում:

Կարծում ենք, դրանք սեղանի գիրք կրառնան և բանկային գործն ուսումնասիրությունների և ընթերցողների ավելի լայն շոշանակի համար:

Հայաստանի բանկերի միություն

Բարի երք

Առաջարան

Գրախոսվող «Ինքնարժեքի հաշվառում» ուսումնական ձեռնարկը մանրակրկիտ և սպառիչ կերպով ընթերցողին է ներկայացնում կառավարչական հաշվառման իիմնադրույթները և ինքնարժեքի հաշվառման հիմունքները: Նյութը ուսումնասիրում է տնտեսական միավորների ներքին օգտագործման հաշվառման խնդիրները:

Ձեռնարկի առաջին գլխում նկարագրվում են կառավարչական հաշվառման և ինքնարժեքի հաշվառման հասկացությունները, ներկայացվում է կառավարչական հաշվառման դերը ռազմավարական որոշումների ընդունման մեջ:

Նյութի երկրորդ գլխում տրվում են ինքնարժեքի հաշվառման հիմնունքները: Բացահայտվում են ինքնարժեքի միավորները և ներկայացվում է ծախսերի դասակարգումը:

Երրորդ գլուխը նվիրված է ինքնարժեքի, ծավալի և շահույթի փոխկապվածության վերլուծությանը: Բնութագրվում են այդ փոխկապվածության տարբերը, ներմուծվում է շահութաբեռության շենի հասկացությունը: Բացի այդ, ուսումնասիրում է վերջինիս կիրառությունը որոշումների ընդունման գործներացում:

Նյութի չորրորդ, հինգերորդ և վեցերորդ գլուխներում քննարկվում են ինքնարժեքի հաշվառման մերողները և դրանց կիրառությունը տարբեր իրավճակներում: Տրվում են որոշակի լուծումներ առաջացող խնդիրներին:

Ձեռնարկի եզրափակիչ գլխումը ներկայացնում է ինքնարժեքի ծրագրավորման և փաստացի մակարդակի համեմատության որոշակի մոտեցումներ, բացահայտում է շեղումների վերլուծության առանձնահատկությունները:

«Ինքնարժեքի հաշվառում» ուսումնական ձեռնարկը մատուցված է մատչելի լեզվով, ներառում է բազմաթիվ օրինակներ:

Գրախոսվող նյութի յուրաքանչյուր գլուխ պարունակում է թեմայի նպատակը, ձեռնարկն ուսումնասիրելուց հետո ընթերցողների կողմից ձեռք բերվելիք ունակությունները և հմտությունները, ինքնաստուգման հարցեր և վարժություններ: Ուսումնական նյութում ներկայացված են հանգուցային բառերի ցուցիչը և առաջարկվող գրականության ցանկը, ոյուրինացնելով ձեռնարկի օգտագործումը:

«Ինքնարժեքի հաշվառում» ուսումնական ձեռնարկը նախատեսված է միջին մասնագիտական հաստատությունների և բուհերի ուսանողների և ասպիրանտների, ինչպես նաև գործարար հանրության ներկայացուցիչների համար:

Գարեգին Գևորգյան, տ.գ.թ.

Բանկ և ոչ բանկ ֆինանսական հաստատությունների
Ուսուցանման և թրեյնինգի ծրագիր

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

ԳԼՈՒԽ 1. ԿԱՌԱՎԱՐՉԱԿԱՆ ՀԱԾՎԱՌՈՒԵՎ ԻՆՔՆԱՐԺԵՔԻ ՀԱԾՎԱՌՈՒՄ	6
1.1. Կառավարչական հաշվառում	6
1.2. Ինքնարժեքի հաշվառում	7
1.3. Կապը կառավարչական հաշվառման և ուսումնական դրոշումների կայացման միջն	8
Ինքնաստուգման հարցեր	10
ԳԼՈՒԽ 2. ԻՆՔՆԱՐԺԵՔԻ ՀԱԾՎԱՌՈՍԱՆ ՀԻՄՈՒՆՔՆԵՐԸ	11
2.1. Ինքնարժեքի միավորները	11
2.2. Ծախսերի դասակարգումը	11
Ինքնաստուգման հարցեր	19
ԳԼՈՒԽ 3. ԻՆՔՆԱՐԺԵՔ-ԾԱՎԱԼ-ԾԱՀՈՒՅԹ ՎԵՐԼՈՒԾՈՒԹՅՈՒՆ	20
3.1. Ինքնարժեք - ծավալ - շահույթ վերլուծության ներածություն	20
3.2. Ծահուրաբերության շեմ կամ ինքանախածածկման կետ	21
3.3. Ծահուրաբերության շեմի վերլուծության կիրառումը որոշումների կայացման նպատակով	22
Ինքնաստուգման հարցեր	24
ԳԼՈՒԽ 4. ԱՐՏԱԴՐԱՅԻ ԻՆՔՆԱՐԺԵՔԻ ՀԱԾՎԱՌՈՍԱՆ ՄԵԹՈԴՆԵՐԸ	25
4.1. Վերադիր ծախսերի ներառում կամ ինքնարժեքի հաշվառում լրիվ ծախսերով	25
4.2. Ինքնարժեքի հաշվառումը սահմանային ծախսերով	28
4.3. Ինքնարժեքի հաշվառում գործառնությունների հիմնա վրա կամ ABC	31
4.4. Արտադրանքի ինքնարժեքի որոշումն այլընտրանքային ծախսերի հիմնա վրա	35
Ինքնաստուգման հարցեր	36
ԳԼՈՒԽ 5. ՀԱՏՈՒԿ ՊԱՏՎԵՐԻ ԻՆՔՆԱՐԺԵՔԻ ՀԱԾՎԱՌՈՒՄ	37
5.1. Պատվերի ինքնարժեքի հաշվառում	37
5.2. Խմբաքանակի ինքնարժեքի հաշվառում	37
5.3. Պայմանագրի ինքնարժեքի հաշվառում	38
5.4. Ծառայությունների ինքնարժեքի հաշվառում	39
Ինքնաստուգման հարցեր	40
ԳԼՈՒԽ 6. ԱՐՏԱԴՐԱՊՐՈՑԵՍԻ ԻՆՔՆԱՐԺԵՔԻ ՀԱԾՎԱՌՈՒՄ	41
6.1. Արտադրապրոցեսի ինքնարժեքի հաշվառման էությունը	41
6.2. Արտադրապրոցեսի կորուստների հաշվառում	42
6.3. Անավարտ արտադրություն	43
6.4. Կորուստներն ու անավարտ արտադրանքը միասին	47
6.5. Համատեղ արտադրատեսակներ և ուղեկցող արտադրատեսակներ	48
6.5. Արտադրապրոցեսի և համատեղ արտադրատեսակների ինքնարժեքի հաշվառման համակարգերի քննադատական վերլուծություն	52
Ինքնաստուգման հարցեր	53
ԳԼՈՒԽ 7. ԻՆՔՆԱՐԺԵՔԻ ՆՈՐՄԱՏԻՎԱՅԻՆ ՀԱԾՎԱՌՈՒՄԵՎ ԾԵՂՈՒՄՆԵՐԻ ՎԵՐԼՈՒԾՈՒԹՅՈՒՆ	54
7.1. Ինքնարժեքի նորմատիվային հաշվառում	54
7.2. Նորմատիվային ինքնարժեքի համեմատումը փաստացի գործունեության հետ	55
7.3. Ընդհանուր շեղումների վերլուծություն	55
7.4. Գործառնական հաշվետվությունը	58
7.5. Շեղումների պատճառները	58
7.7. Գործառնական շեղումների հետագա վերլուծություն	61
7.8. Գործառնական հաշվետվությունների կազմումը պլանավորման և գործառնական շեղումների կիրառմամբ	64
7.9. Շեղումների պատճառների քննումը	67
7.10. Խառնուրով բաղադրության շեղումներ	70
Ինքնաստուգման հարցեր	76
ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ	77
ՀԱՆԳՈՒՅԱՅԻՆ ԲԱՌԵՐԻ ՑՈՒՑԻՉ	77

ԳԼՈՒԽ 1. ԿԱՌԱՎԱՐՉԱԿԱՆ ՀԱՇՎԱՌՈՒՄ ԵՎ ԻՆՔՆԱՐԺԵՔԻ ՀԱՇՎԱՌՈՒՄ

Թեմայի նպատակն է՝ կառավարչական հաշվառման հիմնադրույթների ներկայացումը: Կներկայացվեն կառավարչական հաշվապահի գործառույթները և կառավարչական անձնակազմի տեղեկատվության ապահովման հարցում նրա ունեցած դերը: Կմեկնաբանվի ինքնարժեքի հաշվառման դերը, որպես հաշվառման ավելի լայն բնագավառի՝ կառավարչական հաշվառման բաղկացուցիչ մասի: Կմեկնաբանվի նաև կառավարչական հաշվառման և ռազմավարական որոշումների կայացման միջև եղած կապը:

Ունակությունների և հմտությունների նկարագիրը: Թեման ուսումնասիրելուց հետո ունկնդիրները կկարողանան:

- պատկերացում կազմել կառավարչական հաշվառման էության, ընդգրկման ոլորտի և կառավարչական տեղեկատվության տրամադրման հարցում ինքնարժեքի ունեցած դերի նաևին
- ներկայացնել ֆինանսական հաշվառման, կառավարչական հաշվառման և ինքնարժեքի հաշվառման տարրերությունները
- պատկերացում կազմել կառավարչական հաշվապահի պարտականությունների և գործառույթների վերաբերյալ
- ներկայացնել կառավարչական հաշվառման և ռազմավարական որոշումների կայացման միջև եղած կապը
- բացատրել գործառնական հաշվետվությունների էությունը:

1.1. Կառավարչական հաշվառում

Կառավարչական հաշվառումը կազմակերպության գործունեության պլանավորման, գնահատման և վերահսկման նպատակով կառավարիչների կողմից օգտագործվող տեղեկատվության հավաքման, չափման, համակարգման, վերլուծության, պատրաստման, մեկնաբանման և հաղորդման գործընթաց է:

Կառավարչական հաշվառմանը զբաղված հաշվապահի դերը ֆինանսական հաշվառում իրականացնող հաշվապահի դերից, ընդհանուր առնամբ, տարրերի մեջ է նրանով, որ ֆինանսական հաշվապահի խնդիրը, ինքնականում, հանգում է արտաքին օգտագործողների, մասնավորապես՝ բաժնետերերի համար բիզնեսի ֆինանսական վիճակի վերաբերյալ հաշվետվությունների կազմանը, մինչեւ կառավարչական հաշվապահը կոչված է բավարարելու կառավարիչների տեղեկատվական ներքին պահանջները: Արժե նշել, որ կառավարչական հաշվապահի գործառույթները սերտորեն կապված են ֆինանսական կառավարչի գործառույթներին:

Կառավարչական հաշվապահի պարտականությունների լայն շրջանակը ներառում է տեղեկատվության կազմումն ու ներկայացումը կառավարման բոլոր օղակների կառավարիչներին, ինչը պահանջում է մասնագիտական գիտելիքներ և կարողություններ: Այդ տեղեկատվությունը վերջիններիս կողմից օգտագործվում է հետևյալ նպատակներով.

- պլանավորման
 - որոշումների կայացման
 - նոնիտորինգի և վերահսկողության:
- Պլանավորման գործընթացի օժանդակության նպատակով կառավարչական հաշվապահի կողմից տրամադրված տեղեկատվությունը կարող է առնչվել:
- գնագոյացմանը
 - կապիտալ ներդրումային ծրագրերին
 - ապրանքների ինքնարժեքներին
 - շուկաներին և մրցակցությանը
 - նախսին եկամուտներին և ծախսերին՝ բյուջեների կազմանն օժանդակելու նպատակով:

Կառավարչական հաշվապահն ինքն ակտիվորեն նաև կողմանը է բյուջետավորման գործընթացին՝ նախանշելով գործառույթներն ու ժամանակացույցերը և կոորդինացնելով առանձին բյուջեներն ընդհանուր բյուջեի հետ:

Իր ամենօրյա գործունեության ընթացքում կառավարչական հաշվապահը կարող է օժանդակել արտադրական պլանների և միջոցների տեղաբաշխմանն առնչվող այլ խնդիրների վերաբերյալ որոշումների կայացմանը՝ ինքնարժեքի վերաբերյալ տեղեկատվությունը վերլուծելով այնպիսի մեթոդների կիրառման միջոցով, ինչպիսիք են առանցքային գործոնների վերլուծությունը, այլընտրանքային ծախսերի մեթոդը և այլն:

Կառավարչական հաշվապահի պարտականություններից է նաև գործունեության արդյունքների վերաբերյալ հաշվետվությունների կազմումը, որոնցում փաստացի ծախսերն ու եկամուտները համեմատվում են բյուջեով նախատեսվածների հետ և վեր են հանվում նշանակալի շեղումները: Ի լրումն այդ հաշվետվությունների կազմնանը, կառավարչական հաշվապահը խորանուի է լինում նաև շեղումների պատճառների բացահայտման մեջ և ներկայացնում է առաջարկներ՝ բացասական գործոնների չեզոքացման ուղղությամբ:

Կառավարչական հաշվապահի պարտականությունների մեջ է մտնում նաև գործառնությունների վերահսկումը: Այսպես, կառավարչական հաշվապահը պարտավոր է վերահսկել գործառնությունների՝ սահմանված կարգով թույլատրված լինելը, վճարումների իրականացումը՝ ապրանքների կամ ծառայությունների մատակարարման ապահովման և փոխհամաձայնեցված գնի առկայության պարագայում և այլն: Դաճախ, կառավարչական անձնակազմի մյուս անդամները կառավարչական հաշվապահին դիտում են որպես մի անձի, որը թույլատրում է գործարքների իրականացումը: Իրականում, կառավարչական

հաշվապահը պարզապես պարտավոր է վերահսկել, որպեսզի գործառնություններն իրականացվեն բացառապահ համապատասխան թույլտվության առկայության պարագայում:

Վեջապես, կառավարչական հաշվապահն է վերահսկում տեղեկատվական հոսքը կազմակերպության ներսում: Ենիւ է, հաշվապահական տեղեկատվությունը մասն է կազմակերպության ընդհանուր տեղեկատվական համակարգի, սակայն այն, արդարացիորեն, դիտվում է որպես տեղեկատվական համակարգի միջուկ: Մյուս կառավարչիչները կառավարչական հաշվապահից տվյալներ են ստանում զանազան որոշումների կայացման նպատակով: Դրանք կարող են լինել ինչպես նախորդ ժամանակաշրջաններն ընդգրկող փաստացի տվյալներ, այնպես էլ կանխատեսումային տվյալներ: Ամեն դեպքում, քանակական այդ տվյալները ստացվում են կառավարչական հաշվառման համակարգի միջոցով:

- որոշում, թե ծախսերի և եկամուտների վերաբերյալ ինչ տեղեկատվություն է պետք հավաքել
- սահմանում է հաշվարկների և գնահատումների համար կիրառվող նոտեցումները
- սահմանում է տեղեկատվության ներկայացման ձևը և հաճախականությունը
- ստանում է տեղեկատվությունը:

1.2. Ինքնարժեքի հաշվառում

Կառավարչական հաշվապահի համար տվյալների և տեղեկատվության կարևորագույն աղբյուրներից են ինքնարժեքի հաշվետվությունները և ինքնարժեքի հաշվառման հաշիվները: Ինքնարժեքի հաշվառումն, այսպիսով, կարող է դիտվել որպես հաշվառման ավելի լայն բնագավառի՝ կառավարչական հաշվառման բաղկացուցիչ մաս: Այն ենթադրում է սկզբունքների, մերուների և հաշվապահական տեխնիկայի մի ամբողջական համախմբի կիրառում՝ նպատակադրված ինքնարժեքի վերլուծությանը և, ի թիվս այլոց, ծառայում է կառավարչական հաշվապահի նաևնագիտական կարիքների:

Ինքնարժեքի հաշվառումն իրենից ներկայացնում է բյուջեների սահմանում, գործառնությունների, գործընթացների կամ ապրանքների նորմատիվային և փաստացի ծախսերի որոշում և շեղումների, ինչպես նաև գործառնությունների շահութաքերության վերլուծություն:

Ֆինանսական հաշվառման և կառավարչական հաշվառման տարբերությունը մեկնաբանելու համար դիտարկենք ֆինանսական հաշվետվության հետևյալ պարզ օրինակը.

XYZ ԶԵՌՆԱՐԿՈՒԹՅՈՒՆ Եկամուտների և ծախսերի հաշվետվություն

	մլն դրամ	մլն դրամ
Իրացում		150,000
Իրացման ինքնարժեք		
Նյութեր	80,000	
Աշխատավարձ	40,000	
Արտադրական ծախսեր	15,000	
	135,000	
Համախառ շահույթ	5,000	15,000
Շուկայավարման ծախսեր	3,000	
Ընդհանուր կառավարչական ծախսեր	1,000	
Ֆինանսավորման ծախսեր	9,000	
<hr/>		
Զուտ շահույթը մինչև հարկումը		36,000

Բերված հաշվետվությունը կարող է բավարար լինել տեղեկատվության արտաքին օգտագործողներին՝ ձեռնարկության ֆինանսական գործունեության ընդհանուր պատկերը ներկայացնելու համար, մինչեւ կառավարչները կարիք կունենան անհամեմատ ավելի մանրամասնեցված տեղեկատվության՝ պատասխանելու համար այնպիսի հարցերի, ինչպիսիք են՝

- Որո՞նք են իմանական ապրանքատեսակները և դրանցից որո՞նք են առավել շահութաբեր:

Որքանո՞վ են աճել հումքի պաշարները:

Որքանո՞վ են աճել աշխատուժի դիմաց վճարվող ծախսերը:

Արդյո՞ք աշխատուժի վրա կատարված ծախսերն ավելին են, քան նախատեսվել էր:

Ինքնարժեքի հաշվապահը պետք է ճգոտի ձևավորելու այնպիսի համակարգ, որը հնարավորություն կտա կանոնավոր կերպով և առանց լրացնուցիչ ծիգերի պատասխանելու այս (և բազմաթիվ այլ) հարցերի: Ի լրումն, ինքնարժեքի հաշվառման համար նախատեսված հաշիվները պետք է պարունակեն մանրամասն տեղեկատվություն հումքի, անավարտ արտադրանքի և պատրաստի արտադրանքի պաշարների վերաբերյալ և հնարավորություն տան ստանալու անփոփի հաշիվների մնացողությունը:

Այսպիսով, եթե ամփոփելու լինենք հաշվապահության տարբեր թերի աշխատանքի նպատակների ուղղվածությունը, ապա պետք է արձանագրենք հետևյալը.

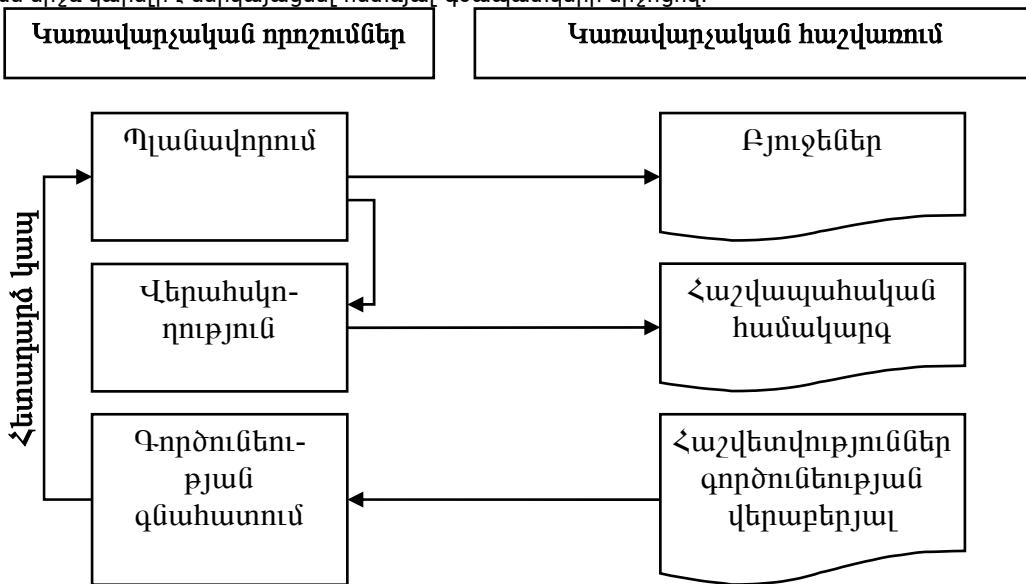
Ֆինանսական հաշվառումնը.

Կենտրոնական է արտաքին օգտագործողներին ֆինանսական տեղեկատվության տրամադրման վրա:

- Գրանցում է գործառնությունները և հաշվետվություններ է կազմում:
 - Ֆինանսական հաշվություններ է կազմում հաշվապահական համընդիանուր սկզբունքների հիման
վրա:
 - Կառավարչական հաշվառումը.
 - Գրանցում է ֆինանսական և ոչ ֆինանսական տեղեկատվությունը և կազմում է հաշվետվություններ,
որոնք օգնում են կառավարիչներին՝ կայացնելու կազմակերպության նպատակների իրականացման
ապահովմանն ուղղված որոշումներ:
 - Ինքնարժեքի հաշվառումը.
 - Տրամադրում է տեղեկատվություն ինչպես կառավարչական, այնպես էլ ֆինանսական հաշվառման
իրականացման համար:
 - Նույնպես գրանցում է ֆինանսական և ոչ ֆինանսական տեղեկատվություն և կազմում է
հաշվետվություններ:

1.3. Կապը կառավարչական հաշվառման և ռազմավարական որոշումների կայացման միջև
Ծախսերի ռազմավարական կառավարումը ենթադրում է:

- Ուզմավարության մշակում:
 - Ուսուլըների և կարողությունների ստեղծում:
 - Ուզմավարության իրագործում:
Իսկ ինչպէ՞ս է կառավարչական հաշվառման համակարգն օժանդակում կառավարչական որոշումների կայացմանը: Կապը կառավարչական հաշվառման համակարգի և կառավարչական որոշումների կայացման միջև կարելի է ներկայացնել հետևյալ գծապատճերի միջոցով.



მთეს ქართველი დამსახურებული კულტურული მემკვიდრეობის დაცვისა და განვითარების სამინისტრო

- Այս ազգական Պլանավորումը նշանակում է.
 - Նպատակների սահմանում
 - արդյունքների կանխատեսում
 - Նպատակների իրագործման ուղիների որոշում:
 - Բյուջեները՝
 - Նախանշված գործողությունների պլանի քանակական արտահայտությունն են
 - օժանդակում են պլանի կորորդնացմանը և իրագործմանը: - Իսկ ի՞նչ են իրենցից ներկայացնում հաշվատվությունները գործունեության վերաբերյալ կամ գործառնական հաշվետվությունները: Դրանք հաշվետվություններ են, որոնք համարդում են գործունեության փաստացի արդյունքները բյուջեով նախատեսված գումարների հետ: Այդպիսի հաշվետվության օրինակ է բերված ստորև:

ԱԱՍ ընկերություն, հուկիս				հազ. դրամ
	Բյուջե	Փաստացի	Ծեղում	
Իրացում	59 000	60 000	1 000 ₥ ¹	
Իրացման ինքնարժեք	42 000	43 400	1 400 Ա ²	
Աշխատավարձ	6 700	7 000	300 Ա	
Կառավարչական ծախսեր	1 300	900	400 ₥	
Հաստատում ծախսեր	5 000	5 000	0	
Գործառնական շահույթ	4 000	3 700	300 Ա	

Յամածայն սույն հաշվետվության, իրացման փաստացի ինքնարժեքը կազմել է եկամտի 72%-ը՝ պլանավորված 71%-ի փոխարեն:

	Բյուջե	%	Փաստացի	%
Իրացում	59 000	100	60 000	100
Իրացման ինքնարժեք	42 000	71	43 400	72
Յամախառն շահույթ	17 000	29	16 600	28

Յետադարձ կապը ենթադրում է կառավարիչների կողմից գործառնությունների արդյունքների գնահատում և ապագայում որոշումների կայացման համար ավելի տեղեկացված, իիմնավոր որոշումների կայացման այլընտրանքային ուղիների շարունակական որոնում:

Կառավարչական հաշվառակի դերը բազմաբնույթ է.

Յիմնախնդիրների լուծում: Յամեմատական վերլուծության իրականացում՝ որոշումների կայացման համար իիմքերի տրամադրման նպատակով: Այս դեպքում այն հարցը, որին հարկ է լինում պատասխանել, հետևյալն է. «Առևտ բազմաթիվ այլընտրանքային տարրերակներից ո՞րն է լավագույնը»:

Գործունեության արդյունքների գրանցում և ամփոփում: Ներառում է տվյալների հավաքագրումը և համարժեք արդյունքների ներկայացումը կառավարչական բոլոր մակարդակներին: Այս դեպքում տրվող հարցն է. «Ինչպես է կազմակերպությունը գործում»:

Ուշադրության կենտրոնացում: Ենթադրում է օժանդակություն կառավարիչներին՝ իրենց ուշադրությունը ամենակարևոր խնդիրների վրա սկսեռելու: Այս դեպքում պատասխան է տրվում «Ո՞ր հնարավորությունները և հիմնախնդիրները պետք է առաջինն ուշադրության արժանանան» հարցին: Ըստ որում, ուշադրությունը պետք է սկսվի ոչ նիսխան այն հնարավորությունների վրա, որոնք ծավասերի կրծատում են ենթադրում, այլ բոլոր այն հնարավորությունների վրա, որոնք արժեքատեղի բնույթը ունեն:

Կառավարիչները պետք է կարողանան այնպիսի ռազմավարություն մշակել և իրագործել, որն ապահովի բավարար (սակայն ոչ՝ հարկ եղածից ավել) միջոցների ներդրումը՝ շահութաբեր հաճախորդների ներգրավման և այդախնդիրներին որպես հաճախորդներ պահելու նպատակով: Այդ խնդիրը լուծելու նպատակով հարկ է լինում հաշվի առնել հետևյալ հիմնական գործուները:

Ծանոթագրությունը: Կազմակերպությունները շարունակական ճնշման տակ են՝ հնարավորինս նվազեցնելու ծախսերը:

Որակը: Յաճախորդներն ակնկալում են ավելի բարձր որակ:

Ժամանակը: Կազմակերպությունները պարտադրված են անհրաժեշտ գործողությունները ձեռնարկել ավելի արագ և ավելի ճշգրտորեն պահպանել պայմանագրային ժամկետները:

Նորարարությունը: Նորարարական ապրանքների և ծառայությունների շարունակական առաջարկումը կազմակերպությունների մեծ մասի հաջողորդային գրավական է:

Ի լրումն ասվածին, մրցակիցների շարունակական առաջնարդացն ամխուսափելի և հավերժական է դարձնում գործառնությունների առաջել արդյունավետ եղանակների փնտրությը:

Այս խնդիրների լուծմանը մեծապես նպաստում են կառավարչական հաշվառակի սահմանադրության համար որպես ուղենիշ պետք է ծառայեն հետևյալ առանցքային սկզբունքները և նկատառումները:

Ծախսերի և օգուտների համարժման սկզբունքը: Որոշումների կայացման օժանդակելու համար տեղեկատվության հավաքագրման և մշակման ծախսերը չպետք է գերազանցեն այն օգուտները, որ ակնկալվում է ստանալ կառավարչական հաշվառման համակարգի տրամադրած տեղեկատվության շնորհիվ ավելի բարեկաված որոշումների կայացման արդյունքում:

Մարդկանց վարկեածկի հետ կապված նկատառումները: Կառավարչական հաշվառման համակարգը ոչ միայն պետք է օժանդակի կառավարիչներին՝ կայացնելու ավելի խելամրտ տնտեսական որոշումներ, այլ նաև պետք է օգնի նպատականներու կառավարիչներին և մնացած ողջ անձնակազմին դեպի կազմակերպության նպատակների իրագործումը:

Վերջապես պետք է նկատի ունենալ, որ ինքնարժեքի՝ արտաքին հաշվետվությունների կազմնան համար կիրառվող հիմնադրությը կարող է նաև անհամարժեք լինել ներքին հաշվետվությունների կազմնան տեսամկյունից: Այս մասին ավելի մանրանամաս կխոսվի մեր հետագա շարադրանքում:

¹ Բարենապատ

² Անդարենպատ

Ինքնաստուգման հարցեր

1. Ներկայացրեք կառավարչական հաշվառման և ինքնարժեքի հաշվառման կապը:
2. Բերեք ինքնարժեքի միավորների օրինակներ ինչպես արդյունաբերության, այնպես էլ սպասարկման ոլորտի օրինակով:
3. Նկարագրեք կառավարչական հաշվապահի գործառույթները:
4. Ի՞նչ է իրենց ներկայացնում ինքնարժեքի հաշվառումը: Ի՞նչ կապ կա ինքնարժեքի հաշվառման և կառավարչական հաշվառման միջև:
5. Սեկնարաբներ ֆինանսական հաշվառման և կառավարչական հաշվառման տարրերությունը: Բերեք օրինակներ:
6. Ինչպես է կառավարչական հաշվառման համակարգն օժանդակում կառավարչական որոշումների կայացնանքը:
7. Ի՞նչ են իրենցից ներկայացնում հաշվետվությունները գործունեության վերաբերյալ կամ գործառնական հաշվետվությունները:

ԳԼՈՒԽ 2. ԻՆՔՆԱՐԺԵՔԻ ՀԱՇՎԱՌՄԱՆ ՀԻՄՈՒՆՁՆԵՐԸ

ԹԵՇԱՅԻ ԾԱՎԱՏՈՎԱԿԾ է՝ ինքնարժեքի հաշվառման հիմնադրույթների ներկայացումը: Նախ, կրացատրվի գործարար որոշումների կայացման տեսանկյունից ինքնարժեքի իմացության կարևորությունը, այնուհետև կներկայացվի ինքնարժեքի միավորի իմացության անհրաժեշտությունը և կրերվեն տնտեսության տարբեր ճյուղերում գրաղված ծեռնարկություններում կիրառվող ինքնարժեքի միավորի օրինակներ: Այնուհետև անդրադարձ կարվի ծախսերի դասակարգման՝ ըստ տարբեր գործոնների: Վերջում կներկայացվեն արտադրական, առևտի և սպառման ոլորտի ծեռնարկությունների ծախսերի կառուցվածքի առանձնահատկությունները:

Ունակությունների և հմտությունների նկարագրությունը: Թեման ավարտելուց հետո ունկնդիրները կկարողանան:

- Ակարագրել ինքնարժեքի դերը բիզնեսի պլանավորման, նոնիտորինգի և վերահսկման տեսանկյունից բերել տնտեսության տարբեր ճյուղերում գրաղված ծեռնարկություններում կիրառվող ինքնարժեքի միավորի օրինակներ
- պատկերացում կազմել ուղղակի և անուղղակի ծախսերի վերաբերյալ, բերել օրինակներ
- բացատրել ծախսերի հաշվեգրման և ծախսերի վերագրման էությունը, բերել օրինակներ
- պատկերացում կազմել սովորական և արտասովոր ծախսերի վերաբերյալ, բերել օրինակներ
- բացատրել, թե ինչ է նկատի առնվում սովորական ծախս և արտասովոր ծախս ասելով
- մեկնարանել հաստատում, փոփոխություն, կիսափոփոխություն և աստիճանային ծախսերի էությունը
- մեկնարանել արտադրական, առևտի և սպառման ոլորտի ծեռնարկությունների ծախսերի կառուցվածքի տարբերությունները

2.1. Ինքնարժեքի միավորները

Ինքնարժեքի միավորը ապրանքի կամ ծառայության այն միավորն է, որի հաշվով ծախսերը հաշվարկվում են: Ինքնարժեքի հաշվառման համակարգի տրամադրած տեղեկատվության հիմնական մասը կազմում է ապրանքների կամ բիզնեսի այլ արդյունքների ինքնարժեքների վերաբերյալ տեղեկատվությունը:

Միավորի ինքնարժեքի հմացությունը կարող է զնի սահմանման, ապրանքանու կազմի որոշման, պաշարների գնահատման, ինչպես նաև բյուջետավորման տեսանկյուններից: Միավորի ինքնարժեքի հմացությունը կարող է նպաստել բիզնեսի, ինչպես հիմնական, այնպես էլ օժանդակ գործունեության վերահսկմանը:

Ստորև բերված են ինքնարժեքի միավորի որոշ օրինակներ:

Եյուղը կամ գործունեության տեսակը	Ինքնարժեքի միավորը
Արդյունաբերություն	
Գարեջրագործություն	Բարել/դեկալիտր
Աղյուսագործություն	1,000 աղյուս
Ածխարդյունահանուն	Տոննա
Թղթի արտադրություն	Ոուլոն
Ավագ և քար	Խորանարդ մետր
Ծառայություններ	
Դիվանանոցներ	1 Մահճակալ/օր Չգրաղված մահճակալ/օր
Սասնագիտական հաշվապահներ	Օրինակ՝ Վճարվելիք մարդ/ժամ
Առանձին սորաբաժանումներ	
Կաղութերի քաժին	Աշխատողներ
Նյութերի պահեստավորում և պահպանություն	Խատվիրված/ստացված միավորներ Տեղափոխված/ստացված նյութերի քանակ

2.2. Ծախսերի դասակարգումը

Ծախսը ռեսուրսների օգտագործումն է որոշակի նպատակի իրագործման համար: **Փաստացի ծախսը** (կամ պատմական ծախսը), ի տարբերություն բյուջետավորված կամ պլանային ծախսի, դա այն ծախսն է, որ փաստորեն կատարվել է: **Ծախսային օբյեկտը** այն օբյեկտն է, որի վրա կատարվող ծախսերը ցանկանում ենք չափել: Դա կարող է լինել որևէ ապրանք կամ ծառայություն, ապրանքների կամ ծառայությունների խումբ և այլ:

Ծախսերը կարող են դասակարգվել ըստ տարբեր գործուների: Ծախսերի դասակարգումը դա նմանատիպ տարբերի տրամաբանական խմբավորումն է՝ ինքնարժեքի վերաբերյալ իմաստակի հաշվետվությունները կազմելու նպատակով:

Ծախսերի դասակարգման սկզբունքի ընտրությունը կախված է ինչպես այդ դասակարգման նպատակից, այնպես էլ կազմակերպության բնույթից: Ստորև ներկայացված են ծախսերի դասակարգման մի շարք մոտեցումներ:

Նախ և առաջ, ծախսերը կարելի է դասակարգել ըստ ինքնարժեքի տարբերի:

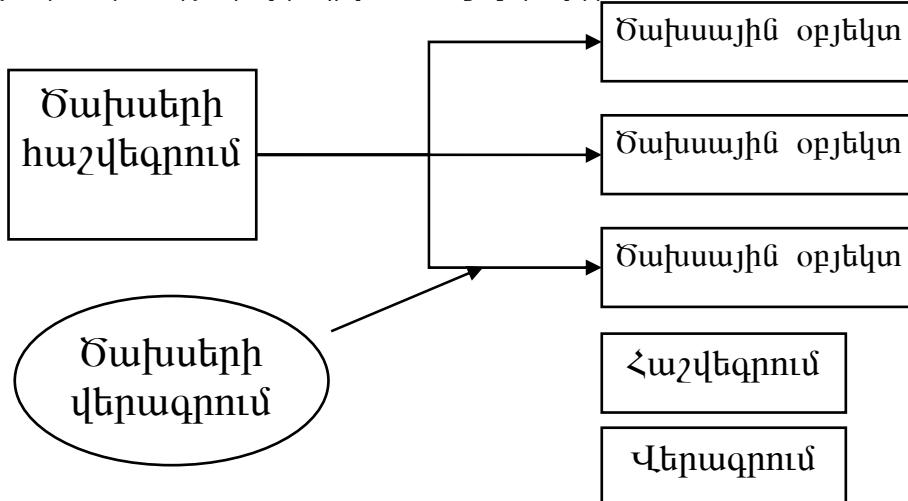
- նյութեր
- աշխատավարձ
- այլ ծախսեր:

Այնուհետև, յուրաքանչյուր տարրի բաղկացուցիչները կարելի է դասակարգել ըստ ծախսումների բնույթի. հումք, կոմպլեկտավորող նյութեր, ռոժիկ, աշխատավարձ, վարձավճար, տոկոսավճար, ամորտիֆացիոն ծախսեր և այլն:

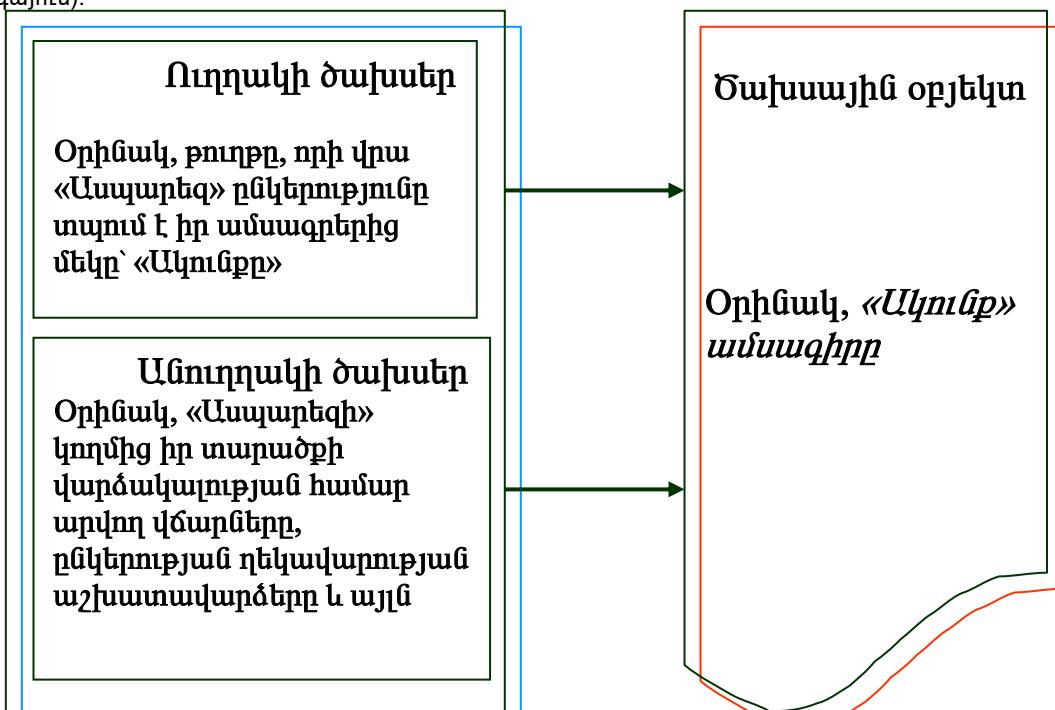
Ծախսերը կարելի է դասակարգել նաև ըստ դրանց ուղղակի կամ անուղղակի բնույթի: Ուղղակի ծախսերն այն ծախսերն են, որոնք արվում են ինքնարժեքի առանձին միավորի համար և կարող են հեշտորեն վերագրվել դրան: Ուղղակի նյութածախսի, ուղղակի աշխատավարձի և ուղղակի այլ ծախսերի համրագումարը հայտնի է որպես հիմնական ծախս:

Անուղղակի ծախսերն այն ծախսերն են, որոնք չեն կարող վերագրվել արտադրանքի առանձին միավորի: Անուղղակի նյութածախսը, անուղղակի աշխատավարձը և անուղղակի այլ ծախսերը միասին ներկայացնում են վերադրի ծախսերը:

Միավորի լրիվ ինքնարժեքը բաղկացած է այդ միավորի գծով ուղղակի ծախսերից, որոնք ուղղակիորեն հաշվեգրվում են տվյալ միավորի վրա և այդ միավորի գծով անուղղակի ծախսերից, որոնք, այս կամ այն տրամաբանությամբ, վերագրվում են տվյալ միավորին:



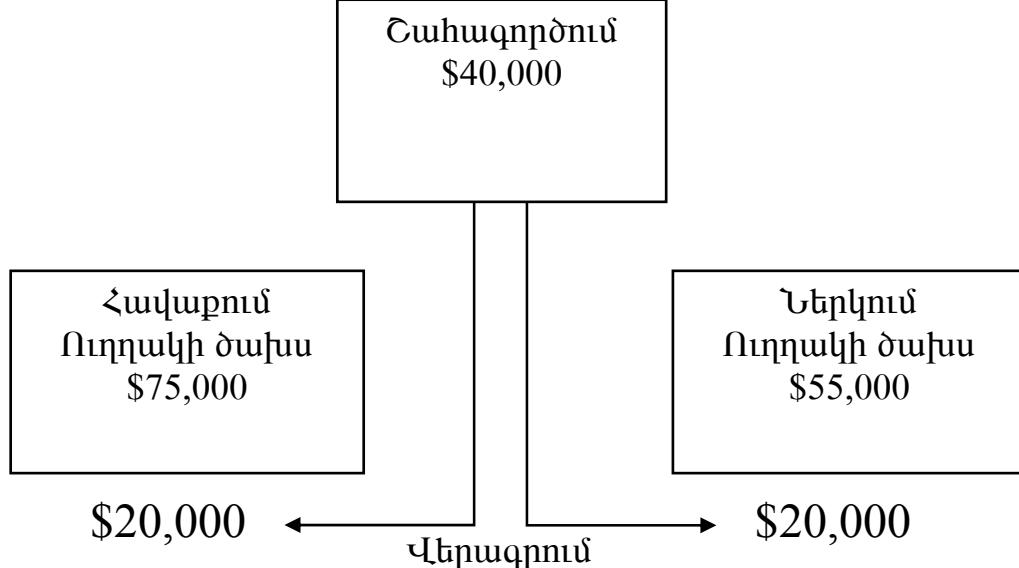
Միավորի լրիվ ինքնարժեքն արտացոլելու համար անուղղակի ծախսերը տարածվում են ծախսային կենտրոնների և ապա՝ միավորների վրա (վերադրի ծախսերի բաշխման թեման մեր կողմից կը ննարկվի հետազոտման ժամանակաշրջանում):



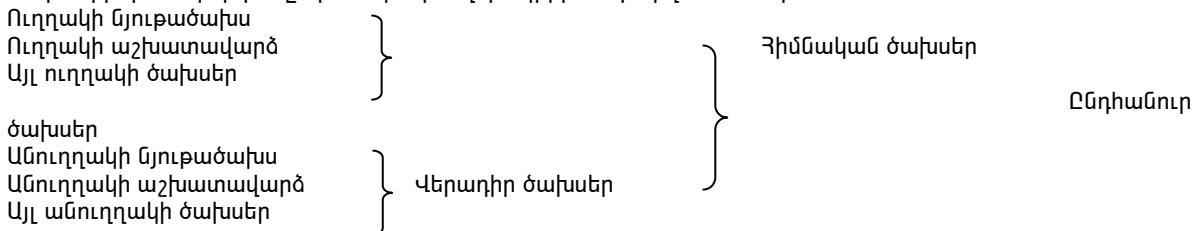
Ուղղակի և անուղղակի ծախսերի բացատրությունը դիտարկենք հետևյալ օրինակի միջոցով:
Ենթադրենք, ձեռնարկությունն իր տարբեր ստորաբաժանումներում կատարել է հետևյալ ուղղակի ծախսերը.

Ուղղակի ծախսեր.	\$
Սարքավորումների շահագործման և պահպանության արտադրամաս	40 000
Հավաքման արտադրամաս	75 000
Ներկման արտադրամաս	55 000

Ենթադրենք նաև, որ սարքավորումների շահագործման և պահպանության արտադրամասի ծախսերը հավասարաչափ բաշխվում են մյուս երկու արտադրամասերի միջև: Որքա՞ն է բաշխվում յուրաքանչյուր ստորաբաժանմանը:



Ծախսերի դասակարգումը հիմնականի և վերադիրի ամփոփված է ստորև.



Ծախսերը դասակարգվում են նաև ըստ ֆունկցիոնալ բնույթի: Քանի որ հիմնական ծախսերն անմիջականորեն վերագրվում են արտադրությանը, դրանք այլ դասակարգում չեն պահանջում: Վերադիր ծախսերը, սովորաբար, դասակարգվում են ըստ հիմնական գործառույթի:

- արտադրական
- կառավարչական
- իրացումային
- մատակարարման
- հետազոտական:

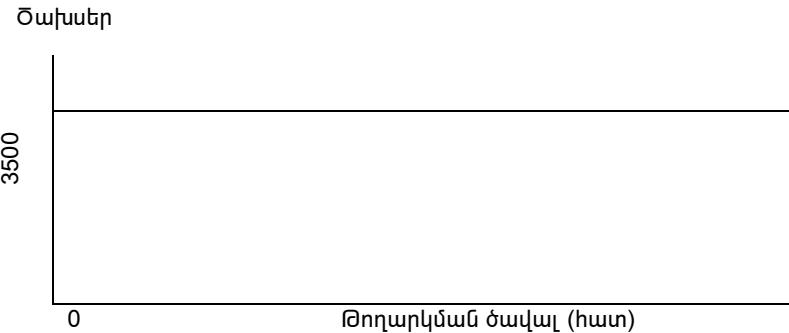
Ծախսերի մեկ այլ դասակարգում է դրանց ստորաբաժանումը սովորական և արտասվոր ծախսերի: Կառավարչական հաշվետվությունների կարևորագույն նպատակներից է բիզնեսի այն բնագավառների հայտնաբերումն, որոնք պահանջուն են կառավարիչների հաստուկ ուշադրությունը և հավանական գործողությունները: Ծախսերի դասակարգումը սովորականի և արտասվորի պարզապես նշանակում է, որ ծախսերի մի մասն ակնկալվում էր, մինչդեռ մեկ այլ մասը կամ չէր ակնկալվում ընդհանրապես, կամ էլ չէր նախատեսված, որ դրանք կունենային այն մեծությունը, որ ունեցել են: Սովորական ծախսերն այն ծախսերն են, որոնց նախատեսվել են: Արտասվոր են անսառվող, անսպասելի ծախսերը, ուստի դրանք պահանջում են կառավարիչների հաստուկ ուշադրությունը:

Եթե ծախսերի դասակարգումը սովորական և արտասվոր ծախսերի, նպատակ ունի կառավարիչների ուշադրությունը ոչ նորմալ ծախսերի վրա հրավիրելու, ապա ծախսերի դասակարգումը վերահսկելի և անվերահսկելի ծախսերի նպատակ ունի կառավարիչներին կոչել գործողությունների: Այն, թե ինչպես կդասակարգվեն ծախսերը, որպես վերահսկելի, թե՝ անվերահսկելի ծախսեր, կախված է այն բանից, թե ում է հասցեագրված տվյալ հաշվետվությունը: Այսօրինակ դասակարգումն ընդգում է, թե ծախսերից որոնք կարող են ներագրվել տվյալ կառավարչի կողմից:

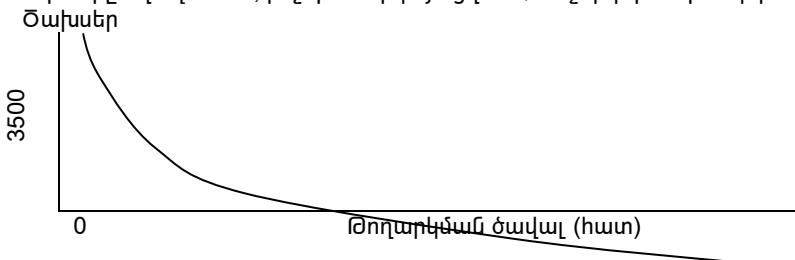
Որոշումների կայացման համար կառավարիչները կարիք ունեն այնպիսի տեղեկատվության, որը նրանց հնարավորություն կտա ճիշտ ընտրություն կատարել այլընտրանքային տարրերակների միջև: Այս նպատակով, ինչպես նաև ժամանակի խնայողության նկատառումով, հաշվի են առնվում միայն այն ծախսերը, որոնց մեծությունը կախված է տվյալ որոշման իրագործումից կամ չիրագործումից: Այդ ծախսերը կոչվում են առնչվող կամ էական ծախսեր և ներառում են այլընտրանքային ծախսերը: Որոշումների կայացման

տեսակետից էական համարվելու համար ծախսը պետք է լինի ապագա և լրացուցիչ (այն կրելը կամ չկրել պետք է կախված լինի տվյալ որոշումից):

Դասակարգման մյուս տեսակը, որը խիստ էական է որոշումների կայացման տեսանկյունից, ծախսերի դասակարգումն է ըստ դրանց «պահվածքի»՝ հաստատում, փոփոխութ, կիսափոփոխութ և աստիճանային ծախսերի: Հաստատում ծախսերը, արտադրության ծավալների փոփոխման պարագայում, մնում են անփոփոխ: Այդպիսի ծախսի օրինակ է վարձավճարը, որը չի փոփոխվում անկախ այն բանից, գործարանը կաշխատի լրիվ կարողությամբ, թե կարողության մեկ երրորդով: Հաստատում ծախսերը կարելի է ներկայացնել հետևյալ գծապատկերի միջոցով:

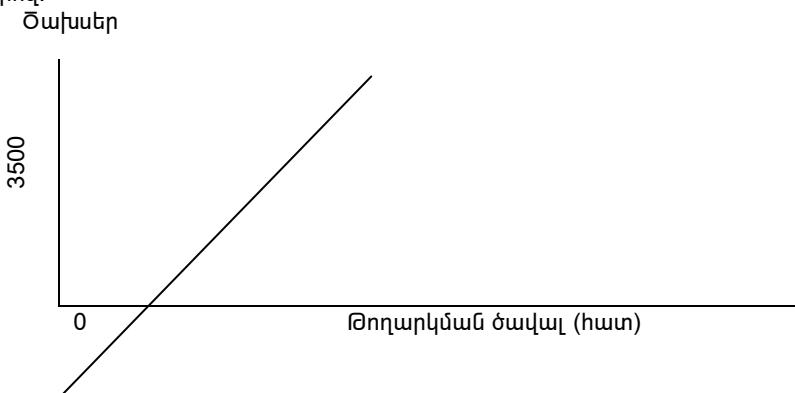


Այդուհանդերձ, արտադրության ծավալի աճին զուգընթաց, մեկ միավորին բաժին ընկնող հաստատում ծախսերը նվազում են, ինչպես ներկայացված է հաջորդ գծապատկերում.



Այսպես, եթե 1 միավոր արտադրանքի հաշվով հաստատում ծախսերը կազմել են 3500 միավոր, ապա 2 միավոր արտադրելու դեպքում մեկ միավորի գծով հաստատում ծախսերը կկազմեն 1750 միավոր և այդպես շարունակ:

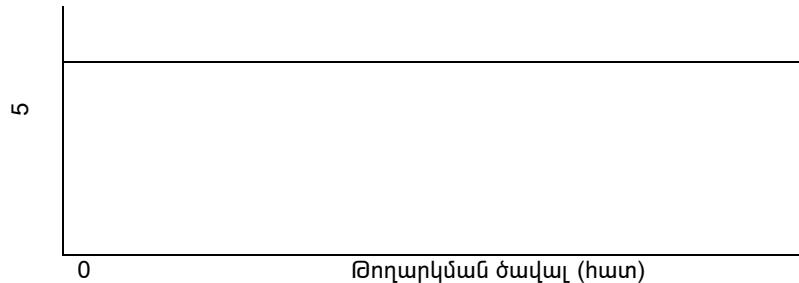
Փոփոխում ծախսերը ուղիղ համեմատականորեն փոփոխվում են՝ արտադրության ծավալին զուգընթաց: Այդպիսի ծախսերը են, օրինակ, ուղղակի նյութական ծախսերը: Այսպես, եթե մեկ միավորի արտադրության վրա ծախսվում է 10 միավոր, ապա երկու միավորի արտադրության համար կպահանջվի ծախսել 20 միավոր և այդպես շարունակ: Փոփոխում ծախսերի «պահվածքը» կարելի է ներկայացնել հետևյալ գծապատկերով.



Իրականում, սակայն, կապը փոփոխում ծախսերի և արտադրության ծավալի միջև ուղիղ գծյահն չէ: Այսպես, արտադրության ծավալների աճի շնորհիվ ի հայտ է գալիս նաև ծավալների հաշվին տնտեսման հնարավորություն, քանի որ մեծանում են գնումների ծավալները և, իոնշորածավալ գնումների շնորհիվ, հնարավորություն է առաջանում նվազեցնել գնման գները: Բացի դա, երկարաժամկետ հեռանկարում, սկսում է գրոթել նաև «ուսման կորի» ազդեցությունը, ինչը նշանակում է, որ արտադրությունը, ժամանակի ընթացքում, դառնում է ավելի արդյունավետ, քանի որ գտնվում են տնտեսելու բազմաթիվ այլ հնարավորություններ: Այդուհանդերձ, ինչպես ուսուցողական նպատակներով, այնպես էլ գործնականում, ավելի հարմար է ենթադրել ուղիղ գծյահն կապի առկայություն:

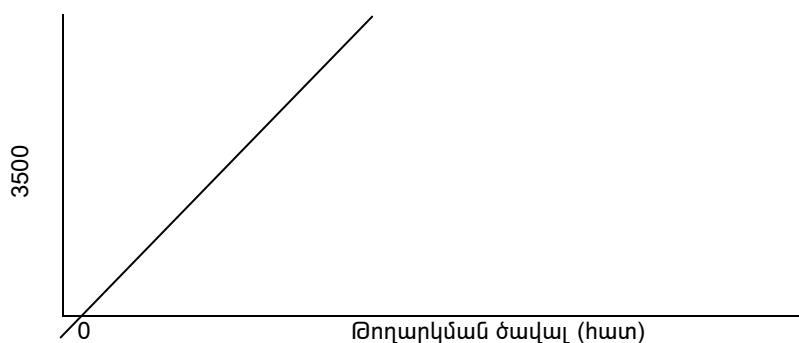
Փոփոխուն ծախսերը փոփոխվում են՝ արտադրության ծավալին զուգընթաց, մինչեւ մեկ միավորի հաշվով դրանք մնում են անփոփոխ։

Ծախսեր



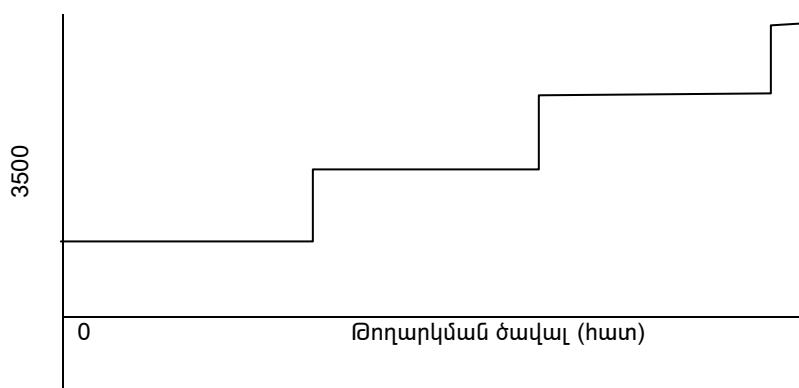
Կիսափոփոխուն ծախսերը պարունակում են ինչպես հաստատուն, այնպես էլ փոփոխուն մաս։ Այդպիսի ծախսերի շատ լավ օրինակ է աշխատանքի վարձատրության այնպիսի համակարգը, երբ աշխատողները ստանում են ամսական հաստատուն ռոճիկ և լուցուցիչ վճար՝ գործունեության այս կամ այն ցուցանիշի հետ կապված։ Մեկ այլ օրինակ է հեռախոսավարձը։ Ծախսի մի մասը՝ բաժանորդային վճարը, հաստատուն է, իսկ մյուս մասը՝ ռոպեավճարը՝ փոփոխուն։ Հաջորդ գծապատկերը ներկայացնում է այդ ծախսերի «պահվածքը»։

Ծախսեր



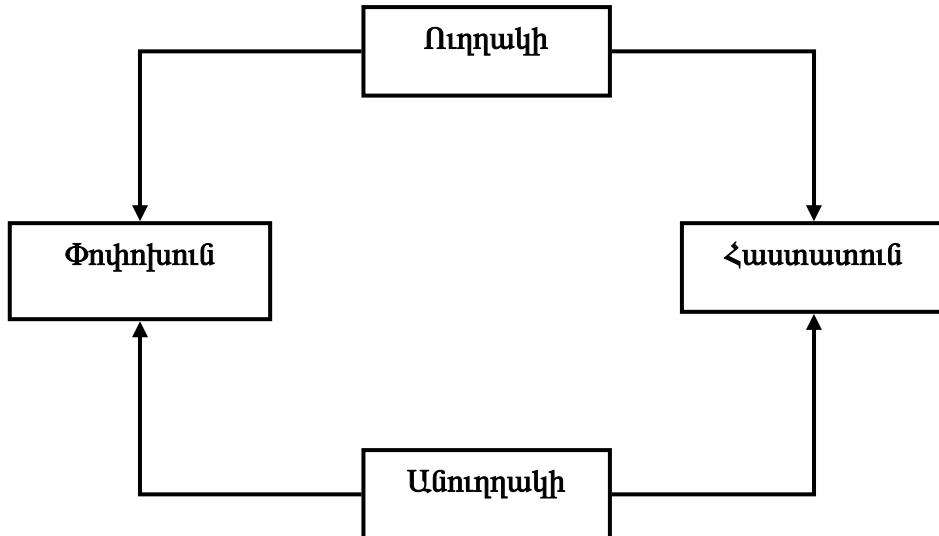
Աստիճանային ծախսերը հաստատուն են մինչև արտադրության որոշակի մակարդակը, որից հետո աստիճանային թրիք են ապրում և մնում են հաստատուն՝ մինչև հաջորդ մակարդակ։ Այդ ծախսերի «պահվածք» է ներկայացնում հաջորդ գծապատկերը։

Ծախսեր



Աստիճանային ծախսերի օրինակ են արտադրական ծախսերը արտադրակարողությունների այս կամ այն մակարդակի ոեաքում։ Օրինակ, արտադրանքի մինչև որոշակի քանակի արտադրությունը կարող է պահանջել մեկ կառավարչի և որակի երկու հսկիչի առկայություն, իսկ այդ քանակից ավելի մինչև հաջորդ որոշակի քանակ այդ պահանջարկը կարող է կրկնապատկվել։

Հաստատուն և փոփոխուն ծախսերի հարաբերությունը ուղղակի և անուղղակի ծախսերի հետ կարելի է ներկայացնել հետևյալ գծապատկերի միջոցով։



Սա նշանակում է, որ ինչպես ուղակի, այնպես էլ անուղակի ծախսերն ունեն թե հաստատուն և թե փոփոխուն տարրեր:

Ծախսային կրիչը գործառնությունների մակարդակը կամ ծավալն է, որի փոփոխությունը առաջ է բերում (փոփոխուն) ծախսերի համաճանական փոփոխություն:

Ծախսերի դասակարգումն ավելի հասկանալի դարձնելու համար դիտարկենք հետևյալ օրինակը:

Հեծանիվ արտադրող ընկերությունը հեծանիվի կմախքը գնում է 52 դոլարով:
 Որքա՞ն կլազմի կմախքների գնով ծախսը, եթե արտադրվել է 1000 հեծանիվ:

$$1000 \times \$52 = \$52000$$

Որքա՞ն կլազմի կմախքների գնով ծախսը, եթե արտադրվել է 3500 հեծանիվ:
 $3500 \times \$52 = \182000

Ընկերությունն իր գործարանը, որն օգտագործվում է հեծանիվների արտադրության համար, վարձակալում է տարեկան 94500 դոլարով:

Սա հաստատուն ծախսի օրինակ է:

1. Որքա՞ն է կազմում վարձավճարը (հաստատուն ծախսը) մեկ հեծանիվի գնով, եթե արտադրվել է 1000 հեծանիվ:

$$\$94500 : 1000 = \$94.50$$

9. Որքա՞ն է կազմում վարձավճարը (հաստատուն ծախսը) մեկ հեծանիվի գնով, եթե արտադրվել է 3500 հեծանիվ:

$$\$94500 : 3500 = \$27$$

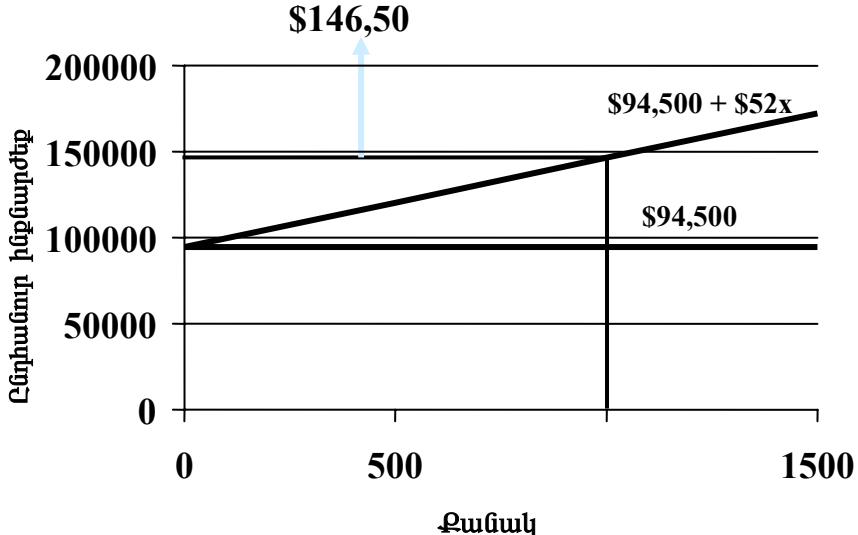
Արձանագրենք, որ արտադրված հեծանիվների քանակը հեծանիվի կմախքների գնով ծախսի ծախսային կրիչն է:

10. Որքա՞ն է կազմում մեկ հեծանիվի ինքնարժեքը (ենթադրենք, որ վարձավճարից և կմախքների ձեռքբերումից բացի այլ ծախս չի արվում), եթե ընկերությունն արտադրել է 1000 հեծանիվ:

$$\text{Ընդհանուր հաստատուն ծախս } \$94500 + \text{Ընդհանուր փոփոխուն ծախս } \$52000 = \$146500$$

$$\$146500 : 1000 = \$146.50$$

Գրաֆիկորեն, ընդհանուր ծախսի և միավորի ինքնարժեքի փոխհարաբերությունը կարելի է արտահայտել հետևյալ կերպ:



Պետք է նկատի ունենալ, որ, ինչպես տեսանք, միավորի լրիվ ինքնարժեքն ուղղակիորեն կապված է արտադրանքի քանակի հետ: Ուստի պետք է զգույշ լինել, հաշվարկների իրականացման ժամանակ, որպեսզի սխալ գործարար որոշումներ չկայացվեն:

Այսպես, եթեադրենք, ընկերության դեկավարությունն իր հաշվարկներն իրականացնում է՝ ելնելով մեկ միավոր հեծանիվը \$146.50 ինքնարժեքից:

1. Որքա՞ն ծախս պետք է նախատեսվի բյուջեով, եթե պլանավորվում է արտադրել 600 հեծանիվ:
 $600 \times \$146.50 = \87900
2. Իսկ որքա՞ն ծախս պետք է նախատեսվի բյուջեով, եթե պլանավորվում է արտադրել 3500 հեծանիվ:
 $3500 \times \$146.50 = \512750

Առաջին դեպքում (և 1000 միավորից պակաս ցանկացած քանակի արտադրության պարագայում), եթե միավորի ինքնարժեքը համարվել է \$146.50, ապա ընդհանուր ծախսերը թերագնահատված կլինեն.

Ընդհանուր հաստատուն ծախս	\$94500
Ընդհանուր փոփոխուն ծախս ($\$52 \times 600$)	31200
Ընդհանուր	\$125700
Միավորի փաստացի ինքնարժեք՝ $\$125700 : 600 = \209.50	

Երկրորդ դեպքում դրանք գերազնահատված կլինեն.

Ընդհանուր հաստատուն ծախս	\$94 500
Ընդհանուր փոփոխուն ծախս ($\$52 \times 3500$)	182000
Ընդհանուր	\$276500
Միավորի փաստացի ինքնարժեք՝ $\$276 500 : 3500 = \79.00	

Պետք է նկատի ունենալ, որ արտադրական ձեռնարկությունների, առևտրական ձեռնարկությունների և սպառման ոլորտի ձեռնարկությունների գործելակարգը տարբեր է, ուստի և որոշակի տարրերություններ կան դրանցում ինքնարժեքի հաշվառման հարցում: Արտադրական ձեռնարկությունները գնում են նյութեր և կոնպլեկտավորող կառուցվածքներ և դրանք փոխարկում են պատրաստի արտադրանքի: Առևտրական ձեռնարկությունները գնում և ապա վաճառում են նյութական ապրանքներ՝ առանց փոխելու դրանց հիմնական նկարագիրը: Սպառման ոլորտի ձեռնարկությունները ծառայություններ կամ ոչ նյութական ապրանքներ են մատուցում իրենց հաճախորդներին: Արտադրական ձեռնարկությունների պաշարները բաղկացած են հետևյալ խմբերից.

- Ուղղակի նյութական պաշարներ:
 - Պաշարներ անավարտ արտադրանքի տեսքով կամ անավարտ արտադրանք:
 - Պաշարներ պատրաստի արտադրանքի տեսքով կամ պատրաստի արտադրանք:
- Առևտրական ձեռնարկություններն ունեն պաշարների միայն մեկ տեսակ. ապրանքներ՝ իրենց սկզբնական վիճակով: Սպառման ոլորտի ձեռնարկությունները վաճառքի համար նախատեսված նյութերի պաշարներ չունեն:

Այս առանձնահատկություններով պայմանավորված որոշակի առանձնահատկություններ կան ձեռնարկությունների նշանակալի ծախսերի կառուցվածքում: Այսպես, աշխատանքային ծախսումներն ամենամշանակալի ծախսային տարրն են սպառման ոլորտի ձեռնարկությունների համար:

Արտադրական ձեռնարկությունների ծախսերը դասակարգվում են հետևյալ կերպ.

- Ուղղակի նյութածախս
- Ուղղակի արտադրական աշխատավարձ

Անուղղակի արտադրական ծախսեր:

Թե արտադրական և թե առևտրական ծեռնարկություններում պաշարները, վաճառքից հետո, եկամուտների և ծախսերի վերաբերյալ հաշվետվությունում գրանցվում են որպես իրացման ինքնարժեք: Այդ հաշվետվությունում գրանցվող մյուս բոլոր ծախսերը հանդիսանում են պարբերաշրջանի (պերիոդիկ) ծախսեր: Ի տարբերություն իրացման ինքնարժեքի, պերիոդիկ ծախսերը ծախս են ճանաչվում այն ժամանակաշրջանում, որում դրանք կատարվել են:

Օրինակ. Եթանիվներ արտադրող ընկերությունը, ժամանակաշրջանի սկզբում, ունեցել է \$50,000 գումարի ուղղակի նյութական պաշարներ: Ժամանակաշրջանի ընթացքում գնվել են \$180,000 գումարի պաշարներ, իսկ պաշարների վերջնամասորորդ կազմել է \$ 30,000: Որքա՞ն է կազմել ուղղակի նյութածախսը: $$50,000 + \$180,000 - \$30,000 = \$200,000$

Ուղղակի աշխատավարձը կազմել է \$105,500: Անուղղակի արտադրական ծախսերը կազմել են \$194,500: Որքա՞ն են կազմել ընդհանուր արտադրական ծախսերը:

Ուղղակի նյութածախս	\$200,000
Ուղղակի աշխատավարձ	105,500
Անուղղակի արտադրական ծախսեր	<u>194,500</u>
Ընդհանել արտադրական ծախսեր	\$500,000

Ենթադրենք, անավարտ արտադրանքի մնացորդը, ժամանակաշրջանի սկզբում, կազմել է \$30,000, իսկ ժամանակաշրջանի վերջում՝ \$35,000: Որքա՞ն է կազմում արտադրված արտադրանքի ինքնարժեքը:

Անավարտ արտադրանքի սկզբնական մնացորդ	\$ 30,000
Ընդհանել արտադրական ծախսեր	500,000
Անավարտ արտադրանքի վերջնական մնացորդ	<u>35,000</u>
Արտադրված արտադրանքի ինքնարժեք	\$495,000

Ենթադրենք, պատրաստի արտադրանքի մնացորդը, ժամանակաշրջանի սկզբում, կազմել է \$10,000, իսկ ժամանակաշրջանի վերջում՝ \$15,000: Որքա՞ն է կազմում վաճառված արտադրանքի ինքնարժեքը:

Պատրաստի արտադրանքի սկզբնական մնացորդ	\$ 10,000
Արտադրված արտադրանքի ինքնարժեք	495,000
Պատրաստի արտադրանքի վերջնական մնացորդ	<u>15,000</u>
Իրացված արտադրանքի ինքնարժեք	\$490,000

Հաշիվների վրա շարժը կրնենա հետևյալ պատկերը.

Անավարտ արտադրանք

Սկզբնական մնացորդ	30,000	495,000
Ուղղակի նյութածախս	200,000	
Ուղղակի աշխատավարձ	105,500	
Անուղղակի արտ. ծախսեր	<u>194,500</u>	
Վերջնական մնացորդ	35,000	

Պատրաստի արտ.

Անավարտ արտադրանք	10,000	490,000
→ 495,000	→ 495,000	
	15,000	

Իրացման ինքնարժեք

490,000

Ինքնաստուգման հարցեր

1. Ի՞նչ է ինքնարժեքի միավորը: Բերեք ինքնարժեքի միավորի օրինակներ:
2. Ի՞նչ է ծախսային օբյեկտը:
3. Ի՞նչ նպատակ ունի ծախսերի դասակարգումը:
4. Ծախսերը կարելի է դասակարգել ըստ դրանց ուղղակի կամ անուղղակի բնույթի: Ի՞նչ է նկատի առնվում ուղղակի և անուղղակի ծախս ասելով: Բերեք այդպիսի ծախսերի օրինակներ:
5. Ինչո՞ւ են ծախսերը, ուղղակիորեն հաշվեգրելու փոխարեն, վերագրվում այս կամ այն ծախսային օբյեկտին:
6. Ի՞նչ է նշանակում «սովորական ծախս» արտահայտությունը:
7. Նաև աստուն ծախսերը փոփոխուն բնույթ ունեն, երբ դիտարկվում են մեկ միավոր արտադրանքի կտրվածքով, իսկ փոփոխուն ծախսերը, այդ նույն տեսանկյունից, ունեն հաստատուն բնույթ: Մեկնաբանեք այս պնդումը:
8. Որո՞նք են այն պատճառները, որ, իրականում, կապը փոփոխուն ծախսերի և արտադրության ծավալի միջև ուղիղ գծային չէ:
9. Բերեք կիսափոփոխուն և աստիճանային ծախսերի օրինակներ: Ի՞նչ տարբերություն կա դրանց միջև
10. Ինչպե՞ս են իրար առնչվում, մի կողմից, ուղղակի և անուղղակի, մյուս կողմից՝ փոփոխուն և հաստատուն ծախսերը:
11. Ի՞նչ է ծախսային կրիչը:
12. Ներկայացրեք արտադրական ձեռնարկությունների, առևտրական ձեռնարկությունների և սպառման ոլորտի ձեռնարկությունների պաշարների առանձնահատկությունները:

ԳԼՈՒԽ 3. ԻՆՔՆԱՐԺԵՔ-ԾԱՎԱԼ-ԾԱՀՈՒՅԹ ՎԵՐԼՈՒԾՈՒԹՅՈՒՆ

Թեմայի նպատակը է՝ ինքնարժեք - ծավալ - շահույթ վերլուծության ներկայացումը, որպես կառավարչական որոշումների կայացման արդյունավետ գործիքի: Կներկայացվի «հատկացման» գաղափարը և սահմանային շահույթի եռթյունը, ինչպես նաև կրացատրվի շահութաբերության շեմի վերլուծության, որպես գործարար որոշումների կայացմանն օժանդակող գործիքի, կիրառման տեխնիկան:

Ունակությունների և հմտությունների նկարագիրը: Թեման ուսումնասիրելուց հետո ունկնդիրները կկարողանան

- պատկերացում կազմել ինքնարժեք-ծավալ-շահույթ վերլուծության վերաբերյալ
- մեկնարանել այն ենթադրությունները, որոնք արվում են ինքնարժեք-ծավալ-շահույթ վերլուծությունը կիրառելիս
- բացատրել «հատկացման մարժայի» եռթյունը
- հաշվարկել շահութաբերության շեմը կամ ինքածախսածակման կետը
- գրաֆիկորեն պատկերել շահութաբերության շեմը
- հաշվարկել, թե որքա՞ն ապրանք է հարկավոր իրացնել՝ գործառնական շահույթի նպատակային մակարդակին հասնելու համար
- հաշվարկել, թե որքա՞ն գործառնական շահույթ է հարկավոր ստանալ՝ ապահովելու համար հետհարկումային շահույթի ցանկալի մեծությունը
- շահութաբերության շեմի վերլուծությունը կիրառել զանազան գործարար որոշումների կայացման նպատակով:

3.1. Ինքնարժեք - ծավալ - շահույթ վերլուծության ներածություն

Ինքնարժեք - ծավալ - շահույթ վերլուծության ժամանակ արվում են հետևյալ ենթադրությունները.

1. Ծախսերն ու եկամուտները փոփոխվում են միայն ապրանքների (կամ ծառայությունների) արտադրության և իրացման արդյունքում:
2. Ընդհանուր ծախսերը կարող են բաժանվել հաստատուն և փոփոխուն տարրերի: Վերջիններս փոփոխվում են՝ արտադրության ծավալի փոփոխությունից կախված:
3. Ընդհանուր եկամուտների և ընդհանուր ծախսերի կազմը արտադրանքի քանակի հետ, արտադրանքի ծավալի և ժամանակահատվածի որոշակի միջակայքում, ուղղի գծային է:
4. Միավորի իրացման գինը, միավորի փոփոխուն ծախսերը, ինչպես նաև ընդհանուր հաստատուն ծախսերը հայտնի են և մնում են հաստատուն:
5. Վերլուծությունը վերաբերվում է կամ առանձին արտադրատեսակի կամ էլ, եթե խոսքը ապրանքների խառնուրդի (խմբի) մասին է, ենթադրվում է, որ իրացվող ապրանքների խառնուրդի բաղադրությունը մնում է հաստատուն, մինչ վաճառքի ծավալը փոփոխվում է:
6. Անտեսավում է փողի ժամանակային արժեքը:
Հիշենք նաև, որ.

Գործառնական շահույթ
= Գործառնական եկամուտներ
ԶԻԿԱՀԱՆՈՒՐ ԻՆՔՆԱՐԺԵՔ և գործառնական ծախսեր
= Առաջացած շահույթ (բարեկարգություն)
- Հահութահարկ

Ինքնարժեքի հաշվառման տերմինաբանությունն ամփոփելու համար ասենք, որ **հատկացման մարժան** իրենից ներկայացնում է մեկ միավոր արտադրանքի իրացման գմի և միավորի հաշվով փոփոխուն ծախսի տարրերությունը: Այն այդպես է կոչվում, քանի որ այդ տարրերությունը «հատկացվում է» հաստատուն ծախսերը փակելուն և շահույթ ստանալուն:

Օրինակ.

Ենթադրենք, ընկերությունն իր արտերկրյա գործընկերություն գնում է անդրավարտիք՝ \$32 գնով: Փոփոխուն այլ ծախսերը, մեկ անդրավարտիքի հաշվով, կազմում են \$10: Գործընկերը ընկերությունից ետ է վերցնում չվաճառված անդրավարտիքները՝ վճարելով ամբողջ \$32-ը: Անդրավարտիքների միջին վաճառքի գինը \$70 է, իսկ տարեկան հաստատուն ծախսերը կազմում են \$84,000:

1. Որքա՞ն եկամուտ կստանա ընկերությունը, եթե վաճառի 2500 անդրավարտիք:
 $2,500 \times \$70 = \$175,000$
2. Որքա՞ն կկազմեն փոփոխուն ծախսերը:
 $2,500 \times \$42 = \$105,000$
3. Որքա՞ն կկազմի գործառնական շահույթը:
 $\$175,000 - 105,000 - 84,000 = (\$14,000)$
4. Որքա՞ն է կազմում միավորի հատկացման մարժան:
 $\$70 - \$42 = \$28$
5. Որքա՞ն է կազմում հատկացման ընդհանուր մարժան, եթե վաճառվել է 2,500 անդրավարտիք:
 $2,500 \times \$28 = \$70,000$
6. Հատկացման մարժայի գործակիցն իրենից ներկայացնում է միավորի հատկացման մարժայի և իրացման գմի հարաբերակցությունը: Որքա՞ն է կազմում հատկացման մարժայի գործակիցը:
 $\$28 \div \$70 = 40\%$

7. Որքա՞ն կկազմի հատկացման ընդհանուր մարժան, եթե ընկերությունը վաճառի 3000 անդրավարտիք: Եթե ընկերությունը վաճառի 3000 անդրավարտիք, ապա եկամուտը կկազմի \$210,000, իսկ հատկացման ընդհանուր մարժան՝ $40\% \times \$210,000 = \$84,000$

3.2. Ծահութաբերության շեմ կամ ինքածախսածածկման կետ

Սա արտադրության և վաճառքի այն ծավալն է, որում ձեռնարկությունը փակում է իր բոլոր (հատկացման և փոփոխության) ծախսերը: Այս կետում շահույթը հավասար է զրոյի: Ձեռնարկությունն այստեղ ոչ շահույթ ունի և ոչ էլ վճառ: Այլ կերպ ասած՝ այս կետում ընդհանուր եկամուտները հավասար են ընդհանուր ծախսերին:

Ծահութաբերության շեմ

Իրացում



Փոփոխուն
ծախս



Հաստա-
տուն ծախս

Ընդհանուր եկամուտ = Ընդհանուր ծախս

Ծահութաբերության շեմի հաշվարկման բանաձևը հետևյալն է.

$$\begin{aligned} & (\text{Իրացման գին} \times \text{Վաճառված քանակ}) - \\ & - (\text{Սյավորի փոփոխուն ծախս} \times \text{Վաճառված քանակ}) - \\ & - \text{Հաստատուն ծախսեր} = \text{Գործառնական շահույթ} \end{aligned}$$

Եթե փոնտրվող քանակը նշանակենք Q տառով, ապա.

$$\begin{aligned} \$70Q - \$42Q - \$84,000 &= 0 \\ \$28Q &= \$84,000 \end{aligned}$$

$$Q = \$84,000 \div \$28 = 3,000 \text{ միավոր}$$

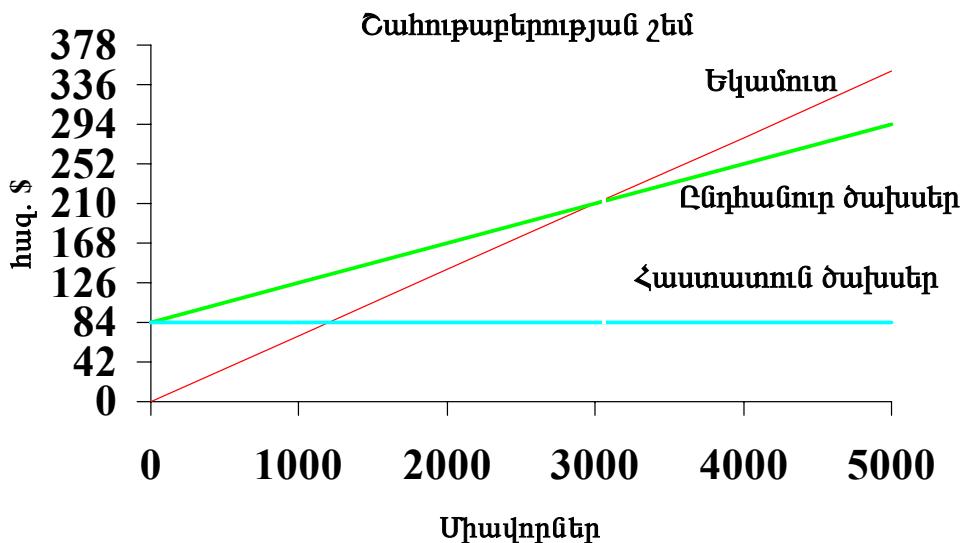
Ծահութաբերության շեմը կարելի է հաշվարկել նաև հատկացման մարժայի միջոցով

$$\$84,000 \div \$28 = 3,000 \text{ միավոր}$$

Կամ կարելի է հաշվարկել, թե ինչ գումարի ապրանք է հարկավոր վաճառել՝ շահութաբերության շեմին հասնելու համար.

$$\$84,000 \div 40\% = \$210,000$$

Գրաֆիկորեն, շահութաբերության շեմը կարելի է պատկերել հետևյալ կերպ.



Ծահութաբերության շեմի հաշվարկը կարող է օգտագործվել նաև այլ հաշվարկների իրականացման համար: Այսպես, կարելի է հաշվարկել, թե՝ որքան ապրանք է հարկավոր իրացնել՝ գործառնական շահույթի նպատակային մակարդակին հասնելու համար: Այդ ծավալի հաշվարկման բանաձևը հետևյալն է.

**(Հաստատում ծախսեր + Գործառնական շահույթի
նպատակային մակարդակ)**
**բաժանած կամ Հատկացման մարժայի տոկոսի, կամ
Էլ միավորի հատկացման մարժայի վրա**

Ենթադրենք, մեր օրինակում հիշատակված ընկերության ղեկավարությունը ցանկանում է ապահովել \$14,000 գումարի գործառնական շահույթ:

1. Քամի՝ անդրավարտիք է հարկավոր վաճառել՝ այդքան շահույթ ապահովելու համար:

$$(\$84,000 + \$14,000) \div \$28 = 3,500$$
 2. Ի՞նչ գումարի անդրավարտիք է հարկավոր վաճառել՝ այդքան շահույթ ապահովելու համար:

$$(\$84,000 + \$14,000) \div 40\% = \$245,000$$
- Կարելի է հաշվարկել նաև, թե՝ որքան գործառնական շահույթ է հարկավոր ստանա՝ ապահովելու համար հետհարկումային շահույթի ցանկալի մեջությունը: Հաշվարկման բանաձևը հետևյալն է.

$$\begin{aligned} &\text{Գործառնական շահույթի} \\ &\text{նպատակային մակարդակ} \\ &= \text{Չուտ շահույթի} \\ &\text{նպատակային մակարդակ} \div (1 - \text{հարկային դրույթ}) \end{aligned}$$

Մեր օրինակի դեպքում, եթե նեկավարությունը ցանկանում է ապահովել \$35,711 հետհարկումային շահույթ, իսկ հարկային դրույթը 30% է, ապա գործառնական շահույթի նպատակային մակարդակը կկազմի.

$$\$35,711 \div (1 - 0.30) = \$51,016$$

Հաշվարկելու համար, թե քանի անդրավարտիք է հարկավոր վաճառել՝ ապահովելու համար շահույթի նպատակային մակարդակը, կարելի է օգտվել հետևյալ բանաձևից.

$$\begin{aligned} &\text{Իրացում - փոփոխում ծախսեր -} \\ &- \text{հաստատում ծախսեր} = \\ &= \text{Չուտ շահույթի} \\ &\text{նպատակային մակարդակ} \div (1 - \text{հարկային դրույթ}) \end{aligned}$$

Մեր օրինակի դեպքում՝

$$\$70Q - \$42Q - \$84,000 = \$35,711 \div 0.70$$

$$\$28Q = \$51,016 + \$84,000$$

$$Q = \$135,016 \div \$28 = 4,822 \text{ անդրավարտիք}$$

Ստացված արդյունքի ճշտության մեջ համոզվելու համար կատարենք հետևյալ հաշվարկը.

Իրացում	4,822 × \$70	\$337,540
Փոփոխում ծախսեր.	4,822 × \$42	<u>202,524</u>
Հատկացման մարժա		\$135,016
Հաստատում ծախսեր		84,000
Գործառնական շահույթ		51,016
Շահույթահարկ	\$51,016 × 30%	<u>15,305</u>
Չուտ շահույթ		\$ 35,711

3.3. Ծահութաբերության շեմի վերլուծության կիրառումը որոշումների կայացման նպատակով

Անդրավարտիքների վերաբերյալ մեր նախորդ օրինակի միջոցով ցուցադրենք, թե ինչպես կարող է շահութաբերության շեմի վերլուծությունը օգնել կառավարչական որոշումների կայացմանը:

1. Ենթադրենք, դեկավարությունն ակնկալում է իրացնել 3,200 անդրավարտիք: Իրացման ծավալը մինչև 4,000 միավորի հասցնելու ակնկալիքը նախատեսվում է գովազդարշավ իրականացնել, ինչը կարժենա \$10,000: Արժե, արդյո՞ք, իրականացնել նախատեսվող գովազդարշավը:

Եթե գովազդարշավը չիրականացվի և իրացվի 3,200 անդրավարտիք, ապա.

Հատկացման մարժա	\$89,600
Հաստատում ծախսեր	84,000
Գործառնական շահույթ	\$ 5,600
Եթե գովազդարշավը իրականացվի և իրացվի 4,000 անդրավարտիք, ապա.	
Հատկացման մարժա	\$112,000
Հաստատում ծախսեր	94,000
Գործառնական շահույթ	\$ 18,000

Քանի որ գովազդարշավի իրականացման արդյունքում գործառնական շահույթն աճելու է, ապա այն արժե իրականացնել:

Ենթադրենք, գովազդարշավի իրականացման փոխարեն, դեկավարությունը ցանկանում է վաճառքի փին իշեցնել մինչև \$61: Ակնկալվում է, որ գնի իշեցման շնորհիվ հնարավոր կլինի վաճառել 4,500 անդրավարտիք: Արժե՞, արդյոք, կատարել գնի իշեցումը:

Արդեն գիտենք, որ գինն անփոփոխ պահելու պարագայում ակնկալվող գործառնական շահույթը կազմում է \$ 5,600: Տեսնենք, թե ինչ ազդեցություն կունենա գնի փոփոխությունը և իրացման քանակի աճը գործառնական շահույթի վրա:

Հատկացման մարժա.	\$85,500
Հաստատուն ծախսեր	84,000
Գործառնական շահույթ	\$ 1,500

Ազդեցությունը բացասական է, ուստի գնի նախատեսվող իշեցումը չարժե կատարել:

Շահութաբերության շեմի վերլուծությունը կարող է օգտագործվել նաև գգայնականության վերլուծության նպատակով:

Ենթադրենք, ձեռնարկությունը կարող վաճառել 4,000 անդրավարտիք, սակայն ի վիճակի է շուկային առաջարկել ոչ ավել, քան 3,500 անդրավարտիք: Հաստատուն ծախսերը կազմում են \$84,000, իսկ հատկացման մարժայի գործակիցը 40% է: Առկա պահանջարկը բավարարելու համար կարիք կա վարձակալելու լրացուցիչ տարածք, որը կարժենա \$6,000: Արժե, արդյո՞ք, վարձակալել այդ լրացուցիչ տարածքը:

Ներկա տարածքի դեպքում շահութաբերության շեմի ապահովման համար պահանջվող իրացման ծավալը կազմում է.

$$\$84,000 \div 0.40 = \$210,000$$

Լրացուցիչ տարածքի դեպքում շահութաբերության շեմի ապահովման համար պահանջվող իրացման ծավալը կազմում է.

$$\$90,000 \div 0.40 = \$225,000$$

Ներկա տարածքով գործելու դեպքում գործառնական շահույթը կկազմի.

$$(3,500 \text{ անդրավարտիք} \times \$28) - \$84,000 = \$14,000, \text{ կամ}$$

$$(\$245,000 \times 0.40) - \$84,000 = \$14,000$$

Լրացուցիչ տարածքով գործելու դեպքում գործառնական շահույթը կկազմի.

$$(4,000 \text{ անդրավարտիք} \times \$28 \text{ հատկացման մարժա}) - \$90,000 = \$22,000, \text{ կամ}$$

$$(\$280,000 \times 0.40) - \$90,000 = \$22,000$$

Ակնհայտ է, որ արժե վարձակալել լրացուցիչ տարածքը:

Ենթադրենք, արտադրող ձեռնարկությունը, որը մեր օրինակի ընկերությանն անդրավարտիքներ է նախակարարում, առաջարկում է իշեցնել ներկայի \$32 գինը մինչև \$25, պայմանով, որ ընկերությունը համաձայնվի վճարել տարեկան \$30,000 աղմինհստրատիվ վճար: Ղեկավարությունը ցանկանում է իմանալ, թե իրացման ո՞ր ծավալը կապահովի միևնույն գործառնական շահույթը՝ անկախ առաջարկն ընդունելուց կամ այն չընդունելուց:

Առաջարկն ընդունելու դեպքում հատկացման նոր մարժան, նախկին \$28-ի փոխարեն, կկազմի.

$$\$70 - (\$25 + \$10) = \$35$$

Այսինքն, հատկացման մարժայի տոկոսը կկազմի.

$$\$35 \div \$70 = 50\%$$

Այս դեպքում, սակայն, հաստատուն ծախսերը կաճեն և կկազմեն.

$$\$84,000 + \$30,000 = \$114,000$$

Որպեսզի գործառնական շահույթը միևնույնը լինի.

$$28x - 84,000 = 35x - 114,000$$

$$114,000 - 84,000 = 35x - 28x$$

$$7x = 30,000$$

$$x = 4,286 \text{ անդրավարտիք}$$

Ծախսերո ներկայումս = Ծախսերը՝ առաջարկն ընդունելու պարագայուն

$$0.60x + 84,000 = 0.50x + 114,000$$

$$0.10x = \$30,000$$

$$x = \$300,000$$

Համոզվելու համար՝

$$(\$300,000 \times 0.40) - \$ 84,000 = \$36,000$$

$$(\$300,000 \times 0.50) - \$114,000 = \$36,000$$

Ծախսերի դասակարգումը հաստատունի և փոփոխունի հնարավորություն է տալիս նաև հաշվարկելու գործառնական լսերիցի ազդեցությունը գործառնական շահույթի վրա: Այն ընկերությունները, որոնք ունեն հաստատուն ծախսերի մեջ մասնաբաժին, ունեն գործառնական լսերիցի բարձր մակարդակ: Գործառնական լսերիցը ցույց է տալիս, թե ինչ ազդեցություն են ունենում հաստատուն ծախսերը գործառնական շահույթի վրա, եթե փոփոխում է վաճառքի ծավալը:

Գործառնական լսերիցի մակարդակը հաշվարկվում է հետևյալ բանաձևով.

Գործառնական լսերիցի մակարդակը
= Հատկացման մարժա ÷ Գործառնական շահույթ

5. Ի՞նչ մեծություն ունի մեր օրինակի ընկերության գործառնական լւերիջը երկու տարբերակների դեպքում (նատակարարի առաջարկն ընդունելու և այն չընդունելու), 3,500 անդրավարտիք վաճառելու պարագայում:

Հատկացման մարժան ներկայումս.

$$3,500 \times \$28 = \$98,000$$

Գործառնական շահույթը ներկայումս.

$$\$98,000 - \$84,000 = \$14,000$$

Գործառնական լւերիջի նակարդակը.

$$\$98,000 / \$14,000 = 7.0$$

Հատկացման մարժան՝ առաջարկն ընդունելու պարագայում.

$$3,500 \times \$35 = \$122,500$$

Գործառնական շահույթը՝ առաջարկն ընդունելու պարագայում.

$$\$122,500 - \$114,000 = \$8,500$$

Գործառնական լւերիջի նակարդակը.

$$\$122,500 / \$8,500 = 14.4$$

Գործառնական լւերիջի նակարդակը ցույց է տալիս, թե լւերիջի տվյալ նակարդակի դեպքում ինչ ազդեցություն է ունենում իրացման ծավալի փոփոխությունը գործառնական շահույթի վրա:

Ինքնաստուգման հարցեր

1. Ներկայացրեք ինքնարժեք-ծավալ-շահույթ վերլուծության իմաստը:
2. Թվարկեք երեք-չորս ենթադրություններ, որոնք արվում են ինքնարժեք-ծավալ-շահույթ վերլուծությունը կիրառելիս:
3. Բացարձեք «հատկացման մարժայի» եռթյունը:
4. Գրաֆիկորեն ներկայացրեք շահույթաբերության շեմի եռթյունը:
5. Ո՞րն է գործառնական շահույթի և ո՞րը՝ զուտ շահույթի հաշվարկման բանաձևը:
6. Ի՞նչ է հատկացման մարժան:
7. Ինքնաժխսածածկման կետից այն կողմ յուրաքանչյուր հաջորդ ապրանքը վաճառելիս ֆիրման շահույթը է ստանում: Ինչի՞ն է հավասար այդ շահույթը. ապրանքի գնի՞ն, հատկացման մարժայի՞ն, մեկ միավոր ապրանքի փոփոխուն ծախսի՞ն, թե այդ նույն միավորի գծով հաստատուն ծախսին: Զեր պատասխանը հիմնավորեք պայմանական հաշվարկով:

ԳԼՈՒԽ 4. ԱՐՏԱԴՐԱՆՔԻ ԻՆՔԱՐԺԵՔԻ ՀԱՇՎԱՌՈՒՄՆ ՄԵԹՈԴՆԵՐԸ

Թեմայի նպատակը՝ արտադրանքի ինքնարժեքի հաշվառման զանազան մոտեցումների ներկայացումը է: Սկսելով ավելի ավանդական մոտեցումներից, մենք կիամեմատենք և կցուցադրենք վերադիր ծախսերի նկատմամբ ցուցաբերվող երկու մոտեցումների՝ ներառման և սահմանային ինքնարժեքի մեթոդների տարբերությունները: Այնուհետև կանորադառնանք այլընտրանքային՝ ABC մոտեցմանը, որի նաևսայականությունը, որպես վերադիր ծախսերն արտադրանքին վերագրելու եղանակի, աճ է ապրում: Վերջում կանորադառնանք այն հաճամանքներին, որոնց դեպքում համարժեք կարող է լինել այլընտրանքային ծախսերի մոտեցումը:

Ուսակությունների և հմտությունների նկարագիրը: Թեման ուսումնասիրելուց հետո ունկնդիրները կկարողանան՝

- բացատրել վերադիր ծախսերի բաշխման անհրաժեշտությունը
- նկարագրել, բացատրել և կիրառել լրիվ ծախսերով և սահմանային ծախսերով ինքնարժեքի հաշվառման մեթոդները
- միմյանց կապակցել լրիվ ծախսերով և սահմանային ծախսերով ստացվող շահույթը/վճառք
- նկարագրել, բացատրել և կիրառել այլընտրանքային ծախսերի մեթոդը և ABC-ն
- ներկայացնել ինքնարժեքի հաշվառման տարբեր մեթոդների հարաբերական առավելություններն ու թերությունները:

4.1. Վերադիր ծախսերի ներառում կամ ինքնարժեքի հաշվառում լրիվ ծախսերով³

Արտադրական վերադիր ծախսերը ներառում են արտադրության հետ կապված արտադրական և սպասարկման գործառնություններին վերագրելի անուղղակի նյութական, աշխատանքային և այլ ծախսերը: Զենարկություններից՝ շատերում, մասնավորապես՝ ժամանակակից արդյունաբերական միջավայրում, վերադիր ծախսերը հանդիսանում են ինքնարժեքի խոշոր տարր և կարող են ներկայացնել նաև հաշվապահական խոշորագույն հիմնախնդիրը: Խոսքը, հիմնականում, վերաբերում է արտադրական վերադիր ծախսերին, քանի որ մարդեթինգային, ընդհանուր կառավարչական, թևք⁴ և այլ ծախսերը, որոնք ուղղակիրեն կապված չեն արտադրության հետ, սովորաբար դիտվում են որպես ժամանակաշրջանի ծախսեր:

Արտադրական անուղղակի ծախսերը կատարվում են երեք հիմնական ճանապարհներով.

• **Արտադրական գործառնությունները.** արտադրական ստորաբաժանումներում կատարվող ծախսերը, ինչպես օրինակ վառելիքի, արտահագուստի, մաշվածության և վերահսկողության գծով ծախսերը:

• **Սպասարկման գործառնությունները.** գործադաշտի ոչ արտադրական ստորաբաժանումները կամ տեղամասերը, օրինակ՝ նյութերի կառավարման, արտադրության վերահսկման, ճաշարանը գործարկելու ծախսերը:

• **Ընդհանուր գործարանային ծախսեր.** ընդհանուր արտադրական վերադիր ծախսերը, ինչպես օրինակ գործառնությունների գործադաշտում գործառնությունը և լուսավորության ծախսերը և արտադրական կառավարիչների աշխատավարձերը:

Վերադիր ծախսերի հաշվառման նպատակներն են.

• Որոշել արտադրված ապրանքների և ծառայությունների ինքնարժեքը:

• Որոշել ընկերության գործառնությունների և ստորաբաժանումների ինքնարժեքը:

Վերահսկել վերադիր ծախսերը:

Վերադիր ծախսերը բաշխվում են ծախսային կենտրոններին⁵, որում «հիմաստալի հիմքով»: Ծախսային օժանդակ կենտրոններում հավաքված ծախսերն այնուհետև վերաբաշխվում են արտադրական ծախսային կենտրոնների վրա: Այնուհետև, վերջիններիս ընդհանուր ծախսերը ներառվում են միավոր արտադրանքի ինքնարժեքում՝ համապատասխան ներառման նորմայի հիման վրա: Չնայած, վերադիր ծախսերի ներառման այդպիսի նորման կարող է ընդհանրական լինել աճրող ձեռնարկության համար, սովորաբար սահմանվում են ներառման նորմաներ ստորաբաժանումների համար՝ վերադիր ծախսերը, արտադրական բոլոր ծախսային կենտրոններով արտադրանքի անցնելուն գուգընթաց, ինքնարժեքի միավորներին վերագրելու նպատակով:

Դետայալ օրինակը ցուցադրում է վերադիր ծախսերն ինչպես արտադրական, այնպես էլ օժանդակ ծախսային կենտրոնների միջոցով բաշխելու, և ներառելու գործընթացը⁶:

Օրինակ.

Ընկերությունն ունի երեք արտադրամաս՝ մեխանիկական, հավաքման և ներկման, և երկու օժանդակ ստորաբաժանում՝ նյութերի կառավարման և արտադրության վերահսկման: Ընկերությունն արտադրում է սովորական լվացքի մեքենաներ:

Նախորդ տարի, երբ արտադրվել են 2,000 մեքենաներ, ծախսերը կազմել են.

Նյութեր	
Մեխանիկական արտադրամաս	\$240,000
Հավաքման արտադրամաս	\$160,000
Ներկման արտադրամաս	\$40,000
Նյութերի պահպանություն	\$4,000

³ «Վերադիր ծախսերի ներառում» կամ «ինքնարժեքի հաշվառում լրիվ ծախսերով» Absorption costing:

⁴ Հետազոտությունների և զարգացման

⁵ Ծախսային կենտրոնը արտադրական կամ օժանդակ տարածք, գործառույթ, գործառնություն կամ սարքավորում է, որի ծախսերը կարող են վերագրել միավորներին:

⁶ Օրինակը բերված է ACCA Paper 2.4-ից:

Աշխատավարձ

Մեխանիկական արտադրամաս	10,000 Ժամ, մեկ Ժամը՝ \$3.72 դրույքով
Հավաքման արտադրամաս	5,000 Ժամ, մեկ Ժամը՝ \$2.88 դրույքով
Ներկման արտադրամաս	3,000 Ժամ, մեկ Ժամը՝ \$3.60 դրույքով
Նյութերի պահպանություն	\$8,000
Արտադրության վերահսկման	\$11,200

Գնահատումների համաձայն, օժանդակ ստորաբաժանումներից ստացված օգուտը կազմել է.
Նյութերի պահպանություն.

Մեխանիկական	60%
Հավաքման	30%
Ներկման	10%

Արտադրության վերահսկում.

Մեխանիկական	40%
Հավաքման	30%
Ներկման	20%
Նյութերի պահպանություն	10%

Պահանջվում է.

(ա) Կազմել յուրաքանչյուր արտադրական ստորաբաժանման վրա բաշխված/տեղաբաշխված վերադիր ծախսերը ցույց տվող հաշվետվություն:

(բ) Հաշվարկել լվացքի մեջ մերենայի ինքնարժեքը:

Լուծում.

(ա) Վերադիր ծախսերի բաշխում

Կարելի է համարել, որ արտադրական

ստորաբաժանումների նյութածախսը և աշխատավարձն ուղղակի ծախսեր են և, հետևաբար, չպետք է

Այլ ծախսեր	
Մեխանիկական արտադրամաս	\$41,920
Հավաքման արտադրամաս	\$12,960
Ներկման արտադրամաս	\$7,920
Նյութերի պահպանություն	\$8,000
Արտադրության վերահսկման	\$2,400

Անրարվեն վերադիր ծախսերի բաշխման ժամանակ:

	Ընդամենը	Մեխանիկական	Հավաքման	Ներկման	Արտադրության վերահսկման	Նյութերի պահպանություն
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
Անուղղակի նյութածախս	4,000	-	-	-	-	4,000
Անուղղակի աշխատավարձ	19,200	-	-	-	11,200	8,000
Այլ	73,200	41,920	12,960	7,920	2,400	8,000
	—	—	—	—	—	—
96,400	41,920	12,960	7,920	13,600	20,000	
Արտադրության վերահսկում	-	5,440	4,080	2,720	(13,600)	1,360
Նյութերի պահպանություն	-	12,816	6,408	2,136	-	(21,360)
	—	—	—	—	—	—
96,400	60,176	23,448	12,776	-	-	-
	—	—	—	—	—	—

Ինչպես արդեն նշվեց, վերադիր ծախսերը նախ բաշխվում են ծախսային կենտրոններին, ապա օժանդակ ծախսային կենտրոնում հավաքված ծախսերը վերաբաշխվում են արտադրական ծախսային կենտրոնների միջև և, վերջապես, վերջիններում հավաքված ընդհանուր ծախսերը, ներառնա համապատասխան դրույք (նորմայի) կիրառմամբ, ներառվում են ինքնարժեքի միավորում: Տվյալ դեպքում, օժանդակ ստորաբաժանումների ծախսերը տեղաբաշխվել են արտադրական ստորաբաժանումներում վերը բերված տոկոսային եկամուտներին համաձայն:

(բ) Միավորի ինքնարժեքը

	Մեխանիկական	Հավաքման	Ներկման	Ընդամենը
	\$	\$	\$	\$
Ուղղակի նյութածախս	240,000	160,000	40,000	440,000
Ուղղակի աշխատավարձ	37,200	14,400	10,800	62,400
Արտադրական վերադիր	60,176	23,448	12,776	96,400
	337,376	197,848	63,576	598,800
Արտադրված միավորների քանակ				2,000
Միավորի ինքնարժեք				\$299.40

4.1.1. Վերադիր ծախսերի ներառման նորմաները

Վերադիր ծախսերի ներառման նորման իրենից ներկայացնում է հետևյալ հարաբերակցությունը:

Ծախսային կենտրոնի վերադիր ծախսերի գումար

Ծախսային կենտրոնի արդյունքը միավորներու վ

Լվացքի մեքենաներ արտադրող ընկերության վերաբերյալ օրինակում որպես արդյունքի չափման միավոր ծախսում էր լվացքի մեքենաների քանակը: Այդ մոտեցումն ընդունելի էր, քանի որ, հանաձայն խնդրի պայմանների, արտադրովում էին միևնույն տեսակի՝ սովորական մեքենաներ: Քանի որ բոլոր մեքենաները միևնույն տեսակի էին, ուստի յուրաքանչյուրին դրանք արտադրող ստորաբաժանումներն աշխատացնելու ծախսերի միևնույն մասնաբաժինը վերագրելով միահամար տրամաբանական է:

Եթե, այդուհանդեռ, ընկերությունն արտադրելիս լիներ երեք տեսակի մեքենաներ (ասենք՝ սովորական, գերազանց և սուրբ), ապա աշխատանքի քանակը (և, հետևաբար, ծախսը) յուրաքանչյուր տեսակի համար տարբեր կլիներ: Ուղղակի ծախսերի տարբերությունը կարելի է չափել. Կապահանջվեն ավելի շատ կամ ավելի քիչ նյութեր և կծախսվի ավել կամ պակաս աշխատաժամանակ:

Այս դեպքում անտրամարանական կլինի որպես վերադիր ծախսերը ներառելու հիմք օգտագործել միավորները: Լյուքս մոդելի արտադրության վրա կծախսվեն ավելի շատ նյութեր և ժամանակ, քան սովորական մոդելի արտադրության վրա, ուստի սուրբ մոդելն օգտագործում է վերադիր ծախսերում ներառված ավելի շատ արտադրական ռեսուրսներ:

Հետևապես, վերադիր ծախսերն ինքնարժեքի միավորի մեջ կարող են ներառվել հետևյալ եղանակներից մեկի միջոցով.

- միավորին ընկնող ծախս
- որպես հիմնական ծախսի (ուղղակի աշխատանքային ծախսեր, ուղղակի նյութածախս և այլ ուղղակի ծախսեր) տոկոսաբաժնի
- որպես ուղղակի աշխատավարձի տոկոսաբաժնի
- ուղղակի աշխատաժամին ընկնող ծախս
- մեքենաժամին ընկնող ծախս:

Օրինակ.

Ենթադրենք, տվյալները նույնն են, ինչ վերոհիշյալ օրինակի դեպքում: Պետք է յուրաքանչյուր ծախսային կենտրոնի համար հաշվարկել վերադիր ծախսերի ներառման առանձին նորմաներ, հետևյալ կարգով:

- Մեխանիկական. մեքենաժամին ընկնող ծախս (մեքենաները կառավարվում են չորսական օպերատորների կողմից):

Հավաքման. ուղղակի աշխատաժամին ընկնող ծախս:

Ներկման. տոկոս՝ ուղղակի աշխատավարձի նկատմամբ:

Լուծում.

Ներառման նորմաները.

$$\text{Մեխանիկական} = \frac{\text{Ծախսային կենտրոնի վերադիր ծախսեր}}{\text{Մեքենաժամներ}} = \frac{\$60,176}{10,000/4} = \$24.07 \text{ մեկ մեքենաժամի հաշվով}$$

$$\text{Հավաքման} = \frac{\text{Ծախսային կենտրոնի վերադիր ծախսեր}}{\text{Ուղղակի աշխատավարձ}} = \frac{\$23,448}{5,000} = \$4.69 \text{ մեկ աշխատանքային հաշվով}$$

$$\text{Ներկման} = \frac{\text{Ծախսային կենտրոնի վերադիր ծախսեր} \times 100}{\text{Ուղղակի աշխատավարձ}} = \frac{\$12,776 \times 100}{\$10,800} = 118.3\% \text{ ուղղակի աշխատավարձի նկատմամբ}$$

Այժմ կարելի է հաշվարկել լվացքի մեքենայի առանձին տեսակին ընկնող վերադիր ծախսերը:

Ենթադրենք, սովորական մեքենայի արտադրության համար ծախսվում է 1 ժամ՝ մեխանիկական, 2 ժամ՝ հավաքման և 1 ժամ՝ ներկման արտադրամասում:

Ներառվող վերադիր ծախսեր.

\$

$$\text{Մեխանիկական} \quad 1 \text{ ժամ} \times \$24.07 \quad 24.07$$

$$\text{Հավաքման} \quad 2 \text{ ժամ} \times \$4.69$$

9.38

ՆԵՐԿՄԱՆ

(1 × \$3.60)-h 118.3%-n

4.25

37.70

4.1.2. Վերադիր ծախսերի ամբողջական ներառման մոտեցման (կամ լրիվ ծախսերով կանույացման) գնահատականը

- შენანისაკან հաշվետվությունները կազմելիս հարկավոր է հաստատուն վերադիր ծախսերը ներառել պաշարների արժեքի մեջ: Վերադիր ծախսերի ներառման մեթոդով իნքնարժեքի հաշվառման արդյունքում հաստատուն վերադիր ծախսերի մի մասը ներառվում է պաշարների արժեքում:
 - Փոքր, պատվերներով աշխատող ձեռնարկության պարագայում, վերադիր ծախսերի բաշխումը, պլանավորման և շահույթի վերլուծության նպատակով պատվերի ինքնարժեքի հաշվարկման միակ հնարավոր միջոցն է:
 - Վերադիր ծախսերի գերներառման և քերներառման վերլուծությունը օգտակար է արտադրամիջոցների անարդյունավետ օգտագործումը հայտնաբերելու առումով:
 - Հետևյալ փաստարկները խոսում են վերադիր ծախսերի ներառման մեթոդի կիրառման ընդդեմ:
 - Բաշխման, տեղաբաշխման և ներառման եղանակները կամայական բնույթ ունեն: Օրինակ, ընդունված է ծերուցման ծախսերը տարանջատել հատակի մակերեսից ելնելով, սակայն, ակնհայտորեն, սա միակ ընդունելի մեթոդ չէ: Այնուհետև, կարող է դժվար լինել որպես ներառման հիմք մերենա/Ժամի փոխարեն աշխատաժամի օգտագործման հիմնավորումը: Այդ խնդիրն ավելի է բարդանում, եթե առկա են նաև օժանդակ ստորաբաժանումներ և դրանց ծախսերի վերաբաշխման հիմքը պետք է փոխհանաձայնեցվի: Դաճախ, բաշխման, տեղաբաշխման և ներառման հիմքի ընտրությունն ավելի շատ կախում ունի ինքնարժեքին նվիրված ժողովների ժամանակ այս կամ այն կառավարչի հոետորական վարպետությունից, քան արտադրական, իրացունային և նատակարարման բնագավառների փաստացի իրավիճակից:
 - Այս մեթոդը գլխավորապես հաստատուն բնույթ ունեցող ծախսերին վերաբերում է այնպես, ինչպես եթե դրանց փոփոխվելու լինեին միավորի հաշվով: Օրինակ, գործարանի վարձավճարը և մաշվածության ծախսերը կներառվեն մեկ աշխատաժամի հաշվով, սակայն, իհարկե, դրանք իրականում չեն փոփոխվում կախված աշխատած ժամերի թվից կամ արտադրված ապրանքի քանակից:
 - Գործեք հաստատապես, կարիք կլինի տարեվերջին ճշգրտելու գերներառումը կամ թերներառումը: Արտադրանքի ինքնարժեքում վերադիր ծախսերի «ճշշտ» մեծությունը ներառված կլինի միայն այն դեպքում, եթե թե ծախսումները և թե գործունեության ծավալը ճշգրտուեն հավասար լինեն բյուջետավորության թվերին, ինչը խստ անհավանական է:
 - Անդրադառնաք այլընտրանքային երկու եղանակների, որոնք, որոշ չափով, փորձում են լուծել նշված հիմնախնդիրները: Դրանք են.
 - ինքնարժեքի հաշվառումը սահմանային ծախսերով
 - ինքնարժեքի հաշվառումը գործառնությունների հիմնա վրա:

4.2. Ինքնարժեքի հաշվառումը սահմանային ծախսերով⁷

Ինքնարժեքի հաշվառումը սահմանային ծախսերով իրենցից ներկայացնում է սահմանային ծախսերի սկզբունքի ներմուծում ինքնարժեքի հաշվառման ավանդական համակարգ: Սահմանային ծախսերով ինքնարժեքի հաշվառման դեպքում արտադրական հաստատուն վերադիր ծախսերը վերագրվում են դրանք կատարելու ժամանակաշրջանին, մինչդեռ վերադիր ծախսերի ներառման մերողի (լրիվ ծախսերով կալկուլացնան) դեպքում արտադրական հաստատուն վերադիր ծախսերը ներառվում են արտադրված արտադրանքի միավորների ինքնարժեքում և վերագրվում են այն ժամանակաշրջանին, եթե դրանք վաճառվել են:

Վերադիր ծախսերի ներառման մեթոդի դեպքում միավորի հնքարժեքում ներառվող գումարը հաշվարկվում է ընդհանուր վերադիր ծախսերի (հաստատուն և փոփոխուն) հիման վրա: Սահմանային ծախսերով կալկույցանման դեպքում հնքարժեքի միավորին վերագրվում են միայն փոփոխուն ծախսերը: Ժամանակաշրջանի հաստատուն ծախսերն անբղոջությամբ վերագրվում են «հատկազնանք»:

Սահմանային ծախսերով ինքնարժեքի կալկուլացիա գործադրության մեջ առաջարկված է ուղարկություն՝ կոչված ուղարկություն։ Սահմանային ծախսերով կալկուլացման մեթոդի և վերադիր ծախսերի ներառման մեթոդի հիմնական տարբերությունն, այսպիսով, ժամանակի մեջ է։ Սահմանային ծախսերով ինքնարժեքի կալկուլացման դեպքում արտադրական հաստատուն վերադիր ծախսերը վերագրվում են դրանք կատարելու ժամանակաշրջանին։ Վերադիր ծախսերի ներառման մեթոդի (լրիվ ծախսերով կալկուլացման) դեպքում արտադրական հաստատուն վերադիր ծախսերը ներառվում են արտադրված արտադրանքի միավորների ինքնարժեքում և վերագրվում են այն ժամանակաշրջանին, եթե դրանք վաճառվել են։

4.2.1. Հահույթի մեծության համեմատությունը ինքնարժեքի հաշվառման սահմանային ծախսերի մեջողի և վերադիր ծախսերի ներառման մեջողի դեպքում

Ենթադրենք, դուք եք գործադիր պատմական արտադրության մեջ հետևյալ բյուջեն:

Վաճառքի գինը \$10

Գամազը կույզ	\$10
Ուղղակի նյութածախս	\$3 միավորի հաշվով

Ուղղակի աշխատավարձ

Փոփոխութեան վերադիր

Հաստատուն վերադիր

⁷ Marginal costing, կամ սահմանային ծախսերով կալկուլյացիա

Հաստատուն վերադիր ծախսերի ներառման նորման սահմանված է ամսական 5,000 միավոր արտադրանքի հաշվով: Յարկավոր է կազմել ամսվա գործառնական հաշվետվությունն այն դեպքի համար, եթե արտադրվել և վաճառվել է 4,800 միավոր արտադրանք՝ օգտագործելով ինքնարժեքի հաշվառման հետևյալ եղանակները:

- (ա) վերադիր ծախսերի ներառման
(\$)
- (բ) սահմանային ծախսերի:
Ենթադրենք, ծախսերը համընկել են բյուջետավորված թվերին:
Լուծում.

(ա) Վերադիր ծախսերի ներառման մեթոդ

Իրացում (4,800 միավոր)	48,000
Իրացման ինքնարժեք ($4,800 \times \$8$) (R1)	38,400
Սահմանային շահույթ	9,600
Թերմերառված վերադիր (R2)	(400)
Գործառնական շահույթ	9,200

Հաշվարկները.

(R1) Միավորի ինքնարժեքը ներկայացնում է նյութեր (\$3) + աշխատավարձ (\$2) + փոփոխուն վերադիր ծախսեր (\$1) + ներառված հաստատուն վերադիր ծախսեր ($\frac{\$10,000}{5,000}$) = \$8 միավորի հաշվով:

Գործունեության փաստացի մակարդակը չի համապատասխանում բյուջետավորված մակարդակին, ուստի ներառման կամխորշված նորման՝ $\frac{\$10,000}{5,000 \text{ միավոր}}$ կամ միավորի հաշվով \$2-ը հանգեցրել է հաստատուն վերադիր ծախսերի թերմերառման և գործառնական հաշվետվությունը պետք է ճշգրտվի այդ գումարի չափով:

(R2)	Կրած հաստատուն վերադիր ծախսեր	10,000
	Ներառված հաստատուն վերադիր ծախսեր	9,600 ($4,800 \times \$2$)
	Թերմերառում	400
	Հաստատուն վերադիր ծախսերի թերմերառման կամ գերներառման մասով ճշգրտման կարիքն առաջանում է, եթե.	
	(i) գործառնությունների փաստացի մակարդակը տարբեր է բյուջետավորված մակարդակից, կամ	
	(ii) հաստատուն վերադիր փաստացի ծախսումների ներմուծումը տարբերվում է բյուջետավորվածից:	

(բ) Սահմանային ծախսերի մեթոդ

\$	48,000
	28,800
19,200	
10,000	
9,200	

4.2.2. Ծահույթի համադրումը

Վերը բերված օրինակում գործառնական շահույթը նոյնն էր երկու եղանակների դեպքում: Մինչդեռ, եթե արտադրված քանակը ավել կամ պակաս լինի վաճառված քանակից, այսինքն եթե առկա են պատրաստի արտադրանքի պաշարներ, դա այդպես չի լինի:

Սահմանային ծախսերով կալկուլացիայի դեպքում անավարտ արտադրանքի և պատրաստի արտադրանքի պաշարները միայն փոփոխուն ծախսերն են ներառում: Եթե արտադրության և վաճառքի մակարդակները չեն համընկնում և պաշարների մակարդակները տատանվում են, ապա զուտ շահույթը տարբեր կիմի վերադիր ծախսերի ներառման մեթոդով ստացվող զուտ շահույթից, որի դեպքում անավարտ արտադրանքի և պատրաստի արտադրանքի պաշարների արժեքում ներառված է նաև հաստատուն արտադրական վերադիր ծախսերի մի մասը: Եթե ժամանակաշրջանի ընթացքում պաշարների մակարդակը փոփոխվել է, ապա ինքնարժեքի սահմանային ծախսերով հաշվառման դեպքում ստացվող շահույթը կտարբերվի լրիվ ծախսերով հաշվառմաբ ստացվող շահույթից:

Օրինակ.

Օգտագործեք վերոհիշյալ օրինակի տեղեկատվությունը գնի և ծախսերի վերաբերյալ, սակայն համարեք, որ արտադրվել է 4,800 միավոր և վաճառվել՝ 4,500 միավոր: Ընկերությունը պաշարների սկզբանական մնացորդ չունի: Կազմեք ամսվա գործառնական հաշվետվությունը՝ հետևյալ մեթոդներով:

(ա) Վերադիր ծախսերի ներառման

(բ) Սահմանային ծախսերի և

(գ) համադրեք շահույթի ստացված մեջությունների տարբերությունը:

Լուծում.

(ա) Վերադիր ծախսերի ներառման մեթոդ

	\$	\$
Իրացում ($4,500 \times \$10$)	45,000	
Իրացման ինքնարժեք		
Պաշարների սկզբն. մնացորդ	-	
Արտադրական ծախսեր ($4,800 \times \$8$)	38,400	
Պաշարների վերջն. մնացորդ ($300 \times \$8$)	<u>(2,400)</u>	
		(36,000)
Սահմանային շահույթ	9,000	
Թերներառված վերադիր	<u>(400)</u>	
		8,600

(բ) Սահմանային ծախսերի մեթոդ

	\$	\$
Իրացում ($4,500 \times \$10$)	45,000	
Իրացման ինքնարժեք		
Պաշարների սկզբն. մնացորդ	-	
Արտադրական ծախսեր ($4,800 \times \$6$)	28,800	
Պաշարների վերջն. մնացորդ ($300 \times \$8$)	<u>(1,800)</u>	
		(27,000)
Հատկացում	18,000	
Հաստատում ծախսեր	<u>10,000</u>	
		8,000

(գ) Շահույթի թվերի համադրումը

	\$	\$
Շահույթը սահմանային ծախսերի մեթոդի դեպքում	8,000	
Պաշարների վերջնական մնացորդը վերադիրի ներառման մեթոդի դեպքում ($300 \times \$8$)	2,400	
Պաշարների վերջն. մնացորդը սահմանային ծախսերի մեթոդի դեպքում ($300 \times \$6$)	1,800	
Պաշարների վերջն. մնացորդում ներառված հաստատում ծախսերը վերադիր ծախսերի ներառման մեթոդի դեպքում	600	
Շահույթը վերադիր ծախսերի ներառման մեթոդի դեպքում	8,600	

4.2.3. Սահմանային ծախսերով ինքնարժեքի հաշվառման մեթոդի գնահատականը

Յամարփում է, որ սահմանային ծախսերի մեթոդով կազմված գործառնական հաշվետվություններն ավելի շատ տեղեկատվություն են տրամադրում կառավարչական թիմին:

- **Միավոր արտադրանքին բաժին ընկնող սահմանային շահույթը** ուղղակիորեն արտահայտում է շահույթի և արտադրանքի քանակի միջև եղած կապը: Միավոր արտադրանքին բաժին ընկնող շահույթը ապակողմնորոշող թիվ է. մեր օրինակում միավոր արտադրանքին բաժին ընկնող $\$2$ շահույթն առաջանում է, որովհետև միավորին բաժին ընկնող հաստատում վերադիր ծախսերը հաշվարկվել են $5,000$ միավորի հաշվով: Եթե օգտագործվեր այլ քանակություն, միավոր արտադրանքին բաժին ընկնող սահմանային շահույթն այլ մեծություն կունենար, չնայած որ հաստատում վերադիր ծախսերի ընդհանուր մեծությունը նույնը կլիներ:
- **Պատրաստի արտադրանքի պաշարների կուտակումը** կամ կրծատումը չի խարարում տարբեր ժամանակաշրջանների գործառնական հաշվետվությունների համարդելիությունը: Վերադիր ծախսերի ներառման մեթոդով կազմված հաշվետվություններից դժվար է հասկանալ, թե ինչ ազդեցություն է ունեցել իրացման ծավալի աճը կամ նվազումը: Նկատեք, որ առաջին օրինակում, եթե արտադրված լիներ $6,000$ միավոր, որոնցից $4,800$ -ը վաճառվեին և $1,200$ -ը լինեին պատրաստի արտադրանքի պաշարներում, ապա վերադիր ծախսերի ներառման մեթոդով կազմված հաշվետվությունը կլիներ հետևյալը:

	\$	\$
Իրացում	48,000	
Իրացման ինքնարժեք		
Արտադրանք $6,000 \times \$8$	48,000	
Պաշարների վերջնամնացորդ $1,200 \times \$8$	9,600	
		<u>38,400</u>
Սահմանային շահույթ		9,600

Գերմերառված հաստատում վերադիր (6,000 × \$2) – \$10,000	2,000
Գործառնական շահույթ	11,600

Սահմանային շահույթի մերողով կազմված հաշվետվությունը, սակայն, դարձյալ կարձանագրեր \$9,200 շահույթ, քանի որ արտադրանքն ու պաշարների վերջնամնացորդը գնահատված են միավորին ընկնող \$6 փոփոխուն ծախսերով:

- Բացակայում է հաստատում ծախսերի կանայական տեղաբաշխումը, որը կարող է հաճացնել արտադրանքների ինքնարժեքների ապակողմնորոշչի համեմատությունների:

4.3. Ինքնարժեքի հաշվառում գործառնությունների հիման վրա կամ ABC⁸

Միավոր արտադրանքին բաժին ընկնող սահմանային շահույթն ուղղակիորեն արտահայտում է շահույթի և արտադրանքի քանակի միջև եղած կապը:

Սահմանային ծախսերի մոտեցումը նախընտրելի է կառավարչական նպատակներով, քանի որ:

- այն մեկ միավոր արտադրանքի շահույթի փոխարեն օգտագործում է մեկ միավոր արտադրանքի «հատկացումը» (սահմանային շահույթը)

այն չի վերաբաշխում շահույթը՝ պաշարների մակարդակի փոփոխության դեպքում

այն վերադիր ծախսերի կանայական բաշխում չի կատարում:

Չնայած ինքնարժեքի հաշվառման սահմանային ծախսերի մերողը օգտակար տեղեկատվություն է տրամադրում որոշումների կայացման համար, ձեռնարկությունները, սովորաբար, արտաքին հաշվետվական (և, հնարավոր է գնագոյացման) նպատակներով պարտավոր են ներառել արտադրական ինչպես փոփոխուն, այնպես էլ՝ հաստատում վերադիր ծախսերը, չնայած որ, ընդհանուր առնամբ համարվում է, որ ժամանակակից արդյունաբերական միջավայրում վերադիր ծախսերի ներառման ավանդական մեթոդի կիրառումը, օրինակ՝ ուղղակի աշխատանքային ծախսերի կամ մեթենա/ժամերի օգտագործումը որպես ներառման հիմք, կարող է հաճացնել արտադրանքի ինքնարժեքի վերաբերյալ բավականին ապակողմնորոշչի արդյունքների:

Վերադիր ծախսերի ներառման ավանդական մեթոդը բավարարում էր, եթե արտադրական գործընթացներն իրենցից ներկայացնում էին աշխատատարության կամ մեթենայացման բարձր աստիճան ունեցող շարունակական արտադրական հոսքագծեր: Արտադրական ընդհանուր ծախսերի մեջ մասը ներկայացված էին ուղղակի ծախսերով: Անուղղակի ծախսերը (գործարանային վերահսկողական, մեթենաներին սպասարկման և այլ ծախսերը) բավականին սերտորեն էին արնչվում աշխատուժին կամ մեթենաներին և անգամ եթե վերադիր ծախսերի բաշխումը բավականին կանայական բնույթ ուներ, դրանք հանդիսանում էին արտադրանքի ինքնարժեքի մեջանա մասը և փոքր ազդեցություն ունեին:

Այժմ, եթե արտադրական գործընթացները շարունակարար համակարգչայնացվում են, արտադրությունն ավանդական մեծածավալ նախշաբառներից անցնում է ավելի փոքր և հաճախորդի կարիքներին համապատասխանեցված խմբաքաներին, որոնք արտադրության կազմակերպման, որակի վերահսկման, մարքեթինգային և այլ ծախսերի հետևանքով հանգեցնում են անուղղակի ծախսերի նաևնարաժնի մեծացման, այլևս չի կարող համարվել, որ ավանդական մեթոդը հաճացնում է ընդունելի արդյունքների:

ABC համակարգը ելում է այն մեկնակետերից, որ.

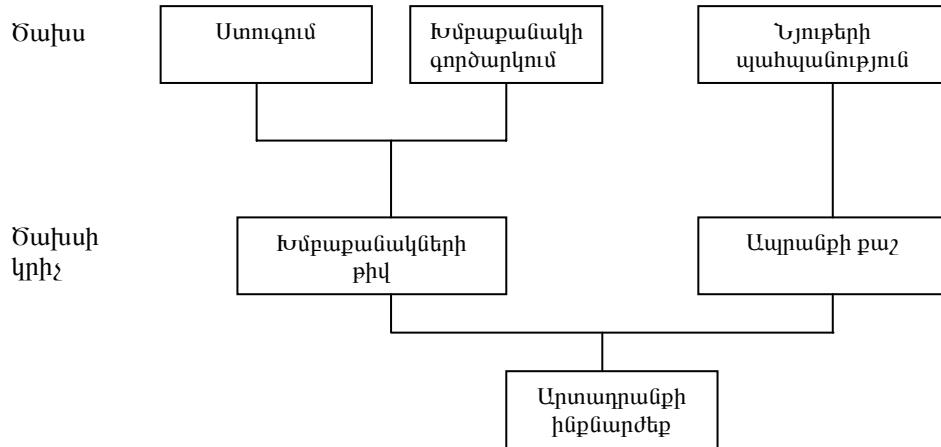
գործառնությունները ռեսուրսներ են սպառում և արտադրանքները՝ գործառնություններ

ժամանակակից արդյունաբերական միջավայրում ուղղակի աշխատանքային ծախսումներն ու մեթենա/ժամերը վերադիր բազմաթիվ ծախսերի առողմով ինաստալի ծախսային կրիչներ չեն հանդիսանում:

Անուղղակի ծախսերը արտադրանքի ինքնարժեքում ներառելու ավանդական մեթոդի առաջին քննադատներից մեկը Հարվարդի թիզնեսի դպրոցի ամերիկացի այրոֆեսոր Ռիբերտ Կայլանն էր: Հետազայում պրոֆեսոր Կայլանն առաջարկեց արտադրանքի ինքնարժեքի հաշվառման այլընտրանքային մոտեցում: Այդ այլընտրանքային մոտեցման հիմքն այն է, որ վերադիր ծախսերը կապվում են դրամը ծնող արտադրանքների հետ և ներառվում են ենելով ծախսերը «ծնող» գործառնություններից (ծախսային կրիչներից): Ծախսի կրիչն այն գործոնն է, որը գործառնության կատարման պատճառ է հանդիսանում և, այդպիսով, կանխորոշում է գործառնության ինքնարժեքի մեծությունը: Այս մոտեցումը, սովորաբար, անվանվում է ինքնարժեքի հաշվառում գործառնությունների հիման վրա (ABC): Գործառնությունների հիման վրա ինքնարժեքի հաշվառում անուղղակի գործառնություններից, օրինակ՝ պատվիրման, արտադրության գործարկման, որակի ապահովման գործառնություններից ստացված օգուտների հիման վրա ինքնարժեքի միավորներին ծախսերի վերագրման գործընթաց:

Ինքնարժեքի վերաբերյալ ABC-ի տրամադրած տեղեկատվությունը կարող է օգտագործվել՝ գործունեության արդյունքների գնահատման, ապրանքի գնի որոշման և շահութաբերության նպատակված հասկանալու, թե ինչն է ծնում վերադիր ծախսեր: Հետևյալ դիագրամը ներկայացնում է ABC-ի մոտեցումը.

⁸ Activity based costing, ABC



Հետևաբար, այս արտադրանքը, որն արտադրվում է ամենափոքր խմբաքանակներով և ունի համեմատաբար բարձր քաշ, դիտվում է որպես ամենաթանձը: Խմբաքանակների թիվը և արտադրանքի քաշը բնութագրեր են, որոնք ծախսեր են ծնունդ, ուստի դրանք ել օգտագործվում են անուղղակի ծախսերը արտադրանքի ինքնարժեքում ներառելու նպատակով:

Ներառնան հանարժեք հիմքի կիրառումը չի հանգեցնի արտադրանքի ինքնարժեքի «ճշգրիտ» մեծության, սակայն տրամադրած մոտավոր արդյունքներն ինաստայի կլինին: Արդյունաբերության զարգացմանը զուգընթաց, որի արդյունքում արտադրանքի ինքնարժեքի կարուցվածքում նախկինում առավելապես փոփոխական ծախսերի փոխարեն ներկայում սկսում են գերիշխել հաստատուն ծախսերը և մեծանուն է վերադիր գործառույթների նշանակությունը, կարևորվում է ինքնարժեքի ավանդական մեթոդի թերության ինացույքը և պետք է խրախուսվի ավելի ինաստայի հանակարգի կիրառումը, ինչպիսին ABC-ն է:

Վերադիր ծախսերի բնորոշ տեսակները, որոնք արդյունք չեն արտադրության ծավալի, թվարկված են ստորև.

- **Գործարկման ծախսեր – առաջանում են կապված արտադրական գործարկումների թվից:**
- **Պատվերի ստացման հետ կապված ծախսեր – առաջանում են ստացվող պատվերների թվի հետ կապված:**
- **Փաթեթավորման ստորաբաժանման ծախսերը – առաջանում են փաթեթավորման պատվերների թվի հետ կապված:**
- **ճարտարագիտական ստորաբաժանման ծախսերը – առաջանում են արտադրական պատվերների թվի հետ կապված:**

4.3.1. ABC-ի կիրառումը

Կարող են սահմանազատվել երեք քայլեր.

Քայլ 1 Վերադիր ծախսերի կուտակում նույն ձևով, ինչ ձևով վերադիր ծախսերի վերահսկման ավանդական հաջիվները կգործեն:

Քայլ 2 Ծախսերն ըստ արտադրական ստորաբաժանմների կամ կենտրոնների խմբավորելու փոխարեն, որանց խմբավորում ըստ այն գործառնությունների, որոնք սպառել են ռեսուրսները: Գործառնությունները կարելի է դասել հետևյալ չորս տեսակների.

- Կազմակերպչական գործառնություններ. Ենուրերի տեղափոխումը դեպի արտադրություն և շարժը արտադրական գործընթացին զուգընթաց:

Յաշկելշող գործառնություններ. ռեսուրսների համապատասխանեցում արտադրական գործառնությի պահանջարկի հետ: Սա ներառում է ռեսուրսների առկայության ապահովումը դրանց անհրաժեշտության պահին:

- Որակի հետ կապված գործառնություններ. ապահովումն այն բանի, որ արտադրանքը համապատասխանի սահմանված հատկանիշներին, որոնք պետք է բավարարեն շուկայի բոլոր ակնկալիքները:

Փոփոխությունների հետ կապված գործառնություններ. հաճախորդի պահանջների, արտադրին տեսքի փոփոխության, արտադրության և մատակարարման եղանակների փոփոխությանն արձագանքելու անհրաժեշտությունը:

Այս գործառնությունները հաճախ կարող են հատել կազմակերպության ավանդական գործառնության սահմանները:

Քայլ 3 Այնուհետև զանազան վերադիր բնույթի գործառնությունները բաշխվում են արտադրանքներին ելեկով ծախսային կրիչներից, որոնք ցույց են տալիս, թե որքանով է արտադրանքը համապատասխանել զանազան գործառնությունների պահանջներին: Բաշխման նորմաները ստացվում են՝ տվյալ գործառնության գծով ժամանակաշրջանի ընդհանուր ծախսը բաժանելով տվյալ ծախսային կրիչի քանակին: Այսպես, զննան գործառնությի ծախսերը կբաժանվեն ըստ յուրաքանչյուր ստորաբաժանման կողմից արված պատվերների:

Օրինակ.

Ընկերությունն ունի չորս ստորաբաժանում, որոնք օգտվում են մատակարարնան ծառայությունից: Ծառայության ընդհանուր ծախսը կազմում է տարեկան \$10,000,000: Չորս ստորաբաժանումները հետևյալ կերպ են օգտագործում ծառայությունը:

Ստորաբաժանում	Պատվերների քանակ \$	Ծախսերի բաշխում \$
A	200,000	6,666,667
B	50,000	1,666,667
C	40,000	1,333,333
D	10,000	333,333
	300,000	10,000,000

Պարզապես, ընդհանուր ծախսը բաժանելով ծախսային կրիչին, կստանանք՝

$$\frac{\$10,000,000}{300,000} = \$33.33 \text{ մեկ պատվերի հաշվով}$$

4.3.2. Արտադրանքի ինքնարժեքի որոշումը ABC-ի միջոցով

Յամապատասխան ծախսային կրիչների հիման վրա վերադիր ծախսերի բաշխման նորմաները որոշելուց հետո այժմ կարող ենք ծախսերը բաշխել արտադրանքի ինքնարժեքին:

Օրինակ.

Նախորդ առաջադրանքում հիշատակված ընկերությունն արտադրում է մի արտադրանք, որի ինքնարժեքի վերաբերյալ տվյալներն են.

Միավորի նյութածախս	\$0.50
Միավորի աշխատավարձ	\$0.40
Յաջորդ տարվա ընդհանուր արտադրանք	1,000,000 միավոր
Արտադրության գործարևման քանակ	50
Պահանջվող պատվերների քանակ	50
Յաճախորդների պատվերների քանակ	10
Մեկ միավորի վրա ծախսվող ներենա/ժամ	3 րոպե

Խմբաքանակը ստուգվում է մեկ անգամ, յուրաքանչյուր գործարկման վերջում:

Պահանջվում է, օգտագործելով ծախսային կրիչների՝ վերոհիշյալ առաջադրանքի կատարման արդյունքում հաշվարկված նորմաները, հաշվարկել արտադրանքի նորմատիվային ինքնարժեքը:

Լուծում.

Մենք կարիք ունենք կազմելու վերադիր ծախսերի այլուսակը:

Գործառույթ	Նորմա × Քանակ	\$
Որակի վերահսկում	\$200 × 50	= 10,000
Գործարկումներ	\$300 × 50	= 15,000
Գնումներ	\$105 × 50	= 5,250
Յաճախորդների պատվերներ	\$60 × 10	= 600
Սարքավորումների օգտագործում	\$2 × 50,000	= 100,000
		130,850

Ընդհանուր վերադիր ծախսերը բաժանելով արտադրված միավորների քանակին՝ կստանանք.

$$\frac{130,850}{1,000,000} = \$0.13085 \text{ (կամ } \$0.13)$$

Այսպիսով, արտադրատեսակի մեկ միավորի նորմատիվային ինքնարժեքը հետևյալն է.

Նյութեր	0.50
Աշխատավարձ	0.40
Վերադիր ծախսեր	0.13

4.3.3. Ծախսային կրիչների որոշումը

Յշմականում, ծախսային կրիչը չափում է գործառնությունների քանակի հաշվով: Այսուհանդերձ, ABC-ն փորձում է նաև պարզել այն ծախսերը, որոնք ներդրում չունեն արտադրանքի/ծառայության ծավալում, ուստի հարկ է տալ հետևյալ հարցերը:

- Ի՞նչ ծառայություններ է տվյալ գործառնությունը մատուցում:

- Ո՞վ է ստանում ծառայությունը:

- Ո՞րն է այդքան մարդու անհրաժեշտությունը:

- Ի՞նչը կարող է ստիպել, որպեսզի պահանջվի ավելի մեծ կամ ավելի փոքր անձնակազմ:

- Ո՞րն է արտաժամի կամ պարապուրդի առկայության պատճառը:

- Ծախսային կրիչները կարելի է դասել երեք տեսակների:

- **Բացառապես գործառնությունների կատարված քանակի վրա հիմնված** – երբ գործումենության հիմնական գործառնությունները միանման են պահանջվող ռեսուրսների տեսանկյունից, օրինակ՝ հումքի կամ նմանատիպ այլ տարրերի գնումը:

- **Գործառնությունից/կատարված քանակից/բազմատեսակությունից բխող** – երբ հիմնական գործառնությունները տարբերվում են ռեսուրսների պահանջարկի առումով, օրինակ, երբ գնումները կատարվում են զանազան արտերկրյա մատակարարներից:

- **Իրավիճակային** – երբ հիմնարար գործոնը կարելի է դիտել որպես գործառնությունը ծնող գործոն, ինչպես օրինակ մատակարարների թվաքանակը, եթե մատակարարների փնտրությն ու ընտրությունը ծախսային համախմբի առանցքային տարրերն են հանդիսացնելու:

- Ստորև ներկայացված են արտադրական ոլորտի ծախսային կրիչների օրինակներ.

- **Գործառնությունները**

- Նյութերի ծեռքբերում

- Նյութերի պահպանություն

- Որակի վերահսկում

- Ինժեներական ծառայություններ

- Սարքավորումների սպասարկում

- Հոսքագծի գործարկում

- **Ծախսային կրիչը**

- Պատվերների քանակ

- Տեղափոխումների քանակ

- Ստուգումների քանակ

- Փոփխությունների քանակ

- Անսարքությունների քանակ

- Գործարկումների քանակ

- **Առողջապահության ոլորտին վերաբերող հետևյալ ցուցանիշները կարող են որպես օրինակ ծառայել ծառայությունների ոլորտի համար:** Ծախսային կրիչները հիմք են ծևակորում ծախսերը հիվանդներին վերագրելու համար:

- **Գործառնությունները**

- Դիվանդերի տեղափոխություններ

- Ընդունելության նշանակում

- Դիվանդերի ընդունելություն

- Ունտգեն.

- Սարքավորման նախապատրաստում

- Հիվանդի նախապատրաստում

- Հիվանդի հետ հետագա աշխատանք

- Ժապավենի երևակում

- Ժապավենի տպում

- **Ծախսային կրիչը**

- Ստացիոնար հիվանդ. թիվ

- Հիվանդների թիվ

- Հիվանդների թիվ

- Պահանջվող ժամանակ

- Պահանջվող ժամանակ

- Պահանջվող ժամանակ

- Պատկերների քանակ

- Պատկերների քանակ

4.3.4. ABC-ի առավելությունները և քերությունները

- ABC-ի առավելություններն են արտադրանքի առավել ճշգրիտ ինքնարժեքի ստացումը, փոփխուն ծախսերի սկզբունքի տարածումը ինչպես կարճաժամկետ, այնպես էլ երկարաժամկետ ծախսերի հայտնաբերումը:

- Արտադրանքի ինքնարժեքի վերաբերյալ բարելավված, ավելի ճշգրիտ տեղեկատվությունը ընկերությանը կարող է հնարավորություն տալ կենտրոնանալու ապրանքների կամ հաճախորդների ավելի շահութաբեր համախառնուրդի վրա: ABC-ն արդյունավետորեն օգտագործվում է այն հաճախորդների հայտնաբերման ուղղությամբ, որոնց սպասարկումը շահութաբեր չէ:

- Կարծիք կա, որ վերադիր ծախսերի բաշխման պահանական մոտեցումը հանգեցնում է արտադրատեսակների միջև միջոցների սխալ տեղաբաշխման:

- ABC-ն փոփխուն ծախսերի սկզբունքը տարածում է ինչպես կարճաժամկետ, այնպես էլ երկարաժամկետ ծախսերի վրա՝ քանակապես արտահայտելով ծախսերի պահպանը ինչպես ծավալի կարճաժամկետ փոփխությունների, այնպես էլ ծախսերի երկարաժամկետ միտումների առումով:

- Այն օգնում է ի հայտ քերելու արժեքաստեղծ և արժեք չափելու ծախսերը, ուստի վերջիններս կարող են ավելի արդյունավետորեն գնահատվել դրանց վերացման ինաստով: Այդպիսով այն ստիպում է կառավարիչներին և վերահսկիչներին նկատի ունենալ այն կրիչները, որոնք ծախսեր են առաջացնում, և այն, թե ինչ ներդրում ունեն այդ ծախսերը վերջնական արտադրանքի վրա:

- Այդպիսով, կառավարիչներն ավելի լավ գաղափար կկազմեն ընկերության արտադրության և ընկերության կատարած գործառնությունների վերաբերյալ:

- Այդուհանդերձ, տեսաբանները զգուշացնում են նաև այս մեթոդի բերությունների մասին: Այսպես, Ահմեդը և Սքեյփը («Ծախսերի բաշխում. տեսություն և պրակտիկա», 1991թ.) զգուշացնում են, որ ABC-ն հազիվ թե կարող է վերադիր ամրուց ծախսը վերագրել առանձին գործառնություններին: Բացի դա, այն նաև անտեսում է կոնֆլիկտի հավանականությունը, հատկապես այն դեպքում, եթե առկա են ծախսերի մեկից ավելի հավանական կրիչներ:

Վերջերս այս գգուշացումը դարձյալ հրապարակ հանվեց՝ շեշտադրելով այն, որ 100%-անոց ճշգրիտ ինքնարժեք գոյություն ունենալ չի կարող: Լավագույն դեպքում ABC-ն կարող է միայն բարելավել ինքնարժեքի վերաբերյալ տեղեկատվության որակը, քանի որ դժվար է անդել, որ ցանկացած ծախս օբյեկտիվորեն կարելի է վերագրել տվյալ ապրանքի կամ ծառայության արտադրությանը կամ մատուցմանը:

4.4. Արտադրանքի ինքնարժեքի որոշումն այլընտրանքային ծախսերի հիման վրա

Այլընտրանքային ծախսն իրենից ներկայացնում է այն եկանտի արժեքը, որը կարելի կլիներ ստանալ այլընտրանքային գործելակարգի պարագայում: Արտադրանքության այլընտրանքային ծախսը կարող է բնորոշվել որպես ռեսուրսի լավագույն այլընտրանքային օգտագործման փոխարեն տվյալ ծրագրում դրա օգտագործման հետևանքով չստացված եկանուտ:

Եթե նպատակ կա այլընտրանքային ծախսերն օգտագործել ինքնարժեքի հաշվառման համակարգում, ապա յուրաքանչյուր ռեսուրս, իր պատմական փաստացի ծախսի փոխարեն պետք է գնահատվի իր այլընտրանքային ծախսով:

Այլընտրանքային ծախսի մոտեցման կիրառման ակնհայտ առավելությունն այն է, որ կառավարիչները տեղյակ են դարձվում ռեսուրսների իրական արժեքին: Դա պետք է, որ նպատակ ռեսուրսների արդյունավետ օգտագործմանը:

Թերությունը յուրաքանչյուր ռեսուրսի համարժեք այլընտրանքային ծախսը պարզելու դժվարությունն է և այդ անելու հետ կապված ծախսերը: Յետևայլ օրինակները ցուցադրում են, թե ինչ տեղեկատվությունն է հարկավոր՝ այլընտրանքային ծախսը պարզելու համար:

Եթե ծրագրերի վրա ծախսվող ռեսուրսները (օրինակ՝ աշխատուժը, նյութերը, սարքավորումները) սահմանափակ են, ապա պետք է հաշվի առնել այն եկանուտները, որոնք կարելի կլիներ ստանալ այդ ռեսուրսների այլընտրանքային օգտագործման պարագայում:

Օրինակ.

Կարող է պահանջվել, որ փորձառու աշխատուժը, որի կարիքը կա նոր ծրագրի իրականացման համար, ներկավի՝ դուրս բերելով գործող արտադրությունից, ինչը կիհնգեցնի վերջինիս համախառն շահույթի կրծատմանը: Սա ակնհայտորեն առնչվում է տվյալ ծրագրի գնահատմանը: Առանձին ստորաբաժնման կամ բաժնի դրամական հոսքերը չեն կարող առանձնացված դիտվել: Միշտ պետք է հաշվի առնել ազդեցությունը անբողջ կազմակերպության դրամական հոսքերի վրա:

Օրինակ.

Նոր պայմանագիրը պահանջում է 50 տոննա ZX 81 մետաղի օգտագործում: Այդ մետաղը շարունակարգ օգտագործվում է ֆիրմայի բոլոր ծրագրերում: Ներկայումս պահեստում առկա է 100 տոննա ZX 81, որը գնվել է տոննան \$200 գնով: Ներկայիս գնման գինը \$210 է՝ տոննայի համար, իսկ առկա մետաղի մեկ տոննան կարելի է վաճառել զուտ \$150 հասույթով: ZX 81-ը հ՞նչ գնով պետք է հաշվի առնվի նոր պայմանագրի ինքնարժեքի հաշվառման ժամանակ:

Լուծում.

Նոր պայմանագրի կատարման համար պահեստում առկա մետաղի օգտագործումը նշանակում է, որ ZX 81-ի լրացրցից քանակ պետք է գնվի նորմալ գործունեությունն ապահովելու համար: Յետևաբար, ընկերության ծախսն այն գումարն է, որ հարկ կլինի ծախսել գնելու համար, անկախ նրանից, թե պայմանագրի վրա կժամանակի առկա պաշարը, թե նոր գնվածը: Եթե ենթադրենք, որ նոր գնումները կատարվելու են մոտակա ապագայում, ապա ընկերության ծախսը ընթացիկ գնման գինն է:

50 տոննա × \$210 = \$10,500

Օրինակ.

Ենթադրենք, ընկերությունը պահեստում առկա ZX 81-ը այլ նպատակների համար օգտագործելու հնարավորություն չունի: Հ՞նչ գնով պետք է հաշվի առնվի այն նոր պայմանագրի ինքնարժեքի հաշվառման ժամանակ:

Լուծում.

Այժմ նյութի օգտագործման միակ այլընտրանքային տարրերակը այն վաճառելն է: 50 տոննան պայմանագրի համար ծախսելը կնշանակի չօգտվել այն հետևյալ գումարով վաճառելու հնարավորությունից:

50 տոննա × \$150 = \$7,500

Ուստի պայմանագրի ինքնարժեքում պետք է ներառվի այդ գումարը:

Օրինակ.

Ենթադրենք, ընկերությունը ZX 81-ը այլ նպատակների համար օգտագործելու հնարավորություն չունի, սակայն պահեստում առկա է ընդամենը 25 տոննա:

Լուծում.

Պահեստում ունեցած 25 տոննայի համարժեք գինը \$150 է՝ մեկ տոննայի հաշվով: Կազմակերպությունը պետք է գնի ևս 25 տոննա և եթե ենթադրենք, որ դա տեղի է ունենալու մոտակա ապագայում, ապա դա կարժենա տոննան \$210:

Պայմանագրի ինքնարժեքում պետք է ներառվի.

	\$
25 տոննան \$150-ով	3,750
25 տոննան \$210-ով	5,250
	<hr/>
	9,000
	<hr/>

Օրինակ.

Լեռնահանքային արդյունաբերողն օգտագործում է որակյալ աշխատուժ, \$4 ժամային դրույքով, որի արդյունքում ստացված հատկացումը, աշխատավարձի ծախսերից հետո, կազմում է \$3 մեկ ժամվա հաշվվվ:

Այժմ քննարկվում է մի նոր ծրագիր, որը պահանջում է որակյալ աշխատուժի 5,000 ժամ աշխատաժամանակ: Առկա է պահանջվող աշխատուժի պակաս: Նոր ծրագրի վրա աշխատելու համար միակ տարբերակը մարդկանց տեղափոխումն է իրենց հիմնական աշխատանքից: Ո՞րն է ծրագրի վրա որակյալ աշխատուժն օգտագործելու առնչվող ծախսը:

Լուծում.

Որքա՞ն կնվազի դրամական հոսքերի հատկացումը, եթե աշխատուժը հիմնական աշխատանքից տեղափոխվի նոր ծրագրի:

	\$
Հիմնական աշխատանքի ապահոված հատկացման նվազումը մեկ ժամվա հաշվով	3
Նետ գումարեք մեկ ժամվա աշխատավարձը, որը չի խնայվում	4
Դրամ. միջոցների կորուստը աշխատուժի տեղափոխման արդյունքում, 1 ժամվա հաշվարկով	7
Պայմանագրին վերագրելի ծախսը՝ $5,000 \times \$7$	$\$35,000$

Օրինակ.

Ենթադրենք, փաստերը նույնն են, ինչ նախկինում, սակայն առկա է ձեռնարկության կողմից արդեն վարձված (և վճարվող) և նոր ծրագրում ընդգրկվելիք որակյալ աշխատուժի ավելցուկ: Ներկայումս գրավածություն չունեցող աշխատողներին նույնպես վճարվում է լրիվ աշխատավարձը:

Լուծում.

Դրամական որքա՞ն հոսք կկրոսվի, եթե աշխատուժը, ոչինչ չանելու փոխարեն, ներգրավվի նոր ծրագրում: Չի կորսվի որևէ հոսք: Առնչվող ծախսը զրո է:

Ինքնաստուգման հարցեր

- Բացատրեք, թե ինչ ընթացակարգով են վերադիր ծախսերը վերագրվում ինքնարժեքի միավորներին:
- Ի՞նչ է ծախսային կենտրոնը:
- Ի՞նչ է վերադիր ծախսերի ներառման նորման:
- Ի՞նչ թերություններ և առավելություններ ունի լրիվ ծախսերով կալկուլացման եղանակը:
- Ի՞նչ տարբերություն կա սահմանային ծախսերով ինքնարժեքի հաշվառման և վերադիր ծախսերի ներառման մեթոդների միջև:
- Ի՞նչ թերություններ և առավելություններ ունի սահմանային ծախսերով ինքնարժեքի հաշվառման եղանակը:
- Ներկայացրեք ABC-ի էռթյունը:
- Ի՞նչ է ծախսային կրիչը: Բերեք օրինակներ:
- Ի՞նչ թերություններ և առավելություններ ունի ABC-ը:
- Տվեք այլընտրանքային ծախսի սահմանումը:

ԳԼՈՒԽ 5. ՀԱՏՈՒԿ ՊԱՏՎԵՐԻ ԻՆՔՆԱՐԺԵՔԻ ՀԱՇՎԱՌՈՒՄ

Թեմայի նպատակն է՝ հատուկ պատվերի ինքնարժեքի հաշվառման ներկայացումը: Հատուկ պատվերի (պատվերի, խմբաքանակի և պայմանագրի) ինքնարժեքի հաշվառումը ինքնարժեքի հաշվառման մերոդ է, որը կիրառվում է այն դեպքում, եթե աշխատանքը բաղկացած է պայմանագրերից, պատվերներից կամ խմբաքանակներից, որոնք կարելի է ռահանձնացված դիտել: Սա հավաքական անվանում է պատվերի, խմբաքանակի և պայմանագրի ինքնարժեքի հաշվառման համար:

Ուժակությունների և հմուտությունների նկարագիրը: Թեման ուսումնասիրելուցեւոտ ունկնդիրները կկարողանան՝

- հասկանալ, թե որ դեպքերում է կիրառվում հատուկ պատվերի ինքնարժեքի հաշվառման մոտեցումը
- պատկերացում կազմել խմբաքանակի օպտիմալ պարունակության վերաբերյալ
- բացատրել խմբաքանակի ինքնարժեքի հաշվառման ընթացակարգը
- բացատրել պայմանագրի ինքնարժեքի հաշվառման ընթացակարգը
- հասկանալ Յայաստանի Յանուարնության Յաշվառահական Յաշվառման Ստանդարտ 11-ի՝ «Կառուցման պայմանագրեր» ստանդարտի պահանջը և կիրառել այն
- մեկնարանել ծառայությունների ինքնարժեքի հաշվառման ռահանձնահատկությունները:

5.1. Պատվերի ինքնարժեքի հաշվառում

Պատվերի ինքնարժեքի հաշվառումը հատուկ պատվերի ինքնարժեքի հաշվառման տարատեսակ է, որի դեպքում ծախսերը վերագրվում են առանձին պատվերներին: Պատվերի ինքնարժեքի հաշվառումը կիրառվում է, եթե գործարանը հաճախորդի համար ինքնարժեքի մեկ միավոր, հաճախ՝ միանգամյա, առանձնահատուկ ապրանք արտադրելու պատվեր է բացում: Պատվերի ինքնարժեքի հաշվառման քարտը գումացն է տվյալ պատվերի կատարման վեհածաված ռեսուլսների քանակը և գումարը, և համուսանում է պատվերի ինքնարժեքի հաշվառման գործոններցի առանցքը:

Պատվերը կատարող ֆիրմային պետք է խիստ հետաքրքրի տարբեր տեսակի աշխատանքների շահութաբերության համեմատությունը, որը հնարավորություն կտա.

- ընտրելու աշխատանքների ամենաշահութաբեր զուգակցությունը, հնարավոր է՝ մերժելով որոշ աշխատանքներ, առաջնությունը տալով մյուսներին և հանդես գալով որպես ենթապատվիրատու
- հայտնաբերելու այն աշխատանքները, որոնց գները կարելի է իշեցնել, կամ որոնց գները հարկավոր է բարձրացնել:

Պատվերի ծցգիտ ծախսերի որոշման հարցում կարևորագույն իհմնախմբիրներից է ներառման ենթակա հասատումն ծախսերի խելամիտ մասնաբաժնի հաշվարկումը: Պատվերն իրականացնող բիզնեսի արտադրաելանակների բազմազանությունը բարդացնում է ծախսերի բաշխման և ներառման համար արդարացի իհմքի սահմանման ուղղությամբ գործադրով ջանքերը: Դա բարդացնում է նաև պատվերի գնի սահմանման խմբիրը: Չետևապես, գնի սահմանման դեպքում կարող է ավելի իրատեսական լինել անուղակի ծախսերի անտեսումը և իրացման գների սահմանումն ուղղակի ծախսերի և որոշակի «հատկացման» հարագումարի իհման վրա: Այդուհանեղեք, գների այսպիսի սահմանմանը ներհատուկ է գների թերագնահատման վտանգը, քանի որ հնարավոր է, որ կառավարիչները կարող են մշտապես հետևել «ցանկացած հատկացում ավելի լավ է, քան պատվերը կորցնելը» սկզբունքին: Պետք է, սակայն, նկատի ունենալ, որ այդպիսի մոտեցումը կարող է արդարացված լինել բացարկի դեպքերում, սակայն երկարաժամկետ կտրվածքով վաճառքի գները պետք է ծածկեն ամբողջ ինքնարժեքը և ապահովեն ընդունելի շահութաբերություն:

5.2. Խմբաքանակի ինքնարժեքի հաշվառում

Խմբաքանակի ինքնարժեքի հաշվառումը հատուկ պատվերի ինքնարժեքի հաշվառման տարատեսակ է, որի դեպքում ծախսերը վերագրվում են արտադրանքի խմբաքանակներին:

Այն ծեռնարկությունները, որոնք գանազան ապրանքներ, օրինակ կենցաղային էլեկտրասարքավորումներ են արտադրում, որ պետք է պահպես պաշարներում մինչև վաճառքը, կիրառում են խմբաքանակի ինքնարժեքի հաշվառում: Այս դեպքում ևս կիրառվում են այն մեթոդը, ինչ որ պատվերի դեպքում, և ինքնարժեքի հաշվառման համակարգը գործանկանում նույն է, ինչ պատվերի ինքնարժեքի հաշվառման դեպքում: Միակ տարրերությունն այն է, որ ծախսերն ինքնարժեքի առանձին միավորի հաշվով հաշվառելու փոխարեն դրանք հաշվառվում են արտադրական մեկ պատվերին («խմբաքանակին»), որը պարունակում է ինքնարժեքի բազմաթիվ միավորներ: Եթե պատվերը պատրաստ է, հաշվում է միավորի ինքնարժեքը՝ խմբաքանակի ընդհանուր ինքնարժեքը բաժանելով քանակին:

Հատ ծեռնարկություններ պատվերի ինքնարժեքի հաշվառումը համատեղում են խմբաքանակի ինքնարժեքի հաշվառման հետ: Այդպես լինում է, եթե ծեռնարկություն ապրանք է արտադրում որոշակի հաճախորդի պահանջած հատկանիշներին համապատասխան, սակայն այդ արտադրանքը պարունակում է մի շարք տարրեր, որոնք կարող են օգտագործել նաև այլ արտադրանքներում:

Տարրերն արտադրվում են խմբաքանակներով և ծախսերը գրանցվում են խմբաքանակի ինքնարժեքի հաշվառման մատյաններում:

Եթե տարրերը պատրաստ են, պատվերը փակվում է և տարրերը տեղափոխվում են ավարտված դետալների պահեստ, ենթադրենք՝ խմբաքանակի միջին ինքնարժեքով:

Խմբաքանակի ինքնարժեքի հաշվառումը հատուկ պատվերի ինքնարժեքի հաշվառման տարատեսակ է, որի դեպքում ծախսերը վերագրվում են ապրանքների խմբաքանակներին: Եթե հաճախորդը պատվեր է տալիս, ապա բացվում է պատվերի նոր համար և պահեստից ստացվող պահանջված դետալները ծախսագրվում են տվյալ պատվերին:

5.2.1. Խմբաքանակի օպտիմալ պարունակություն (ԽՕՊ)⁹

Ապրանքները խմբաքանակներով արտադրելու և մինչև վաճառվելը կամ որպես կոմպլեկտավորող նյութ օգտագործելը պաշարներում դրանց մնալու դեպքում, մեկ խմբաքանակում արտադրվելիքի օպտիմալ քանակության որոշումը շարունակական և կարևորագույն խնդիր է, որի լուծման ժամանակ պետք է հաշվի առնել հետևյալ գործոնները.

- արտադրության և սպառման ծավալները
- պահնան ծախսները և ապրանքի առկայությունը
- արտադրական կարողությունների գործարկման և ապագործարկման համար պահանջվող ժամանակը
- առկա արտադրական կարողությունների՝ մերենա-սարքավորումների, աշխատուժի և ծառայությունների անհրաժեշտությունը այլ ապրանքների տեսանկյունից:
- Խմբաքանակի օպտիմալ պարունակությունը (ԽՕՊ) կարող է որոշվել հետևյալ եղանակներով.
- Այսուսակային վերլուծություն. տարբեր պարունակություն ունեցող մի շարք խմբաքանակների մեկ միավորի ինքնարժեքի հաշվարկում՝ միավորի հաշվով նվազագույն ինքնարժեքն ունեցող խմբաքանակի ընտրության նպատակով:
- Գրաֆիկական վերլուծություն. համադրելով պահնան ծախսներն ու արտադրության ծախսները:
- Բանաձևի միջոցով. այն շատ նման է պաշարների դեպքում կիրառվող ՊՕՔ բանաձևի¹⁰. Իրականում, խնդիրը նույնանման է, չհաշված այն, որ այս դեպքում փոխարինումն անմիջապես չի հետևում: Խմբաքանակի արտադրությանը գուգմնթաց, դրա որոշ քանակությունը կարող է օգտագործվել պահանջարկը բավարարելու համար: Դա հնարավորություն է տալիս իշեցնելու պաշարների միջին մակարդակը և, այդպիսով, պահնան ծախսները: Նկատեք, այսուհանդերձ, որ եթե $R > D$ շատ է բարձր, ապա կարելի է օգտագործել ՊՕՔ բանաձևը (հետևապես $D \leq 0$).

$$\text{ԽՕՊ} = \sqrt{\frac{2CD}{H(1 - \frac{D}{R})}} \text{ որում}$$

D = տարեկան պահանջարկ
 C = գործարկման/ապագործարկման
 ծախսներ
 H = պահեստավորման տարեկան
 ծախսներ
 R = արտադրության ընթացիկ ծավալ

5.2.2. Խմբաքանակի ինքնարժեքի հաշվառման եղանակները

Յուրաքանչյուր խմբաքանակի ծախսները գրանցվում են խմբաքանակի ծախսների մատյանում/քարտում ճշշտ նույն կերպ, ինչ պատվերի դեպքում էր: Վերադիր ծախսների բաշխման հարցում առկա են նույն ինքնիներով:

Միակ տարբերությունն այն է, որ ծախսները, մեկ ապրանքի հաշվով հավաքվելու փոխարեն, հավաքվում են ապրանքների խմբի հաշվով: Եթե կարիք կա ունենալու առանձին միավորի ինքնարժեքը (օրինակ՝ պատվերի վրա ծախսագրելու համար), ապա դա հաշվարկվում է հետևյալ կերպ.

Միավորի ինքնարժեք = խմբաքանակ ընդունակությունը ինքնարժեք (ներայալ վերադիր ծախսները)

Միավորների քանակը խմբաքանակում

Բազմաթիվ կազմակերպություններ (օրինակ՝ պատոմոբիլ արտադրողները) գործարկում են շարունակական արտադրական հոսքագիծ կամ հոսքագծեր, որոնց անհատական աշխատանքի հավաքական արդյունքը պատրաստի արտադրանքն է:

Սյու կազմակերպությունների արտադրանքն ուղղված չէ որևէ կոնկրետ հաճախորդի պահանջմունքների բավարարմանը, այդուհանդերձ, ինենց արտադրանքի ծախսների գնահատման համար նրանք կարող են կիրառել խմբաքանակի ինքնարժեքի հաշվառման նոտեցումը:

Սկզբունքները նույնն են, ինչ նկարագրվեց վերևում, իսկ ավելի կոնկրետ՝ ծախսները գրանցվում են խմբաքանակի համար և հաշվարկվում է միավորի միջին ծախսը: Տարբերությունը խմբաքանակի մեջության որոշման մեջ է: Դաճախ դա արվում է ժամանակի՝ հաշվառական ժամանակահատվածի կամ կազմակերպության կողմից որոշված որևէ ավելի կարճ ժամանակահատվածի հիման վրա:

5.3. Պայմանագրի ինքնարժեքի հաշվառում

Պայմանագրի ինքնարժեքի հաշվառումը հատուկ պատվերի ինքնարժեքի հաշվառման տարատեսակ է, որի դեպքում ծախսները վերագրվում են անհատական պայմանագրերին:

Չնյայած, պայմանագիրը կարող է հիմնականում դիտվել որպես «երկարատև պատվեր», որոշակի տարրեր առանձնահատուկ են դարձնում դրա ծախսների հաշվառումը պատվերի ինքնարժեքի հաշվառումից:

ծախսները, որոնք կարող են ներառել նաև սարքավորումների արժեքն ու ենթակապալառուների վարձատրությունը

միջանկյալ (աճողական) վճարի ստացումը

մինչև պայմանագրի վավարությունը մի մասի ժամանակում:

Ինքնարժեքն ըստ պայմանագրի ծևակիրելու դեպքում յուրաքանչյուր պայմանագիր դիտվում է որպես տարբերակելի ինքնարժեքի միավոր և յուրաքանչյուր պայմանագի ծախսները հաշվառվում են առանձին հաշվառական հաշվում, ներառյալ՝ հատուկ տվյալ պայմանագրի համար գնված կամ առանձնացված սարքավորումներն ու վարձված աշխատուժը:

⁹ Economic batch quantity (EBQ)

¹⁰ Պատվերի օպտիմալ քանակություն՝ Economic order quantity (EOQ)

Միջանկյալ վճարումները պայմանագրի ինքնարժեքի հաշվառման կարևորագույն առանձնահատկություններից են: Պայմանագրի կատարման ընթացքում պատվիրատուի ներկայացուցիչները (կամ գնահատողները) հավաստագրի են թողարկում՝ նշելով այն գումարը, որ պատվիրատուն այդ պահին պարուավոր է վճարել՝ պայմանագրային աշխատանքների կատարված մասի դիմաց: Սեծանասամբ, այդ փուլում կապալառուն պատվիրատուին հետագայում վճարման հաշիվ է ներկայացնում:

Սովորաբար, կապալառուն ստանում է հավաստագրում նշված գումարի միայն մի մասը, քանի դեռ պայմանագրային աշխատանքներն ընթացքի մեջ են: Դամախորդի կողմից դեռևս չվճարված գումարները հայտնի են որպես ապահովագումարներ: Այդ պահովագումարները կապալառուին կվճարվեն միայն պայմանագրի կատարումից որոշ ժամանակ անց, երբ բոլոր թերությունները վերացված կլինեն:

Դամաձայն Դայաստանի Դանրապետության Դաշվասպահական Դաշվառման Ստանդարտ 11-ի, «Կառուցման պայմանագրեր» ստանդարտի, պայմանագրի՝ ճանաչման ենթակա շահույթը կարող է ստացված համարվել միայն այն դեպքում, երբ պայմանագրի արդյունքը կարելի է գնահատել բավարար ծշտությամբ: Կամիսատեսվող կորուստները պետք է ճանաչվեն անմիջապես: Դետևալ օրինակը ներկայացնում է այդ դրույթը:

Օրինակ.

Պայմանագրի No. 41-ը սկսել է գործել 20x1թ. ընթացքում և ունի հաստատում \$200,000 արժեքը: 20x1թ. ընթացքում նյութածախսը, աշխատավարձները և վճարները ենթակապալառուին կազմել են \$90,000: 20x1թ. \$20,000 արժեքությամբ սարքավորում է գնվել՝ հատուկ No. 41 պայմանագրի համար:

20x1թ. Վերջում.

սարքավորման արժեքը գնահատվել է \$15,000

դեռևս չօգտագործված նյութերի արժեքը գնահատվել է \$19,000

գնահատողի հավաստագրի համաձայն, արդեն կատարվել է \$100,000 արժողության աշխատանք:

Գնահատումների համաձայն, պայմանագրի կատարումն ամբողջականացնելու համար կարիք կլինի ծախսել ևս \$74,000: Այդ թիվը ներառում է սարքավորման և ենթակապալառուների մասով պազար համապատասխան ծախսը:

Դամախորդի կողմից որպես ապահովագումար պահվել է կատարումը հավաստված աշխատանքի արժեքի 20%-ը: Մնացյալ գումարը վճարվել է: Կապալառուն կրեդիտագրում է պայմանագրի հաշիվը գնահատողի հավաստագրերի ամբողջ արժեքով, դրանք ստանալուն պես:

Պահանջվում է պատրաստել 20x1թ. շահույթի և վճարի հաշվում ներառման ենթակա շահույթի մեջության հաշվարկը:

Լուծում.

Պայմանագրի գծով 20x1թ. ճանաչման ենթակա շահույթը

Փաստացի ծախսն առ այսօր	\$
Նյութեր, աշխատավարձ և ենթակապալառուներ	90,000
Հանած. Զօգտագործված նյութերը 20x1թ. Վերջին	19,000
	<u>71,000</u>
Գումարած. Սարքավորման մաշվածը \$ (20,000 – 15,000)	5,000
Պայմանագրի գծով ծախսերը 20x1թ. Վերջի դրությամբ	76,000
Գումարած. պայմանագրին ավարտելու համար սպասվող պազար ծախսեր	74,000
Ընդհանուր պայմանագրի գնահատված ծախսեր	150,000
Պայմանագրի շահույթ	
Պայմանագրի գին (հաստատում)	200,000
Հանած. Պայմանագրի ծախսեր (Վերը նշված)	150,000
Պայմանագրի շահույթ (գնահատված)	<u>50,000</u>

$$20x1թ. շահույթ = \frac{\text{Կատարումը հավաստված աշխատանք}}{\text{Պայմանագրի գին}} \times \text{Պայմանագրից ենթադրվող շահույթ}$$

$$= \frac{\$100,000}{\$200,000} \times \$50,000 = \$25,000$$

Ծանուցում. քանի որ թիվ 41 պայմանագրի սկսել է գործել 20X1 թվականին, այս աճողական վերագրելի շահույթը ենթակա է ճանաչման 20X1 թվականին: Ավելի վաղ տարիներին սույն պայմանագրի մասով որևէ շահույթ չի ճանաչվել:

5.4. Ծառայությունների ինքնարժեքի հաշվառում

Մինչ այժմ մենք ինքնարժեքի ձևավորումը դիտարկում էինք արտադրական ձեռնարկությունների օրինակով, որոնք ունեն ապրանքի կամ ինքնարժեքի որոշակի նյութական միավոր, որոնց հաշվով էլ ծախսերը հաշվառվում են: Այս բիզնեսները կամ ստորաբաժանումները, որոնք ծառայություններ են մատուցում, սովորաբար ինքնարժեքի այդպիսի հեշտորեն նկատելի միավոր չունեն, և ոչ էլ այդքան հեշտ է ծախսերը վերագրել առանձին արտադրանքին:

Ծառայությունների վաճառող կազմակերպությունների օրինակներ են.

• Կոմունալ ծառայությունները. էլեկտրականություն, գազ, ջուր և հեռախոս

- մասնագիտական ծառայությունները, հաշվապահություն, ճարտարապետություն և այլն
մարդատար և բեռնատար տրանսպորտը
հեռարձակումը
հիվանդանոցները
թատրոնները
կրթության ոլորտը:

Ձեռնարկությունների ներսում ծառայություններ մատուցող ստորաբաժանումների (որոնց մեջ մասը դրսից եկամուտ չի վաստակում) օրինակներ են.

- ճաշարանները
ուսուցողական ստորաբաժանումները
սպասարկող ծառայությունները
էներգետիկ ծառայությունները
մաքրող ստորաբաժանումները
անվտանգության ստորաբաժանումները
խանութները:

Ծառայությունների ինքնարժեքի հաշվառումը ինքնարժեքի հաշվառման մեթոդ է, որը կիրառվում է ծառայություն մատուցող ձեռնարկության, կամ ձեռնարկության ներսում մատուցվող ծառայության դեպքում և նպատակ ունի հաշվառելու ծառայության յուրաքանչյուր միավորի մատուցման ինքնարժեքը:

Ղեկավարությունը, ինչպես որոշումների կայացման, այնպես էլ վերահսկողության նպատակով, կարիք ունի իմանալու ծառայության յուրաքանչյուր միավորի մատուցման ինքնարժեքը:

Որոշումների կայացման տեսանկյունից միավորի ինքնարժեքի իմացությունը կարևոր է գնի սահմանման համար, եթե ծառայությունը վաճառվում է և որոշելու համար, թե արդյոք ավելի գերադասելի է ծառայությունը մատուցել սեփական ուժերով թե՝ գնել այն, եթե ծառայությունը բիզնեսի մասն է կազմում:

Գնահատման և ծախսերի վերահսկման առունով խիստ կարևոր է, որ ղեկավարությունը կարողանա համեմատել (1) միավորի ինքնարժեքը տարբեր տարրեր տարածքներում կամ տարիներին, և (2) միավորի փաստացի ինքնարժեքը ակնկալվող կամ բյուջեսավորված ինքնարժեքի հետ:

Այդուհանդերձ, ինքնարժեքի միավորի որոշումը միշտ չէ, որ հեշտ է: Ղեկավարությունը պետք է որոշի, թե ինչպես չափել մատուցվող ծառայությունը, թե գործունեության որ չափանիշներն են ամենից շատ համապատասխանում ծախսերի վերահսկման նպատակին և թե ինչպես հաշվառել ծախսերը:

Ուղղակի և անուղղակի ծախսերը պետք է հստակեցվեն կամ վերագրվեն ծառայություն մատուցող յուրաքանչյուր ստորաբաժանմանը, և ներկայացվեն համարժեք խմբավորումներով: Դա կարելի է իրականացնել նատակարարների ինվոյսների կողավորման, ինչպես նաև վերադիր ծախսերի կանխորոշված նորմաների կիրառման միջոցով: Ղեկավարությունը պետք է նաև հստակեցնի, թե ինչն ինչ լրացրւիչ տեղեկատվության կարիք ունի, օրինակ, ծախսերի բաժանման, ըստ բնույթի՝ հաստատումի և փոփոխումի:

Ինքնաստուգման հարցեր

1. Ի՞նչ է խմբաքանակի օպտիմալ պարունակությունը:
2. Ո՞րն է Հայաստանի Հանրապետության Հաշվապահական Հաշվառման Ստանդարտ 11-ի՝ «Կառուցման պայմանագրեր» ստանդարտի պահանջը:
3. Հաճախ պնդվում է, որ ծառայությունների ինքնարժեքի հաշվառումն ավելի բարդ է, քան արտադրության ինքնարժեքի հաշվառումը: Մեկնարանեք այդ պնդումը:
4. Բերեք ձեռնարկությունների ներսում ծառայություններ մատուցող ստորաբաժանումների օրինակներ:
5. Ո՞ր դեպքերում է կիրառվում հատուկ պատվերի ինքնարժեքի հաշվառումը:

ԳԼՈՒԽ 6. ԱՐՏԱԴՐԱՊՐՈՑԵՍԻ ԻՆՁԱՐԺԵՔԻ ՀԱՇՎԱՌՈՒՄ

Թեմայի նպատակը է ուսանողին ծանոթացնել արտադրապրոցեսի ինքնարժեքի հաշվառմանը: Զենարկությունների մեծամասնության արտադրական գործառնությունները կարող են դասակարգվել որպես կամ հատուկ պատվերներին, կամ էլ շարունակական գործառնություններին առնչվող: Առաջինը ներկայացվեց նախորդ գլխում: Ստորև կներկայացվի շարունակական գործառնության ինքնարժեքի հաշվառումը, որը կիրավում է, եթե ապրանքները կամ ծառայություններն արդյունք են շարունակական կամ կրկնվող գործառնությունների կամ պրոցեսների:

Ուսակությունների և ինսուլյունների նկարագիրը: Թեմայի ավարտից հետո ունկնդիրները կկարողանան՝

- նկարագրել, թե որ դեպքերում է կիրառվում արտադրապրոցեսի ինքնարժեքի հաշվառումը
- ներկայացնել արտադրապրոցեսի ինքնարժեքի հաշվառման ընթացակարգը
- տիրապետել արտադրապրոցեսի կորուստների հաշվառման տեխնիկային
- տիրապետել անավարտ արտադրանքի հաշվառման տեխնիկային
- տիրապետել համատեղ արտադրատեսակների և ուղեկցող արտադրատեսակների հաշվառման տեխնիկային

6.1. Արտադրապրոցեսի ինքնարժեքի հաշվառման էությունը

Նախորդ բաժնում ծախսերն ուղղակիորեն բաշխվում են որոշակի պատվերի կամ խճաքանակի վրա: Այն դեպքում, եթե նույնանձնան ապրանքները և ծառայություններն արդյունք են կրկնվող և շարունակական գործառնությունների շարքի, օգտակար է հաշվարկել յուրաքանչյուր գործառնության ինքնարժեքը:

Արտադրապրոցեսի ինքնարժեքի հաշվառումը կիրառվում է այն դեպքում, եթե փոխկապակցված գործառնությունների շարքի արդյունքում արտադրվում են նույնանձնան ապրանքներ, օրինակ,

- նավթի վերամշակում
- գարեջրագործություն
- պահածոյագործություն:

Այնուհետև, քանի որ կարելի է ենթադրել, որ արտադրված յուրաքանչյուր միավորի վրա ծախսվել է աշխատանքի միևնույն քանակությունը, տվյալ ժամանակաշրջանի ծախսերը վերագրվում են գործառնություններին կամ օպերացիաներին և հաշվարկվում են միավորի ծախսերը՝ գործառնությունների ծախսերը բաժանելով արտադրված միավորների քանակի վրա: Դա հայտնի է որպես արտադրապրոցեսի ինքնարժեքի հաշվառում:

Պրոցեսային համակարգի հիմնական ֆիզիկական էությունը կայանում է նրանում, որ ապրանքները, հումքի ներմուծման փուլից մինչև պատրաստի արտադրանք դառնալը, անցնում են արտադրական մի շարք, որոշակի փուլերով կամ արտադրապրոցեսներով: Այսպիսի հրադրությունում գործնական չի լինի կապակցել որոշակի ծախսը արտադրանքի որոշակի միավորի հետ: Օրինակ, ներկերի արտադրության դեպքում անհնար կլինի առանձնացնել արտադրանքի մեկ միավորը (մեկ լիտր ներկը) և որոշել, թե իատկապես որ հումքն է վերածվել ներկի տվյալ լիտրին: Արտադրապրոցեսներով գործող ճեռարկության բնույթն այնպիսին է, որ արտադրական պրոցեսի ներարկումները կատարվում են շարունակաբար՝ կորցմելով իրենց հասցեականությունը, և արտադրանքի շարունակական ելք է ստացվում:

Արտադրության ինքնարժեքի հաշվառումը ներառում է հետևյալ քայլերը.

• յուրաքանչյուր արտադրապրոցեսի հետ կապված ծախսերի (ուղղակի և անուղղակի) որոշում
• արտադրապրոցեսի միավոր արտադրանքի միջին ինքնարժեքի հաշվարկում՝ համապատասխան ծախսերը հարաբերելով արտադրանքի համապատասխան միավորների քանակի վրա:
• մեկ արտադրապրոցեսից մյուսին փոխանցված արտադրանքի և անավարտ արտադրանքի գնահատում՝ կիրառելով միավոր արտադրանքի ինքնարժեքը
• առաջին արտադրապրոցեսից արդյունքի ինքնարժեքը վերածվում է հաջորդ արտադրապրոցես մուտքագրվող ինքնարժեքի և այդպես շարունակ, մինչև որ վերջին արտադրապրոցեսի արդյունքում ներառվում են բոլոր արտադրապրոցեսների ինքնարժեքները:

Այս գործելակարգը բարդացնող գործոններն են.

• թողարկված միավորները հավասար չեն լինի մուտքագրված միավորներին, քանի որ արտադրության ընթացքում տեղի են ունենում կորուստներ

• մասնակիորեն արտադրված միավորների, այսինքն՝ անավարտ արտադրանքի առկայությունը ժամկետի վերջում:

Արտադրապրոցեսի ինքնարժեքի հաշվառման նպատակով ինքնարժեքի հաշվառման համակարգի նախագծման ժամանակ կառավարչական հաշվառման պետք է ապահով ի հայտ բերվեն յուրաքանչյուր արտադրապրոցես: Այս տեղեկատվությունը պետք է գրանցվի արտադրամասերի պահանջագրերում և գնանշվի մատակարարների վճարային պահանջագրերի կամ պահանջաների գրանցային պահանջագրերում:

• Աշխատավարձի ծախսերը յուրաքանչյուր արտադրապրոցեսի գծով: Աշխատավարձի ծախսը գրանցող քարտերը կամ գրաֆիկները պետք է վերլուծվեն և ընդհանրացվեն ըստ արտադրապրոցեսների, որպեսզի ի հայտ բերվեն յուրաքանչյուր արտադրապրոցեսի գծով աշխատավարձի ծախսերը:

• Վերադիր ծախսերը կամ վերամշակման անուղղակի ծախսերը յուրաքանչյուր արտադրապրոցեսի գծով: Այս տեղեկատվությունը կստացվի կամ մատակարարների վճարային պահանջագրերից, կամ էլ, ներառման կանխորոշված դրույթով, կվերագրվի յուրաքանչյուր արտադրապրոցեսին:

- Ավարտում արտադրանքի փոխադրումը հաջորդ արտադրապրոցես կամ պատրաստի արտադրանքի պաշարներին: Արտադրանքի փոխադրումները, արտադրապրոցեսի վերջում, պետք է գրանցվեն արտադրական հաշվետվություններում:
- Սանրամասն տվյալներ աճավարտ արտադրանքի և խոտանի վերաբերյալ: Այս տեղեկատվությունը պետք է ներառվի արտադրական հաշվետվություններում:

6.2. Արտադրապրոցեսի կորուստների հաշվառում

Պրոցեսային գործառնության բնույթն այնպիսին է, որ մուտքագրված ծավալները հազվադեպ են հավասար լինում թողարկված ծավալներին: Տարբերությունը, կամ կորուստը, վերլուծվում է համեմատելով ակնկալվող (և անխուսափելի համարվող) կորուստը և փաստացի տեղի ունեցող լրացուցիչ կորուստը (կամ դրա բացակայությունը):

Նորմատիվային կորուստը կորուստի այն գումարն է, որը սպասվում է արտադրապրոցեսի տվյալ գործառույթից: Ակնկալվող հիմնված է նախկին փորձի վրա և կորուստը համարվում է անխուսափելի: Նորմատիվային կորուստը, սովորաբար, արտահայտվում է մուտքային ծավալի նկատմամբ տոկոսային արտահայտությամբ:

Նորմատիվային թափոնի հաշվառման ժամանակ դրա արտադրության գուտ ծախսները վերագրվում են արտադրանքի մյուս միավորներին:

Եթե թափոնը լուծարային արժեք ունի, հնարավոր է կիրառել հաշվապահական այլընտրանքային երկու մոտեցումներ:

1. լուծարային վաճառքի գումարով կրեդիտագրել «այլ եկամուտներ» հաշիվը՝ մնացորդն ուղղակիորեն տեղափոխելով շահույթի և վնասի հաշվի կամ

2. նորմատիվային թափոնի վաճառքից ակնկալվող եկամտի չափով նվազեցնել արտադրապրոցեսի հնքնարժեքը:

Նախընտրելին 2-րդ մոտեցումն է:

Օրինակ.

Հետևյալ տվյալները վերաբերվում են մարտ ամսվա արտադրապրոցեսների շարքից առաջինին:

Մուտքագրված նյութեր՝ 1200կգ

Աշխատավարձի գծով ծախս՝ \$8,000

Վերադիր ծախսեր. ներառված են ըստ աշխատավարձի 75%-ի:

Այս ամիս տեղ են գտել մուտքագրված նյութերի 15%-ի չափով նորմատիվային թափոնները: Դրանք կարելի է վաճառել կիլոգրամը \$6.50-ով:

Հաշվարկեք մեկ կիլոգրամի ինքնարժեքը մարտ ամսին:

Լուծում.

Մեկ կգ-ի ինքնարժեքը կարող է հաշվարկվել որպես.

Պրոցեսի ինքնարժեք – նորմատիվային թափոնների արժեք

Մուտքագրված նյութեր – նորմալ թափոններ

Նորմատիվային թափոնները կազմել են. $15\% \times 1,200 = 180$ կգ

$$\text{Մեկ կգ-ի ինքնարժեքը} = \frac{\$12,000 + (8,000 \times (1.75)) - (180 \times 6.50)}{1,200 - 180} = \frac{\$24,830}{1,020} = \$24.34$$

Հաճախ արտադրապրոցեսների իրականացման արդյունքում ստացվող փաստացի կորուստները տարբերվում են ակնկալվածից: Այդ տարբերությունները հայտնի են որպես գերկորուստներ և գերշահումներ:

Նորմատիվային կորուստի նկատմամբ փաստացի կորուստի գերազանցումը հայտնի է որպես գերկորուստ: Այս կորուստն անսպասելի է և համարվում է, որ դրանից կարելի է խուսափել: Հետևյալը, այս թափոնների արտադրության ծախսերը նույն հաշվապահական ծևակերպումը չեն ստանում, ինչ նորմատիվային թափոնների արտադրության ծախսերը, այլ դուրս են գրվում շահույթի և վնասի հաշվին՝ հաճախ լուծարային մուտքերը:

Հետևյալ օրինակը ցուցադրում է գերկորուստների հաշվառման կարգը.

Օրինակ.

Հետևյալ տվյալները վերաբերվում են ապրիլ ամսվա արտադրապրոցեսներից մեկին.

	\$
Մուտքագրված նյութեր 1,000 կգ., ընդհ. արժեքը՝	9,000
Աշխատավարձ	18,000
Վերադիր ծախս	13,500
	40,500

Ակնկալվել էր մուտքագրված նյութերի 10%-ի չափով նորմատիվային կորուստ:

Փաստացի թողարկումը կազմել է 850 կգ:

Թափոնները վաճառվում են կիլոգրամը \$9-ով:

Լուծում.

Պետք է կատարվեն հետևյալ քայլերը.

1. Նորմատիվային կորուստը կազմում է 1,000 կգ-ի 10%-ը կամ 100 կգ:

2. Ակնկալվող թողարկումը հավասար է մուտքագրված նյութերի և նորմատիվային կորուստների տարբերությանը.

= 1,000 կգ – 100 կգ = 900 կգ (ուստի գերկորուստը = 900 – 850 = 50 կգ):

3. Արտադրապրոցեսի ինքնարժեքը կազմել է $\$40,500 - (100 \text{ կգ} \times \$9) = \$39,600$:

4. Միավորի ինքնարժեքը կազմել է.

$$\frac{\$39,600}{900} = \$44$$

Այն օգտագործվում է՝ որոշելու համար ինչպես թողարկման (ապրանքի արտադրության), այնպես էլ գերկորստի արժեքը:

	\$	\$
Թողարկման արժեքը	$850 \times \$44$	37,400
Գերկորստի արժեքը	$50 \times \$44$	2,200
Հաճած լուծարային մուտքեր	$50 \times \$9$	(450)
		<hr/>
Ծահույթի և վնասի հաշվի դեբետագրում		1,750
		<hr/>
Հաշվառված զուտ ծախսերի հանրագումարը. ($\$40,500 - (150 \times \$9)$)		39,150
		<hr/>

Այն մեծությունը, որով փաստացի կորուստը գիշում է նորմատիվային կորստին, հայտնի է որպես գերշահում:

Հետևյալ օրինակը ցուցադրում է գերշահումների հաշվառման կարգը.

Օրինակ.

Հետևյալ տվյալները վերաբերում են մայիս ամսվա արտադրապրոցեսներից մեկին.

	\$
Մուտքագրված նյութեր 1,000 կգ, արժեքը՝	9,000
Աշխատավարձ	18,000
Վերադիր ծախս	13,500
	<hr/>
	40,500

Ակնկալվել էր մուտքագրված նյութերի 10%-ի չափով նորմատիվային կորուստ:

Փաստացի թողարկումը կազմել է 920 կգ:

Թափոնները վաճառվում են կիլոգրամը \$9-ով:

Լուծում.

Քայլերը նույնն են, ինչ վերևում.

1. Նորմատիվային կորուստները հավասար են 1,000կգ-ի 10%-ին կամ կազմել են 100կգ:
2. Ակնկալվող թողարկումը հավասար է մուտքագրված նյութերի և նորմատիվային կորուստների տարրերությանը
 $= 1,000 \text{ կգ} - 100 \text{ կգ} = 900 \text{ կգ}$ (ուստի գերշահումը = 20 կգ)
3. Արտադրապրոցեսի ինքնարժեքը կազմել է $\$40,500 - (100 \text{ կգ} \times \$9) = \$39,600$
4. Միավորի ինքնարժեքը կազմել է $\frac{\$39,600}{900} = \44
- 5.

	\$	\$
Թողարկման արժեք	$920 \times \$44$	40,480
Գերշահման արժեք	$20 \times \$44$	880
Հաճած չստացված լուծարային մուտքեր	$20 \times \$9$	(180)
Ծահույթի և վնասի հաշվի կոեկտագրում		700
Հաշվառված զուտ ծախսեր (կազմել են $\$40,500 - (80 \times \$9)$)		39,780

6.3. Աճավարտ արտադրություն

Ժամանակաշրջանի վերջում կարող են առկա լինել որոշ արտադրատեսակներ, որոնց արտադրությունը սկսվել, բայց դեռ չի ավարտվել: Դրանք կոչվում են աճավարտ արտադրանքի վերջնական մնացորդ:

Եթե ենթադրենք, որ աճավարտ արտադրանքը սկզբնական մնացորդ չի ունեցել, ապա ժամանակաշրջանի արտադրանքը բաղկացած կլինի.

1. արտադրանքի այն միավորներից, որոնց արտադրությունը սկսվել և ամբողջությամբ ավարտվել է,
2. արտադրանքի այն միավորներից, որոնց արտադրությունը սկսվել է հաշվետու ժամանակահատվածի ընթացքում, բայց որոնք միայն մասնակիորեն են արտադրվել ժամանակաշրջանի ավարտին: Աճավարտ արտադրանքի այս վերջնական մնացորդի արտադրությունը կամբոջականանա հաջորդ ժամանակահատվածում, եթե հետագա ծախսեր կարվեմ դրանք ավարտին հասցնելու համար:

Արտադրապրոցեսի ինքնարժեքի հաշվառման համակարգի դեպքում ծախսերը բաշխվում են արտադրանքի միավորների միջև համարժեքային միավորների հիմնա վրա: Այս մոտեցման հիմքում դրված է այն գաղափարը, որ արտադրանքի մեկ միավորի արտադրությունը սկսելուց հետո, եթե այդ միավորը դեռևս աճավարտ վիճակում է, այն կարելի է արտահայտել որպես ավարտուն միավորի մասնաշաբ:

Օրինակ, եթե 100 միավորներ, առդեմ դրանցում ներառված ծախսերի տեսանկյունից, գտնվում են արտադրապրոցեսի ուղիղ միջնամասում, ապա դրանք, գործնականում, նույնն են, ինչ 50 աճավարտուն միավորներ: Այդ իսկ պատճառով, կիսով չափ պատրաստ 100 միավորները կարող են համարվել 50 աճավարտուն համարժեքային միավորներ:

Օրինակ.

Արդյունաբերողն արտադրությունը սկսում է մարտի 1-ին: Մարտ ամսվա ընթացքում նա սկսում է աշխատել արտադրանքի 20,000 միավորների վրա: Մարտի վերջին 1,500 միավորներ դեռևս

արտադրապոցեսի մեջ են և, գնահատականների համաձայն, դրանցից յուրաքանչյուրը պատրաստ է երկու երրորդ մասով: Ժամանակահատվածի ընդհանուր ծախսերը կազմում են \$19,500:

Հաշվարկեք պատրաստի արտադրանքի և անավարտ արտադրանքի արժեքը մարտի 31-ի դրությամբ:
Այդ անելու համար:

1. Յետևեք միավորների ֆիզիկական հոսքին այնպես, որ արտադրություն մուտք արված միավորների քանակը համապատասխանի ժամանակաշրջանի վերջին պատրաստի կամ անավարտ վիճակում առկա արտադրանքին:

2. Առաջին քայլի արդյունքում ստացված միավորները վերածեք արտադրանքի համարժեքային միավորների՝ արտադրության յուրաքանչյուր գործոնի (նյութերի, աշխատավարձի և այլն) համար:

3. Հաշվարկեք յուրաքանչյուր գործոնի ընդհանուր ծախսը ժամանակաշրջանի ընթացքում:

4. Ընդհանուր ծախսերը հարաբերեք համարժեքային միավորներին՝ ստանալու համար համարժեքային մեկ միավորի ինքնարժեքը:

5. Համարժեքային միավորները բազմապատկեք համարժեքային մեկ միավորի ինքնարժեքով՝ ստանալու համար պատրաստի արտադրանքի և անավարտ արտադրանքի ինքնարժեքը: Համաձայնեցրեք այդ արժեքները ժամանակաշրջանի՝ երրորդ քայլում հաշվարկված ընդհանուր ծախսերի հետ:

Լուծում.

1.

Արտադրությունը սկսված միավորներ	20,000
Անավարտ արտադրանքի սկզբնական մնացորդ	զրո
Անավարտ արտադրանքի վերջնական մնացորդ	(1,500)
Արտադրությունը սկսված և ավարտված միավորներ	18,500

6.

	Միավորներ	Ավարտունությունը	Համարժեքային միավորներ
	(a)	(b)	(c) = (a) × (b)
Սկսված և ավարտված	18,500	1	18,500
Անավարտ արտադրանք	1,500	%	1,000
			19,500

7.

Ժամանակաշրջանի ծախսերը. \$19,500

8.

Համարժեքային միավորի ինքնարժեքը = $\frac{\$19,500}{19,500} = \1

9.

	Միավորներ	Ավարտունությունը
Պատրաստի արտադրանքի ինքնարժեքը	$18,500 \times \$1$	18,500
Անավարտ արտադրանքի ինքնարժեքը	$1,000 \times \$1$	1,000
Ժամանակաշրջանի ընդհանուր ծախսերը		19,500

Ժամանակաշրջանի վերջին առկա անավարտ արտադրանքի 1,500 միավորների արժեքը (Ելելով 1,000 համարժեքային միավորներից) կազմում է \$1,000:

Վերը բերված օրինակում ենթարկվեց, որ անավարտ արտադրանքի սկզբնական մնացորդները բացակայում են: Գործնականում, իհարկե, դժվար թե դա այդպես լինի և անավարտ արտադրության մակարդակի փոփոխությունները ժամանակահատվածի ընթացքում կարող են խնդիրներ առաջանել: Ընդհանուր առմանք, գոյություն ունեն այդ փոփոխությունների հաշվառման երկու եղանակներ.

1.

Կշռված միջինի (կամ միջինացման) եղանակը

2.

ՖիֆՕ եղանակը:

Կշռված միջինի (կամ միջինացման) եղանակի դեպքում անավարտ արտադրանքի պաշարների արժեքն ավելացվում է ընթացիկ ծախսերին՝ ստանալու համարժեքային մեկ միավորի ընդհանուր միջին ինքնարժեքը: Այսինքն, տարբերակում չի արվում ժամանակաշրջանի սկզբուն առկա և ժամանակաշրջանի ընթացում ավելացվող անավարտ արտադրանքի միավորների և դրանց հետ առնչություն ունեցող ծախսերի միջև:

Օրինակ.

Դեկտեմբերի 1-ին առևա է անավարտ արտադրանք (15,000 միավոր, ավարտունությունը՝ երկու հինգերորդ մասով) \$10,250 (անավարտ արտադրանքի արժեքը բաղկացած է \$9,000 արժողությամբ նյութերից և \$1,250 վերամշակման ծախսերից¹¹):

Դեկտեմբերին նախաձեռնված քանակ 30,000

Դեկտեմբերին ավարտված քանակ 40,000

Անավարտ արտադրանքը դեկտ. 31-ին 5,000 (կիսով չափ պատրաստ)

Ամսվա նյութածախս 24,750

Ամսվա վերամշակման ծախսեր 20,000

Նյութերն ամբողջությամբ ներմուծվում են արտադրապրոցեսի սկզբում: Վերամշակման ծախսերը կատարվում են արտադրապրոցեսի ընթացքում, համաշվիրեն:

Հաշվարկեք դեկտեմբեր ամսվա պատրաստի արտադրանքի և դեկտեմբերի 31-ի դրությամբ՝ անավարտ արտադրանքի արժեքներն, օգտագործելով միջին կշռված եղանակը: Լուծում:

Ամենահեշտոց կլինի հետևյալ հնգաքայլ եղանակի կիրառումը.

Դեկտեմբերի 31-ով ավարտվող ամսվա ծախսերի հաշվետվություն արտադրական

1.

Ֆիզիկական հոսքերը

Միավորներ

Անավարտ արտադրանքի սկզբն. մնացորդ նախաձեռնված քանակ

15,000

30,000

Պետք է հաշվառել

45,000

Ավարտուն արտադրանք

40,000

Անավարտ արտադրանքի վերջն. մնացորդ

5,000

Հաշվառվել է

45,000

3.

Համարժեքային միավորներ

	Միավորներ	Նյութեր		Աշխատավարձ	
		Ավարտունությունը	Համարժեքային միավորներ	Ավարտունությունը	Համարժեքային միավորներ
	Ավարտվել է	40,000	1	40,000	1
	Անավարտ արտադրանքի վերջն. մնացորդ	5,000	1	5,000	½
	Ընդամենը համարժեքային միավորներ			45,000	42,500

Ծանուցում. այս պահին անավարտ արտադրանքի սկզբնական մնացորդի ավարտունության աստիճանը, կշռված միջինի եղանակի պարագայում, նշանակություն չունի: Այն սակայն, իհարկե, օգտագործելով է գնահատելու համար անավարտ արտադրանքի վերջնական մնացորդը նոյեմբերի 30-ին:

4.

Ծախսերը, որ պետք է հաշվառվեն

	Նյութեր	Վերամշակում	Ընդամենը
	\$ 9,000	\$ 1,250	\$ 10,250
Անավարտ արտադրանք դեկտ. 1-ին գումարած. դեկտեմբերի ծախսեր	24,750	20,000	44,750
	33,750	21,250	55,000

5.

Համարժեքային միավորի ինքնարժեք

$\frac{\$33,750}{45,000} = 75 \text{ ցենտ}$ $\frac{\$21,250}{42,500} = 50 \text{ ցենտ}$

¹¹ conversion costs, իրենից ներկայացնում է ուղղակի աշխատավարձի և վերադիր ծախսերի համրագումարը

6.

Ընդամենը				
Պատրաստի ինքնարժեք	արտադրանքի	$40,000 \times 75\text{g} = \$30,000$	$40,000 \times 50\text{g} = \$20,000$	50,000
Անավարտ ինքնարժեք	արտադրանքի	$5,000 \times 75\text{g} = \$3,750$	$2,500 \times 50\text{g} = \$1,250$	5,000
Ընդամենը հանրագումարին)	(որը հավասար է 3-րդ քայլի հանրագումարին)			55,000

Այս եղանակի կարևորագույն առանձնահատկությունն այն է, որ անավարտ արտադրանքի սկզբնական մնացորդին առնչվող ծախսերը գումարվում են ընթացիկ ժամանակաշրջանում առաջացող ծախսերին, որից հետո դրանք բոլորը մասնակցում են միջինացնան հաշվարկին:

Ի տարբերություն կշռված միջինի եղանակի, ՖԻՖՕ եղանակը տարբերակում է անավարտ արտադրանքի վերջնական մնացորդի ավարտման արդյունքում ստացված արտադրանքն այն արտադրանքից, որի արտադրությունը սկսվել և ավարտվել է տվյալ ժամանակաշրջանում:

ՕՐԻՆԱԿ

Արտադրապերոցեսի վերաբերյալ առկա տեղեկատվությունը նույն է, ինչ վերևում, սակայն անհրաժեշտ է տարբերակել ԱԱ-ի (անավարտ արտադրանքի) սկզբնական ննացրողի ավարտունության հասցված մասն այն արտադրանքից, որի արտադրությունը սկսվել և ավարտվել է տվյալ ժամանակաշրջանում:

Հաշվարկեք պատրաստի արտադրանքի և անավարտ արտադրանքի արժեքը ՖԻֆՕ եղանակով:

	<i>Միավորներ</i>
ԱԱ սկզբնական մնացորդ	15,000
Նախաձեռնված քանակ	30,000
	<hr/>
Պետք է հաշվառել	45,000
	<hr/>
Պատրաստի արտադրանք	
ԱԱ սկզբն. մնացորդի ավարտված մաս	15,000
սկսված և ավարտված միավորներ	25,000
ԱԱ վերջնական մնացորդ	5,000
	<hr/>
Դաշտառվել է	45,000

Πλαστηριτεριών ημιράδη αποτελείται από μικρές πλαστικές στρώσεις σε μεγάλη πλάτη, που διατηρεί την αρχική σχεδίαση της γεωμετρίας.

(բ) Համարժեքային միավորներ

Այսականացային պրավոլուսն	Միավորներ	Նյութեր		Աշխատավարձ	
		Ավարտու- նությունը	Դամարժե- քային միավորներ	Ավարտու- նությունը	Դամարժե- քային միավորներ
ԱԱ Ակզենտական մնացորդի ավարտված մաս Ժ-ԴՐՁԱՆՈՒՄ Ակսված և ավարտված արտադրանք	15,000			$\frac{3}{5}$	9,000
ԱԱ ՎԵՐՋՆԱԿԱՆ մնացորդ ԸՆԴՀԱՄԵՆԸ համարժեք միավորներ	25,000	1	25,000	1	25,000
ԱԱ ՎԵՐՋՆԱԿԱՆ մնացորդ	5,000	1	5,000	$\frac{1}{2}$	2,500
			30,000		36,500

(q) Ծախսեղը, որոնք պետք է հաշվառվեն

Անավարտ արտ. դեկտ. 1-ին Դեկտեմբերի ծախսեր	\$ 24,750	\$ 20,000	\$ 10,250 44,750
	—	—	55,000

(η) Համարժեքային միավորի հնքնարժեք

$\frac{\$24,750}{30,000} = \0.825	$\frac{\$20,000}{36,500} = \0.548
-------------------------------------	-------------------------------------

(Ե) Արտադրանքի ինքնարժեք

	\$	Ծախսը \$
ԱԱ սկզբական մնացորդի ավարտված նաև		
Արժեքը դեկտեմբերի 1-ին	10,250	
Գումարած. Վերամշակում, $9,000 \times \$0.548$	4,930	
	_____	15,180
Ժամանակաշրջանում սկսված և ավարտված արտադրանք		
Նյութեր, $25,000 \times \$0.825$	20,625	
Վերամշակում, $25,000 \times \$0.548$	13,700	
	_____	34,325
Պատրաստի արտադրանքի ընդհանուր արժեք		49,505
ԱԱ վերջնական մնացորդի արժեք		
Նյութեր, $5,000 \times \$0.825$	4,125	
Վերամշակում, $2,500 \times \$0.548$	1,370	

Արտադրապրոցեսում գտնվող արտադրանքի ընդհանուր արժեք		5,495
Ժամանակաշրջանի ընդհանուր ծախսեր (համապատասխանում է Քայլ 3-ի հանրագումարին)		55,000

Ամփոփելու համար նշենք, որ ՖԻՖՕ եղանակն ավելի քիչ է կիրառվում երկու հիմնական պատճառներով.

1. Դրանով աշխատելու ավելի բարդ է:

7. Արտադրապրոցեսի ինքնարժեքի հաշվառման դեպքում, թվում է, անիրատեսական կլինի նախորդ ժամանակաշրջանի ծախսերի վերագրումը ընթացիկ ժամանակաշրջանին:

6.4. Կորուստներն ու անավարտ արտադրանքը միասին

Սինչ այժմ ներկայացված օրինակներում կորուստների և անավարտ արտադրության (համարժեքային միավորների) խնդիրները դիտարկվում էին առանձին առանձին: Այժմ մենք կդիտարկենք մի օրինակ, որում այդ երկու տարրերն ի մի են բերված:

Օրինակ.

Արտադրապրոցես Ա մուտք են արվել 1,000 միավորներ՝ \$4,500 արժեքով: Ամսվա ընթացքում արտադրապրոցեսի ծախսերը վերամշակման գծով կազմել են \$3,608:

Ամսվա ընթացքում Արտադրապրոցես Բ-ին են փոխանցվել է 780 միավոր, իսկ 100 միավորներ այդ ամսվա վերջում գտնվել են արտադրության ընթացքում (վերամշակումն ավարտված 50% -ով): Նորմատիվային կորուստը գնահատվում է մուտք արված նյութերի 10%-ի չափով, իսկ կորուստները տեղի են ունենում, երբ արտադրապրոցեսը, վերամշակման նասով, ավարտված է 60%-ով:

Հաշվարկեք պատրաստի միավորներին, գերնորմատիվային թափոնների միավորներին և անավարտ արտադրանքի վերջնական մնացորդին Վերագրելի ծախսերը:

Լուծում.

(ա) Միավորների ֆիզիկական հոսքերը

	Միավորներ
Անավարտ արտադրանքի սկզբն. մնացորդ	զո՞ր
Նախաձեռնված միավորներ	1,000

Պետք է հաշվառել	1,000

Ավարտուն արտադրանք	780
Նորմատիվային կորուստ ($10\% \times 1,000$)	100
Անավարտ արտադրանքի վերջն. մնացորդ	100
Գերնորմատիվային կորուստ (մնացյալը)	20

	1,000

(բ) Համարժեքային միավորներ

	Միավորներ	Նյութեր		Աշխատավարձ	
		Ավարտու- նությունը	Համարժե- քային միավորներ	Ավարտու- նությունը	Համարժե- քային միավորներ
Ավարտվել է	780	1	780	1	780
Նորմատիվ. կորուստ	100	1	100	60%	60
ԱԱ Վերջնական մնացորդ	100	1	100	50%	50
Գերնորմ. կորուստ	20	1	20	60%	12
			—		
Ընդամենը համարժեքային միավորներ			1,000		902

(գ) Ժամանակաշրջանի ծախսերը

Նյութեր \$4,500

Վերամշակում \$3,608

(դ) Համարժեքային միավորի ծախսերը

$$\text{Նյութեր } \frac{\$4,500}{1,000} = \$4.50$$

$$\text{Վերամշակում } \frac{\$3,608}{902} = \$4$$

(ե) Արտադրական ծախսերը

Նորմատիվային կորուստ	\$
Նյութեր	$100 \times \$4.50 =$
Վերամշակում	$60 \times \$4 =$
	—
	450
	240
	690
	—

Սրանք համաչափորեն բաշխվում են ավարտված 780 միավորների և անբնականորեն կորսված 20 միավորների միջև:

$$\text{Ավարտված միավորներ. } \frac{780}{800} \times 690 = \$672.75$$

$$\text{Գերնորմատիվային կորուստ. } \frac{20}{800} \times 690 = \$17.25$$

\$

$$\text{Ավարտված միավորներ } (780 \times 8.50) + 672.75 = 7,302.75$$

Գերնորմատիվային կորուստ

$$\text{Նյութեր } (20 \times \$4.50) +$$

$$\text{Վերամշակում } (12 \times \$4) + 17.25 = 155.25$$

ԱԱ Վերջնական մնացորդ

$$\text{Նյութեր } (100 \times \$4.50) +$$

$$\text{Վերամշակում } (50 \times \$4) = 650.00$$

\$8,108.00

6.5. Համատեղ արտադրատեսակներ և ուղեկցող արտադրատեսակներ

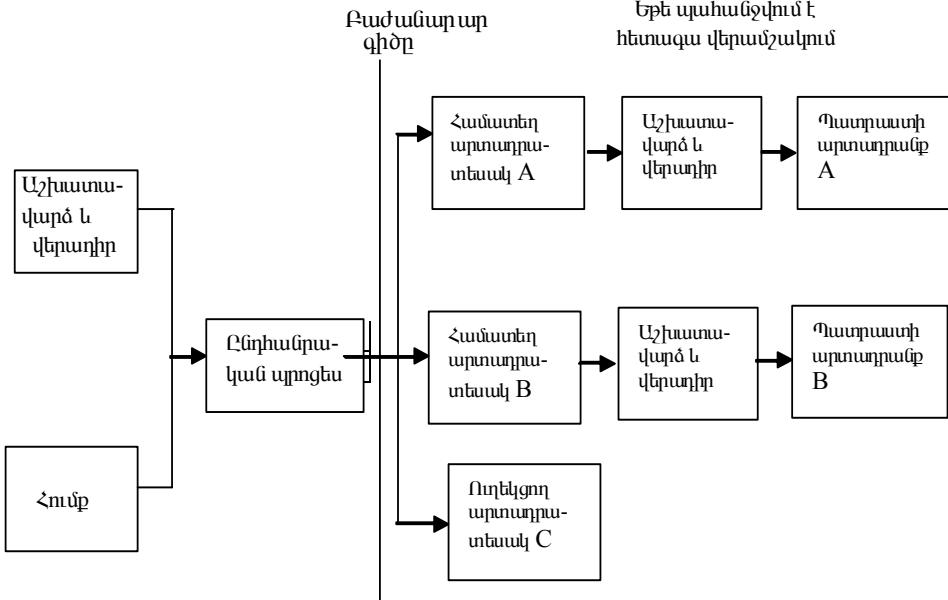
Արտադրապորտեսների արդյունքում, հաճախ, արտադրվում են մեկից ավելի արտադրատեսակներ: Այդ լրացուցիչ արտադրատեսակները կարող են բնորոշվել կամ որպես համատեղ կամ որպես ուղեկցող արտադրատեսակներ: Վերջիններիս տարբերակումը խիստ կարևոր նշանակություն ունի և կապված է բաժանարար գծի անցկացման հետ: Փաստորեն, համատեղ արտադրատեսակները երկուսն ել հիմնական արտադրատեսակներ են, մինչեւ ուղեկցող արտադրատեսակներն ածանցյալ են հիմնական արտադրատեսակներին: Այն ծախսերը, որոնք կատարվում են արտադրապորտեսի ժամանակ մինչև արտադրատեսակների տարանջատումը, հայտնի են որպես ընդհանուր ծախսեր (կամ համատեղ ծախսեր):

Համատեղ արտադրատեսակները երկու կամ ավելի արտադրատեսակներ են, որոնք առանձնացվում են արտադրապորտեսի ընթացքում և որոնցից յուրաքանչյուրն ունի իրացման բավականաչափ բարձր արժեք, որը թույլ կտա ճանաչման արժանանալ որպես հիմնական արտադրատեսակ:

Ուղեկցող արտադրատեսակը որոշակի արժեք ունեցող արտադրանք է, որն արտադրվում է ինչ-որ այլ բան (հիմնական արտադրատեսակները) արտադրելու ընթացքում:

Այս սահմանումները դարձյալ տեղ են թողնում կանաչական մեկնաբանության, սակայն, այդուհանդերձ, դրանք մեկնաբանության հիմք տալիս են: Տարբերակումը կարևոր է, քանի որ հաշվապահական մոտեցումները համատեղ արտադրատեսակի և ուղեկցող արտադրատեսակի դեպքում տարբեր են:

Հետևյալ գծապատկերը ցուցադրում է այդ փոխհարաբերությունները.



Ուղեկցող արտադրատեսակների հաշվառման ժամանակ կարող է կիրառվել հետևյալ եղանակներից որևէ մեկը.

(ա) Ուղեկցող արտադրատեսակի վաճառքից ստացված հասույթը կարող է դիտվել որպես մաքուր շահույթ:

(բ) Վաճառքից ստացված հասույթը, հաճած գործառնական և իրացումային ծախսերը, կարող է ուղղվել հիմնական արտադրատեսակների գծով ծախսերի նվազեցմանը:

Եթե ուղեկցող արտադրատեսակը, վաճառելիության աստիճանը բարձրացնելու համար, կարիք ունի հետագա վերամշակման, ապա, զուտ շահույթը ստանալու համար, այդ ծախսերը պետք է հանվեմ նշված (1) կամ (2) եղանակներից որևէ մեկով:

Նկատեք, որ եթե առկա են հիմնական արտադրատեսակի մնացորդներ, ապա հայտարարված շահույթի մեջությունը կախված կլիմի ընտրված եղանակից:

Օրինակ.

Արտադրապողեսի արդյունքում ստացվել է 1,300 կգ հիմնական արտադրատեսակ և 100 կգ ուղեկցող արտադրատեսակ: Հիմնական արտադրատեսակից վաճառվել է 1,000 կգ՝ \$6,000 ընդհանուր գումարով: Ուղեկցող արտադրատեսակի վաճառքից ստացվել է \$160, սակայն պահանջվել են \$30 նատակարարման ծախսեր: Արտադրապողեսի ծախսերը կազմել են \$5,200:

Եղանակ (1)

	\$	\$
Հիմնական արտադրատեսակի իրացում		6,000
Արտադրապողեսի ծախսեր	5,200	
Հաճած պատրաստի արտադրանքի	1,200	
Վերջնական մնացորդ $\frac{300}{1,300}$ Կ\$5,200		4,000
		2,000
Գումարած. Զուտ շահույթ ուղեկցող արտադրատեսակի (\$160 – 30)		130
Զուտ շահույթ		2,130

Եղանակ (2)

	\$	\$
Հիմնական արտադրատեսակի իրացում		6,000
Արտադրապողեսի ծախսեր	5,200	
Հաճած. Եկանութ ուղեկցող արտադրատեսակից	130	

	5,070
Հաճած. պատրաստի արտադրանքի վերջնական մնացորդ $300 \times \frac{\$5,070}{1,300}$	1,170
	—
Իրացման ինքնարժեք	3,900
	—
Զուտ շահույթ	2,100
	—

Եղանակ (2)-ի դեպքում ուղեկցող արտադրատեսակի եկամտի մի մասը տեղափոխվում է ապագա եկամտուներին ներառվելով ինդիանական արտադրատեսակի պաշարների արժեքում:

Հաճատեղ արտադրատեսակների առկայության դեպքում ընդհանրական ծախսերը կարող են պահանջել տեղաբաշխում արտադրատեսակների միջև, բայց այն դեպքից, եթե նպատակը համատեղ գնահատումն է:

Տեղաբաշխման ինդիանական սկզբունքները նկարագրված են ստորև.

(ա) Հաճատեղ արտադրատեսակների քանակի չափումը

Եթե չափման միավորը տարբեր է, օրինակ՝ լիտրեր և կիլոգրամներ, ապա պետք է գտնվի ինչ-որ մեթոդ՝ դրանք ընդհանրական միավորներով արտահայտելու համար: Որոշ ընդհանրական ծախսերը ճշգրտորեն հավասարաշափ չեն կատարվում համատեղ բոլոր արտադրատեսակների գծով: Այդպիսի ծախսերը կարող են առանձնացվել և տեղաբաշխվել կշռող գործակիցների միջոցով:

(բ) Շուկայական արժեքը (կամ զուտ իրացունային արժեքը) առանձնացման պահին

Արդյունքը՝ յուրաքանչյուր արտադրատեսակ հավասարապես շահութաբեր ներկայացնելն է: Եթե որոշ արտադրատեսակների արտադրությունը շարունակվում է նաև առանձնացման պահից հետո, ապա, մինչև ընդհանրական ծախսերի տեղաբաշխումը, շուկայական արժեքները պետք է նկազեցվեն հետագա արտադրական ծախսերի չափով:

(գ) Ընդհանրական ռեսուրսների հարաբերական օգտագործման տեխնիկական գնահատականը

Ծախսերի տեղաբաշխումն, անխուսափելիորեն, կամայական հաշվարկ է և եթե արտադրատեսակի ինքնարժեքը ներառում է այդպիսի տեղաբաշխում, ապա դա, որպես որոշումների կայացման հիմք, կարող է ապակողմնորոշիչ լինել:

Հաճատեղ արտադրատեսակների պաշարների գնահատումը կարող է կատարվել տարբեր եղանակներով: Եղանակի ընտրությունը կարող է հանգեցնել պաշարների տարբեր գնահատման և, հետևաբար, գրանցված տարբեր շահույթների: Ստորև բերված օրինակում, դա ցուցադրելու նպատակով, ընդհանրական ծախսերը տեղաբաշխվել են ըստ.

(ա) Չափի ֆիզիկական միավորի

(բ) Առանձնացման պահին շուկայական արժեքի

(գ) Իրացման զուտ արժեքի/իրացման զուտ հարաբերական արժեքի:

Օրինակ.

Սկզբնական տվյալներն են.

	Արտադրված կգ	Իրացված կգ	Մեկ կգ-ի գինը	Ընդհանրական ծախսն առանձնացման պահին
A Արտադրատեսակ	100	80	\$5	\$750
B Արտադրատեսակ	200	150	\$2	

Լուծում.

(ա) Տեղաբաշխումն ըստ չափի ֆիզիկական միավորի

$$\frac{\text{Ընդհանրական ծախս}}{\text{Արտադրաված կգ}} = \frac{\$750}{300} = \$2.50 \text{ A-ի և B-ի մեկ կգ.}$$

Վաճառքի արդյունքները.

	Արտադրատեսակ A	Արտադրատեսակ B	Ընդամենը
Իրացում	80 × \$5.00	\$400	\$300
Իրացման ինքնարժեք	80 × \$2.50	200	375
			575

Ծահույթ/(վճառ)	200	(75)	125	
Պաշարների վերջնական մնացորդ	$20 \times \$2.50$	<u>50</u>	$50 \times \$2.50$	<u>125</u>

Ծահույթում.

Յանատեղ արտադրատեսակների առումով հատուկ ուշադրության արժանի կարևորագույն հարցը ապրանքանու կազմն է: Այս դեպքում արտադրության գործակիցը $100 : 200$ է, ինչը նշանակում է, որ 1 կգ A ունենալու համար հարկավոր է արտադրել նաև 2 կգ B, առնվազն կարճաժամկետ հեռանկարում (երկարաժամկետ կտրվածքով կարող է հնարավոր լինել հետազոտությունների և զարգացման աշխատանքների միջոցով փոփոխելու ապրանքանու կազմը):

Կարևոր է հաշվի առնել, որ B-ի «վճառ» արդյունք է ընդհանրական ծախսերի տեղաբաշխման, այսինքն.

	\$
Վաճառքի գին	2.00
Մասնաբաժինն ընդհանրական ծախսերում	2.50
Վճառ	(0.50)

Այդուհանդեռձ, B-ն չարտադրելու և չվաճառելու որոշումն անհրականանալի է, քանի որ եթե B-ն չարտադրվեր, չէր կարող արտադրվել նաև A-ն:

Ընդհանրական արտադրապրոցեսի շահութաբերությունը գնահատելու փորձ անելիս, հարկավոր է հետևյալ կերպ գնահատել ընդհանուր շահութաբերությունը.

	\$
A արտ - տեսակի իրացման արժեքը	$100 \times \$5$
B արտ-տեսակի իրացման արժեքը	$200 \times \$2$
	900
Ընդհանրական ծախսերը	750
Ծահույթ	150

Ընդհանրական արտադրապրոցեսի շահութաբերության գնահատման նպատակով հարկ է օգտագործել շահույթի այս թիվը:

Այնուհետև, պետք է նկատել, որ B-ի պաշարները չեն կարող գնահատվել $\$2.50$ -ով, եթե հիշենք, որ պաշարները պետք է գնահատել ինքնարժեքից և իրացման գուտ արժեքից նվազագույնով:

(η) Տեղաբաշխումն ըստ առանձնացման պահի շուկայական արժեքի

Արտադրանքի իրացման արժեքը	Մասնաբաժի ն 1կգ հաշվով	Ընդհանրական ծախսերի տեղաբաշխում
------------------------------	------------------------------	---------------------------------------

A	\$ $100 \times \$5$	500	$\frac{5}{9}$	\$ 417	\$ 4.17
B	$200 \times \$2$	400	$\frac{4}{9}$	333	1.67
				750	

Վաճառքի արդյունքները

	\$	\$
Իրացում		700
Ընդհանրական ծախս	750	

Յանած. Պատրաստի արտադրանքի վերջնական մնացորդ

A	$20 \times \$4.17$	83
B	$50 \times \$1.67$	83
		166

Իրացման ինքնարժեք

Ծահույթ

Ծանուցում.

- Ծախսերի տեղաբաշխումն արվել է արտադրանքների իրացման արժեքներին համամասնորեն:
- Բաժանման կետում շուկայական արժեքի գնահատականը ստանալու նպատակով իրացման գինը պետք է նվազեցվի հետագա մշակման կամ մարքեթինգային՝ առանձին արտադրատեսակին որոշակիորեն վերագրելի ծախսերի գումարով:
- Այս մոտեցումը Բ-ի պաշարների գնահատման համար ավելի իրատեսական ինքնարժեք է տրամադրում, այն է \$1.67-ը:

(գ) Տեղաբաշխումն ըստ զուտ իրացման արժեքի

Այս մոտեցումը պետք է կիրառել այն դեպքում, երբ իրացման արժեքը, որն առկա է առանձնացման պահին, հայտնի չէ կամ այն պատճառով, որ ապրանքը վաճառքի ենթակա չէ, կամ էլ այն դեպքում, երբ քննական հարցում դրա վերաբերյալ տեղեկատվությունը բացակայում է, ինչպես նաև այն դեպքում, երբ դա հարցում հատուկ է պահանջվում:

Պահանջվող լրացուցիչ տեղեկատվությունը.

	Հետագա վերամշակման ծախսեր	Վաճառքի գինը հետագա վերամշակումից հետո
Արտադրատեսակ A	\$280 + \$2.00 մեկ կգ-ի հաշվով	\$8.40
Արտադրատեսակ B	\$160 + \$1.40 մեկ կգ-ի հաշվով	\$4.50

Ընդհանրական ծախսերի տեղաբաշխում.

	Արտադրանքի իրացման վերջնական արժեքը	Տեղաբաշխման ենթակա հետագա վերամշակման ծախսեր	Իրացման զուտ արժեք	Ընդհանրական ծախսերի տեղաբաշխում	1 կգ-ի հաշվով
	\$	\$	\$	\$	\$
Արտադր. A	$100 \times \$8.40 = 840$	$280 \times 100 \times \$2.00 = 480$	360	$\frac{360}{360+460} \times \$750 = 329$	3.29
Արտադր. B	$200 \times \$4.50 = 900$	$160 \times 200 \times \$1.40 = 440$	460	$\frac{460}{360+460} \times \$750 = 421$	2.10

Վաճառքի արդյունքները (միայն ընդհանրական արտադրապրոցեսի համար).

Իրացում					
Ընդհանրական ծախսեր				700	

Հանաճ. Պատրաստի արտադրապրոցեսի մասնակի վերջնական մնացորդ					
750					

Արտադր. A					
20 × \$3.29			66		

B					
50 × \$2.10			105		
			171		

Իրացման ինքնարժեք					
579					

Ծահույթ					
121					

Ծանուցում.

Քանի որ մենք գիտենք որ Բ-ի իրացման արժեքը առանձնացման պահին \$2 է, մենք կարող ենք տեսնել, որ այս եղանակը հանգեցնում է պաշարների անհրատեսական՝ \$2.10 արժեքի: Չնորանք, որ այս մոտեցումը պետք է կիրառվի միայն այն դեպքում, երբ առանձնացման պահին իրացման արժեքը հայտնի չէ, կամ այն դեպքում, երբ այդպես է պահանջվել քննության ժամանակ:

6.5. Արտադրապրոցեսի և համատեղ արտադրատեսակների ինքնարժեքի հաշվառման համակարգերի քննադատական վերլուծություն

Արտադրապրոցեսի ինքնարժեքի հաշվառումն ու համատեղ ծախսերի տեղաբաշխումը հնարավորություն են տալիս ունենալու պատրաստի արտադրանքի, խոտանի (կամ ուղեկցող արտադրանքի) և անավարտ արտադրանքի արժեքը ըստ ֆինանսական հաշվառման ստանդարտների պահանջների, սակայն հազիվ թե դրանք բավականաչափ կիրառելի են կառավարչական որոշումների կայացման կամ ծախսերի վերահսկման նպատակներով:

- Արտադրական որոշումների կայացման ժամանակ կառավարիչները հիմնվում են առնչվող ծախսերի վրա, այսինքն այն լրացուցիչ ծախսերի, որոնք կկատարվեն, եթե ապրանքը չարտադրվի: Այդ իսկ պատճառով, արտադրական որոշումների կայացման ժամանակ, համատեղ ծախսերի (որոնք, ամեն դեպքում, կատարվելու են) տեղաբաշխումը պետք է անտեսվի: Դամատեղ ծախսերի շարքում առնչվող կարող են լինել միայն համատեղ փոփոխուն ծախսերը: Որոշում կայացնողը պետք է

հաշվարկի այլընտրանքային ծախսերը, այլ ոչ այն ծախսերը, որոնք կախված են այն բանից, թե ինչպես են նախնինում տեղ գտած համատեղ ծախսերը կամայականորեն բաժանվում զանազան արտադրատեսակների միջև:

- Նույն կարգով, համատեղ ծախսերի բաշխման ընտրված եղանակը չպետք է ներազդի գների սահմանամ որոշումների վրա: Ակնհայտորեն անհմաստ է այն գործեակերպը, երբ իրացման ծավալներն օգտագործվում են համատեղ ծախսերի բաշխման նպատակով (այսինքն՝ գներն օգտագործվում են ծախսերի հաշվարկման նպատակով, այնուհետև փորձ է արվում ծախսերն օգտագործել գների հաշվարկման նպատակով):
- Ծախսերի վերահսկման կամ պատասխանատվության հաշվառման կիրառման դեպքում կառավարչական հաշվապահը ցանկանում է համեմատել ընթացիկ ժամանակաշրջանի վերահսկելի փաստացի ծախսերն ընթացիկ ժամանակաշրջանի համար բյուջենտավլորված վերահսկելի ծախսերի հետ: Արտադրապրոցեսի ինքնարժեքի հաշվառումը կարող է ծնել երկու հիմնախնդիր:
- Համատեղ ծախսերի կամայական տեղաբաշխումը դուրս է առանձին արտադրապրոցեսի կամ արտադրանքի մենեջերի վերահսկողությունից, ուստի այն պետք է դուրս հանվի գործունեությունը գնահատող հաշվետվություններից:

Եթե ժամանակաշրջանի սկզբում կամ վերջում առկա է անավարտ արտադրանք, ապա պետք է վերանայել ինքնարժեքի հաշվարկն ըստ համարժեքային միավորների, համոզվելու համար, որ նախորդ ժամանակաշրջանների ծախսերն ու արտադրանքը չեն ներառված: Այդ ծախսերն ու արտադրանքը կարևոր են պաշարների գնահատման և շահույթի հաշվարկման տեսանկյունից, սակայն անհամարժեք են ծախսերի վերահսկման կամ գործունեության գնահատման հաշվետվությունների տեսանկյունից:

Ինքնաստուգման հարցեր

1. Ո՞ր դեպքերում է կիրառվում արտադրապրոցեսի ինքնարժեքի հաշվառումը: Բերեք օրինակներ:
2. Ներկայացրեք արտադրապրոցեսի ինքնարժեքի հաշվառման ընթացակարգը:
3. Ի՞նչ է նորմատիվային կորուստը:
4. Ինչպես են հաշվառվում նորմատիվային թափոնի արտադրության գուտ ծախսերը:
5. Ի՞նչ է գերկորուստը: Ի՞նչ հաշվապահական ծևակերպում է ստանում այն:
6. Ի՞նչ է գերշահումը:
7. Ի՞նչ է համարժեքային միավորը:
8. Ի՞նչ են համատեղ արտադրատեսակները և ի՞նչ ուղեկցող արտադրատեսակները:
9. Ի՞նչ եղանակներ են կիրառվում ուղեկցող արտադրատեսակների հաշվառման ժամանակ:

ԳԼՈՒԽ 7. ԻՆՔՆԱՐԺԵՔԻ ՆՈՐՄԱՏԻՎԱՅԻՆ ՀԱՇՎԱՌՈՒՄ ԵՎ ԾԵՂՈՒՄՆԵՐԻ ՎԵՐԼՈՒԾՈՒԹՅՈՒՆ

Թեմայի նպատակն է՝ ուսանողին ինքնարժեքի նորմատիվային հաշվառման և բյուջեի նկատմամբ արձանագրված շեղումների վերաբերյալ գիտելիքների հաղորդելը: Շեղումների վերլուծության ներկայացումից հետո մենք կներկայացնենք, թե ինչպես կարող են դրանք օգտագործվել կարավարչական վերահսկողության նպատակով: Մենք կանորադառնանք շեղումների հիմնական պատճառներին և, նաև նավորապես, թե ինչպես կարելի է քանակական գնահատական տալ բյուջետավորման անցտություններին պահանջման շեղումների միջոցով: Մենք կանորադառնանք նաև այն հիմնական նկատումներին, որ պետք է արվեն որոշելու համար, թե արդյո՞ք արժեք քննել տվյալ շեղման պատճառն ընդհանրապես: Շեղումների վերլուծությունը կարավարչական հաշվառման կարևորագույն գործառույթներից է և կենսական նշանակություն ունի հետագա գործառնությունների արդյունավետության բարձրացման տեսանկյունից, ուստի այս թեմային արվել է հնարապիին նանրամասն անդրադարձ:

Ունակությունների և հմտությունների նկարագիրը: Թեմայի ավարտից հետո ունկնդիրները կկարողանան՝

- բացատրել նորմատիվային ծախսերի օգտագործման եռթյունը և այն մեթոդները, որոնց միջոցով դրանք ծառական և հետագայում վերահսկվում են
- նորմատիվների սահմաննան ժամանակ հաշվարկել և գնահատել արտադրակարողությունների սահմանափակությունը
- ներկայացնել նորմատիվների տեսակները (հյեալական, իրազործելի, ընթացիկ և հիմնական) և դրանց ազդեցությունը մարդկանց գործելակերպի վրա
- հաշվարկել աշխատանքային ծախսերի, նյութերի, վերադիր (փոփոխուն և հաստատուն) ծախսերի և իրացման ընդհանուր շեղումները հաշվի առնելով նաև պարապուրդի ազդեցությունը
- պատրաստել գործառնական հաշվետվություններ, որոնք՝
- 1. կապակցում են փաստացի իրացման և այդ իրացման նորմատիվային ինքնարժեքի տարբերությունը փաստացի շահույթի հետ
- 2. կապակցում են բյուջետավորված և փաստացի շահույթը, և կամ
- ցուցաբերել լրիվ ծախսերով հաշվառման և սահմանային ծախսերով հաշվառման մոտեցումների կիրառումը ինքնարժեքի նորմատիվային հաշվառման դեպքում
- բացատրել շեղումների պատճառները
- նշել, թե դեկավարությունը, շեղումների հայտնաբերման դեպքում ինչ միջոցների կարող է դիմել
- հաշվարկել և բացատրել գործառնական և պլանավորման շեղումները
- ցուցաբերել շեղումների փոփոխակացվածության Ձեր իմացությունը:

7.1. Ինքնարժեքի նորմատիվային հաշվառում

Ստորև թվարկված խնդիրներն ընդգծում են ինքնարժեքի նորմատիվային համակարգի կիրառման հիմնական նպատակները.

- օժանուակել ծերնարկության գործունեության պլանավորմանը և բյուջետավորմանը
- օժանուակել ծերնարկության գործունեության վերահսկմանը
- հիմք տրամադրել գործունեության գնահատման համար
- շահագրգռել կառավարչական թիմին՝ աշխատելու ընկերության նպատակների ապահովման ուղղությամբ:

Ինքնարժեքի նորմատիվային համակարգի կիրառումը պահանջում է.

- նորմատիվային ծախսերի ճշգրիտ որոշում
- նորմատիվային ծախսերի համեմատություն փաստացի ծախսերի հետ
- նորմատիվների պարբերաբար վերանայում:

Նորմատիվային ծախսը կանխորոշված չափելի քանակ է, որը սահմանված է որոշակի պայմանների համար և արտահայտված դրամական արտահայտությամբ: Այն ստացվում է ծախսային տարրերի արժեքի գնահատման միջոցով: Դրա հիմնական կիրառումներն են գործունեության գնահատման համար հիմքի տրամադրումը, հասուկ հաշվետվությունների միջոցով վերահսկողության հրականացումը, պաշարների գնահատումը և վաճարքի սահմանումը:

Ինքնարժեքի հաշվառման նորմատիվային համակարգը ինքնարժեքի հաշվառման մեթոդ է, որը նորմատիվային ծախսերն ու շեղումները համատեղում է հաշվառահական հաշվիներում:

Նորմատիվային ինքնարժեքը բաղկացած է կանխատեսվող երկու մեծություններից, որոնք բազմապատկվում են նիմյանցով՝ ստանալու համար արտադրանքի միավորի նորմատիվային ինքնարժեքը: Այդ երկու կանխատեսումներն են.

- արտադրանքի յուրաքանչյուր միավորի համար պահանջվող ռեսուրսների չափման ֆիզիկական ցուցանիշը
- այն գինը, որ ակնկալվում է վճարել ռեսուրսի յուրաքանչյուր միավորի համար:
- Առաջին քայլը արտադրանքի յուրաքանչյուր միավորի համար պահանջվող ռեսուրսների որոշումն է:
- Դա ներառում է.
- հումքի կամ համալրող շինվածքի յուրաքանչյուր տեսակը
- աշխատությ տարակարգի և կարողությունների յուրաքանչյուր տեսակը
- սարքավորման յուրաքանչյուր տեսակը:

Սրանցից յուրաքանչյուրի համար այնուհետև պետք է գնահատվի արտադրանքի յուրաքանչյուր միավորի համար պահանջվող նյութերի քանակը, համալրող շինվածքների քանակը, ժանաքանակը և այլն (նկատի առնելով նորմատիվային կորուստները, խոտանը և անարդյունավետությունը):

Այս ռեսուրսներից յուրաքանչյուրի համար պետք է գնահատվի նաև ռեսուրսի յուրաքանչյուր միավորի գծով ակնկալվող ծախսը (օրինակ՝ մեկ կգ-ի, մեկ միավորի, մեկ ժամի հաշվով): Այդ գնահատումներն անելիս պետք է հաշվի առնել բյուջետային ժամանակահատվածի արժեգրկման հնարավոր մակարդակը և գների ակնկալվող փոփոխությունները:

Այդ կանխատեսումներն ընդհանրացվում են նորմատիվային ծախսերի քարտում, որը ցույց է տալիս արտադրանքի մեկ միավորի նորմատիվային ինքնարժեքը:

Գոյություն ունի հիմքերի մի ամրող շարք, որոնց հիման վրա, ինքնարժեքի նորմատիվային համակարգի դեպքում, կարելի է սահմանել նորմատիվները: Ընտրությունը կախված կլինի այն կիրառումից, որին նորմատիվները ծառայելու են:

Սովորաբար, տարբերակում են նորմատիվների չորս տարատեսակ: Սահմանումները հետևյալներն են.

- **Դիմական նորմատիվ:** Երկարատև ժամանակահատվածում կիրառման համար սահմանված նորմատիվ, որի հիման վրա կարելի է ձևավորել ընթացիկ նորմատիվը:

Իդեալական նորմատիվ: Նորմատիվ, որին կարելի է հասնել առավել բարենպաստ պայմանների առկայության դեպքում: Նորմալ կորուստները, խոտանը և մերենաների խափանումը անտեսվում են:

- **Իրագործելի նորմատիվ:** Նորմատիվ, որը կարելի է իրագործել, եթե աշխատանքի նորմատիվային միավորի կատարվի արդյունավետորեն, սարքավորումը պատշաճ կերպով գործածվի կամ նյութերը պատշաճ կիրառություն ունենան: Նորմատիվը հաշվի է առնում նորմալ կորուստները, խոտանը և մերենաների խափանումը:

Ընթացիկ նորմատիվ: Ընթացիկ պայմաններին համապատասխանող նորմատիվ, որը սահմանվել է կարճատև ժամանակահատվածում կիրառման համար:

Ամենատարածված կիրառումն ունեն հասանելի նորմատիվները:

7.2. Նորմատիվային ինքնարժեքի համեմատումը փաստացի գործունեության հետ

Ինքնարժեքի նորմատիվային համակարգը մասն է ինքնարժեքի վերահսկման համակարգի:

Դարձակոր է հիշել ինքնարժեքի նորմատիվային համակարգի հետևյալ կարևորագույն ասպեկտը. ինքնարժեքի նորմատիվային համակարգը շեղումների վերլուծությունն իրականացվում է օգտագործելով սովորական, կրկնակի գրանցման հաշվապահական հաշվիները: Դա արգում է մատյաններում գրանցելով.

1. Փաստացի ծախսերը՝ որպես մուտք
2. Նորմատիվային ծախսերը՝ որպես ելք
3. Տարբերությունը՝ որպես շեղում:

Վերահսկումն իրականացվում է՝ փաստացի արդյունքը համեմատելով սահմանված նորմատիվի հետ և բացարեկով տարբերության պատճառը: Տարբերությունը կարող է արդյունք լինել օգտագործված ռեսուրսների քանակի տարբերության, ռեսուրսի միավորի վրա ծախսի տարբերության կամ այդ երկուսի համատեղության: Այդ տարբերություններն անվանվում են շեղումներ:

Շեղումների հաշվարկը կարող է վկայել այն մասին, որ նորմատիվն ամփագործելի է, կամ որ այն ժամանակավեալ է: Այդպիսի դեպքերում նորմատիվն իրատեսական նպատակակետ չի տրամադրում և կարիք ունի վերանայման:

Նոյն կարգով, արտադրանակի փոփոխությունը կարտեզիկ նախկինում սահմանված նորմատիվը: Այն պետք է պարբերաբար վերանայվի և, անհրաժեշտության դեպքում, վերափոխվի՝ օգտագործելով նոյն սկզբունքները, ինչ նոր նորմատիվի սահմանման դեպքում:

Ինքնարժեքի նորմատիվային համակարգի կիրառումը պահանջում է.

- Նորմատիվային ծախսերի ճշգրիտ որոշում
- Նորմատիվային ծախսերի համեմատություն փաստացի ծախսերի հետ
- Նորմատիվների պարբերաբար վերանայում:

7.3. Ընդհանուր շեղումների վերլուծություն

Շեղումների վերլուծությունը գործունեության գնահատման վերլուծությունն է շեղումների միջոցով: Օգտագործվում է դեկավարությանը, հնարավորինս վաղ, գործի կոչելու նպատակով:

Շեղումների հաշվարկման նպատակն է ցույց տալ շեղումների ազդեցությամբ բյուջետավորված շահույթի համեմատությամբ փաստացի շահույթի շեղումը: Այս ընդհանուր ազդեցությունը հայտնի է որպես շահույթի շեղում:

Այն շեղումները, որոնց ազդեցության արդյունքում փաստացի շահույթն ավելին է, քան ակնկալվում էր, հայտնի են որպես բարենպաստ շեղումներ (նշվում են (Բ) տարով) և այն շեղումները, որոնց ազդեցության արդյունքում փաստացի շահույթը պակաս է, քան ակնկալվում էր, հայտնի են որպես անբարենպաստ շեղումներ (նշվում են (Ա) տարով):

Շեղումների միջոցով փաստացի և բյուջետավորված շահույթների համատեղումն իրենից ներկայացնում է գործանական հաշվետվությունը: Ինչպես արդեն նշել ենք, շահույթը կարող է չափվել ըստ ինքնարժեքում վերադիր ծախսերի ներառման (լիրկ ծախսերով ինքնարժեք) կամ ըստ սահմանային ինքնարժեքի: Դա արդյունքն այն է, որ որոշ տարբերություններ կան իրացմանը և հաստատում վերադիր ծախսերին վերաբերող շեղումների հաշվարկման և գործառնական հաշվետվությունների ներկայացման ծիկ մեջ:

Ծախսային շեղումները, բացառությամբ հաստատում վերադիր ծախսերի շեղումների, փաստացի ծախսերը համեմատում են փաստացի արտադրանքի նորմատիվային ծախսերի հետ:

Հեղումները հաշվարկվում են վերափոխված բյուջեի հիման վրա: Այդպիսով, ծախսերի ընդհանուր շեղումները հաշվարկվում են հետևյալ կերպ:

	\$
Փաստացի արտադրանքի փաստացի ինքնարժեք	x
Դանած փաստացի արտադրանքի նորմատիվային ինքնարժեք	(x)
Ինքնարժեքի շեղում	x

Հետևյալ օրինակը ներկայացնում է շեղումների վերլուծությունը:
Օրինակ.

ՍՊԸ-ն արտադրում է Ռեակտ անվանմամբ քիմիական ռեակտիվ: 100 շիշ ռեակտիվի արտադրության նորմատիվային ծախսերն են.

	\$
Նյութեր	500 կգ, կիլոգրամը 80 ցենտով
Աշխատուժ	20 ժամ, ժամը \$5.50-ով
Փոփոխուն վերադիր	20 ժամ, ժամը \$2.50-ով
Դաստառուն վերադիր	20 ժամ, ժամը \$5.00-ով
	660

Անսական իրացման/արտադրության պլանը 10,000 շիշ է: Մեկ շշի վաճառքի գինը \$9 է:
Նոյեմբեր ամսվա վերաբերյալ առկա են հետևյալ տվյալները:

Արտադրվել/իրացվել է	10,600 շիչ
Իրացման ժավակ	\$98,500
Գնված և օգտագործված նյութեր (53,200կգ)	\$42,500
Ծախսված և վճարված աշխատաժամանակ (2,040 ժամ)	\$10,600
Փոփոխուն վերադիր	\$5,800
Դաստառուն վերադիր	\$11,000

Պահանջվում է հաշվարկել նյութերի, աշխատանքային և վերադիր ծախսերի, ինչպես նաև իրացման շեղումները:

Ուղակի նյութածախսի ընդհանուր շեղում

Իրենից ներկայացնում է արտադրված արտադրանքի նորմատիվային նյութածախսի և փաստացի կատարված նյութածախսի տարրերությունը:

$$(10,600 \frac{\$400}{100} - \$42,500) = \$100 \text{ անբարենպաստ}$$

Եթե գնված նյութերի քանակը տարրերվում է նյութերի օգտագործված քանակից, ապա ընդհանուր շեղումը պետք է հաշվարկել որպես օգտագործման և գնի շեղումների հանրագումար:

Ուղակի նյութերի գնային շեղում

Նյութերի գնային շեղումը կարող է հաշվարկվել նաև պահեստից նյութերի ստացման ժամանակ: Այդ դեպքում նյութական պաշարները հաշվառվում են փաստացի ծախսերով, գնային շեղումները դուրս բերելով նյութերի օգտագործման, այլ ոչ թե դրանց գնման պահին.

((Փաստացի ծախսված նյութերի քանակ \times նորմատիվային գին) - օգտագործված նյութերի փաստացի ծախս):

$$(53,200 \times \$0.80) - \$42,500 = \$60 \text{ բարենպաստ}$$

Ուղակի նյութերի օգտագործման շեղում

Ցույց է տալիս նյութերի օգտագործման արդյունավետությունը, փաստացի օգտագործված նյութերի նորմատիվային ծախսը համեմատելով նյութերի այն նորմատիվային ծախսի հետ, որ պետք է ծախսվեր արտադրանքի վրա.

$$(10,600 \frac{\$400}{100}) - (53,200 \frac{\$0.80}{100}) = (\$160) \text{ անբարենպաստ}$$

Ուղակի աշխատանքային ծախսումների ընդհանուր շեղում

Ցույց է տալիս արտադրանքի վրա նորմատիվային ուղղակի աշխատավարձի և փաստացի ուղղակի աշխատավարձի ծախսումների տարրերությունը:

$$(10,600 \frac{\$110}{100}) - \$10,600 = \$1,060 \text{ բարենպաստ}$$

Ուղակի վարձաշափի շեղում

Ցույց է տալիս նորմատիվային վարձաշափի փոփոխությունների հետևանքով փաստացի ծախսումների շեղումը.

$$(2,040 \frac{\$5.50}{100}) - \$10,600 = \$620 \text{ բարենպաստ}$$

Ուղակի աշխատուժի արտադրողականության շեղում

Ցույց է տալիս աշխատուժի նորմատիվային արտադրողականության ցանկացած շեղման ազդեցությունը աշխատավարձի նորմատիվային ծախսերի վրա:

((Փաստացի արտադրանքը նորմատիվային ժամերով \times ուղղակի աշխատաժամի նորմատիվային դրույք) - (Փաստացի աշխատած ուղղակի աշխատաժամերը \times ուղղակի աշխատաժամի նորմատիվային դրույք)).

$$(10,600 \frac{\$20}{100} \frac{\$5.50}{\$5.50}) - (2040 \frac{\$5.50}{\$5.50}) = \$440 \text{ բարենպաստ}$$

Արտադրական վերադիր փոփոխում ծախսերի ընդհանուր շեղում

Իրենից ներկայացնում է արտադրված արտադրանքում ներառված փոփոխում վերադիր ծախսերի գումարի և փաստացի ծախսերի տարբերությունը:

$$(2,040\frac{\$2.50}{\$2.50}) - \$5,800 = (\$700) \text{ անբարենպաստ}$$

Արտադրական վերադիր փոփոխում ծախսերի շեղում փաստացի ծախսումների նկատմամբ

Իրենից ներկայացնում է փոփոխում արտադրական վերադիր փաստացի ծախսերի և փաստացի աշխատաժամանակի համաձայն վերափոխված բյուջեում պարունակած նույն ցուցանիշի տարբերությունը:

(Փաստացի կատարած ծախս - (փաստացի աշխատաժամանակ \times արտադրական փոփոխում վերադիր ծախսերի ներառման ժամանակաշրջանը)):

Արտադրական վերադիր փոփոխում ծախսերի արդյունավետության շեղում

Իրենից ներկայացնում է փոփոխում վերադիր ծախսերի ըստ փաստացի աշխատաժամանակի վերափոխված բյուջեի և արտադրանքի ինքնարժեքում ներառված փոփոխում վերադիր ծախսերի տարբերությունը:

((Փաստացի աշխատած աշխատաժամեր \times արտադրական փոփոխում վերադիր ծախսերի ներառման ժամանակաշրջանը) - (փաստացի արտադրանքը նորմատիվային ժամերով \times փոփոխում ծախսերի ներառման ժամանակաշրջանը)):

$$(10,600\frac{\$2.50}{\$2.50}) - (\$2,040\frac{\$2.50}{\$2.50}) = \$200 \text{ բարենպաստ}$$

Հաստատում արտադրական վերադիր ծախսերի ընդհանուր շեղում

Հաստատում արտադրական վերադիր փաստացի ծախսերի և արտադրված արտադրանքի ինքնարժեքում ներառված հաստատում վերադիր ծախսերի նեթության տարբերությունն է:

$$(10,600\frac{\$100}{\$100}) - \$11,000 = (\$400) \text{ անբարենպաստ}$$

Հաստատում արտադրական վերադիր ծախսերի շեղում փաստացի ծախսումների նկատմամբ

Ժամանակաշրջանի արտադրական հաստատում վերադիր ծախսերի պլանային և փաստացի նեթությունների տարբերությունն է:

(բյուջետավորված հաստատում արտադրական վերադիր ծախսեր - փաստացի հաստատում արտադրական վերադիր ծախսեր):

$$10,000 - \$11,000 = (\$1,000) \text{ անբարենպաստ}$$

Հաստատում արտադրական վերադիր ծախսերի շեղում՝ կապված արտադրանքի քանակի շեղման հետ

Վերադիր ծախսերի գերներառումը կամ թերներառումն է այն պատճառով, որ փաստացի արտադրանքի քանակը տարբերվել է բյուջետավորված քանակից:

$$(10,600\frac{\$55}{\$55}) - \$10,000 = \$600 \text{ բարենպաստ}$$

Իրացման գմի շեղում

Ցույց է տալիս շահույթի փոփոխությունը՝ կապված փաստացի և բյուջետավորված իրացման գների տարբերության հետ:

$$(10,600\frac{\$9}{\$9}) - \$98,500 = \$3,100 \text{ բարենպաստ}$$

Հահույթի շեղում՝ կապված իրացման քանակության հետ

Շահույթի փոփոխությունը կապված այն բանի հետ, որ իրացվել է բյուջետավորվածից տարբեր քանակություն:

$$10,000\frac{\$9}{\$9} - \$10,600\frac{\$2.40}{\$2.40} = \$1,400 \text{ բարենպաստ}$$

Յաջախ, շահույթի վրա ազդում է նաև պաշարների մակարդակի փոփոխությունը: Այն չափը, որով պաշարների մակարդակի փոփոխությունը կազմի ուղղակի նյութերի շեղումների հաշվարկի վրա, կախված է պաշարների գնահատման ներողի ընտրությունից: Պաշարները կարող են գնահատվել, օգտագործելով:

- Նյութերի նորմատիվային գինը, որի արդյունքում գնային շեղումները կիաշվարկվեն նյութերի գնվածքականությամբ, այլ ոչ դրամական օգտագործված քանակների հիման վրա

- Փաստացի գինը (հնչախսիք են ՖԻՖՕ-ի, ԼԻՖՕ-ի և այլն օգտագործումը), որի արդյունքում գնային շեղումները ճանաչվում են ոչ թե գննան, այլ պահեստից դրանց բացթղողնման ժամանակ:

Ընդհանուր շեղումների վերլուծությունը ենթադրում է, որ վճարված աշխատաժամանակը մինչանց հավասար են: Դա կարող է այդպես չլինել, անգամ ուղղակի աշխատություն հաճախ վճարվում է անարտադրողական ժամերի դիմաց, օրինակ մեթենաների գործարկմանը կամ դրանց վերանորոգմանը սպասելու ընթացքում: Դա հայտնի է որպես պարապուրու:

Կարող են տեղ գտնել աշխատանքային ծախսումների երեք տիպի շեղումներ.

Վարձաչակի շեղում (վճարված ժամերի համեմատ)

1. շեղում պարապուրողի հետևանքով (պարապուրողի ժամերը՝ գնահատված նորմատիվային վարձաչակիով)
2. շեղում պարապուրողի հետևանքով (պարապուրողի ժամերը՝ գնահատված նորմատիվային վարձաչակիով)

3.

արտադրողականության շեղում (փաստացի աշխատած ժամերի համեմատ):

Պետք է նշել, որ եթե փոփոխուն վերադրի ծախսերը փոխվում են ոչ որպես հետևանք ուղղակի աշխատաժամերի փոփոխության, այլ արտադրանքի քանակի փոփոխության հետևանքով, ապա վերը ներկայացված ենթաշեղուները հնարավոր չեն հաշվարկել: Փոխարենը, կարելի է հաշվարկել միայն ընդհանուր շեղումը՝ օգտագործելով միավոր արտադրանքի նորմատիվային փոփոխուն վերադրի ծախսը:

Հաստատում վերադրի ծախսերի շեղում՝ կապված կարողությունների և արտադրողականության շեղումների հետ

Հաստատում արտադրական վերադրի ծախսերի շեղումը՝ կապված արտադրանքի քանակի շեղման հետ, կարելի է տարանջատել կարողությունների շեղման և արտադրողականության շեղման:

Կարողությունների շեղումը ցույց է տալիս, թե արդյոք աշխատումն աշխատել է ժամանակաշրջանի համար բյուջետավորված ժամերից ավել. թե՞ պակաս:

Կարողությունների շեղում = (Փաստացի աշխատած ժամեր × Բյուջետավորված աշխատաժամեր) × Վերադրի ներառման նորմա:

Արտադրողականության շեղումը ցույց է տալիս, արդյոք աշխատումը, տվյալ ժամանակաշրջանի իր արտադրանքի վրա, ակնկալվածից ավել, թե՞ պակաս ժամանակ է ծախսել:

Արտադրողականության շեղում = (Փաստացի արտադրանքի արտադրությանը հասանելիք նորմատիվային աշխատաժամեր × Փաստացի աշխատաժամեր) × Վերադրի ներառման նորմա

Այս երկու ենթաշեղուները միասին բացառում են, թե ինչու է վերադրի փաստացի ծախսերի մեջությունը տարբերվել պահանջորդվածից:

Սահմանային ինքնարժեքով հաշվառման դեպքում արտադրական հաստատում վերադրի շեղումը միշտ հավասար կլինի փաստացի ծախսուների նկատմամբ հաստատում արտադրական վերադրի ծախսերի շեղմանը, որը հաշվարկվում է նույն ձևով, ինչ լրիվ ծախսերով ինքնարժեքի հաշվառման համակարգի դեպքում (Վերոհիշյալը):

Լրիվ ծախսերով կամ սահմանային ծախսերով ինքնարժեքի հաշվառման դեպքում իրացման քանակի շեղման հաշվարկը տարբեր արդյունք է արձանագրում:

- Լրիվ ծախսերով հաշվառման դեպքում իրացման քանակի ցանկացած տարբերություն գնահատվում է միավորի նորմատիվային շահույթով:

- Սահմանային ծախսերով հաշվառման դեպքում իրացման քանակի տարբերությունը գնահատվում է միավորի հատկացման գումարով (սահմանային շահույթով):

Երկու դեպքերում էլ օգտագործվում է իրացման նորմատիվային գինը: Սա այն պատճառով, որ եթե քանակը փոխվում է, փոխվում են նաև արտադրական ծախսերը, իսկ շեղման հաշվարկնան նպատակը շահույթի վրա պահեցությունը գումար է:

7.4. Գործառնական հաշվետվությունը

Շեղուների հաշվարկման նպատակը յուրաքանչյուր ծախսի/եկամտի ազդեցության որոշումն է շահույթի ակնկալվածից տարբեր մեջության վրա: Այդ շեղուներն ամփոփում են կապակցող մի հաշվետվությունում, որը հայտնի է որպես գործառնական հաշվետվություն:

Լրիվ ծախսերով հաշվառման համակարգի դեպքում:

- Հաշվետվությունը սկսվում է շահույթի բյուջետավորված թվով, որը հիմնված է ծախսերի և գործառնությունների բյուջետավորված մակարդակների վրա:

Այնուհետև այն ճշգրտվում է իրացված քանակության շեղման մեջությամբ՝ արտահայտելու համար փաստացի և բյուջետավորված գործունեության տարբերությունները: Արդյունքը, որը հայտնի է որպես «Փաստացի իրացման նորմատիվային շահույթ», իրենց ներկայացնում է այն շահույթը, որը կստացվեր, եթե.

1. բոլոր փոփոխուն ծախսերը համապատասխանեն միավորի նորմատիվային ինքնարժեքին
2. իրացման գինը համապատասխաներ բյուջետավորված գինին
3. բոլոր հաստատում ծախսերը համապատասխանեն բյուջետով նախատեսված ծախսերին:

Այնուհետև, համապատասխանաբար բարենպաստ կամ անբարենպաստ կոչվելով, ներառվում են իրացման գինը և ծախսերի շեղուները: Այդ երկուսի համբագումարը պետք է փաստացի շահույթը կապակցի փաստացի իրացման նորմատիվային շահույթին:

Սահմանային ծախսերով կազմված գործառնական հաշվետվությունը գնահատում է.

- քանակի շեղումը՝ օգտագործելով մեկ միավորի սահմանային շահույթը
- այդ դեպքում հաստատում վերադրի ծախսերի շեղում՝ կապված արտադրանքի քանակի հետ, գոյություն չունի:

7.5. Ծեղուների պատճառները

Ընդհանուր առմանը, շեղուներն ունեն չորս պատճառ:

- սխալ բյուջետավորումը
- փաստացի արդյունքների սխալ չափումը կամ գրանցումը
- պատահական գործուները
- գործառնական գործուները

Եթե նորմատիվների և բյուջեների սահմանման ժամանակ բավարար ժամանակ և միջոցներ չեն հատկացվել, ապա հավանական է, որ վերջիններս ամճիշտ կամ առկա իրադրությանը ոչ համարժեք լինեն:

Այդ դեպքում, մինչև շեղուները որպես գործառնությունների արդյունավետության գնահատման միջոց օգտագործելը, կարևոր է առանձնացնել սխալ բյուջետավորման ազդեցությունը:

Հետագայում, սույն գլխում, մենք կանդրադառնանք այդպիսի վերլուծության իրականացման՝ պլանավորման և գործառնական շեղումների հայտնաբերման եղանակներին:

Փաստացի արդյունքների չափնան կամ գրանցման ժամանակ թույլ տրված ցանկացած անցտություն ակնհայտորեն ազդեցություն կունենա գրանցված շեղումների վրա: Ուշադիր պետք է լինել, երբ չափում են.

- **ստացված արդյունքները.** Աերառյալ՝ ճշտումներն անավարտ արտադրանքի մասով
- **օգտագործված ռեսուրսները.** Աերառյալ՝ ճշտումներն արտադրապահեստներում պահվող նյութերի և այլնի մնացորդների մասով
- **ռեսուրսների գոնվ ծախսերը.** Աերառյալ՝ ճշտումները հաշվեգրված ծախսերի և կանխավճարների մասով:

Նորմատիվը կամ բյուջեն ժամանակահատվածի միջին նպատակակետեր են միայն: Այդ իսկ պատճառով, սպասվում է, որ փաստացի արդյունքները պատահականորեն տատանվելու են այդ նպատակակետի շորոշը: Այդպիսի տատանումները կիամարվեն շեղումներ, չնայած որ դրանց որևէ նշանակություն չպետք է տրվի:

Սույն գլխի հետագա շարադրանքում մենք կմերկայացնենք, թե ինչպես կարելի է որոշել պատահական շեղումները և, այդպիսով, խուսափել դրանց պատճառների քննման վրա ժամանակի վատնումից և ծախսերի կատարմանց:

Եթե ենթադրենք, որ բյուջեն/նորմատիվը իրատեսական են, որ փաստացի արդյունքները գրանցված են ճշգրտորեն, և որ շեղումն արդյունք չէ պատահական գործների, ապա ձեռնարկության փաստացի արդյունքների պլանայինից շեղման պատճառը գործառնություններն են:

Դեղում այս բնագավառում է, որ կառավարիչները կարող են գործադրել վերահսկողության ամենաբարձր աստիճանը, չնայած որ շեղումն միշտ չէ, որ արդյունք է վերահսկելի պատճառի (օրինակ՝ եթե արտաքին գներն անսպասելիորեն բարձրացել են):

Այս բնագավառին վերաբերվող հարցերից շատերի դեպքում քննողը, պահանջելով հաշվարկել որոշ շեղումներ, այնուհետև պահանջում է տալ դրանց հնարավոր, սովորաբար՝ գործառնական պատճառները: Այդ դեպքերում կարևորագույնը, նախ, հարցում պարունակված տեղեկատվության մեջ հուշող տվյալների փնտրումն է: Եթե գաղափարների այս աղբյուրը սպառված է, ապավինեք Զեր Երևակայությանը:

7.5.1. Շեղումների գործառնական պատճառները

Նյութերի գնի շեղում

Սա կարող է հետևանք լինել հետևյալ գործոններից որևէ մեկի:

- մատակարարման այլ աղբյուրի
- գների անսպասելի ընդհանուր աճի
- քանակային զեղչերի փոփոխության
- նյութերի փոփոխինման այլ կարգի նյութերով
- տարեմիջյան գնով պլանավորման, որի հետևանքով կարելի է ակնկալել գնային բարենպաստ շեղում
- տարվա վաղ ամսիներին և անբարենպաստ շեղում՝ ուշ ամսիներին:

Նյութերի օգտագործման շեղում

Սա կարող է հետևանք լինել հետևյալ գործոններից որևէ մեկի:

- ավելի շատ կամ ավելի քիչ բափոնների առաջացման
- արտադրանքի դիզայնի փոփոխությունների
- նյութերի փոփոխինման այլ կարգի նյութերով:

Վարձաշափի շեղում

Սա կարող է հետևանք լինել հետևյալ գործոններից որևէ մեկի:

- նվազագույն աշխատավարձի անսպասելի բարձրացման
- արտաժամյա աշխատանքի դիմաց կամ որպես պարզեցնական՝ պլանայինից տարբեր վճարումների աշխատուժի փոփոխինման այլ տարակարգի աշխատուժով:

Աշխատուժի արտադրողականության շեղում

Սա կարող է հետևանք լինել հետևյալ գործոններից որևէ մեկի:

- աշխատանքային մեթոդների բարելավման, Աերառյալ՝ վերահսկողության կատարելագործումը հմտանալու
- խրախուսնան համակարգի կամ աշխատուժի ուսուցման
- աշխատուժի փոփոխինման այլ տարակարգի աշխատուժով:

Վերադիր փոփոխում ծախսերի շեղում

Սա կարող է հետևանք լինել հետևյալ գործոններից որևէ մեկի:

- վերադիր ծախսերի տարրերի գների անսպասելի փոփոխությունների
- վերադիր ծախսերը հաստատունի և փոփոխունի սխալ բաժանման:

Հաստատուն վերադիր ծախսերի շեղում փաստացի ծախսաւմների նկատմամբ

Սա կարող է հետևանք լինել հետևյալ գործոններից որևէ մեկի:

- վերադիր ծախսերի տարրերի գների անսպասելի փոփոխությունների, օրինակ՝ վարձավճարի ավելացման
- սեղոնային ազդեցության, օրինակ՝ ջեռուցումն ու լուսավորությունը ծմբանը (սա առաջանում է, եթե տարեկան բյուջեն բաժանված է չորս հավասար մասերի կամ տասներեք հավասար չորսշաբաթյա

Ժամանակահատվածների՝ առանց արժեվորելու սեզոնային գործողությունը: Ամբողջ տարվա կտրվածքով սեզոնային գործողությունը կվերանան:

Հաստատուն վերադիր ծախսների շեղում՝ կապված արտադրանքի քանակի շեղման հետ

Սա կարող է հետևանք լինել հետևյալ գործողությունը որևէ մեկի:

- արտադրության ծավալների փոփոխության՝ պահանջարկի կամ բաժնետերերի քաղաքականության փոփոխության հետևանքով
- մերժական-սարքավորումների կամ աշխատումի արտադրողականության փոփոխականության գործադրության հետևանքով թերարտադրման և այլն:

Գործառնական շահույթի շեղում՝ կապված իրացման գների շեղման հետ

Սա կարող է հետևանք լինել հետևյալ գործողությունը որևէ մեկի:

- գների չափանակիրված աճի
- գների չափանակիրված նվազման, կապված, օրինակ, լրացուցիչ արտադրության փորձի և նոր հաճախորդների ներգրավման հետ:

Գործառնական շահույթի շեղում՝ կապված իրացման քանակության շեղման հետ

Սա, ակնհայտորեն, հետևանք է իրացման ծավալի կրծատման, որն, իր հերթին, կարող է հետևանքը լինել հետևյալ գործողությունը որևէ մեկի:

- լրացման հետևանքով պահանջարկի անսպասելի անկման
- գների իջեցման հետևանքով ճեղք բերված լրացուցիչ պահանջարկի
- արտադրական դժվարությունների պատճառով պահանջարկը բավարարելու անկարողության:

Որևէ շեղման պատճառը կարող է պատճառ հանդիսանալ նաև նույն կամ հակադարձ ուղղությամբ մեկ այլ շեղման առաջացման: Օրինակ, էժան նյութերի օգտագործումը կարող է հանգեցնել փաստացի օգտագործման աճին:

7.6. Պլանավորման և գործառնական շեղումներ

Վերևում նշվեց, որ շեղումների հավանական պատճառ են անծառայությունները բյուջետավորման ժամանակ (կազմակերպությունն աշխատում է բավարար արդյունավետությամբ, սակայն գրանցվել են շեղումներ, քանի որ նրա գործունեությունը համեմատվում է անիրատեսական բյուջեի հետ): Շեղումներից կարելի է ավելի օգտակար տեղեկատվություն քաղել, եթե, հաշվետու ժամանակաշրջանի վերջում, նախնական նորմատիվները քննվեն պարզելու համար, թե արդյոք դրանք իրատեսական են:

Եթե պարզվի, որ նորմատիվները անիրատեսական են, ապա դրանք, հետին թվով, կարող են վերանայվել, և գործունեությունը համեմատել վերանայված նորմատիվների հետ:

Պլանավորման և գործառնական շեղումներն իրենցից ներկայացնում են ընդհանուր ծախսային շեղման երկու մասերը, որոնք կարող են հետագա ստորաբաժանման ենթարկվել որպես գնի և օգտագործման կամ դուրսի և արդյունավետության շեղումների: Գործառնական շեղումներն այն շեղումներն են, որոնք հայտնաբերվում են՝ փաստացի գործունեությունը համեմատելով վերանայված, ավելի իրատեսական նորմատիվների հետ:

Պլանավորման շեղումները նախնական և վերանայված նորմատիվների տարբերություններն են: Սովորական «նախնական բյուջե» և «վերանայված բյուջե» տերմինների փոխարեն, ընդունված է կիրառել լատիներեն հետևյալ տերմինները.

- Եքս - անտե բյուջե = նախնական բյուջե
- Եքս-պոստ բյուջե = վերանայված բյուջե

Հաշվարկման մեթոդը ներկայացված է հետագա մի քանի բաժիններում:

Օրինակ.

ՍՊԸ-ն արտադրում է արգելակներ, որոնք, համաձայն գնահատումների, պահանջում են 2 կգ XYZ նյութ, որի մեկ կիլոգրամն արժե \$10: Քսանմեկերորդ շաբաթվա ընթացքում արտադրվել են ընդհանուր 250 արգելակներ, չնայած որ բյուջեով նախատեսված էր արտադրել 300-ը: Շաբաթվա ընթացքում գնվել և օգտագործվել է 450 կգ նյութ, \$5,100 ընդհանուր գնով: Ավելի ուշ պարզ է դարձել, որ նորմատիվը հաշվի չի առել մատակարարի ճյուղում գների 10% բարձրացումը: ՍՊԸ-ը պաշարներ չի պահում:

(ա) Շեղումները վերլուծեք ավանդական եղանակով:

(բ) Շեղումները կրկնավերլուծեք պահանջարկան գործառնական տեսանկյուններից:

Լուծում

(ա) Ավանդական վերլուծություն

Նյութերի գին.	$(450 \times \$10) - \$5,100$	\$ = 600(Ա)
Նյութերի օգտագործում.	$((250 \times 2) - 450) \times \10	= 500(Բ)
Ընդհանուր շեղում	$(250 \times 2 \times \$10) - \$5,100$	= \$100 (Ա)

(բ) Պլանավորման և գործառնական շեղումների վերլուծություն
Քայլ 1

Հիմնական հաշվարկը երեք տողերի ստացումն է.

1 Նախնական վերափոխված բյուջե (Եքս - անտե):

- 2 Վերանայված վերափոխված բյուջեն (Եքս - պոստ):
 3 Փաստացի արդյունքներ

Քայլ 2

Նախորդ ընդհանուր շեղումը մասնատել պլանավորման և գործառնական շեղումների:

$$\text{Ընդհանուր ծախսի շեղում} = (1) - (3)$$

$$\text{Պլանավորման շեղում} = (1) - (2)$$

$$\text{Գործառնական շեղում} = (2) - (3)$$

Քայլ 3

Գործառնական շեղումը վերլուծել համարժեքորեն, այժմ արդեն՝ գնային շեղման և օգտագործման շեղման: Զեզմից կարող է պահանջվել մասնատելու պլանավորման շեղումը նույնպես, չնայած այս դեպքում այդ մասնատումն աննշան տեղեկատվական պարունակություն ունի:

Գործառնական շեղումները վերլուծվում են՝ նախնական նորմատիվների փոխարեն օգտագործելով վերանայված նորմատիվները:

Եթե հարկ է վերլուծել պլանավորման շեղումները, ապա մոտեցումը վերանայված նորմատիվները որպես «փաստացի թվեր» դիտելու:

Հաշվարկները

(Հ 1) Նախնական վերափոխված բյուջեն (Եքս-անտե)	
250 հատ, հատի ծախսը 2 կգ, մեկ կգ-ի գինը \$10	= \$5,000
(Հ 2) Վերանայված վերափոխված բյուջեն (Եքս-պոստ)	
250 հատ, հատի ծախսը 2 կգ, մեկ կգ-ի գինը \$11	= \$5,500
(Հ 1) Փաստացի արդյունքները	
450 կգ, ընդհանուր գինը	= \$5,000

↑
Պլանավորման
շեղում

↓
Գործառնական
շեղում

Ծանուցում. սա համանման է շեղումների ավանդական վերլուծության դեպքում դրանց ընդհանրացման «գիծ առ գիծ» մեթոդի, չնայած որ արվում է հակառակ կարգով:

	\$
Պլանավորման շեղում	= \$5,000 – \$5,500 = 500 (Ա)
Գործառնական շեղում	= \$5,500 – \$5,100 = 400 (Բ)
Ընդհանուր շեղում (ինչպես վերևում)	= \$5,000 – \$5,100 = 100 (Ա)

7.7. Գործառնական շեղումների հետագա վերլուծություն

Պլանավորման շեղումն անբողջովին հետևանք է գնի փոփոխության, ուստի չի կարող հետագա վերլուծության ենթարկվել: Գործառնական շեղումն կարող է ստորաբաժանվել գնի և օգտագործման շեղումների: Գնի շեղումն կարող է հաշվարկվել նոր, ավելի իրատեսական նորմատիվի (Եքս-պոստ) հիման վրա: Օգտագործման շեղումն վերահաշվարկվում է գնի Եքս-պոստ նորմատիվի հիման վրա:

Գնի գործառնական շեղում

= (Փաստացի գնված և օգտագործված նյութեր × Վերանայված նորմատիվային գին) – Փաստացի գնված և օգտագործված նյութերի փաստացի ծախս
 = (450 × \$11) – \$5,100 = \$150 (Ա)

Օգտագործման գործառնական շեղում

= ((Վերանայված) նյութերի նորմատիվային օգտագործում փաստացի արտադրանքի համար – Նյութերի փաստացի օգտագործում) × Նյութերի վերանայված նորմատիվային գին:
 = ((250 × 2) – 450) × \$11 = \$550 (Բ)

Ծանուցում. Գործառնական ընդհանուր \$400 բարենպաստ շեղումը ստորաբաժանվեց գնային և օգտագործման շեղումների:

Օրինակից հետևող որոշ նկատառումները բերված են ստորև:

1. Ավանդական վերլուծության դեպքում, նա, ով պատասխանատու էր գնումների համար, պատասխանատու կղիտվեր գնային անբարենպաստ \$600 շեղման համար: Փաստորեն, ինչպես (Բ) վերլուծությունը ցույց տվեց, այդ շեղումից \$500-ը, գործնականում, անվերահսկելի է եղել կապված գների արտաքին աճի հետ: Շեղումն առաջացել է, իմնականում, թերի կամխատեսման հետևանքով:
2. Օգտագործման շեղումը, համաձայն (Բ)-ի, ավելի բարենպաստ է պակաս արտադրված քանակի լրացուցիչ արժեքի ազդեցության արդյունքում:
3. Այս հաշվետվության իմաստով, (Բ)-ում առանձնացված պլանավորման շեղումն անվերահսկելի է: Որևէ որոշման ընդունում չէր կարող նպաստել դրանց խուսափելուն: Եթե, այդուհանդերձ, գոյություն ունենար XYZ-ի փոխարինիչ, որը, Եքս - անտե բյուջեի դեպքում ավելի բանկ եղած լիներ, սակայն պարզվեր, որ ավելի էժան է Եքս - պոստ, սապա արդյունքում ստացվելիք շեղումը վերահսկելի կլիներ (տես հետագայում):
4. Հաշվարկներն այնպիսին են, որ գնային երկու շեղումների գումարը չի համապատասխանի նախկին (ավանդական) գնային շեղմանը: Դա պետք է այդպես լինի, քանի որ փոխվել է օգտագործման շեղումը:

7.7.1. Նյութերի գնային և օգտագործման պլանավորման շեղումներ

Նախորդ օրինակը կարելի կլիներ շարունակել, եթե շաբաթվա վերջում պարզվեր, որ նյութերի օգտագործման նորմատիվը անհամարժեք է եղել՝ արտադրաեղանակի փոփոխության պատճառով, որի շնորհիվ նորմատիվային օգտագործումը միավորի հաշվով 2 կգ-ից նվազել է 1.9 կգ-ի: Այժմ հաշվարկենք պլանավորման և գործառնական շեղումները այս նոր հանգամանքների դեպքում:

Լուծում.

Դարձալ, եռատող հաշվարկը ցույց է տալիս, թե ինչպես է բաշխվել նյութածախսի ընդհանուր \$100 անբարենպաստ նոր շեղումը:

\$

(Հ 1) Նախնական վերափոխված բյուջե (էքս -անուն)

$$250 \text{ հատ, հատի ծախսը } 2 \text{ կգ, մեկ կգ -ի գինը } \$10 = \$5,000$$

Պլանավորման
շեղում

(Հ 2) Վերանայված վերափոխված բյուջե (էքս -պոստ)

$$250 \text{ հատ, հատի ծախսը } 1.9 \text{ կգ, մեկ կգ -ի գինը } \$11 = \$5,225$$

Գործառնական
շեղում

(Հ 1) Փաստացի արդյունքները

$$450 \text{ կգ, ընդհանուր գինը} = \$5,100$$

Գործառնական
շեղում

$$\begin{array}{rclclclcl} \text{Պլանավորման շեղում} & = & \$5,000 - \$5,225 & = & 225 (\text{Ա}) \\ \text{Գործառնական շեղում} & = & \$5,225 - \$5,100 & = & 125 (\text{Բ}) \end{array}$$

$$\text{Ընդհանուր շեղում (դարձյալ)} = \$5,000 - \$5,100 = \underline{\overline{100}} (\text{Ա})$$

Գործառնական \$125 (Բ) շեղման վերլուծությունը բարդ չէ. փաստացի ծախսերը համեմատվում են նոր նորմատիվի՝ 1.9 կգ, կիլոգրամը \$11-ով, հետ.

Գործառնական շեղումները.

			\$	
Գնային	=	$(450 \times \$11) - \$5,100$	=	150 (Ա)
Օգտագործման	=	$((250 \times 1.9) - 450) \times \11	=	275 (Բ)

Ընդհանուր գործառնական շեղում	\$125 (Բ)
------------------------------	-----------

Չնայած քիչ օգուտ կլինի այս փուլում պլանավորման շեղման տրոհման արդյունքում, Զեզնից կարող է պահանջվել անել նաև դա: Գնային և օգտագործման շեղումները հաշվարկվում են սովորականի նման: Օգտագործվող ներմատիվները նախնական նորմատիվներն են: Վերանայված (էքս - պոստ) նորմատիվներին վերաբերվեք այնպես, ասես դրամը փաստացի ծախսերն են:

Պլանավորման շեղումները.

			\$	
Գնի	=	$((250 \times 1.9) \times \$10) - \$5,225$	=	475 (Ա)
Օգտագործման	=	$((250 \times 2) - (250 \times 1.9)) \times \10	=	250 (Բ)

Պլանավորման ընդհանուր շեղում	225 (Ա)
------------------------------	---------

Գործառնական շեղումները, նախնական նորմատիվների փոխարեն, վերլուծվում են վերանայված նորմատիվների օգնությամբ:

Եթե պետք է վերլուծել պլանավորման շեղումները, ապա մոտեցումը վերանայված նորմատիվները որպես «փաստացի թվեր» դիտելու է:

7.7.2. Իրացման պլանավորման և գործառնական շեղումներ

Պլանավորման և գործառնական շեղումների հաշվարկի վերանվանման մեկ այլ օրինակ է ծագում իրացման քանակի շեղման հաշվարկի դեպքում: Այս դեպքում պլանավորման և գործառնական շեղումներին տրվող նոր անվանումներն են:

$$\begin{array}{lcl} \text{պլանավորման} & \Rightarrow & \text{շուկայի ծավալի շեղում} \\ \text{գործառնական} & \Rightarrow & \text{շուկայաբաժնի շեղում} \end{array}$$

Սրա տրամաբանությունն այն է, որ բյուջետավորված իրացման անցտությունը հետևանք է եղել ընդհանուր շուկայի (բոլոր վաճառողների համար) չափերի գնահատման անցտության:

Օրինակ.

ՍՊԸ հաջորդ տարվա իրացման բյուջեն կազմում է 400,000 միավոր՝ ելնելով ընդհանուր շուկայի 20% ծավալից: Յուրաքանչյուր միավորից ընկերությունը ստանում է \$3 շահույթ: Տարվա փաստացի իրացումը կազմեց 450,000 միավոր, սակայն ճյուղի վերաբերյալ հաշվետվությունները ցույց են տալիս, որ շուկայի ընդհանուր ծավալը կազմել է 2.2 միլիոն:

1. Ավանդական եղանակով հաշվարկեք սահմանային շահույթի շեղումը՝ կապված իրացման բանակության հետ :

2. Բաժանմեք այն պլանավորման և գործառնական շեղումների (շուկայի ծավալ և շուկայաբաժին):
Լուծում

1. Շահույթի շեղումը՝ կապված իրացման քանակության հետ, ավանդական եղանակով
= (Φ աստացի իրացված քանակ – Բյուջետավորված իրացում) \times միավորի նորմատիվային շահույթ =
 $(450,000 - 400,000) \times \$3 = \$150,000$ (բարենպաստ)

2. Պլանավորման և գործառնական շեղումները

Դարձյալ օգնում է եռատող հաշվարկը: Վերանայված (*Էքս-պոստ*) բյուջեն ցույց կտա, որ ընկերությունը պետք է ակնկալեր վաճառել 2.2 միլիոն միավորի 20%-ը՝ 440,000 միավոր:

Նախնական բյուջեն (*Էքս-պոստ*)

400,000 հատ, հատը \$3 գնով = \$1,200,000

Վերանայված բյուջեն (*Էքս-պոստ*)

440,000 հատ, հատը \$3 գնով = \$1,320,000

Փաստացի արդյունք

450,000 000 հատ, հատը \$3 գնով = \$1,350,000

Պլանավորված

(«Շուկայի
ծավալ»)

Գործառնական
(«Շուկայա-
բաժին»)

	\$
(կամ շուկայի ծավալի) շեղում	\$120,000 (Բ)
Գործառնական (կամ շուկայաբաժնի) շեղում	30,000 (Բ)
Սահմանային շահույթի ընդհանուր շեղումը՝ կապված իրացման քանակության հետ	150,000

Սահմանային շահույթի ընդհանուր շեղումը՝ կապված իրացման քանակության հետ, մեծամասամբ շուկայի ընդհանուր ծավալի աճի արդյունք է: Այդուհանդերձ, որոշ մասը կարելի է վերագրել իրացման բաժնի ջանքերին, որը կարողացել է փոքր ինչ ավելացնել՝ $20\%-\text{ի} \frac{450,000}{2,200,000} = 20.5\%-ի$ հասցնել իր

շուկայաբաժինը:

Ավանդական եղանակով հաշվարկված շեղումների հետագա դասակարգումը պլանավորման և գործառնական շեղումների ունի ակներև առավելություններ:

- Շեղումների օգտագործումն ավելի տեղին է, հատկապես՝ փոփոխական միջավայրում:
- Գործառնական շեղումները տալիս են փաստացի գոյություն ունեցած պայմաններում փաստաց արդյունքների «արդարացի պատկերը»:
- Տեսականորեն, ավելի հավանական է, որ կառավարիչներն ընդունեն և խրախուսվեն այն շեղումների կիրառման պարագայում, որոնք ավելի ճիշտ են գնահատում իրենց գործունեությունը:
- Այն ընդգծում է պլանավորման կարևորությունը և պլանավորման և վերահսկողության կարևորությունը և ավելի լավ ուղեցույց է ծախսերի վերահսկման համար:
- Այս վերլուծությունն օգնում է նորմատիվների սահմանման կատարելագործման արումով, ինչը, ամենայն հավանականությամբ, կերպ ապագայում ավելի կիրառելի նորմատիվների սահմանմանը:
- Պլանավորման և գործառնական շեղումների կիրառումը լայն տարածում չունի: Այդ իսկ պատճառով, հնարավոր է, որ կան նաև թերություններ.
- *Էքս - պոստ* բյուջեների սահմանումը շատ դժվար է: Այն կառավարիչները, որոնց գործունեության արդյունքները, այդպիսի բյուջեների օգտագործման դեպքում, անբավարար են ստացվել, հազիվ թե ընդունեն դրանք որպես գործունեության գնահատման միջոցներ՝ այդպիսի բյուջեների սահմանման սուբյեկտիվ բնույթի պատճառով:

- Յարկ է ծախսել գգալի աղմինիստրատիվ աշխատանք նախ՝ շեղումները վերլուծելու ավանդական եղանակով և ապա որոշելու, թե դրանցից որոնք նեն վերահսկելի և որոնք անվերահսկելի:
- Այս վերլուծությունը նիտում ունի գերազանցած շեղումների փոխկապակցություն՝ նորմատիվայինից ցածր գործունեությունն արդարացնող պատճառների «պատրաստի ցանկ» տրամադրելով կառավարիչներին: Անբավարար գործունեությունը, հաճախ, վերագրվում է բյուջեի թերություններին:

7.8. Գործառնական հաշվետվությունների կազմումը պլանավորման և գործառնական շեղումների կիրառմամբ

Դուք պետք է իիշեք, որ գործառնական հաշվետվություններն օգտագործվում են բյուջետավորված շահույթն ու փաստացի շահույթը, ժամանակաշրջանի շեղումները մանրանամելու միջոցով, կապակցելու նպատակով: Պլանավորման և գործառնական շեղումների հաշվարկմանը ընդունվում է, որ շահույթի տարրերության մի մասի պատճառը բյուջեի սխալներն են, անհանարժեք նորմատիվները կամ արտաքին անվերահսկելի գործուները: Դրանք պլանավորման շեղումները ճանաչելու միջոցով, դեկավարության ուշադրությունը կենտրոնացվում է վերահսկելի տարրերի վրա:

Հետևյալ օրինակը ցույց է տալիս, թե ինչպես է պլանավորման և գործառնական շեղումների օգտագործումը բարձրացնում գործառնական հաշվետվությունների օգտակարության աստիճանը դեկավարության համար:

Օրինակ.

ՍՊԸ-ն, իր միակ արտադրատեսակի վերահսկման և հաշվետվական նպատակներով, կիրառում է ինքնարժեքի նորմատիվային համակարգ:

Ստորև ընդհանրացնող տվյալներ են բերված արտադրատեսակի նորմատիվային ինքնարժեքի քարտից:

	\$	\$
Միավորի իրացման գին		200
Հանած. 4 կգ նյութեր, մեկ կգ-ը՝ \$20-ով	80	
6 ժամ աշխատանք, ժամը՝ \$7 դրույքով	42	
	—	122
Միավորի սահմանային շահույթ		78

Բյուջեի համաձայն, երրորդ ժամանակաշրջանի ընթացքում պետք է արտադրվեր և վաճառվեր 2,500 միավոր, սակայն փաստացի արտադրությունն ու վաճառքը կազմել է 2,850 միավոր:

Առկա է նաև հետևյալ տեղեկատվությունը.

1. Երրորդ ժամանակաշրջանի սկզբում նորմաներով նախատեսված նյութի ծեռքբերումն անհնար է դարձել և հարկ է եղել այլընտրանքային նյութ օգտագործել: Դժբախտաբար, միավոր արտադրանքի հաշվով պահանջվել է 0.5 կգ լրացրւիչ նյութ և ենթադրվել է, որ նոր նյութի հետ աշխատելն ավելի դժվար է լինելու: Ակնկալվել է, որ այլընտրանքային նյութի գինը լինելու է \$16.50 մեկ կգ-ն: Փաստացի օգտագործվել է 12,450 կգ, կգ-ն՝ \$18-ով:

2. Ժամանակահատվածի ընթացքում եղանակային պայմաններն անսպասելիորեն բարելավվել են, որի արդյունքում, վատ եղանակին աշխատելու դիմաց նախնական նորմատիվով նախատեսված ժամը 50 ցենտ լրացրած հարկ չի եղել վճարել: Քանի որ ակնկալվում էր, որ այլընտրանքային նյութի օգտագործումը դժվար է լինելու, դեկավարությունը համաձայնվել է բանվորներին, միայն երրորդ ժամանակաշրջանում, վճարել ժամը \$8: Ժամանակաշրջանի ընթացքում վճարում կատարվել է 18,800 ժամների համար:

Որոշ ժամանակ շեղումների ավանդական եղանակի կիրառումից հետո, ՍՊԸ-ն մտադրություն ունի ընդլայնելու իր համակարգը՝ ներառելով պլանավորման և գործառնական շեղումների հաշվարկը:

Պահանջվում է.

(ա) Կազմել ժամանակաշրջանի բյուջետավորված սահմանային շահույթը փաստացի շահույթի հետ կապակցող հաշվետվություն օգտագործելով նյութական և աշխատանքային ծախսումների ավանդական շեղումները:

(բ) Կազմել կապակցող համանան հաշվետվություն՝ օգտագործելով պլանավորման և գործառնական շեղումները:

(գ) Բացատրել (բ) հաշվետվությունում արտացոլված շեղումների ինհաստը:
Լուծում.

(ա) Բյուջետավորված և փաստացի սահմանային շահույթների կապակցումը նյութական և աշխատանքային ծախսումների ավանդական շեղումների օգտագործմանը

	\$
Բյուջետավորված շահույթ	2,500 × \$78 195,000
Շեղումներ	Բարենպաստ
	\$
Իրացման քանակի	\$
Ուղղակի նյութերի	\$
– Գնի	24,900

– Օգտագործման Ուղղ. աշխատավարձի – Վարձաչափի – Արտադրողական	21,000 18,800 11,900
	52,200
	51,700
	500
Փաստացի շահույթ	195,500

Ենթադրություն. Իրացման գմի շեղում չկա:

Հաշվարկները.

Ավանդական շեղումները

(i) Նյութերի

Գմի = (Փաստացի գնված նյութեր × նորմատիվային գին) – (Փաստացի ճախսումներ նյութերի գնման համար)

$$= (12,450 \times \$20) - (12,450 \times \$18)$$

$$= 249,000 - 224,100$$

$$= \$24,900 (\text{Բ})$$

Օգտագործ.

= (Նորմատիվային քանակ փաստացի արտադրանքի համար × նորմատիվային գին) – (Փաստացի ճախսված նյութերը նորմատիվային գնով)

$$= (2,850 \times 4 \times \$20) - (12,450 \times \$20)$$

$$= 228,000 - 249,000$$

$$= 21,000 (\text{Ա})$$

(ii) Աշխատանքի

Վարձաչափի = (Փաստացի աշխատած ժամեր × ուղղակի աշխատավարձի նորմատիվային դրույթ) – (Փաստացի աշխատած ժամեր × փաստացի ժամային դրույթ)

$$= (18,800 \times 7) - (18,800 \times 8)$$

$$= 131,600 - 150,400$$

$$= 18,800 (\text{Ա})$$

Արդյունավետության = (Փաստացի արտադրանքի նորմատիվային ժամեր ×

նորմատիվային դրույթ) – (Փաստացի աշխատած ժամեր × նորմատիվային դրույթ)

$$= (2,850 \times 6 \times \$7) - (18,800 \times \$7)$$

$$= 119,700 - 131,600$$

$$= 11,900 (\text{Ա})$$

(iii) Շահույթի շեղում կապված իրացման քանակության հետ

= (Իրացման բյուջետավորված քանակ × մեկ միավորի նորմատիվային հատկացում) – (Իրացման փաստացի քանակ × մեկ միավորի նորմատիվային հատկացում)

$$= (2,500 \times \$78) - (2,850 \times \$78)$$

$$= 195,000 - 222,300$$

$$= 27,300 (\text{Բ})$$

Կապակցող հաշվետվությունը պլանավորման և գործառնական շեղումների կիրառմամբ

		\$
Բյուջետավորված հատկացում՝ փաստացի իրացման դեպքում		$2,850 \times \$78$
Պլանավորման շեղումներ	Բարենպ. \$	Անբարենպ. \$
Նյութերի	– Գմի – Օգտագործման	44,887.5 28,500
Աշխատավարձի	– Վարձաչափի. եղանակ – Վարձաչափի. նոր նյութ	8,550.00 25,650
		53,437.50 54,150
Վերանայված շահույթ	բյուջ.	(\$77.75 \times 2,850)
		(712.50) 221,587.50

Գործառնական շեղումները		Բարենպ. \$	Անբարենպ. \$
Նյութերի	– Գնի – Օգտագործման –Վարձաչափի –Արդյունավետության	6,187.50 0 13,600.00	18,675.00
		6,187.50	32,275.00
			<u>26,087.50</u>
	Փաստացի շահույթը		195,500.00

Հաշվարկները.

Պլանավորման շեղումներ

(i) **Նյութերի** = (Նյութերի գծով նորմատիվային ծախս) – (Նյութերի գծով նորմատիվային վերանայված ծախս)

$$\begin{aligned} \text{Գնի} &= (2,850 \times (4 + 0.5) \times \$20) - (2,850 \times (4 + 0.5) \times \$16.50) \\ &= 256,500 - 211,612.50 \\ &= 44,887.50 (\text{Բ}) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Օգտագ.} &= (2,850 \times 4 \times \$20) - (2,850 \times 4.5 \times \$20) \\ &= 228,000 - 256,500 \\ &= 28,500 (\text{Ա}) \end{aligned}$$

(ii) Վարձաչափի

1. Լրավճար վատ եղանակի դեպքում

$$\begin{aligned} &= (2,850 \times 6 \times \$7) - (2,850 \times 6 \times \$6.50) \\ &= 119,700 - 111,150 \\ &= 8,550 (\text{Բ}) \end{aligned}$$

2. Նոր նյութի օգտագործում

$$\begin{aligned} &= (2,850 \times 6 \times \$6.50) - (2,850 \times 6 \times \$8) \\ &= 111,150 - 136,800 \\ &= 25,650 (\text{Ա}) \end{aligned}$$

Մեկ միավորի վերանայված հատկացումը (սահմանային շահույթը) հետևյալ է.

	\$	\$
Իրացման գին		200.00
Ուղարկի նյութեր	4.5 × \$16.50	74.25
Ուղղ. աշխատավարձ	6 × \$8	48.00

	(122.25)	_____
Հատկացում		77.75

Գործառնական շեղումներ

(i) **Նյութերի**

$$\begin{aligned} \text{Գնի} &= (12,450 \times \$16.50) - (12,450 \times \$18) \\ &= 205,425 - 224,100 \\ &= 18,675 (\text{Ա}) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Օգտագործման} &= (2,850 \times 4.50 \times \$16.50) - (12,450 \times \$16.50) \\ &= 211,612.5 - 205,425 \end{aligned}$$

= 6,187.5 (Բ)

(ii) **Աշխատանքի**

$$\begin{aligned} \text{Վարձաչափի} &0 \\ \text{Արդյունավետության} &= (2,850 \times 6 \times \$8) - (18,800 \times \$8) \\ &= 136,800 - 150,400 \\ &= 13,600 (\text{Ա}) \end{aligned}$$

(գ) Շեղումների վերլուծությունը (բ) մասում, հնարավոր է դարձնում տարանջատել անվերահսկելի (պլանավորման) շեղումները անհատական կառավարիչների կողմից վերահսկելի (գործառնական) շեղումներից:

Տվյալ դեպքում օգտագործված նյութի տեսակի փոփոխությունն ամխուսափելի է եղել: Նմանապես, հնարավոր չեղ կանխատեսել եղանակային պայմանների փոփոխությունը: Այդ փոփոխությունների ծախսային ազդեցությունն արտահայտված է պլանավորման շեղումներում: Ղեկավարության ուշադրությունը, հիմնականում, պետք է կենտրոնանա գործառնական շեղումների վրա: Մասնավորապես, ինչու՞ է ֆիրման նյութի մեկ կիլոգրամի դիմաց վճարել \$18, երբ սպասվում էր, որ այն արժենալու է \$16.50:

Նյութի օգտագործման գործառնական շեղումը ցույց է տալիս, որ ավելի քիչ նյութ է ծախսվել, քան սպասվում էր: Դա կարող է հետևանք լինել այն բանի, որ աշխատողներն ավելի երկար ժամանակ են ծախսել նյութի մշակման վրա (ինչի մասին վկայում է արդյունավետության անբարենպաստ շեղումը):

7.9. Ծեղումների պատճառների քննումը

Սենք նշեցինք շեղումների չորս հիմնական պատճառներ. թերի բյուջետավորումը, թերի չափումը կամ գրանցումը, պատահական գործոնները և գործառնական պատճառները: Ծեղումների վերլուծությունից առավելագույն օգուտ քաղելու համար մենք պետք է, ինչ որ կերպ ուսումնասիրելով, որոշենք, թե դրանցից որոնք ինչ առանձին ազդեցություն են ունեցել շեղման վրա:

Քննուրեյան օրենքությունը գործունեության գնահատման և ծախսերի վերահսկման առումով ավելի օգտակար տեղեկատվության տրամադրումն է:

Առաջին հերթին, քննումը պետք է ցույց տա, թե արդյո՞ք շեղումը հետևանք է եղել սխալ բյուջետավորման և թե, ընդհանուր առնամբ, վերահսկելի՞ է եղել, արդյոք, այն:

Ծախսերի վերահսկման դեպքում, գլխավոր նպատակը շեղման առանձնահատուկ պատճառների բացահայտումն է, նաև նպագույն պարզումն այն բանի, թե արդյոք շեղումը պարզապես արդյունքը չէ ծախսերի որոշակի պատահական տատանումների: Ենթադրվում է, որ դրա արդյունքում հնարավոր կլինի որոշակի եական խնայողություն կատարել:

Դազիվ թե գործնականում հնարավոր է և անգամ արժեք քննել վերլուծության արդյունքում ստացված յուրաքանչյուր շեղման պատճառները: Ստորև բարեկված են այն գործոնները, որոնց հիման վրա կարենի որոշել արժեք քննել շեղման պատճառները.

1. **Ծեղման չափը – կարենի է ենթադրել, որ ավելի մեծ տնտեսում կարելի է ունենալ խոշոր շեղումների պատճառների քննումից, որոնք նաև հիմնական ազդեցությունն ունեն կառավարչի գործունեության գնահատման տեսանկյունից:**

2. **Բարենպաստ է, թե անբարենպաստ – առաջին հայացքից, պետք է քննել միայն անբարենպաստ շեղումները, չնայած որ, բարենպաստ շեղումների քննուրեյան միջոցով կազմակերպությունը կարող է.**

- գործունեությունը գնահատելիս չեզոքացնել բյուջետավորման թերությունների ազդեցությունը

- ապագայում կազմել ավելի իրատեսական բյուջեներ

- միջոցներ ծերանակել հետագա գործունեության բարելավման ուղղությամբ:

3. **Ծոված ծախսերն ու օգուտները – եթե շեղման հնարավոր պատճառը հայտնի է, սակայն կարծում է, որ այդ պատճառի վերացումը շատ բանկ կարծենա, ապա շեղման պատճառը կարող է չըննվել: Կարող է պատահել, որ պետք է վերանայել նորմատիվները:**

4. **Ծեղումը շտկելու կարողությունը – սա կապված է նախորդ գործոնի հետ, սակայն այժմ խնդրո արարկա է այն, թե արդյոք շեղման պատճառը վերացնելու համար ծախս կատարելուց հետո այդ պատճառն ընդունակ:**

5. **Ծեղումների նախորդ պահկածը – եթե շեղումը պարզապես հետևանք է ծախսերի պատահական տատանումների, ապա շտկելու ուղղված որևէ գործողություն ծախսերի խնայողության չի հանդեպնի:**

6. **Բյուջեների հուսալիությունը – չնայած որոշումն այն բանի, թե շեղումը որքանով է արդյունք եղել վատ բյուջետավորման, կորամադրի պլանավորման և գործառնական շեղումների առումով նշված բոլոր օգուտները, այդուհանդերձ, եթե շեղումն ամբողջովին արդյունք է սխալ բյուջետավորման, ապա պատճառների քննումը ծախսերի եական խնայողության չի բերի:**

7. **Գրանցումների և հաշվետվությունների համակարգի հուսալիությունը – հաշվառման և գրանցման թերի համակարգը կարող է համգեցնել շեղման, օրինակ՝ եթե պաշարների վերջնական մնացորդը սխալ է գրանցվել, ապա նյութերի օգտագործման սխալ թիվ է ենթադրվում և կարող է շեղում առաջանալ: Ծեղումների պատճառների քննման շնորհիվ ստացվող օգուտները նման են թերի բյուջետավորման հետևանքների քննումից ստացվող օգուտներին:**

Այս նկատառումներից շատերը չափանիշ կամ մերու են տրամադրում շեղումների պատճառների քննման համար: Կետ (5)-ը հաշվի է առնվազան վերահսկողական վիճակագրական գրաֆիկների կառուցման միջոցով, մինչ կետեր (3)-ը և (4)-ը կարենի է գնահատել որոշումային ծառերի օգտագործման միջոցով: Ծեղման չափն ինքը առաջ է բերում քննուրեյան նպատակահարության մի շարք չափանիշներ:

Որոշելու համար, թե արժե՞ արդյոք քննել շեղման պատճառները, կազմակերպությունը կարող է կիրառել հետևյալ զանազան չափանիշներից մեկը.

1. **Ծեղման սահմանված մեծությունը – ֆիրման կարող է քննել այն շեղումների պատճառները, որոնք գերազանցում են \$x,000 գումարը: Չնայած այս չափանիշը հեշտ է կիրառել, այն անտեսում է այն հանգամանքը, որ \$5,000 գումարի շեղումն, ավելի հավանական է, որ վկայում է ծախողման մասին, եթե ընդհանուր ծախսը \$20,000 է, քան եթե այն \$200,000 է: Այդ խնդիրը լուծում է (2)-ը:**

2. **Սահմանված տոկոսաչափի մոտեցումը – շեղումը կարող է քննվել, եթե այն կազմում է նորմատիվային ծախսերի ավելի քան x%-ը: Չնայած սա հաղթահարում է (1) մերորդ թերությունը, այն, իր հերթին, անտեսում է այն փաստը, որ որոշ ծախսեր ավելի շատ են տատանվում, քան մյուսները: Այդ խնդիրը լուծում է (3)-ը:**

3. **Որոշումների կայացման վիճակագրական եղանակը – այս դեպքում շեղումը քննվում է միայն այն դեպքում, եթե, շեղումների նախորդ պատկերի ուսումնասիրության համաձայն, այս չափի շեղում պատահում է միայն դեպքերի x%-ում: Եթե, ասենք, ընդհանուր 5% հավանականություն կա, որ ծախսը կարող է շեղվել նորմատիվից այնքան, որքան տվյալ շեղման մեծությունն է, ապա շատ ավելի հավանական է, որ խնդիրներ են առաջացել, որոնք քննուրեյան կարիք ունեն: Յարցն այստեղ x%-ի չափի որոշումն է: Միտում կա կիրառելու այս եղանակը կանայական տոկոսաչափի (ասենք՝ 5%, 1%) ընտրությամբ, առանց հաշվի առնելու շտկման ծախսերն ու օգուտները, կամ շեղումը շտկելու կարողությունը:**

ԱՄ-ում անցկացված ուսումնասիրության համաձայն, 100 խոշոր ընկերությունների.

- 72%-ը շեղումները քննում է դեկավարության դատողությունների վրա հիմնվելով

- 54%-ն օգտագործում է սահմանված բացարձակ մեծությունը

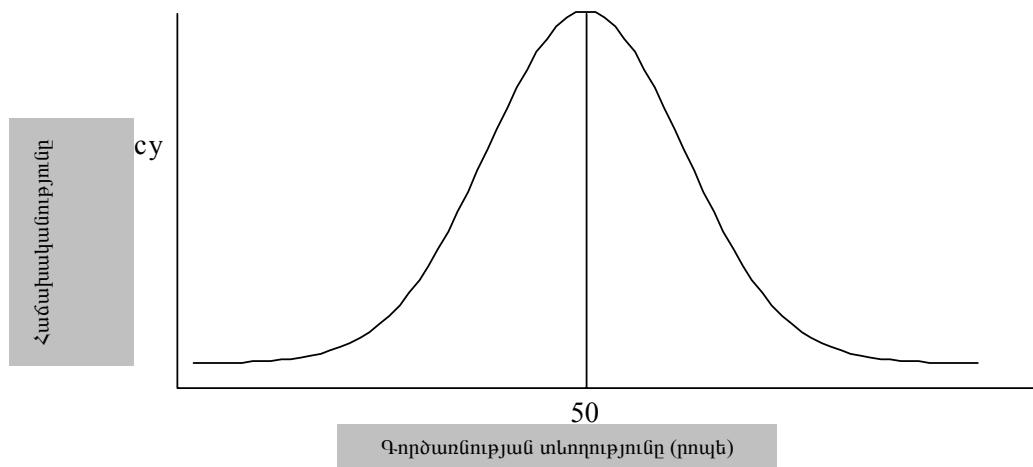
- 43%-ն օգտագործում է սահմանված տոկոսաչափի մոտեցումը

- 4%-ն օգտագործում է որոշումների կայացման վիճակագրական եղանակը:

Հավանաբար, այդ 4%-ը չի ներառում բոլոր այն ֆիրմաները, որոնք, ինչպես օրինակ արդյունաբերական կազմակերպությունների կամ ֆիրմաների մեջ մասը, որպես փաթեթավորման որակի ստուգման վիճակագրական մեթոդ, օգտագործում են որոշումների կայացման վիճակագրական եղանակը, որը ներկայացված է ստորև:

7.9.1. Ընդուների նախորդ պահվածքը. Վերահսկման վիճակագրական գրաֆիկներ

Դիտարկենք մի արտադրապրոցես, որի պահանջած միջին տևողությունը 50 րոպե է՝ 10 րոպե ստանդարտ շեղմամբ: Հավանականությունների տեսությունից հայտնի է, որ փաստացի ծախսված ժամանակների բազմությունը, ամենայն հավանականությամբ, նորմալ բաշխում ունի միջինի շուրջը:



Այնուհետև, հայտնի է, որ դեպքերի որոշ մասը կընկնի միջինի շուրջը որոշակի ստանդարտ շեղման տիրություն:

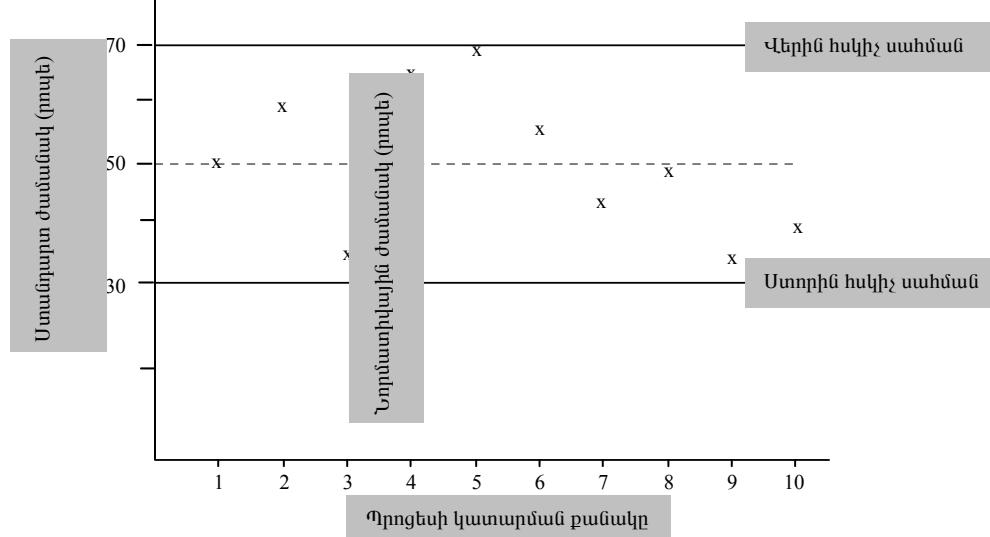
Ստուգվոր արժեքներն են.

1 ստանդարտ շեղում	68%	(68.26%)
2 ստանդարտ շեղում	95%	(95.44%)
3 ստանդարտ շեղում	99.7%	(99.73%)

Այս տեղեկատվությունը կարող է օգտագործվել՝ վերահսկողական վիճակագրական գրաֆիկի կառուցման նպատակով: Միջին տևողությունը ձևավորում է նորմատիվը: Յսկիչ սահմանաչափերը քանակներ կամ գումարներ են, որոնք գերազանցվելու դեպքում դեկազրությունը միջոցներ է ծեռնարկում: Յսկիչ սահմանաչափերը սահմանվում են միջինից որոշակի ստանդարտ շեղում հեռավորությամբ:

Օրինակ, ենթադրենք արտադրապրոցեսի նորմատիվային տևողությունը 50 րոպե է: Որպես սահմանաչափեր կարող են սահմանվել 30 րոպեն և 70 րոպեն, իսկ գրանցված փաստացի տևողությունները բերված են ստորև.

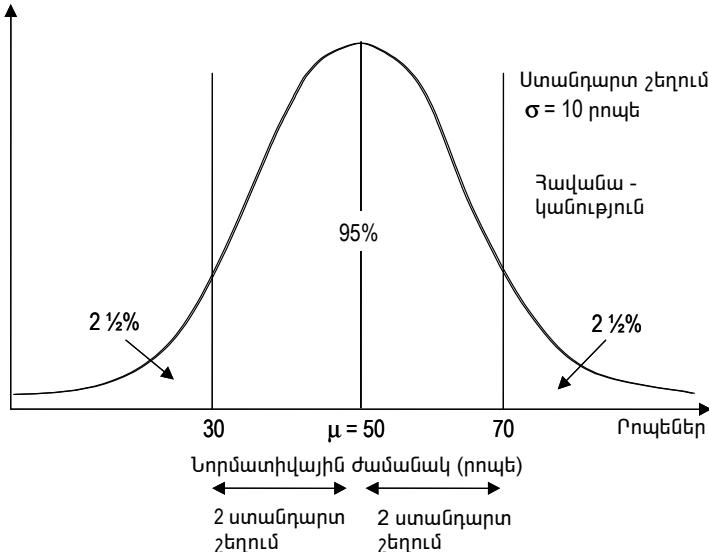
Գործառնության կատարման համար պահանջվող ժամանակը



Եթե տվյալ փաստացի տևողությունը ընկած է հսկիչ սահմանաչափերի միջև, ապա շեղումն էական չէ:
Այդ իսկ պատճառով էլ այս սահմանաչափերը կոչվում են հսկիչ սահմանաչափ: Սա առաջացնում է երկու հարց:

- Ինչպես են սահմանվում հսկիչ սահմանները:
- Ի՞նչ միջոցներ է պետք ծերագրել, եթե արդյունքները տեղ են գտել հսկիչ սահմաններից դուրս:
- Սահմանաչափերը պետք է այնպես սահմանել, որ հավանականությունը փոքր լինի, թե գրանցվելիք արդյունքները, պատահական տատանումների հետևանքով, կընկնեն դրանցից այն կողմ:

Գործառնության կատարման համար պահանջվող ժամանակի բաշխումը



Սույն օրինակում հսկիչ սահմանաչափերը սահմանվել են միջինից երկու ստանդարտ շեղում հեռավորության վրա: Ուստի, արտադրապրոցեսի տևողությունը, դեպքերի 95% -ում, պետք է որ լինի հսկիչ սահմանների ներսում:

Փաստացի տևողությունը գրաֆիկում է յուրաքանչյուր արտադրապրոցեսի ավարտից հետո: Այդ անելուց հետո պարզ կդառնա, թե արդյո՞ք միջին տևողությունը այլև 50 րոպե չէ, որովհետև գրանցված տևողությունները ընկնում են հսկիչ սահմաններից դուրս:

Եթե դիտարկված արդյունքների պելի քան 5%-ը ընկած են հսկիչ սահմաններից դուրս, ապա համակարգը կարող է կոչվել «վիճակագրորեն վերահսկողությունից դուրս»: Այդ պարագայում դեկավարությունը պետք է որոշի, թե ինչ միջոցներ է հարկավոր ծննդարկել:

Նախական որոշումն այն բանի, թե արդյոյր շեղումներն արդյունք են պատահական տատանումների, թե ոչ, մեզ չի ասում, թե ինչ է պետք անել նշանակալի շեղումների դեպքում: Չարգն այն է, թե պե՞տք է արդյոք քննել պատճառները: Շատ դեպքերում շեղման պատճառը կարող է արդեն հայտնի կամ հեշտորեն պարզվող լինել: Այլ դեպքերում դա կարող է պահանջել հավանական ծախսերի և հավանական օգուտների կշռում:

7.9.2. Ըեղումների վերացման ծախսերը, օգուտներն ու հնարակորությունը

Ըեղման պատճառների քննման այս մոտեցումը ներառում է որոշումների տեսության կիրառումը: Հետազոտությունն արվում է, եթե դրա ծախսն ավելի փոքր է, քան ակնկալվող զուտ օգուտը:

Օրինակ.

Անցյալ ամիս գրանցվել է ուղղակի նյութերի օգտագործման անբարենպաստ \$1,000 շեղում:

Նախորդ փորձի համաձայն, շեղման պատճառների քննումը կպահանջի \$400, իսկ շտկող միջոցառումը, եթե իրականում իրադրությունը վերահսկելի է, գնահատումների համաձայն կպահանջի \$300: Ծտկող միջոցառման իրականացման արդյունքում ակնկալվող խնայողությունների զուտ ներկա արժեքը, վերահսկելի իրադրության դեպքում, գնահատվում է \$900: Ըեղման անվերահսկելիության հավանականությունը գնահատվում է 0.3:

Պահանջվում է հաշվարկների միջոցով ցույց տալ, թե արդյո՞ք շեղումը պետք է քննվի:

Լուծում

$$\text{Քննման ծախսը} = \$400 + (0.7 \times \$300) + (0.3 \times \$900) = \$880$$

$$\text{Չքննելու ծախսը} = \$900$$

Ըեղման պատճառներն արժեք քննել:

7.9.3. Զգայականություն

Օրինակը կարելի է փոքր իմ ընդլայնել՝ որոշելու համար անտարբերության կետը «քննելու» և «չքննելու» որոշումների միջև, հետևյալ գործուների առումով:

- թ-ի այսինքն շեղման վերահսկելիության հավանականության ակնկալվող խնայողությունների զուտ ներկա արժեքը (L):
- Զաշվարկները, որոնք հավասարեցնում են քննման և չքննման ակնկալվող արժեքները, հետևյալն են.
Զգայականությունը թ-ի նկատմամբ.
 $\$400 + (p \times \$300) + ((1 - p) \times \$900) = \900

$$\$400 + \$300p + \$900 = \$900p$$

$$\$1,300 - \$600p = \$900$$

$$p = \frac{400}{600} \text{ կամ } 0.67$$

Յետևաբար, որպեսզի որոշումը փոխվի, այն բանի գնահատվող հավանականությունը, որ շեղումն անվերահսկելի է, պետք է աճի 0.30-ից մինչև 0.33:

Զգայականությունը L -ի նկատմամբ

$$400 + (300 \times 0.7) + (L \times 0.3) = L$$

$$400 + 210 + 0.3L = L$$

$$L = \frac{610}{0.7} = 871.4$$

Յետևաբար, հավանականության գնահատականի անփոփոխության պարագայում, որպեսզի որոշումը փոխվի, ակնկալիոր խնայողությունների գուտ ներկա արժեքը պետք է \$900-ից նվազի մինչև մոտ \$871-ի:

7.9.4. Շեղումների պատճառների քննումը գործնականում

Որոշումների կայացման գործնարացի կանոնակարգման նպատակով, օրինակ, ծախս/օգուտ վերլուծության կիրառման բարդություններից է հավանականությունների և գուտ ներկա արժեքների ճշգոտության խելամիտ նակարդակի ավահովություն:

Գործնականում, միայն ոչ մեծ թվով կազմակերպություններ են կիրառում վիճակագրական կամ որոշումների կայացման՝ նախորդ բաժններում ներկայացված չափանիշները: Փոխարենը, որոշումները կարող են իմանվել ղեկավարության կարծիքի կամ տոկոսաչփի պարզ կանոնի (օրինակ, $x\%$ -ից ցածր շեղումները համարվում են անհական և քննման ոչ արժանի) վրա: Չնայած այդամբ մոտեցումները կարող են պարզունակ թվալ, այդուհանդերձ, դրանք, ընդհանուր առնամբ, կիրառում են նույն սկզբունքները և գործնականում կարող են հանգեցնել միանման որոշումների:

Սխալ կլիներ կարծել, թե ղեկավարին գեկուցված բոլոր շեղումներն անակնկալ են նրա համար: Դրանք, դրանական արտահայտությամբ, ներկայացմունք են բյուջեի կամ նորմատիվի և փաստացի արդյունքի տարերության ազդեցությունը շահույթի վրա: Ղեկավարությունը որոշումները կայացնում է ժամանակաշրջանի ընթացքում լիովին տեղյակ լինելով դրանց մասին: Շեղումները երբ դրանք զեկուցվում են, հավանաբար՝ բավականին ժամանակ այն երևույթներից հետո, որին իրենք վերաբերվում են, պարզապես դրամական արտահայտությամբ չափում են արդեն կայացված որոշումների ազդեցության արժեքը: Որևէ շտկող միջոցառում պետք է ձեռնարկվի իրադարձությունից հետո որքան հնարավոր է անհապաղ ղեկավարը չի սպասելու, որպեսզի տեսնի, թե ինչ մեծություն կունենա շեղումը միջոցներ չձեռնարկելու դեպքում:

Այդպիսի դեպքերում անգամ էական շեղման պատճառների քննումը տեղեկատվության առումով անշան լրացրուցիչ օգուտ կերի թվայլ ղեկավարին:

Ակնհայտորեն, շեղումների պատճառների վերհանումը և դրանց չափի նշանակալիությունը կանոնակարգելիս, կանոնները պետք է բավականաչափ ճկում լինեն ծագող առանձնահատուկ իրավիճակներին հանահունք լինելու համար: Շեղումների պատճառների վերհանումը ղեկավարությանը հասանելի տեղեկատվության ավելացման գործնարաց է, որը միշտ պետք է դիտվի որպես հիմնական նպատակ:

7.10. Խառնուրդի բաղադրության շեղումներ

Ստորև առավել մանրամասնորեն կիրարկվեն նյութածախսի շեղման այն դեպքերը, երբ առկա են օգտագործվող նյութերի մեկից ավելի տեսակներ, ինչպես նաև իրացման շեղումները, երբ գործ ունենք մեկից արտադրատեսակների հետ:

Կարևոր է նշել, որ խառնուրդի և արտադրաբանակի/իրացման քանակի վերլուծությունը իմաստալի արդյունքներ կտա միայն այն դեպքում, երբ նյութերի կամ ապրանքների միջև առկա է որոշակի փոխարինելիություն:

Արտադրություններից շատերի դեպքում մեկ արտադրատեսակի արտադրության վրա ծախսվում է մեկից ավելի նյութ:

- Եթե օգտագործվող տարրեր նյութերը որևէ կերպ չեն կարող փոխարինվել միմյանցով, ապա մոտեցումը դրանք յուրաքանչյուր առանձին դիտարկելու է:

Այդուհանդերձ, շատ դեպքերում, օգտագործվող նյութերը, ինչ-որ չափով, կարող են փոխարինել միմյանց, այսինքն՝ արտադրությունում օգտագործվող նյութերի խառնուրդի բաղադրությունը կարող է փոփոխվել՝ առանց էականորեն ազդելու վերջնական արդյունքի վրա: Նենց այդ դեպքերում է, որ կարիք կա հաշվարկելու խառնուրդի շեղումը:

Խառնուրդի բաղադրության շեղումների հաշվարկման սկզբունքները և հաշվարկները ցուցադրելու համար դիմենք հետևյալ օրինակի օգնությանը:

990 տոննա արտադրելու նորմատիվային նյութածախսը.

Նյութեր

Տոննա

Մեկ տոննայի գինը

\$ \$

A

550

6.00

3,300

B

330

5.00

1,650

C

220

4.50

990

1,100

5,940

Հանած պրոցեսի կորուստը (10%)	110	-	
Փաստացի ծախսը	990	=	5,940

Մեկ տոննայի նորմատիվային նյութածախսը \$6.00 է:

990 տոննա արտադրելու փաստացի նյութածախսը.

Սյուրեր	Տոննա	Մեկ տոննայի գինը
A	444	\$ 7.50
B	446	6.00
C	240	4.50
	1,130	7,086
Հանած. պրոցեսի կորուստները	140	-
	990	=
		7,086

Ինչո՞ւ է 990 տոննայի արտադրության նյութածախսը կազմել \$7,086՝ \$5,940-ի փոխարեն: Երեք պատճառներով.

1. Երեք նյութերը գնվել են նորմատիվային գնից տարբեր գնով. գնի շեղում:
 2. Երեք նյութերն օգտագործվել են նորմատիվային համամասնությունից տարբեր համամասնությամբ. բաղադրության խառնուրդի շեղում:
 3. Օգտագործվել է նյութերի՝ նորմատիվայինից տարբեր ընդհանուր քանակություն (փաստացի արտադրանքի համար). արտադրաքանակի շեղում:
- Օգտագործման ընդհանուր շեղումը կազմված է (2)-ի և (3) -ի խառնուրդի և քանակության համադրությունից:
- Հաշվարկները

Պահանջվող վերլուծությունը կարելի է ընդհանրացնել հետևյալ կերպ.

(1)	(2)	(3)	(4)
Փաստացի բանակը	Փաստացի բանակը	Փաստացի բանակը	Նորմատիվային
փաստացի համամասնությամբ և փաստացի գներով	փաստացի համամասնությամբ և նորմատիվային գներով	նորմատիվային համամասնությամբ և նորմատիվային գներով	նորմատիվային բանակը
			նորմատիվային համամասնությամբ և նորմատիվային գներով
ԳԲՆ	ԽԱՌԱՌԻՐԴ	ՔԱՆԱԿ	

Մեր օրինակում (1) -ի և (4) -ի վերաբերյալ տվյալներն արդեն տրված են. Ակատեք, որ նորմատիվային տվյալներն արդեն վերափոխվել են արտադրանքի փաստացի մակարդակի համապատասխանությամբ: Այլ օրինակներում կարող է պահանջվել դա անել ինքնուրույն:

Հետևաբար, մենք կարիք ունենք երկու լրացուցիչ աղյուսակների (2) -ի և (3) -ի համար:

Սյուրեր	(2) Փաստացի բանակը փաստացի համամասնությամբ (խառնուրդ) և նորմատիվային գներով	(3) Փաստացի բանակը նորմատիվ. համամասնությամբ (խառնուրդ) և նորմատիվային գներով
---------	---	---

Տոննա	Տոննայի նորմատիվ. գին	Տոննա	Տոննայի նորմատիվ. գին
	\$		\$
A	444	6.00	2,664
B	446	5.00	2,230
C	240	4.50	1,080
	1,130	5,974	1,130
			6,102

Ըեղումների վերլուծությունը հետևյալն է.

Նյութերի գնի շեղում

$$\begin{aligned}
 &= (\text{Նյութերի փաստացի օգտագործված քանակ} \times \text{նորմատիվային գներ}) - (\text{Փաստացի օգտագործված քանակ} \times \text{փաստացի գներ}) = (2) - (1) \\
 &= \$5,974 - \$7,086 \\
 &= \$1,112(\text{Ա})
 \end{aligned}$$

Նյութերի խառնարդի շեղում

$$\begin{aligned}
 &= (\text{Նյութերի ընդհ. օտագործված քանակ} \times \text{նորմատիվային խառնուրդի դեպքում} \times \text{նորմատիվային գներ}) \\
 &- (\text{Նյութերի փաստ. օգտագործ. քանակ} \times \text{նորմ. գներ}) \\
 &= (3) - (2) \\
 &= \$6,102 - \$5,974 \\
 &= \$128(\text{Բ})
 \end{aligned}$$

Նյութերի արտադրաբանակի շեղում

$$\begin{aligned}
 &= (\text{Փաստացի արտադրության համար նախատեսված նյութերի նորմատիվային քանակ} \times \\
 &\text{նորմատիվային գներ}) - (\text{Նյութերի փաստացի ընդհանուր քանակը նորմատիվային համամասնությամբ} \times \\
 &\text{նորմատիվային գներ}) \\
 &= (4) - (3) \\
 &= \$5,940 - \$6,102 \\
 &= \$162(\text{Ա})
 \end{aligned}$$

$$\text{Օգտագործման շեղում} = \$128 - \$162 = \$34(\text{Ա})$$

Հաշվարկների մեկնաբանությունը

Խառնուրդի և արտադրաբանակի շեղումները կարելի են մեկնաբանել հետևյալ կերպ.

- Խառնուրդի շեղումը, որը կազմում է \$128Բ, առաջացել է, որովհետև, նորմատիվի հետ համեմատած, օգտագործվել է ավելի քանի նյութի՝ (Ա) -ի ավելի փոքր և ավելի էժան նյութերի (Բ և Ը) ավելի մեծ քանակություն:
- Արտադրաբանակի շեղումը, որը կազմում է \$162Ա, արտահայտությունն է այն փաստի, որ ընդհանուր առմամբ 1,130 տոննա նյութ է մուտք արտադրաբորցես և, 10% նորմատիվային կորստի պարագայում, արտադրանքի ակնկալվող քանակը կազմել է 1,017 տոննա ($0.9 \times 1,130$): Այդուհանդերձ, արտադրվել է ընդհամենը 990 տոննա: Դա ակնկալվածից քիչ է 27 տոննայով, որը, մեկ տոննա արտադրանքի նորմատիվային \$6 ինքնարժեքով գնահատելու դեպքում, հանգեցնում է \$162Ա արդյունքի:

Այս երկու շեղումները, ամենայն հավանականությամբ, փոխկապակցված են և, հետևաբար, պետք է դիտարկվեն համատեղ: Յնարավոր է, որ անցումը նյութերի ավելի էժան խառնուրդի հանգեցրել է արտադրանքի նորմատիվայինից պակաս քանակի արտադրությանը: Այդ երկուսի գույն ազդեցությունն ուղղակի նյութերի օգտագործման ընդհանուր \$34 անբարենպաստ շեղումն է եղել:

7.10.1. Նյութածախսի ընդհանուր շեղման տրոհումը

Կարելի է վերլուծել նյութածախսի՝ 128 դոլար կազմող ընդհանուր շեղման վրա A, B և C նյութերի ծախսի շեղման ազդեցությունը՝ օգտագործված քանակությունները տող առ տող համեմատելով հետևյալ կարգով¹².

Նյութը	Փաստացի օգտագործվել է	Փաստացի օգտագործված քանակը	Բաղադրության շեղումը	Մորմատիվային գինը	Մեկ տոննայի	
					(տոննա)	ստանդարտ բաղադրության տոննանմերով
A	444	565	121 Բ	6.00	726 Բ	
B	446	339	107 Ա	5.00	535 Ա	
C	240	226	14 Ա	4.50	63 Ա	
		1,130	289			128 Բ

¹² Հաճախ արտադրությունում օգտագործվող նյութերը կարող են փոխարինել մեկը մյուսին, այսինքն՝ օգտագործվող նյութերի կազմը կարող է փոփոխվել՝ առանց եակելու վերջնական արտադրանքի վրա: Այդ դեպքում կարուղ է դառնում բաղադրության, կամ «խառնուրդի» շեղման (the mix variance) հաշվարկումը: Եթե նյութերն օգտագործվել են ստանդարտից տարբեր համամասնություններով, ապա անհրաժեշտություն է առաջանում հաշվարկելու բաղադրության շեղումը: Փաստացի արտադրանքի վրա ծախսված նյութերի՝ ստանդարտից տարբեր ընդհանուր քանակի շեղման գնահատման անհրաժեշտություն (the yield variance):

Բաղադրության ընդհանուր բարենպաստ շեղումը բաղկացած է բարենպաստ և անբարենպաստ ենթաշեղումներից: Ա նյութի տեսակարար կշրի կրծատումը առաջացրել է բարենպաստ շեղում, իսկ Բ և Ծ նյութերի աճած ծախսն առաջացրել է անբարենպաստ շեղում:

Հաշվարկների տրամաբանությունը բավականաչափ պարզ է, սակայն ի՞նչ հետևության կարելի է հանգել բաղադրության ընդհանուր շեղման այսպիսի տրոհման շնորհիվ: Կարելի է Ա նյութի տեսակարար կշրի կրծատումը դրականորեն գնահատել, քանի որ դա հանգեցրել է բարենպաստ շեղման, իսկ Բ և Ծ նյութերի մասնաբանի ավելացումը գնահատել բացասականորեն, քանի որ դրանք, իրենց հերթին, հանգեցրել են անբարենպաստ շեղման:

Այստեղ պետք է նկատի ունենալ հետևյալ երկու հանգամանքները.

- Ինչպես արդեն նշվել է վերևում, բաղադրության շեղումների՝ արտադրաքանակի շեղումներից առանձին դիտարկումը կարող է ապակողմնորոշիչ լինել: Եթե, օրինակ, կառավարիչը ցանկանա կրծատել առավելացույն բացասական շեղումը, ասենք, ավելի քիչ Յ նյութ օգտագործելով, դա կարող է բացասական ազդեցություն թողնել օգտագործվելիք նյութերի ընդհանուր քանակության վրա:
- Արդյո՞ք Յ և Ծ նյութերի ավելի մեծ քանակությունների օգտագործումն անպայմանորեն վաստ է: Դրանք համեմատաքար էժամ են, քան Ա-ն, ուստի կարելի է ակնկալել, որ դրանց հարաբերականորեն աճած քանակների օգտագործման դեպքում պետք է որ առաջանա բարենպաստ շեղում:

Ստորև բերված այլընտրանքային վերլուծությունը ներկայացնում է երկրորդ տեսակետը:

7.10.2. Սիջին նորմատիվային ինքնարժեքի կիրառումը խառնորդի բաղադրության վերլուծություններում

Այս մոտեցման համաձայն, նյութերի խառնուրդի յուրաքանչյուր առանձին տարր գնահատվում է.

- տվյալ նյութի նորմատիվային գնի և
- նյութերի միջին ընդհանուր նորմատիվային գնի միջև առկա տարրերության տեսանկյունից:

Վերոհիշյալ օրինակում նյութերի նորմատիվային ինքնարժեքը կազմել է $5,940/1,100=5.4$ դոլար մեկ տոննայի հաշվով

Այսինքն, եթե տվյալ նյութի գինն ավելի բարձր է, ապա դա հարաբերականորեն քանի նյութ է և, հետևաբար, դրա չափից ավելի օգտագործումը կիանգեցնի անբարենպաստ շեղման: Այդ շեղումը կառավանա այն քանի պատճառով, որ բաղադրության բացասական շեղումը (տոննայով) բազմապատկվում է տվյալ նյութի գնի և միջին գնի դրական տարրերությամբ:

Նույն տրամաբանությունն է ընկած այն պնդման հիմքում, որ հարաբերականորեն էժամագին նյութերի օգտագործման կրծատումը կիանգեցնի բացասական շեղման:

Սեր օրինակի դեպքում հաշվարկները կունենան հետևյալ տեսքը.

P_S	P_A	$P_S - P_A$	Q_S	Q_A	$Q_S - Q_A$	$(P_S - P_A)$ $(Q_S - Q_A)$
Նյութը	Մեկ տոննա- յի ստա- դիարո- գինը	Մեկ տոննա- յի միջին ստա- դիարո- գինը	Տարբե- րությունը	Փաստացի օգտագործ- ված քանակը	Փաս- տացի օգտա- դրված- ված քանա- կը	Տարբե- րությունը
A	6.00	5.40	0.60	565	444	121 ₥
B	5.00	5.40	(0.40)	339	446	107 Ա
C	4.50	5.40	(0.90)	226	240	14 Ա
				1,130	1,130	—
						128.00 ₥

- Ա նյութի շեղումը բարենպաստ է, քանի որ ավելի թանկարժեք այդ նյութից օգտագործվել է ավելի քիչ:
- Հարաբերականորեն ավելի էժամ Յ և Ծ նյութերի օգտագործման աճած քանակները, բնականորեն, հանգեցրել են նյութերի համախմբի ընդհանուր ինքնարժեքի հիմքանը և առաջ են բերել բարենպաստ շեղում:
- Այս մոտեցման պնդումը բավականին պարզորոշ է: ստանդարտի համեմատ համախանուրդի բաղադրության տեղ գտած փոփոխության ազդեցությունը բարենպաստ է, քանի որ այդ փոփոխության շնորհիվ համախանուրդի միջին գինը նվազել է:

7.10.3. Օգտագործված նյութերի ընդհանուր քանակի (արտադրաքանակի) շեղման տրոհումը

Արտադրաքանակի շեղման ցուցանիշը ցույց է տալիս, թե արդյոք ստանդարտի համեմատ ավելի քիչ, թե ավելի շատ արտադրամք է ստացվել փաստացի նյութածախսի տվյալ ծավալի դեպքում: Չնայած որ արտադրաքանակի շեղման ցուցանիշը նույնական է տրոհել և վերլուծել դրա առանձին տարրերը, դա հազիվ թե կառավարիչներին ավելի ինստանտ տեղեկատվություն տրամադրի, քան տալիս է արտադրաքանակի ընդհանուր շեղման ցուցանիշը ինքը: Արտադրաքանակի շեղման ցուցանիշը ցույց է տալիս, թե արդյոք ստանդարտի համեմատ ավելի քիչ, թե ավելի շատ արտադրամք է ստացվել փաստացի նյութածախսի տվյալ ծավալի դեպքում: Այդ իսկ պատճառով, այն ավելի շատ վերաբերվում է ստացված արդյունքին, քան առանձին նյութատեսակների օգտագործված քանակներին:

Ամփոփելու համար ասենք, որ երբեմն հարցադրվում է ուղղակի նյութերի բաղադրության շեղման և արտադրաքանակի շեղման ցուցանիշների տրոհման և առավել մանրակրկիտ վերլուծության օգտակարությունը կառավարիչների համար: Եթե նպատակ է դրված վերլուծելու բաղադրության շեղմանը, ապա կարելի է օգտվել հաշվարկների՝ գոյություն ունեցող երկու մեթոդներից: Նյութերի նորմատիվային միջն գմերի հետ համեմատության նոտեցումը, թվում է, հանգեցնում է տրամարանական և անառարկելի արդյունքների: Այդուհանդերձ, պետք է նկատել, որ ոմանք նախընտրում են նախորդ նոտեցումը:

7.10.4. Իրացման խառնուրդի և քանակի շեղումներ

Այս դեպքում, երբ մեկից ավելի ապրանք է վաճառվում, հավանական է, որ յուրաքանչյուրի շահույթը տարբեր լինի: Եթե դրանք վաճառվեն բյուջետավորվածից տարբեր համամասնությամբ, դա կիանգեցնի շահույթի շեղման իրացման խառնուրդի շեղման պատճառով (համառոտ իրացման խառնուրդի շեղում): Անգամ եթե ապրանքները միմյանց հավանական փոխարինիչներ չեն, իրացման խառնուրդի փոփոխությունը կարող է վկայել իրացման ուղղությամբ անձնակազմի գործադրած ջանքերի կամ շուկայավարման ռեսուրսների ուղղվածության փոփոխման վերաբերյալ:

Օրինակ.

Ծանուցում. շահույթի օգտագործվելիք թիվը նորմատիվային շահույթը կլինի (ենթադրելով վերադիր ծախսերի ներառումով հաշվառման համակարգ):

Օmega ընկերությունը սահմանել է երեք արտադրատեսակների իրացման հետևյալ բյուջեն.

Բյուջետավորված շահույթ

		\$
A	400	միավոր՝ \$8 նորմատիվային շահույթով
B	600	միավոր՝ \$6 նորմատիվային շահույթով
C	1,000	միավոր՝ \$4 նորմատիվային շահույթով
	2,000	<hr/> միավոր
		\$10,800
		<hr/>

Ընկերությունն ակնկալում է A-ն, B-ն և C-ն իրացնել, համապատասխանաբար, 4 : 6 : 10 հարաբերակցությամբ: Փաստացի իրացումը, որը կատարվել է նորմատիվային գներով, հետևյալ է.

Փաստացի շահույթ

	\$
A	միավոր՝ \$8-ով
B	միավոր՝ \$6-ով
C	միավոր՝ \$4-ով
	2,200
	<hr/> միավոր
	\$11,400
	<hr/>

Սույն օրինակում իրացման գների տարբերություններն անտեսվել են: Եթե ապրանքները վաճառված լինեն իրենց նորմատիվային գնից տարբեր գնով, ապա նախ, առանձին կարգով, պետք է հաշվարկվի այդ շեղումը: Դրանից հետո կահավարկվի իրացման քանակի շեղումը՝ մեկ միավորի նորմատիվային սահմանային շահույթով (կամ շահույթով՝ ինչպես սույն օրինակում):

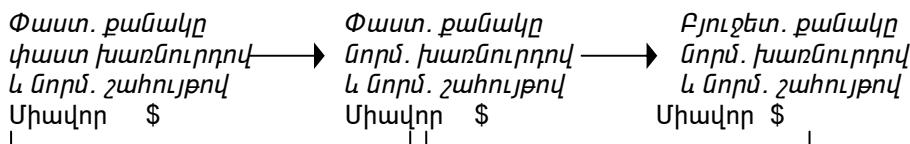
Եթե գնի շեղումը զոտ է, ինչպես այս դեպքում, ապա հարցը, որին դեռ պետք է պատասխանել, հետևյալն է. ինչո՞ւ է ժամանակաշրջանի իրացման արդյունքում շահույթը, նորմատիվային \$11,400-ի փոխարեն, կազմել \$5,940: Կա երկու պատճառ.

1. Երեք ապրանքները վաճառվել են նորմատիվայինից տարբեր համամասնությամբ. խառնուրդի շեղում:
2. Վաճառվել է նորմատիվայինից տարբեր ընդհանուր քանակություն. քանակի շեղում:

Այս երկուսի համադրությունը տալիս է իրացման ընդհանուր շահույթի ծավալի շեղումը:

Հաշվարկները.

Խորհուրդ է տրվում այս դեպքում ևս, ինչպես նյութերի դեպքում էր, կիրառել այլուսակային մոտեցումը, չնայած որ այլ մոտեցումներ ևս կցուցադրվեն: Այդորինակ այլուսակի սյունակների վերնագրերը բերված են ստորև.



Խառնուրդի շեղում

Քանակի շեղում

Իրացման շեղման արդյունքում շահույթի ընդհանուր շեղում

Լուծում.

Նախորդ թվերի համաձայն, իրացման ծավալի փոփոխության հետևանքով առկա է \$600 գումարով բարենպատ շեղում ($\$11,400 - \$10,800$), որը կարելի է ստորաբաժանել խառնուրդի և քանակի շեղումների:

Կարենոր է մեկ միավորի միջին նորմատիվային շահույթի հաշվարկումը. $\frac{\$10,800}{2000} = \5.40 .

Այս կարող է օգտագործվել՝ զնահատելու համար իրացված ընդհանուր ցանկացած քանակությունից ստացված շահույթը, պայմանով, որ ապրանքը վաճառվել է խառնուրդի նորմատիվային բաղադրությամբ և միավոր ապրանքի նորմատիվային շահույթով:

Փաստ. քանակը		Փաստ. քանակը		Բյուջետավորված քանակը	
փաստ խառնուրդով		նորմատիվային		նորմատիվային	
և նորմ. շահույթով		խառնուրդով		խառնուրդով	
Միավոր	\$	Միավոր	\$	Միավոր	\$
A 300	2,400				
B 700	4,200	շահույթը՝ \$5.40		շահույթը՝ \$5.40	
C 1,200	4,800				
—	—	—	—	—	—
2,200	11,400	2,200	11,880	2,000	10,800

	\$
Իրացման խառնուրդի շեղում	\$11,400 – \$11,880
Իրացման քանակի շեղում	\$11,880 – \$10,800
Իրացման ծավալի շեղում	\$11,400 – \$10,800

Վերլուծության արդյունքների մեկնաբանությունը հետևյալն է:

Թանի որ քանակությունների փոփոխության գոտու արդյունքում միշտ զրո է (այսինքն մենք դիտարկում ենք այնպիսի խառնուրդ, որի ընդհանուր իրացունը 2,200 միավոր է), ապա խառնուրդի շեղումը, ընդհանուր առմանը, ավելի բարենպաստ է, եթե ավելի շատ են վաճառվել մեկ միավորի հաշվով ավելի բարձր շահույթ ունեցող ապահովներ՝ ավելի ցածր շահույթ ունեցողների փոխարեն: Այսինքն, այս դեպքում, աճել է B-ի և C-ի մասնաբաժնը, որոնք ունեն միավորի հաշվով ավելի ցածր շահույթ, մինչդեռ A-ինը, որն ապահովում է մեկ միավորի հաշվով ավելի բարձր շահույթ, նվազել է: Սա է խառնուրդի ընդհանուր անբարենպաստ շեղման պատճառը:

7.10.5. Իրացման խառնուրդի շեղման տրփհումը

Եթե խառնուրդի շեղման ստորաբաժնումն անհրաժեշտ է համարվում, ապա առաջարկվում է կիրառել հետևյալ նոտեցումը, չնայած որ այդ բաժնումն ժամանակ տեղեկատվական պակասը կարող է այդ գործողությունն անպատճ դարձնել: Հյիմնական գաղափարը յուրաքանչյուր ապրանքի մասնաբաժնի փոփոխության ազդեցության գնահատումն է՝ ենթավար նորմատիվային խառնուրդը վաճառքի դեպքում ստացվող շահույթի կշռված միջին մեծությունից, այսինքն՝ բյուջետավորության շահույթից (\$5.40):

Փաստական նորմ.ինարնուրդով			Փաստացի քամակը փաստացի ինարնուրդով		
			\$		
A	440	300	=	$140 \times (\$8 - \$5.40)$	= 364
B	660	700	=	$40 \times (\$6 - \$5.40)$	= 24
C	1,100	1,200	=	$100 \times (\$4 - \$5.40)$	= 140
	<hr/>				<hr/>
	2,200	2,200	⇐	Ինարնուրդի շեղում	480

Այս մոտեցունքը, մասնավորապես, ցուցադրում է, թե արդյոք յուրաքանչյուր առանձին ապրանքի մասնաբաժնի փոփոխությունը հանգեցնում է ստացված միջին կշռված շահույթի աճը՝ թե՛ նվազմանը:

Այսպիսով, Ա-ի դեպքում, քանի որ հատկացնելու գործությունը արդյունավետ է, առ և առ ազատված է:

Այսպիսով, Ա-ի դեպքում, քանի որ հատկացնելու գործությունը արդյունավետ է, քանի կշռված միջինը, ապա Ա-ի մասնաբաժնի կրծատումը կիանգեցնի շահույթի կրծատման: C ապրանքի դեպքում, մենք միավորի շահույթը (\$4) միջինից ցածր է: Ուստի C-ի մասնաբաժնի աճը շահավետ չէ, քանի որ այն կիանգեցնի կշռված միջին շահույթի կրծատման:

Շերումները հաշվարկվում են Վերահսկողության նպատակով: Կառավարիչներին տրամադրվում է իրենց պատասխանատվության ոլորտների շեղումների վերլուծությունը, որպեսզի նրանք կարողանան բարելավել իրենց որոշումները: Իրացնան խանուրդի շեղման հաշվարկման իմաստը պետք է հիմնավորվի այս տեսանկունից:

Յնարավոր են երկու իրադրություններ.

Կառավարիչը պատասխանաւոր է Երևան կամ ավելի ապրանքահանության համար, որոնք, որոշակի կերպով, փոխարինում են միջյանց, օրինակ՝ էժան տեսակի և թանկ տեսակի օծանելիքները: Բանի որ խառնուրդի շեղումը ցույց է տալիս ապրանքատեսակների ճկատմամբ պահանջարկների փոփոխությունը, որի

հաշվարկումն իմաստ ունի: Ինչպես արդեն նշվել է, այն կիրառելի չէ միմյանց չփոխարինող ապրանքների դեպքում:

2. Կառավարիչը պատասխանատու է ապրանքների մեկ խմբի համար: Այլ կառավարիչներ պատասխանատու են այլ, ծայրահեղորեն տարբեր ապրանքների համար: Այդ դեպքում իմաստազուրկ է խառնուրդի շեղման տրամադրումը ապրանքի առանձին գծի կառավարչին, եթե նա կարող է վերահսկել միայն մեկ ապրանքը:

Ինքնաստուգման հարցեր

1. Ի՞նչ է նորմատիվային ծախսը:
2. Բացատրեք ինքնարժեքի հաշվառման նորմատիվային համակարգի եռթյունը:
3. Թվեք և բացատրեք նորմատիվների չորս տարատեսակները: Դրանցից ո՞րն է ամենից ավելի հաճախ կիրառվում:
4. Ո՞րն է շեղումների հաշվարկման ընդհանուր նպատակը:
5. Ի՞նչ է իրենից ներկայացնում գործառնական հաշվետվությունը:
6. Ո՞րն է ծախսային շեղումների հաշվարկման ընդհանուր բանաձևը:
7. Թվեք շեղումների չորս պատճառները: Մեկնաբանեք դրանք:
8. Ի՞նչ է այլանավորման շեղումը:
9. Ի՞նչ է գործառնական շեղումը:
10. Թվարկեք այն գործոնները, որոնց հիման վրա կարելի է որոշել՝ արժե արդյոք քննել շեղման պատճառները:
11. Ի՞նչ է խառնուրդի բաղադրության շեղումը:

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ

1. «Մենեջմենթի ֆինանսական տեղեկատվություն», ԱԱԱԱ հաշվապահության ուսումնահատարակչական կենտրոն ՍՊԸ, Երևան, 2002թ.
2. Յայաստանի Հանրապետության Հաշվապահական Հաշվառման Ստանդարտներ, Երևան, Յայ Եղիք, 2000թ.
3. ACCA Paper 2.4. "Financial Management and Control", Foulks Lynch Ltd, 2002
4. "Advanced Management Accounting". R.S. Kaplan – Prentice-Hall, Englewood Cliffs, N.J., 1982
5. "Cost Accounting" 11/e, Horngren/Datar/Foster, Prentice Hall Business Publishing, 2002
6. "Managerial Accounting" 8th. Ed., Garrison, Noreen, Irwin 1997

ՀԱՆԳՈՒՑԱՅԻՆ ԲԱՌԵՐԻ ՑՈՒՑԻՉ

Ա	
Այլընտրանքային ծախս, 61	
Անավարտ արտադրանք, 75	
Անբարենպաստ շեղումներ, 100	
Անուղղակի ծախսեր, 19	
Արնչվող կամ էական ծախսեր, 22	
Աստիճանային ծախսեր, 25	
Արտադրապորցեսի ինքնարժեքի հաշվառում, 74	
Արտադրական վերադիր ծախսեր, 42	
Բ	
Բարենպաստ շեղումներ, 100	
Գ	
Գերշահում, 78	
Գերկորուստ, 77	
Գործառնական լևերիջ, 39	
Գործառնական հաշվետվություն, 100	
Գործառնական շեղումներ, 110	
Ը	
Ընթացիկ նորմատիվ, 99	
Ժ	
Ժամանակաշրջանի (պերիոդիկ) ծախսեր, 29	
Ի	
Իդեալական նորմատիվ, 99	
Իրացման ինքնարժեք, 29	
Ինքնարժեքի հաշվառում գործառնությունների հիման վրա (ABC), 55	
Ինքնարժեքի հաշվառում, 9	
Ինքնարժեքի հաշվառման նորմատիվ, 98	
Ինքնարժեքի հաշվառման նորմատիվային համակարգ, 98	
Ինքնարժեքի հաշվառում սահմանային ծախսերով, 49	
Ինքնարժեքի միավոր, 17	
Իրագործելի նորմատիվ, 99	
Խ	
Խնճաքանակի ինքնարժեքի հաշվառում, 66	
Խնճաքանակի օպտիմալ պարունակությունը (ԽՕՊ), 67	
Ծ	
Ծախս , 18	
Ծախսային կրիչ, 26	
Ծախսային օբյեկտ, 18	
Ծառայությունների ինքնարժեքի հաշվառում, 71	
Կ	
Կառավարչական հաշվառում, 7	
Կիսափոփոխում ծախսեր, 24	
Հ	

ՄԵՐՈՒԺԱԿԱՆ ԳԱԼՍՏՅԱՆ

ԻՆՔՆԱՐԺԵՔԻ ՀԱԾՎԱՌՈՒՄ

Խմբագիր՝

Համակարգչային ձևավորող՝

Լարիսա Նադարյան

Աննա Գևորգյան

ՈՒՍՈՒՄՆԱԿԱՆ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՑԱՆԿ