**ҚУРИЛИШДА ИШЧИ КУЧИ ВА ИШ ВАҚТИ СТАТИСТИКАСИ**

**5.1. Қурилишда меҳнат ресурсларининг сони ва тузилишини характерлаш**

Иш жойларига қараб ҳамма ходимлар қуйидагича тақсимланади:

– асосий ишлаб чиқариш соҳасидагилар;

– ёрдамчи хыжаликлардагилар;

– уларга хизмат кырсатувчи хыжаликлар.

Кузатувчилар – ишлаб чиқаришда раҳбарлик қилувчи ва бошқа махсус техник-иқтисодий билимларни талаб қилувчи функциялар; **ходимлар** – иш юритувчи, ҳисоб-китоб, таъминот функцияларини бажарувчи шахслар; **кичик хизматчилар** – хоналарни иситиш, йиғиштириш ва бошқа ишларни бажарувчилар; **қыриқловчи ходимлар** – қоровуллик, ёнғиндан сақловчи ходимлардир.

Биринчи гуруҳга асосий ишлаб чиқаришда бевосита ва қисман иштирок этувчилар киритилади. Бунга қурилиш-монтаж ишчилари, яъни бино ва иншоатларни тикловчи ишчилар, қурилиш корхоналарининг, КҚБ (капитал қурилиш былим)ларининг, КҚБ (капитал қурилиш бошқарма) ларининг раҳбар ходимлари, хизмат кырсатувчи хыжалик ходимлари ва бошқалар киради.

**Иккинчи гуруҳга** ёрдамчи хыжалик ходимлари киради. Бу хыжаликлар мустақил балансга эга былмаган корхона ҳисобида былиб, саноат-қурилиш хом ашёларини ишлаб чиқарувчилардир (карьерлар, бетон-қоришма нуқталари, ёғоч арраловчи, электр станциялар ва бошқалар).

**Учунчи гуруҳга**  кып миқдордаги хизмат кырсатувчи ишлаб чиқариш хыжаликлари (транспорт корхоналари, йиғувчи бошқармалар, лойиҳа-смета гуруҳлари ва бошқалар) ва ишлаб чиқариш характеридаги объектлар киради (уй-жой коммунал хыжаликлари, поликлиникалар, клублар, болалар боғчалари ва бошқалар).

**Малакали ходимлар ишлаб чиқариш** функцияларига қараб қуйидаги категорияларга былинади: **ишчилар** – маҳсулот ишлаб чиқарувчи шахслар; **техник-муҳандис ходимлар** – технологик жараённи тайёрловчи ва бошқа хизматчилар.

Қурилиш статистикаси асосий эътиборни ходимларга қаратади. Ходимлар таркибини касби ва малакасига қараб ырганиш ва уларни ызгартириш, қурилиш ташкилотларининг иш тартибини режалаштириш ва текшириш ҳамда ишчи кадрларни таёрлашда катта аҳамият касб этади. Ишчи кадрларнинг касбий ва малака таркибини яратишда илмий-техника тараққиёти бевосита таъсир этади. Ушбу жараённи ырганиш режалаштиришда зарур былиб, ишчилар таркибининг ысиб етишишидаги муҳим омиллардан биридир.

Ишчилар малакасини статистик ырганиш уларнинг ыз маҳорат ва билимларини турли ишлаб чиқаришда қай даражада ишлата билиш быйича зарурий маълумотлар беради. Малака даражасининг статистик ырни кырсатмада ходимлар сони ёки уларнинг нисбий миқдори шу даражадаги ёки разряддаги ходимлар умумий сонининг тариф турида намоён былади.

5.2. Қурилишда ходимлар сони ва қурилиш ишлаб чиқариши ишчилар билан таъминланишини статистик ырганиш

Ходимлар таркибини ырганиш уларнинг сонини аниқлаш билан ызвий боғлиқ. Ходимлар сони қуйидаги категориялар быйича ажратилади: **рыйхатдаги ишчилар сони, ишга келганлар сони, амалда ишлаган ишчилар сони.** Охирги икки категория кыпинча ишчилар учун қылланилади.

Рыйхатдаги ишчилар сонига шу кунгача ва бир неча кунга ишга қабул қилинган доимий, вақтинчалик, мавсумий ишлардаги ҳамма ишчилар киради. Ишчиларнинг рыйхати уларнинг ишга чиққан ва ишлаган-ишламаганидан қатъи назар тузилади. Ташкилотда асосий иш жойидан ташқари ишлайдиганлар рыйхатга киритилмайди, сабаби, ишчилар икки марта ҳисобга олинади.

Ишга келганлар сони ишга чиққан ходимлар сонини кырсатади.

Амалдаги ишлаган ишчилар сони уларнинг ишга чиқиб, ишларини бажарганликларини билдиради. Охирги икки категория орасидаги фарқ қурилишлардаги кунлик тыхтаб туришлардан дарак беради. Ишчилар сони категориялари быйича ҳисобга ҳар куни табель асосида олиб борилади. Байрам ва дам олиш кунларида эса рыйхатдаги ишчилар сони бир кун олдинги кун ҳисобига тенг қилиб олинади.

Ишчи кучларини ырганишда ҳар хил малакадаги ишчилар даражасини иш жойи кабилар быйича солиштириш қизиқарлидир. Ишчиларни бажарадиган вазифаси ва малакаси даражасига қараб ажратишда комбинацион жадвал ёки матрица чуқурроқ тасаввур беради. Бундай ажратиш 284 ишчи мисолида келтирилган (5-жадвал).

5-жадвал

# Корхона ишчиларининг малака ва иш разрядлари быйича тақсимланиши

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ишчилар  разряди | Ишлар разряди | | | | | | Жами |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1  2  3  4  5  6 | 18  3 | 17  10 | 11  64  8  1 | 12  58  13 | 1  9  24  13 | 22 | 18  31  87  75  38  35 |
| жами | 21 | 27 | 84 | 83 | 47 | 22 | 284 |

Жадвалдаги маълумотларга кыра:





Яъни, ыртача ишчилар малака даражаси улар бажарадиган ишларнинг ыртача даражасидан юқоридир. Улар бажарган иш разрядларининг малакаларига нисбатан юқори салмоғи:



Бажарган иш разрядларининг ишчиларга нисбатан қуйи салмоғи:



Бажарган ишлар малакаларига тығри келмаслигининг ишчиларга нисбатан умумий салмоғи:



Ишчиларнинг малакаси ва бажарган ишлар малакасининг умумий нисбатини **корреляция** ёки **корреляция коэффициенти,** деб аташ мумкин. Бу кырсаткичлар натурал сонлар сифатида келтирилган, яъни улар бир қаторлашган. Мисолимизда корреляция коэффициенти Спирмен формуласи орқали аниқланган:



Бу ерда: d- ишчилар малакаси даражаси ва бажарган иши орасидаги фарқ; n- ыхшаш жуфтлар сони.

Корреляция коэффициенти ишчилар малакаси ва улар бажарган ишлар даражасининг қанчалик юқори эканлигини кырсатади.

Ходимлар малакасининг умумий кыринишини ыртача тариф разрядига қараб, уларнинг касби ва иш жойлари асосида топиш мумкин, яъни:



Бу ерда: R-тариф разряди; n-ушбу разрядли ходимлари сони.

Ходимларнинг маълум даврдаги сонини аниқлаш учун ыртача рыйхатдаги ходимлар сонидан фойдаланамиз (ой, чорак, йил ). Ойлик ыртача ходимлар сони қуйидагича аниқланади:



Бу ерда: Сi-ҳар кунги рыйхатдаги ишчилар сони;

Тк-календарь кунлар сони.

Руйхатдаги ходимлар сони ишга чиққанлар (Сч) ва чиқмаганлар сони (Сх)нинг йиғиндисига тенг былгани учун ыртача рыйхатдаги ходимлар сони қуйидагича былади:



Узоқроқ давр учун (чорак, йил ) ыртача рыйхатдаги ходимлар сони қуйидагича аниқланади:



Бу ерда: Тi- даврнинг календарь сони.

Иш кунининг узунлигини ҳисоблаш учун корхонада ишланган барча киши-соат сони ишланган киши кунлар сонига былинади.

* 1. **Иш вақти ҳисоби ва ундан фойдаланиш кырсаткичларини аниқлаш**

Иш вақти ва ундан фойдаланишни статистик ырганишда меҳнат сарфи ҳисоби зарурдир. Бажарилган меҳнат миқдори тығридан-тығри сарф қилинган иш вақти билан ылчанади. Иш вақти асосан ходимлар категорияси учун қылланилади ва у **иш-куни** ва **иш-соат**ларида ифодаланади.

Иш-куни энг аввал ходимларнинг ишга чиққан ёки чиқмаганликларини билдиради. Ишга чиқмаган ишчиларнинг ишга чиқмаслик сабаблари (навбатдаги дам олиш, касаллик ва бошқалар) ҳисобга олиб борилади. **Ишланган иш куни** деб, ходимнинг ишга келиб, вазифасини бажариши ёки хизмат сафарида былишига айтилади. Ходимнинг ишга келиб, лекин унга боғлиқ былмаган сабабларга кыра, вазифасини бажара олмаслиги бекор турган иш кунлари дейилади.

**Иш ойи узунлигини** ҳисоблаш учун корхонада ишлаган барча иш кунлари сони ыртача рыйхатдаги ишчилар сонига былинади.

**Иш кунининг узунлигини** ҳисоблаш учун корхонада ишлаган барча киши-соатлар сони ишланган киши-кунлар сонига былинади.

Иш вақтини ишчи-куни асосида ҳисоблаш сабаби берилишига қараб ҳар хил иш вақти фондларига былинади.

Уларнинг бир-бири билан алоқаси ва мазмунини 1-схемадан кыриш мумкин. Ҳар хил сабабларга кыра, ишга чиққанлиги ва чиқмаганлигининг йиғиндиси ишчиларнинг календарь иш вақти фондини ташкил этади.

Мисол, корхона быйича чоракда 64246 ишчи-куни, дам олиш ва байрам кунлари – 20104 ишчи-куни, навбатдаги дам олишлар – 4683 ишчи-кунини, бошқа ишга чиқилмаган кунлар – 1168 ишчи-кунини, кун быйича туриб қолишлар – 34 ишчи-кунини ташкил этган. Корхонанинг чораклик жами иш вақти фоизда: 64246Қ20104Қ4683Қ1168Қ34қ90235 ишчи-куни,

1-схема

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Ишланган  ишчи-куни | Тыхтаб туришлар |  |  |  |
| Ишга келишлар | | МИФҳисобидан ишга келмаслик |  |  |
| Максимал имкониятли иш вақти фонди  (МИФ) | | | Навбатдаги дам олиш |  |
| Табель иш вақти фонди | | | | Байрам ва дам олиш кунлари |
| Календарь иш вақти фонди | | | | |

Календарь иш вақти фондидан фойдаланиш коэффициенти:



Чоракдаги максимал имкониятли иш вақти фонди:

90235-20104-4683қ65448 ишчи куни

максимал имкониятли иш вақти фондидан фойдаланиш коэффициенти:



Юқоридаги мисолдан келиб чиққан ҳолда фоизлардан фойдаланиш коэффициентини кыриб чиқамиз:

Иш вақтидан тылиқ фойдаланишни ифодалаш учун эса шу икки кырсаткич бир-бирига кыпайтирилади.

Қурилиш статистикасида иш вақтидан фойдаланишни ырганишда иш вақти фонди структураси таҳлил қилинади. Шу мақсадда умумий календарь вақт фонди ичида қуйидаги элементлар ажратилади:

байрам ва дам олиш кунлари;

навбатдаги дам олиш;

амалда ишланган иш кунлари;

декрет таътиллари;

касаллиги туфайли ишга келмаслик;

қонунга биноан ишга келмаслик;

маъмурият рухсати билан ишга келмаслик;

ишга сабабсиз келмаслик.

Фондлардан фойдаланиш коэффициентлари:

1.Календарь иш вақти фондидан фойдаланиш коэффициенти:

**амалдаги ишлаган иш вақти фонди;**

календарь иш вақти фонди.

2.Табель иш вақти фондидан фойдаланиш коэффициенти:

**амалдаги ишлаган иш вақти фонд**и;

табель иш вақти фонди.

3.Максимал имкониятли иш вақти фондидан фойдаланиш коэффициенти:

**амалда ишлаган иш вақти;**

максимал имкониятли иш вақти фонди.

**Қисқача хулосалар**

Қурилиш статистикаси асосий эътиборни энг кып сонли қурилишда катта роль ыйнайдиган ходимларга қаратади.

Ишчилар малакасини статистик ырганиш уларни маҳорат ва билимларини турли ишлаб чиқариш жараёнларида қай даражада ишлата билишлари ыртасида зарурий маълумотлар беради.

Ходимлар малакаси таркибини яратишда янги технологиянинг таъсири, иш вақти фондидан самарали фойдаланиш муҳим аҳамият касб этади.

Назорат ва муҳокама учун саволлар

1. Қурилиш статистикасида ходимлар қай тарзда тақсимланади?
2. Ходимлар нима учун касб ва малакасига қараб былинади?
3. Ходимларни ыртача тариф разрядлари қандай аниқланади?
4. Маълум даврдаги ходимлар сони қандай аниқланади?
5. Узоқ давр учун рыйхатдаги ходимлар сонини аниқлаш тамойиллари нималардан иборат?
6. Иш вақти фонди таркиби қандай тузилади?

**Асосий адабиётлар**

* + - 1. Набиев Х.Н. Макроиқтисодий статистика. Т., 2000.
      2. Набиев Х.Н., Абдураҳмонов М.А. Ишлаб чиқариш тармоқлари статистикаси. Маъруза матнлари. ТДИУ, Т., 2000.
      3. Шодиев Х., Ҳамроев М. Молия статистикаси. Т., 2002.

4. Устинов А. Статистика капитального строительство. М., 1998.