

Ғ.Х.Хожиахмедов,
биология фанлари доктори, профессор

СИФАТНИ БОШҚАРИШНИНГ ТАШКИЛИЙ - ИҚТИСОДИЙ АСОСЛАРИ

Ўтган 2010 йилда эришган ютуқларимиз сифатини бошқаришнинг замонавий усулларидан фойдаланиш ўзининг ижобий натижасини бераётганини тасдиқлайди. Бу йўлда ёшларнинг интеллектуал салоҳиятини юксалтириш, юқори малакали мутахассисларни тарбиялашга алоҳида эътибор берилляпти. Хусусан, 2010 йилда “**Баркамол авлод йили**” Давлат дастурини амалга ошириш йўлида барча молиявий манбалар ҳисобидан 8 триллион сўм ва 165 миллион долларга яқин маблағ ажратилди. 2005-2010 йилларда 7800 дан ортиқ умумтаълим муассасалари, қарийб 1500 та касб-хунар коллежи ва академик лицей барпо этилди, реконструкция қилинди. **2010 йилда мактаблар, касб-хунар коллежлари ва лицейларда 2300 тадан кўп компютер техникаси ва мультимедия ускунаси ўрнатилди.** Натижада 2010 йилда касб-хунар коллежлари ва академик лицейларни қуриш, реконструкция қилиш ва жиҳозлаш, шунингдек, мактабларнинг моддий-техника базасини мустахкамлаш бўйича дастурларни амалга ошириш якунига етказилди.

2011 йилда касб-хунар коллежларини тамомлайдиган 450 мингдан ортиқ ўқувчини ишга жойлаштириш масаласини ҳал қилиш белгиланган. Бу масала Олий ва ўрта маҳсус таълим вазирлиги, айниқса, Қорақалпоғистон Республикаси раҳбарияти, вилоят, шаҳар ва туманлар ҳокимларининг зиммасига юклатилди. Шу муносабат билан муайян корхона ва иш берувчиларни турдош коллежлар ҳамда ОТМга бириктириш тажрибасини, доимий амал қиласига “корхона-коллеж” ҳамда “корхона - ОТМ” ҳамкорлик алоқаларини йўлга қўйиш борасидаги ишларни қўллаб-қувватлаш мақсад қилиб қўйилган.

Ўтган асрнинг бошларида юзага келган Тейлор ғояларининг ўрнини сифатни бошқаришнинг янги концепция ва тамойиллари эгаллади. Уларнинг аксарият қисми халқаро стандартларда ўз ифодасини топди. Бундай концепциялардан бири фаолият, бизнесни бошқаришнинг замонавий концепцияси бўлиб, у инглиз тилидаги адабиётларда **Total Quality Management (TQM)** деб номланади.

Ҳозирда дунёда сифатни бошқаришнинг турли тизимларидан фойдаланилмоқда. Лекин бу тизимлар ҳозирда муваффақиятли фаолият юритиш учун илғор халқаро компаниялар томонидан ўзлаштирилган сифатни тизимли бошқаришнинг саккизта асосий тамойилларига асосланиб ташкил этилиши керак. Бу тамойиллар сифатни бошқариш соҳасидаги ИСО 9000 серияли халқаро стандартларни янгилашга асос бўлиб хизмат қиласиги.

Биринчи тамойил – истеъмолчиға эътибор қилган ҳолда иш тутиш. Истеъмолчиларнинг дидидаги ўзгаришларга ташкилий, услубий ва техник жиҳатдан мослашиш стратегиясини ишлаб чиқиш рақобатли бозор шароитида фаолият юритаётган ҳар бир ташкилот ва корхона учун ҳаётий жиҳатдан муҳим.

Иккинчи тамойил – бошқарувнинг ўрни. Бунга кўра, раҳбар сифатни бошқаришнинг барча тамойилларига тизимли ёндашиши, яъни уларни ўзаро уйғунликда, алоқадорликда тасаввур қилиши лозим. Бу эса сифатни бошқариш ишларининг муваффақиятли якунланишига хизмат қиласидан омилларни аниқлаш ва уларнинг юзага келиши учун зарур шароитларни яратишга асос бўлади.

Учинчи тамойил – ишчиларни жалб қилиши. Бу *TQM*нинг асосий қоидаларидан бири бўлиб, унга кўра ҳар бир ишчи сифатни бошқариш фаолиятига жалб қилинган бўлиши керак. Уларнинг ҳар бирида яхшиланишга ички эҳтиёж вужудга келгандагина мазкур мақсадга эришиш мумкин.

Тўртинчи тамойил – жараёнли ёндашув ва у билан боғланган бешинчи тамойил – бошқаришга тизимли ёндашув. Бу тамойилларга кўра маҳсулотларни ишлаб чиқариш, хизмат қўрсатиш ва бошқарув ўзаро боғланган жараёнларнинг мажмуудир. Ҳар бир жараёнга ўзининг кириш ва чиқиши, “таъминотчилари” ва “истеъмолчилари”га эга бўлган тизим сифатида қаралади.

Ушбу тамойилларга амал қилиш натижасида қарор топтирилган иерархик ташкилий тузилмага таянган ҳолда бошқарувни амалга оширишни қўзлаган ёндашувларда ўзгаришлар ясалади. Ягона жараёнларнинг ташкилий жиҳатдан ажратилган бўлинмалар томонидан амалга оширилиши оқибатида қийинчиликлар ва муаммолар юзага келишини амалиёт қўрсатди. Уларни бартараф қилиш йўлида гуруҳли ёндашув ишлаб чиқилди.

Шунингдек, ИСО 9001 ва QS – 9000 стандартларида шундай меъёр ўрин олдики, унга кўра таъминотчи янги ёки такомиллашган маҳсулотни ишлаб чиқаришга тайёрлаш учун турли бўлинмалардан мутахассислар гуруҳини шакллантириш вазифаси қўйилди. Бундай гуруҳлар конструкторлар, технологлар, сифат хизмати мутахассислари ҳамда бошқа хизматлар бўйича мутахассисларни ўз ичига олиши зарур деб белгиланди.

Олтинчи тамойил – доимий яхшилаш. Йигирма йил аввал сифат стратегияси оптимал сифат концепциясига асосланган эди. Кейинчалик Япония, сўнгра Америка ва Европа саноати тажрибасидан маълум бўлди, яхшилашнинг чегараси бўлмайди, сифатни яхшилаш тадбирлари систематик ташкил қилиниши ва уларнинг ўзи бошқарув тизимининг таркибий қисмига, яъни тизимостига айлантирилиши керак.

Еттинчи тамойил – маълумотларга асосланган қарорлар қабул қилиши. Бу тамойилни амалга ошириш асосланмаган қарорлар қабул қилишдан воз кечиши тарғиб қиласиди. Ҳисобот маълумотларини тўплаб, уларни таҳлил қилиш асосида қарор қабул қилиш лозим. Шу мақсадда, бизнинг кунимизга келиб назорат ва таҳлил қилишнинг, тартибга солишнинг статистик усуллари ишлаб чиқилган ва кенг тарқалган.

Саккизинчи тамойил – таъминотчилар билан ўзаро манфаатли муносабатлар. Ушбу тамойил нафакат ташқи, балки ички таъминотчиларга нисбатан ҳам татбиқ қилинади.

Шуни таъкидлаш лозимки, сифатни бошқаришнинг замонавий концепцияси исталган мақсадга йўналтирилган фаолият турини бошқариш

концепциясидир. У фақат ишлаб чиқариш соҳасига тааллукли бўлиб қолмай, давлат ва муниципал бошқарув, қуролли кучлар ва бошқа соҳаларда ҳам муваффақиятга эришишни кафолатлайди. Шу нуқтаи назардан олганда сифатни бошқаришнинг ташкилий-иқтисодий асосларига батафсилроқ тўхталиш мақсадга мувофиқ бўлади.

Сифат – XXI аср бўсағасида рақобатнинг умумжахон майдонига айланди.

Сифат нархдан муҳимроқ. Ишлаб чиқариш технологияларининг ривожланиши ва шахс эҳтиёжларининг таъсирида сифатнинг ўрни ва аҳамияти доимий равишда ортиб бормоқда. Кун сайин маданият ва таълим даражасининг юксалиб бориши истеъмолчиларни янада нозик дидли ва талабчан қилмоқда.

Рақобатбардошликни таъминлашда XX асрнинг 80–йилларида сифатга талаблар ҳал қилувчи аҳамият касб этди. Жаҳон бозорида маҳсулотларни харид қилаётган истеъмолчиларнинг 80 %дан ортиги сифатни нархдан устун қўймоқда. Маълумотлар сифат харажатларининг умумий ишлаб чиқариш харажатларининг 15–25 %дан кам бўлмаган қисмини ташкил қилганини кўрсатади.

Кредитлаш, сармоя киритиш, имтиёзлар бериш имкониятлари маҳсулот сифати билан боғланган. Масалан, Европанинг бир қатор давлатларида шундай қонунларга амал қилинадики, уларга кўра муайян маҳсулотлар сифат сертификатисиз бозорга киритилмайди. Мазкур сертификат маҳсулот сифатининг Халқаро стандартлаштириш ташкилоти – ИСО стандартларидағи талабларга жавоб беришини тасдиқлайди. Бошқа сертификатлаштирилмаган маҳсулотларнинг икки баробар арzonга сотилиши шарт қилиб қўйилган.

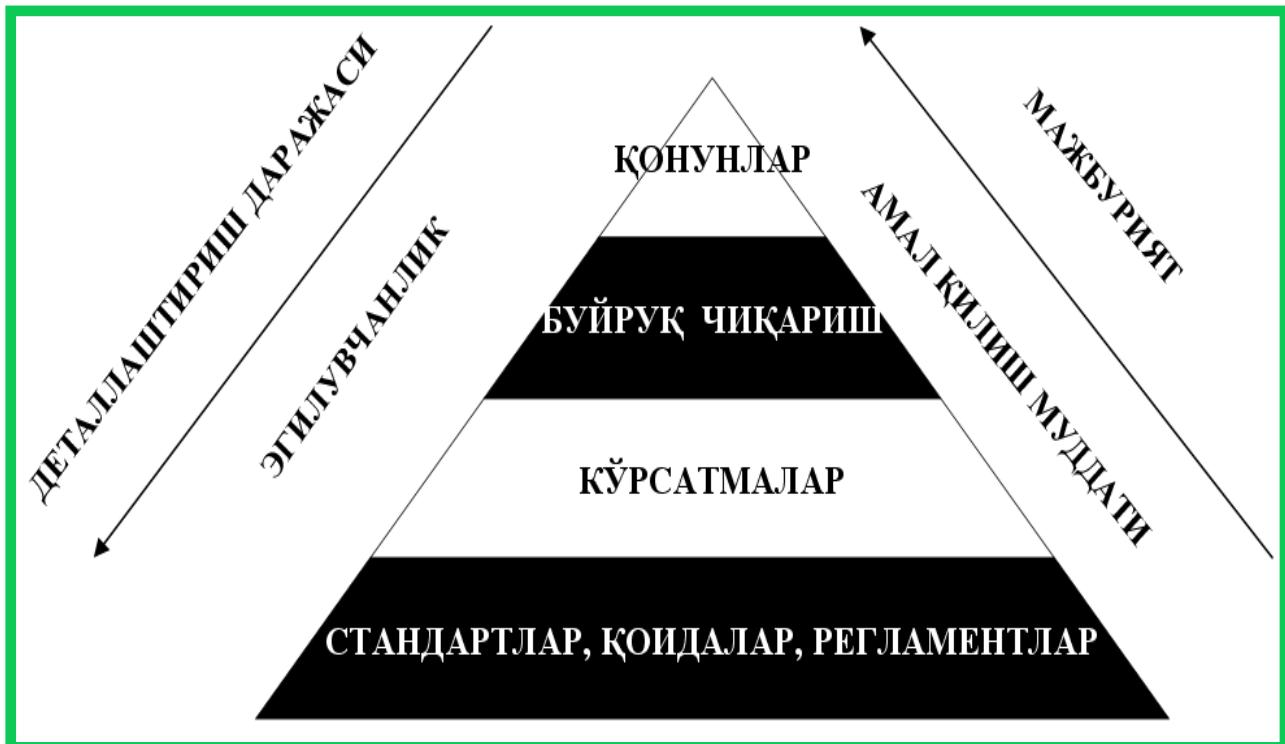
Сифатга боғлиқ ташкилий-иқтисодий ва техник муаммолар аллақачон тадқиқот предметига, уларни ҳал қилиш йўллари фан тармоғига айланган.

80–йиларнинг йирик уруши. Глобал иқтисодиётда иккинчи жаҳон урушидан сўнг АҚШнинг етакчилиги мустаҳкамланди. Бутун дунёда Америка тажрибаси ўрганилди ва амалиётда қўлланилди. 1953 йилда инглиз мутахассислари АҚШда ишлаб чиқаришни ташкил қилиш юзасидан кенг қамровли ислоҳотларни ўтказишган. Бироқ сифатни бошқариш соҳасида улар оқилона статистик назоратдан фойдаланилаётганини қайд этдилар, холос. Америка корхоналари танланма кириш назоратидан фойдаланишган ва унга кўра маҳсулотларнинг 98 %и яроқли деб топилган. Яроқсиз маҳсулотлар истеъмолчи талабларига кўра бепул алмаштириб берилган.

Илмий-техник тараққиёт ва Европа мамлакатлари иқтисодиётининг юксалиши, “япон мўъжизаси”нинг юзага келиши натижасида ушбу мамлакатлардаги илғор корхоналар нуқсони бор маҳсулотларни рўйхатга олиш ва алмаштириш билан кифояланиб қолмадилар. Сифатни бошқаришнинг мураккаб тизимлари шакллантирила бошланди. Бу тизимлар тарқала бошлаганда бозор **сифатнинг нархдан муҳимлиги**ни англади. Натижада Америка бизнеси 70–ва 80–йилларда юқори сифатли маҳсулотларни паст нархларда бозорга таклиф қилган **Япония ва Европа** фирмалари томонидан кучли рақобатга дуч келдилар.

Шубҳасизки, бозор иқтисодиёти шароитида сифатни бошқаришнинг ташкилий-иқтисодий масалалари кўп ҳолларда янгича ёндашувлар асосида ҳал қилинади. Бироқ орттирилган тажриба ва миллий фан салоҳиятидан бу соҳада фойдаланиш ниҳоятда фойдаланади.

Сифатни бошқаришнинг хориж тажрибаси. Жаҳон ҳамжамияти маҳсулот сифатига техник талабларни меъёрлашга ягона ёндашувни ишлаб чиқди. Кўрсатма берадиган ҳужжатлар поғоналарининг пирамидаси 1-расмда келтирилган. Бунда қонунчиликка сифат ва уни таъминлаш усулларини давлат томонидан тартибга солиш шакли сифатида қаралади. Дунёning турли минтақаларидаги стандартлаштириш, сертификатлаш ва метрологиянинг қонунчилик асослари берилган.



1-расм. Техник меъёрлар ва талаблар пирамидаси

Илми-техник тараққиётнинг ҳозирги ривожланиш босқичида маҳсулотнинг сифати миллий иқтисодиётлар ривожланишининг асосий муаммоларига айланмоқда. Барча саноати ривожланган мамлакатларда жаҳон бозорида маҳсулотнинг сифати, рақобатбардошлигини ошириш муаммосини ҳал қилиш йўллари фаол изланмоқда.

Жаҳоннинг уч етакчи минтақаси: **АҚШ, Япония** ва **Фарбий Европа** мисолида сифатни бошқаришнинг ривожланиш тарихини кўриб чиқамиз.

Сифатни бошқаришнинг АҚШ тажрибаси. Америкада саноат инқилоби ҳунармандчиликка нуқта қўйди. Ҳунарманд ишлаб чиқаришни бошидан охири-гача назорат қиласи эди. У сифатни текширган, хом ашёни сотиб олган, савдо қилган ва бошқарув функцияларини бажарган. Бундан ташқари, у тайёр маҳсулотни ҳам назорат қилган.

XIX асрда серияли ишлаб чиқаришга ўтиш натижасида янги турдаги ишчиға әхтиёж пайдо бўлди. Фабрикаларда доимий такрорланувчи операцияларнинг муайян кетма-кетлигини бажарадиган ишчиларга зарурат юзага келган. Бундай ишчилардан юқори тайёргарлик даражаси ва касбий кўникмалар талаб қилинмаган. Бошқариш услуби ишчининг жиҳозлар, иш кўникмалариға эга бўлмаслиги, мuloқot қилишга интилмаслиги ва меҳнатга қизиқмаслигига асосланган эди. Бу эса ишчилар ва раҳбарлар жамоаси ўртасида келишмовчиликларни келтириб чиқарган. Ишчи фақат ўзига берилган буйруқларни бажарган. Агар у ёмон ишчи бўлса, уни ишдан бўшатишган.

Америкада бу тизим кам харажатлар қилиб кўпроқ маҳсулотлар ишлаб чиқаришга имкон берган. Глобал саноат салоҳиятининг катта қисми йўқ қилинган иккинчи жаҳон урушидан кейинги даврда ҳамма давлатларда кенг истеъмол маҳсулотларининг юқори танқислиги юзага келган. АҚШнинг худуди тўпга тутилмаган ёки қуруқлиқдаги жанглар майдонига айланмаган. Собиқ аскарларнинг уйига қайтиши натижасида бутун дунёда ортган әхтиёж-ларни қондириш учун АҚШ саноати тез ўсиб, музлатгичлар, телевизорлар, автомобиллар ва радиоприёмникларни чекланмаган миқдорда ишлаб чиқара бошлаган. 40-50-йилларда Америкада ишлаб чиқарилган маҳсулотларнинг сифати паст эди. Фақат режалаштирилган ҳажмда маҳсулот ишлаб чиқаришга эътибор берилган.

Сифатнинг паст даражаси оқибатида сарфланадиган катта харажатлар АҚШ саноати учун жиддий муаммога айланган. Намунавий Америка корхонасининг барча жорий харажатларининг 20 – 25%и маҳсулотларнинг нуқсонларини аниқлаш ва бартараф қилишга сарфланган. Бошқача айтганда, корхона ишчиларининг чорак қисми ҳеч нарса ишлаб чиқаришмаган – улар биринчи сафар нотўғри бажарилган ишларни тузатишган. Агар бунга корхонадан четга чиққан ва бозорга келиб тушган нуқсонли буюмларни таъмирлаш ёки алмаштириб бериш харажатларини қўшадиган бўлсақ, у ҳолда паст даражадаги сифат оқибатида сарфланадиган умумий харажатлар ишлаб чиқариш харажатларининг 30 ва ундан кўп фоизини ташкил қиласди.

АҚШнинг кўплаб мутахассислари паст сифатни Америка маҳсулоти учун меҳнат унумдорлиги ва унинг рақобатбардошлиги ўсишининг асосий тўсиғи деб баҳолашган.

Сифат даражасини ошириш ёки мағлуб бўлиш – Америка саноати учун бошқа муқобил йўл бўлмаган.

Сифат муаммосини ҳал қилишда кўп ҳолларда Америка маҳсулотини рақобатчилардан ҳимоя қилувчи турли протекционистик чоралар: тарифлар, квоталар, тўловлари изланган.

Америка тадбиркорларининг талаби билан АҚШ маъмурияти Американинг автомобиль, пўлат, майший электроника, мотоцикллар ва х.к. ишлаб чиқарувчиларини ҳимоялаш юзасидан протекционистик чоралар кўрган. Маҳсулот сифати асосий мақсаддага айланган Американинг етакчи компанияларида ҳам сифатга истеъмолчиларнинг әхтиёжларини қондириш йўли эмас, балки ишлаб чиқариш харажатларини камайтириш воситаси сифатида қаралган.

1-жадвал

Дунёнинг турли миңтақаларида стандартлаштириш, сертификатлаш ва метрологиянинг қонунчилик асослари (саноати ривожланган давлатлар мисолида)			
Миңтақа (давлат)	Стандартлаштириш қонуни	Сертификатлаштириш қонуни	Метрология қонуни
Америка (АҚШ мисолида)	Каталоглаштириш ва стандартлаштириш ҳақида (1954 й.)	Истеъмол маҳсулотларининг хавфсизлиги ҳақида (1972 й.)	Метрологик тизим тўғрисида (1986 й.)
Осиё (Япония мисолида)	Саноатнинг стандартлаштирилиши ҳақида (1949 й., 1980 й. да ўзгартириш киритилган)	Истеъмол маҳсулотларининг хавфсизлиги ҳақида (1973 й.)	Ўлчовлар ҳақида (1985 й.)
Европа (Германия мисолида)	ДИН ва федерал ҳукумат ўртасидаги келишув (1979 й.)	- техник воситаларнинг хавфсизлигини таъминлаш ҳақида (1968 й.) - атроф муҳитни муҳофазалаш ҳақида (1974 й.) - озиқ-овқат маҳсулотлари ва оммавий фойдаланиш товарлари ҳақида (1974 й.)	- ўлчаш иши ҳақида (1985 й.) - ўлчов бирликлари ва текшириш ҳақида (1985 й.)

Шу билан бирга, АҚШ фирмаларининг дадил фикрловчи бошқарувчилари Америка маҳсулотларининг сифатини ошириш зарурлигини англаб етдилар. Бунинг учун қўйидагиларни ривожлантиришга қарор қилинган: ишчиларни мотивациялаш; сифат тўғараклари; статистик назорат қилиш усуслари; хизматчилар ва бошқарувчиларнинг тафаккурини юксалтириш; сифат харажатларини ҳисобга олиш; сифатни ошириш дастурлари; моддий рағбатлантириш.

АҚШ да 80-йилларнинг бошида сифатни бошқариш сифатни режалаштириш билан биргаликда олиб борилди. Бу сифат хизматининг муҳим ютуғи бўлди. Бунда ишлаб чиқаришнинг ички истеъмолчисига етарли даражада эътибор берилмаган – фирманинг ички эҳтиёжларини ҳисобга олмаган ҳолда сифатни ошириш режалари тузилган. Сифатни бошқаришнинг бундай жараёни қўшимча муаммоларга олиб келган.

Сифатни ошириш ва нуқсонларни аниқлаш усули сифатида корхоналарда бевосита иш жойларида ўқитишнинг ташкил қилиниши 80-йилларга хос. Таъминотчилар ҳам ўзларининг ходимларини сифатга ўқитишга ҳаракат қилишган.

Ўша даврда АҚШда Э. Демингнинг иккита китоби: “**Сифат, унумдорлик ва рақобатбардошлиқ**” ва “**Инқироздан чиқиш**” нашрдан чиқкан. Бу монографияларда “**14 қоидা**” номи билан танилган Демингнинг фалсафаси ўрин олган бўлиб, улар умумий сифат (Total Quality)нинг асосини ташкил қилган.

АҚШда сифат муаммоси теран англай бошланган. Америка саноатида ресурслар, салоҳият, қадр-қиммат ва юқори иш ҳақи тўланадиган юқори поғона раҳбарияти мавжуд. Ишчилар ва бошқарувчилар ўртасидаги янги муносабатлар АҚШда янги техник инқилобга замин тайёрлайди. Чунки мазкур муносабатлар янги технология, маҳсулотнинг янги турларини ишлаб чиқишига сарфланадиган катта капитал қўйилмалар ҳамда маҳсулот ва ишнинг сифатини ошириш асосига қурилган.

АҚШ мутахассислари сифатни бошқаришга катта умидлар билдиришмоқда, чунки бу, уларнинг фикрича, раҳбарларнинг тафаккурини кескин ўзгартириш, корпоратив маданиятни тўлиқ қайта кўриб чиқиш ва Америка маҳсулотининг сифатини узлуксиз ошириш йўлларини излашга ташкилотнинг барча поғоналарини доимий сафарбар қилиши керак.

Машхур Америка мутахассиси А. Фейгенбаумнинг таърифига кўра, “сифат-евангелизм эмас, оқилоналаштириш таклифимас ва шиор ҳам эмас, у ҳаёт тарзидир”.

Янги тенденцияларга АҚШнинг ўрта поғонадаги раҳбарлари кўпроқ қаршилик кўрсатяптилар. Уларнинг кўпчилиги учун сифат ёндашувига асосланган бошқарув сиёсати уларнинг нуфузи ва ҳатто лавозимига хавф туғдиди. Ишлаб чиқариш ишчилари эса ўз ишларининг сифати учун масъулиятни қабул қилишга тайёр.

Буюртмачи (истеъмолчи)ларнинг талабларини қондириш сифат соҳасидаги инқилобнинг негизи ҳисобланади. Конвойердаги ҳар бир ишчи ўзи-дан олдинги ишчи маҳсулотларининг истеъмолчиси ҳисобланади. Шунинг учун, ҳар бир ишчининг вазифаси навбатдаги ишчини қониқтиришдан иборат.

Миллий маҳсулот сифатини ошириш масалаларига қонун чиқарувчи ва ижро этувчи ҳокимият томонидан эътибор давлатнинг иқтисодий ривожланишидаги янги йўналишга айланди. Сифатни ошириш учун умуммиллий компаниянинг асосий вазифаларидан бири - “**Энг аввал - сифат!**” шиорига амалда риоя қилиш. Ушбу шиор остида сифатни назорат қилиш бўйича Америка жамияти (СНАЖ) ташаббуси билан сифат ойликлари ўтказилади. Мазкур жамият **1946** йилда ташкил топган бўлиб, давлатдаги етакчи илмий-техник жамиятдир ва ҳозирги кунда 53 минг жамоавий ва шахсий аъзоларига эга.

АҚШ Конгресси маҳсулот сифатини ошириш соҳасида эришган алоҳида ютуқлари учун **Мальcolm Болдридж** номли миллий мукофотни таъсис этган бўлиб, бу мукофот ҳар йили учта энг яхши фирмага топширилади. Умумжаҳон

сифат куни деб белгиланган ноябрнинг иккинчи чорагида АҚШ Президенти мукофотни тақдим қиласди.

Сифат соҳасида Америка тажрибасини таҳлил қилган ҳолда унинг қўйидаги ўзига хос хусусиятларини қайд қиласмиз:

- математик статистика усуллари орқали маҳсулот ишлаб чиқариш сифатини қаттиқ назорат қилиш;
- миқдор ва сифат кўрсаткичлари бўйича ишлаб чиқаришни режалаштириш жараёнига эътибор бериш, режалар бажарилишининг маъмурий назорати;
- фирмани бошқаришни такомиллаштириш.

Маҳсулот сифатини мунтазам оширишга қаратилган чоралар АҚШ нинг Япониядан катта фарқлар билан ортда қолишини бартараф этди. Бу ўз навбатида, ягона, глобал бозорга айланадиган жаҳон бозорида рақобат курашини кучайтириб юборди.

Япониянинг сифатни бошқариш тажрибаси иш сифатини ошириш ҳеч қачон тугамаслигини кўрсатади. **1945** йилда **Япония** вайрон бўлган, саноати тўлиқ ишдан чиқсан эди. Шунингдек, ўша даврда Япония техникаси қолоқ ҳолатда бўлган.

Замонавий радиотехникада катта аҳамиятга эга бўлган Японияда ишлаб чиқарилган қучайтиргичлар учун кичик частотали **трансформатор 250 грамм оғирликда** эди. Айни вақтда АҚШ да бу аппарат конструкциясининг вазни атиги **30 грамм** бўлган.

Сув билан тўйинтирилган Япония трансформатори 15 дақиқада ишдан чиқарди, Американики эса герметик қоплама билан тўлиқ ўралган ва сув ўтказмайди.

Бироқ 40-йилларнинг охири ва 50-йилларнинг бошида сифатни бошқа-риш бўйича Американинг машхур олимлари Э. Деминг ва Ж. Жураннинг сабо-гини олган япон мутахассислари бу билимлардан Япония саноатида муваффақиятли фойдалана бошладилар.

Деминг даври татбиқ қилинди. У маҳсулотни лойиҳалаш, ишлаб чиқариш, сотиш, таҳлил қилиш ва сифат даражасини ошириш учун ўзгаришлар – **PDCA** цикли **“режалаштириш – бажариш – текшириш – тузатиш таъсирлари”** (**“plan – do – check – action”**)ни боғланган.

Технологик жараённи бошқариш учун назорат карталари фаол қўлланилган. **Деминг** номидаги мукофоти унинг китоблари, маъruzалари топшириладиган муаллифлик мукофоти сифатида таъсис қилинган. Деминг олтин медали алоҳида шахс ёки корхона учун **1951** йилдан бошлаб бериб келинмоқда. Буларнинг ҳаммаси сифатни бошқаришдан раҳбариятнинг қуроли сифатида фойдаланишни таъминлади. Япониянинг илғор фирмаларида сифатни тизимли бошқаришнинг тамойиллари ва комплекс ёндашуви босқичма-босқич татбиқ қилинган. Шунга ўхшаш фирмаларнинг тажрибаси чуқур ўрганилмоқда, таҳлил қилинганди ва улар **АҚШ ва Ғарбий Европа** давлатлари билан таққосланмоқда.

Сифатни бошқаришга Япониянинг ёндашуви бир қатор ўзига хос хусусиятларга эга, бироқ қиёсий таҳлил унинг назарий қоидалари жаҳон тажрибаси билан умумий хусусиятга эгалигини кўрсатмоқда. Бу концепция тўлиқ ва тўғри татбиқ қилинган илғор хорижий фирмаларнинг сифатни бошқариш тизимлари бир-бирига ўхшаш, уларни қўллаш ва ривожлантириш механизмларида ҳам умумийлик мавжуд.

Сифатни бошқаришга Япония ёндашувининг ўзига хос хусусиятлари:

1) барча бўлинмаларда меҳнат жараёнлари ва натижаларини доимий такомиллаштириш; 2) маҳсулот сифатини эмас, балки жараёнлар сифатини назорат қилиш; 3) нуқсонларга йўл қўйилиш эҳтимолини бартараф қилиш; 4) олдинги операциядан кейингисига ўтишда юзага келадиган муаммоларни тад-қиқ ва таҳлил қилиш; 5) “**Сенинг истеъмолчинг – кейинги ишлаб чиқариш операциясини бажарувчи**” тамойилини илгари суриш; 6) бевосита ижрочининг зиммасига меҳнат натижаларининг сифати учун жавобгарликни юклаш; 7) инсон омилидан фаол фойдаланиш, ишчи ва хизматчиларнинг ижодий салоҳиятини ошириш, “**Яхши одамга ёмон ишлаш уят**” мақолига риоя қилиш.

“**Япон мўъжизаси**”нинг асосий ғояси – ҳар қандай соҳада илғор технологияларни қўллаш. Фирмаларда ҳисоблаш ва микропроцессор техникаси, янги материаллар, лойиҳалашнинг автоматлаштирилган тизимлари, тўлиқ компьютерлаштирилган статистик усуллар кенг татбиқ қилинмоқда.

Сўнгги йилларда сифатни бошқариш тизимини ишлаб чиқишининг ўзига хос хусусияти истеъмолчи ва таъминотчилар билан алоқалар тизимини унинг таркибиغا киритишидир.

Сифатни навбатдаги ошириш муаммосини ҳал қилиш йўлларини фирмаларнинг раҳбарлари таъминотчилар, ишлаб чиқарувчилар ва истеъмолчиларнинг бир-бирига ишончи ва ҳамкорлигига кўрадилар. Бунда хоҳ таъминотчи ёки истеъмолчи, хоҳ ишлаб чиқарувчига юзага келган камчиликларни аниқлаш ва уларни қисқа вақтда бартараф қилишни ўзлари учун масъул деб биладилар.

Буюртмачи билан узоқ муддат ишловчи шахсий пудрат тармоқларини ташкил қилиш амалиёти эътиборга лойик. Ҳатто эркин рақобат шароитларида ҳам мазкур тамойилнинг самара бериши Япония фирмаларида исботланган. Ушбу тамойил пудратчиларнинг йиллик танловини ўтказишга асосланган Ғарб амалиётига нисбатан устунликларга эга.

Таъминотчиларнинг шахсий тармоғини тузиш буюртмачиларга ҳам жиддий вазифаларни юклайди. Улар сифатни таъминлашнинг амалдаги тизимостилари, маҳсулот сифатининг назоратини йўлга қўйиш, ишлаб чиқариш қувватларини модернизациялаш каби ишларда молиявий, техник ва ташкилий ёрдам қўрсатиш орқали пудратчи корхоналар билан боғланган. Бу мақсадда маҳсулот сифати соҳасида таъминотчи ишларининг ҳолати, ишлаб чиқариш имкониятлари, ходимларни тайёрлаш ва ўқитишни ўрганиш, етказиб берилаётган маҳсулот сифатига боғлиқ бўлган бошқа тадбирларни ишлаб чиқиши ва амалга оширишни кўзда тутган маҳсус дастурлар ишлаб чиқилади.

Маҳсулот сифатини оширишнинг йўлларини ҳамкорликда излашга асосланган таъминотчилар билан ўзаро ишонч муносабатлари мавжуд бўлганда вақт ва воситаларни сезиларли даражада тежайдиган, таъминотчи – фирмадан келаётган материаллар ва деталларнинг кириш назоратини ўtkазиш учун керак бўлган Японияда кенг тарқалган ўзаро ишонч тизимиға ўтиш мумкин.

Япония мутахассисларининг фикрига кўра, ишни мажбуриятлар мантигини ҳимоя қилишдан эмас, балки маълумотларни тўплаш ва таҳлил қилишдан бошлаш, ҳамкорликдаги изланишлар, жамоанинг қарорларига таяниш керак.

Ходимларни ўқитиш ва тайёрлаш сифат бўйича муваффақиятли иш юритиши кафолатлади. Ўқитиш жараёнини юкори бошқарув бўғинидан бошлаш мақсадга мувофиқ. Бу ишга мутахассис-маслаҳатчиларни жалб қилиш зарур. Ўқитиш жараёнида тушунтириладиган сифат бўйича фаолият ҳақидаги маълумотлар муайян ҳаракатлар ва тавсиялар билан биргаликда олиб борилиши керак. Зарур мақсадлар (унумдорликни ошириш, нуқсонлилик даражасини пасайтириш) асосида шахсий ўқитиш дастурини тузиш афзалроқ.

Сифатни комплекс бошқариш ғоясини татбиқ қилиш ва тарқатиш бўйича лидерлик компаниянинг юкори раҳбариятига тегишли бўлиши керак. Бу қоида муваффақиятнинг ягона асоси ҳисобланади.

Сўнгги йилларда ўқитиш энг илғор усуллар асосида олиб борилмоқда. Шахсий ЭҲМлардан фойдаланган ҳолда сифат бўйича ишбилармонлик ўйинларини олиб бориш дастурлари ишлаб чиқилган. Ўрганувчининг ўзи қарор қабул қиласи ва тасаввуридаги корхонанинг юкори рақобатбардошликтаги маҳсулотга эришиши учун энг қулай шароитларни яратишга ҳаракат қиласи.

Ишчиларни ўқитиш уларнинг бевосита раҳбарлари – мастерлар, участка бошлиқлари томонидан амалга оширилади. Мастерлар, участкалар ва цехларнинг бошлиқларини ўқитиш 6 кунлик назарий курс ва 4 ойлик амалий фаолиятдан иборат.

“Ниссан Мотор” компаниясида иш фаолиятининг дастлабки 10 йилида ўқитиш ишлаб чиқаришдан ажралган ҳолда амалга оширилади ва бунга камида 500 қун сарфланади. Кейинчалик ўқитиш кечқурунлари ва дам олиш кунида бевосита иш жойларида давом этади. Вақти-вақти билан барча тоифадаги ишлаётганлар, шунингдек, раҳбарлар аттестациядан ўтказилиб, ўқитиш жараёни якун-ланади. Мос бўлинмаларнинг раҳбарлари мутахассислар иштирокида аттестациялашни ўтказадилар. Ишчиларнинг тоифаларига мос равища аттестациядан ўтказиш 3, 6 ой ва 1 йилда бир марта олиб борилади.

Бир қатор мутахассислар фирманинг имтиҳонидан ташқари давлат имтиҳонини ҳам топширадилар. Масалан, **“Табай Эспек”** фирмасида ишчиларнинг 75 %и Мехнат вазирлигининг давлат аттестациясидан ўтишган. Давлат аттестациясидан олдинги ўқитиш пуллик ва унга фирма ҳақ тўлайди. Давлат аттестациясидан ўтган ишчининг иш ҳақига қўшимча тўланади.

Аттестациядан ўтказиш натижалари иш жойларига осиб қўйилади. Уч марта гача аттестациядан ўтишга рухсат берилади. Уч марта аттестациядан ўтмаган ишчи берилган иш жойида касбий жиҳатдан ишга яроқсиз ҳисобланади.

Ўқитишининг жуда муҳим фойдали самарааси бор: сифат одамларнинг ўз ишига шахсий муносабатларини яхши томонга ўзгартиради. Сифатнинг 90 %и тарбия, англанганлик билан ва фақат 10 %и билимлар билан тавсифланади, деб ўйлашади. Ўқув дастурлари атиги бу 10 % ни бериши мумкин, лекин улар ишчиларнинг сифатга муносабатини ўзгартирувчи куч ҳисобланиб, бу муносабат кейинчалик рағбатлантиришлар воситасида доимий қўллаб-қувватланиши керак.

Сифат тўгаракларига катта эътибор берилади. Тўгараклар ихтиёрий шакллантирилади. Тўгаракларга қатнаш ва йиғилишлардаги фаоллик билан сифатнинг ички масалаларини ҳал қилишдаги ихтиёрийлик, мустақилликда бевосита алоқа мавжудлигини тадқиқотлар кўрсатди. Тўгаракларнинг мажлиси-иш вактида ўтказиладиган ноишлаб чиқариш фаолиятининг ягона тури. Мажлислар ҳар ҳафтада ўтказилади. Агар тўгараклар ишдан кейин тўпланса, ишдан ташқари вақт сифатида компания қўшимча ҳақ тўлайди. Сифат тўгаракларининг шиорлари: “**Сифат корхонанинг тақдирини ҳал қиласи**”; “**Бугун чиройли кўринган нарса эртага эскиради**”; “**Ҳар дақиқада сифат ҳақида ўйла**”.

Сифат тўгаракларининг цех ва завод конференциялари мунтазам ўтказилади. Йилига икки марта сифат тўгаракларининг конференциялари бутун компания миқёсида ўтказилади. Сифат тўгараклари вакилларининг умумяпон съездлари ҳам ўтказилади. Тўгарак Япония олимлар ва муҳандислар бирлашмаси (JUSE) да рўйхатдан ўтган бўлса ва “**Сифат устаси ва назорати**” журналида бу маълумот чоп этилган бўлса, у ҳолда бундай тўгарак расмий тан олинган ҳисобланади.

Япония корхоналарида ходимлар учун “**бешта ноль**” номини олган сифатни таъминлашда қатнашиш дастури ишлаб чиқилган. У қисқа қоидалар – **мақоллар** кўринишида шакллантирилган:

- **яратмаслик (нуқсонларнинг юзага келиши учун шароит);**
- **юбормаслик (нуқсонли маҳсулотни кейинги босқичга);**
- **қабул қилмаслик (нуқсонли маҳсулотни аввалги босқичдан);**
- **ўзгартирмаслик (технологик тартибларни);**
- **такрорламаслик (хатоларни).**

Бу қоидалар ишлаб чиқаришни тайёрлаш ва ишлаб чиқариш босқичлари учун деталлаштирилган ҳамда ҳар бир ишчига етказилган.

Шу тарзда, Японияда сифатга муносабатнинг асосий жиҳатларини кўриб чиқамиш:

- бошқарув ва технология соҳасида илмий ишланмаларни кенг татбиқ этиш;
- ишлаб чиқаришни бошқариш, таҳлил қилиш ва назорат қилишнинг барча операцияларининг юқори компьютерлаштирилганлик даражаси;
- инсоннинг имкониятларидан максимал даражада фойдаланиш. Бунинг учун ижодий фаолиятни рағбатлантириш (сифат тўгараклари), ўзининг фирмасига содиқлик руҳида тарбиялаш, ходимларни тизимли ва ҳар томонлама ўқитиши чоралари кўрилади.

Сифатни бошқаришнинг Европа тажрибаси. Агар АҚШ ва Японияда кўп йиллардан бери сифатни ошириш дастурлари амалга оширилаётган, сифат масалалари бўйича фаол сиёсат олиб борилаётган, сифатни узоқ муддатли режалаштириш бажарилаётган бўлса, Европада камдан-кам истисноли ҳолатларда сифатни бошқариш сифатни назорат қилишдан орта қолишда давом этган.

1980-йилларда бутун Европа бўйлаб маҳсулот ва хизматлар сифатини яхшилашга интилиш кузатилди. **ISO 9000** сериясидаги стандартлар асосида сифат тизимлари кенг татбиқ қилинди. Бу сифат масалаларини янада муҳим ўринга олиб чиқди, янада ишончлироқ таъминотлар ва умуман сифат-нинг янада барқарор даражасига эришишни таъминлади.

Ғарбий Европа давлатлари маҳсулотлар ва иш кучининг самарали айирбошланишини таъминловчи ягона талаб ва тартибларни ишлаб чиқдилар, ягона Европа бозорини яратишга тайёргарлик кўрдилар.

Минтақа миқёсида мувофиқлаштирувчи маҳсус бирлашмалар ёки ташкилотлар бундай фаолиятда муҳим ўрин эгаллайди. 1993 йил 1 январда эътироф этилган очик умумевропа бозорига тайёргарлик жараёнида ягона стандартлар, технологик кўрсатмаларга ягона ёндашувлар ишлаб чиқилган, **ISO 9000** сериясидаги стандартлар асосида яратилган сифат тизимларига таянилиб миллий стандартлар тузилган, уларнинг Европа аналоглари – **29000** сериясидаги **EN**лар амалиётга татбиқ қилинган. Бу стандартларга мос равишда сифат тизимларини сертификатлаш, **EN 45000** сериясидаги стандартларнинг талабларига мувофиқликда сертификатлаштириш бўйича нуфузли Европа органини тузишга алоҳида эътибор бериляпти. Келтирилган стандартлар юқори сифатнинг кафолатларига айланиши, миллионлаб истеъмолчиларни паст навли маҳсулотлардан ҳимоялаши, ишлаб чиқарувчиларни сифат соҳасидаги янги ютуқларга рағбатлантириши керак.

Европа бозорининг меъёрда фаолият юритиши учун етказиб берилаётган маҳсулот мустақил ташкилот томонидан сертификатланган бўлиши керак. Маҳсулотни сертификатлаштиришдан ташқари унинг сифатини назорат қилувчи ва баҳоловчи синов лабораториялари ва ишчилар ҳам аккредитацияланади. Улар фаолиятининг асосий омили – истеъмолчи талабларининг қондирилишини назорат қилиш ва маҳсулот ишлаб чиқарувчилари ва таъминотчилари ўртасидаги низоларни ҳал қилиш.

Фирмалар маҳсулот сифатини ошириш соҳасида янада интенсив сиёсат олиб борадилар, жараёнлар эса янада қаттиқроқ назоратга олинади.

Сифат Европа давлатларининг рақобатбардошлигини таъминлаш омилига айланган. Бундай стратегияни амалга ошириш учун қуйидагилар талаб қилинган:

1. Ягона қонунчилик талаблари (кўрсатмалар).
2. Ягона стандартлар.
3. Фирманинг бозор талабларига мувофиқлигини тасдиқлаш учун ягона текшириш жараёнлари.

1985 йилда стандартларни мувофиқлаштиришнинг янги гояси қабул қилинди, хавфсизлик ва ишончлиликни таъминлаш бўйича тавсиялар ишлаб чиқилди. Айни пайтда ягона талабларни бажаришда **ИСО 9000** ва **EN 29000** стандартларига асосланилади. Маҳсулотларни СЕ белгиси билан тамғалаш жорий қилинган.

Синовлар ва сертификатлаштириш бўйича **Европа мувофиқлаштириш кенгаши ва сифат тизимларини баҳолаш ва сертификатлаштириш бўйича Европа қўмитаси ташкил қилинган**. Буюк Британия, Швеция, ГФР, Австрия, Дания, Швеция, Франция, Испания, Португалия, Юнонистон, Голландия, Бельгия, Финляндия, Норвегия, Ирландия ва Италияning сертификатлаштириш бўйича ташкилотлари ушбу қўмитага аъзо бўлган.

Олиб борилган ишдан асосий мақсад-кам ҳаражатлар билан ягона Европа бозорининг миллионлаб истеъмолчилари талабларини тўлиқ қондириш. Европа бозори ўзига аъзо бўлишни кўзлаган бошқа мамлакатларнинг фирмаларида жиддий вазифалар юклайди.

Рақобат курашига бардош бериш учун Европанинг йирик фирмалари маҳсулот сифатини бошқаришнинг илғор шакл ва усулларини танлаш учун бирлашадилар, уларни маҳсулотнинг барқарор сифатини кафолатлаш билан боғлайдилар. У барқарор технология, назоратнинг метрологик воситалари ва маҳсулотни синовдан ўтказиш, кадрлар тайёрлашнинг самарали тизимини ўз ичига олади.

1988 йилнинг сентябрида Ғарбий Европанинг 14 йирик фирмаларининг Президентлари сифатни бошқаришнинг Европа фонди (СБЕФ)ни тузиш тўғрисида шартнома имзоладилар.

СБЕФнинг фаолият соҳаси:

1. Умумий рақобатда устунликка эришиш учун сифатни яратиш жараёнини тезлаштиришда Ғарбий Европа компанияларининг раҳбариятларини қўллаб-қувватлаш.

2. Сифатни яхшилаш ва Европанинг сифат маданиятини мустаҳкамлаш фаолиятида қатнашишда Ғарбий Европа ҳамжамиятининг барча сегментларини рағбатлантириш ва уларга қўмаклашиш.

СБЕФ сифат бўйича Европа ташкилоти (СЕТ) билан ҳамкорликда сифат бўйича Европа мукофотини таъсис қилди. Бу мукофот энг яхши фирмаларга 1992 йилдан бошлаб тақдим этиб келинмоқда.

Сифат масалаларини ҳал қилишга Европа ёндашувининг ўзига хос хусусиятлари:

- сифатни баҳолаш ва тасдиқлаш билан боғлиқ барча ишларни олиб бориш учун қонунчилик асоси;
- миллий стандартларнинг талаблари, қоидалар ва сертификатлаш тартибларини ўзаро мувофиқлаштириш;
- маҳсулот ва сифат тизимларини сертификатлаш ишларини олиб боришга ваколатли миллий ташкилотлар инфратузилмаси ва тармоғини яратиш, лабораторияларни аккредитациялаш, сифат бўйича мутахассисларни рўйхатга олиш ва х.к.

Сифатга ғарбий (АҚШ ва Европа) ва шарқий (Япония) ёндашувларни таққослаш **2-жадвалда** келтирилган.

2 - жадвал

Сифатга ёндашувларни таққослаш

Ғарбий ёндашув (АҚШ ва Европа)	Шарқий ёндашув (Япония)
<p>Сифат нархларнинг паст даражасига асосланади.</p> <p>Биринчи мақсад – фойда, сифат – тасодифий категория.</p> <p>Харидорлар сифат масалалари бўйича таъминотчининг рухсатини сўрашлари керак.</p> <p>Умумий ғоялар сифатдан келиб чиқади</p>	<p>Сифат нуқсонларнинг паст даражасига асосланади.</p> <p>Биринчи мақсад – сифат, фойда кетма-кетликни секинлаштирунг майди.</p> <p>Сифат масалалари бўйича харидорнинг талаблари билан келишиш.</p> <p>Ҳар бир предмет учун қатъий сифат сиёсати</p>

1975 йилда сифат соҳасида етакчилик алмашинган. Ўтмишда кам харидоргир маҳсулотларни ишлаб чиқарган, иқтисодий инқироз ҳолатида бўлган, урушдан зиён кўрган, ўзининг табиий ресурсларига эга бўлмаган, лекин сифат бошқарувини ташкил қилишнинг ноанъянавий усулларидан фойдаланиш ҳисобига давлат иқтисодиёти ва аҳолининг турмуш тарзини кўтариш билан жиддий шуғулланган давлатлар маҳсулотнинг сифати бўйича лидерларга айландилар. Сифат миқдорларда ифодалана бошланди – 1985 йилда жаҳонда сотилаётган маҳсулотларнинг ярмидан кўпи Япония ҳиссасига тўғри келди. Бундай маҳсулотлар: **фотокамералар (84%), кассетали видеомагнитофонлар (84%), соатлар (82%), калькуляторлар (77%), юқори частотали ошхона печкалари (71%), телефон аппаратлари (66%), мотоцикллар (55%), рангли телевизорлар (53%)** ва бошқалар.

Бироқ **1991-1992** йилларда сифат соҳасидаги етакчи – Японияда иқтисодий инқироз содир бўлиб, у сотув ҳажмининг ўзгариши ва маҳсулотлар рақобатбардошлигининг пасайишига олиб келди. Оқибатда Япония, АҚШ ва Европанинг сифат даражалари тенглашди.

Турли давлатлар томонидан эришилган сифат даражаларининг бир-бирига яқин келиши кўп сабаблар билан изоҳланади. Асосий сабаблардан бири сифатни яхшилаш бўйича илгор иш тажрибасини ижодий айирбошлаш, юқори сифатга эришиш назарияси ва амалиётининг эволюцион ривожланиш йўлида инсоният ўзлаштирган барча ёндашувлар ва усулларни уйғунлаштириш ҳисобланади.

Шу тарзда ишлаб чиқилган, барча давлатларнинг мутахассислари тан олган ягона ёндашувлар хозирда сифатни умумий бошқариш (TQM) тамойиллари номи билан машҳур.

Сифатни бошқаришга ёндашувларни икки асосий йўналишга ажратиш мумкин.

Маъмурий ёндашув. Ишлаб чиқарилаётган маҳсулот сифатини **100 %**гача ошириш таклиф қилинади. Маҳсулот сифати унинг ҳаёт цикли босқич-ларига мос равиша туркумланади (2-расм).

Маҳсулотнинг ҳаёт цикли маркетинг тадқиқотлари ва ишланмаларидан бошланиб, ишлаб чиқариш, сотиш, эксплуатация қилишни қамраб олади ва утилизациялаш ёки истеъмол қилишгacha давом этади. Нуқсонларнинг юзага келишига имкон берувчи муҳим босқич ва операциялар ажратилади ҳамда тадқиқ этилади. Юзага келган нуқсонлар турларга ажратилади. Шунга кўра, нуқсонлар юзага келишининг олдини олиш ва сифат даражасини **100 %**гача олиб чиқиши чоралари кўрилади.

Маъмурий ёндашувда нуқсон пайдо бўлиши билан дархол бартараф қилиниши лозим бўлган фавқулодда ҳолат сифатида эътироф этилади.

Сифат масаласига **иқтисодий ёндашув**да маҳсулот сифатининг кўзланган даражасига эришиш учун иқтисодий жиҳатдан мақсадга мувофиқ харажатлар миқдори аниқланади.



2-расм. Маҳсулотнинг ҳаётий цикли.

Сифатни таъминлаш учун киритилган бир сўм ишнинг муайян бошланғич босқичида ўнлаб, ҳатто юзлаб сўмда даромад келтириши мумкин. Сифатни таъминлаш йўлида харажатларнинг меъёрдан ортиши киритилган пул бирлигига нисбатан қайтимнинг камайишини келтириб чиқаради. Сифатни таъминлаш харажатлари ортиши шунга олиб келадики, киритилган ҳар бир сўм учун

тенг худди шунча қўшимча даромад олинади. Катта харажатлар билан киритилган капитал қўйилмалар кам қайтимни беради.

Иқтисодий ёндашувда мазкур чегара сифатнинг оптимал даражасини аниглашга имкон беради. Ишлаб чиқариш ва фойдаланиш жараёнида нуқсонлар ва алоҳида буюмларнинг орқага қайтарилиши беҳуда сарф-ҳаражатлар қилинishiга сабаб бўлади.

Дастлаб сифатни маъмурий бошқариш юзага келган. Технологияларнинг ривожланиши, сифатни таъминлашда илмталаб ишлаб чиқариш харажатларининг юзага келиши кутилаётган самара билан таққослана бошланди. “**Сифат**” тушунчаси иқтисодий тушунчалар сафидан ўрин олди. Бироқ бу билан сифатни маъмурий бошқариш концепцияси ҳам ўз ўрнини сақлаб қолди.

Сифатни бошқаришда маъмурий ёндашувнинг бир қатор тамойилларига асосланилмоқда. Бироқ улар иқтисодий жиҳатидан бойитилган.

Технологиялар эволюцияси ва сифат тушунчаси. Технологияларнинг ривожланиш босқичлари, замонавий технологиялар тараққиётининг биринчи босқичи янгиликлар технологик комплексининг юзага келиши ва ёйилиши билан тавсифланади. Ушбу комплекснинг янги ғоялари инсоннинг табиат, меҳнат предметларига бевосита таъсир этиш функцияларини техникага ўтказишни таъминлади. Қайта ишлаш ва ўлчов асбоблари, мосламалари, механизmlари кашф қилинди ва машина куроллари сифатида ишлатилди.

Иккинчи босқич янгиликлари энергетик комплекс тарқалиши билан боғлиқ. Бу комплекс янгиликлари инсон томонидан технологик таъсирларни энергетик таъминлашнинг техникага интенсив ўтказилишини қўзлади. Янгиликлар энергетик комплекснинг юзага келиши ва тарқалиши - бу автоматлаштириш имконияти бўлган машиналардан фойдаланиш, саноат тараққиётига ўтишдир.

Технологик ривожланишнинг учинчи босқичи янгиликлар бошқарув комплексининг юзага келиши ва тарқалишини ўз ичига олади. Улар инсон томонидан техникага жараёнларни бошқариш функцияларини жадал ўтказишни таъминлади. Комплекснинг тарқалиши автоматик машиналар, бошқарувнинг автоматлашган тизимлари, ахборот технологияларига ўтиш, индустрисал, сўнгра постиндустрисал ривожланишга ўтиш ҳисобланади.

Индустрисал ривожланишнинг дастлабки даврларида тарқалаётган технологик янгиликларнинг комплекслари инсон томонидан бошқариладиган машиналар, кейинчалик пайдо бўлган трансформация предмети билан ажralиб турадиган автоматик машиналарни ўз ичига олган. Дастлаб улар моддалар ҳисобланган, кейинчалик энергия ва ниҳоят ахборот киритилган. Яъни қуйидагилар кетма-кетликда кашф қилинган ва тарқалган: **Моддаларни ўзгартириш машиналари (ММ), энергияни ўзгартириш машиналари (ЭМ), ахборотни ўзгартириш машиналари (АМ).**

Кейинроқ моддаларни (МА) ва энергияни (ЭА) қайта ишловчи автоматлар, ахборотни қайта ишловчи автоматлар (АА) уларнинг ўрнини эгаллади.

Одамдан техникага кўпроқ функцияларнинг ўтиб бориши ишлаб чиқариш тизимларида инсон аҳамиятининг доимий ортишини таъминлаган, чунки техни-

кага осонроқ функцияларни ўтказиш ҳисобига муҳим ва мураккаб функциялар инсонда сақланиб қолади. Инсон функциялари бошқарув соҳасида тобора жамланиб бормоқда.

Технологик тартиблар. Технологиялар тараққиёти жараёнида янгиликларнинг тарқалиши даврий ва комплекс хусусият касб этади. У иқтисодиётда технологик тартибларнинг берк такрор ишлаб чиқариш контурлари шаклини олади. Уларда бир вақтда мавжуд бўла оладиган технологиялар ҳамда ишлаб чиқариш ва бошқаришни ташкил қилиш шакллари қўлланилади. Ривожланган давлатлар иқтисодиётида тартиб ҳаёт даврининг давомийлиги Кондратьевнинг уч циклига мос келади. Чунки иқтисодиётда бир вақтда асосан учта тартиблар амал қилинади.

Масалан, З-жадвалда меҳнат унумдорлиги бўйича жаҳон иқтисодиётида етакчи давлатлардаги технологик тартиблар ва техник янгиликлар мажмуининг тарқалиш даврларининг ўртача баҳолари келтирилган.

3 – жадвал

Меҳнат унумдорлиги бўйича жаҳон иқтисодиётида етакчи давлатлардаги технологик тартиблар ва техник янгиликлар мажмуининг тарқалиш даврлари

Тартиблар т/р	1	2	3	4	5	6
Етакчи техник янгиликлар	ММ	ММ ва ЭМ мажмуи	ММ, ЭМ ва АМ мажмуи	ЭМ, АМ ва МА мажмуи	АМ, МА ва ЭА мажмуи	МА, ЭА ва АА мажмуи
Жадаллик билан тарқалишнинг бошланиши (йил)	1725	1775	1825	1875	1925	1975
Тарқалишнинг юқори даражаси (йил)	1775	1825	1875	1925	1975	2025
Барҳам топиш вақти (йил)	1875	1925	1975	2025	2075	2125

Биринчи технологик тартиб такрор ишлаб чиқариш контурини ўз ичига олган бўлиб, унинг етакчи элементи бўлиб моддаларни ўзгартирувчи машина-

лар ҳисобланади; **иккинчи** етакчи ролни моддалар ва энергияни ўзгартириш учун машиналар мажмуаси эгаллади; учинчи ўринда – моддалар, энергия ва ахборотни қайта ишлаш учун машиналар мажмуасидир.

Учинчи технологик тартиб – такрор ишлаб чиқариш контури ҳисобланаб, унда автоматик машиналар – автоматлар трансформациялаш машиналарининг ўрнини эгаллаган мажмуа етакчи мавқега эга бўлган. Бешинчи тартиб – моддалар, энергияни ўзгартирувчи автоматлар ва ахборотни қайта ишлаш машиналари комплексининг контури, олтинчиси-моддалар, энергия ва ахборотни қайта ишлаш учун автоматлар мажмуаси.

Тўртинчи тартиб техникаринг ўзига хос намояндалари оммавий ишлаб чиқаришда қўлланиладиган автоматик линиялар ҳисобланади ва улар янги маҳсулотни ишлаб чиқаришга ўтиш учун қайта ўрнатиш ишларини бажаришда инсоннинг иштирокини талаб қиласди. Мослашувчан автоматлашган ишлаб чиқариш бешинчи тартиб вакили ҳисобланади. У инсон иштирокисиз компьютерлар тизими бошқаруvida маҳсулотларнинг кенг номенклатурасини ишлаб чиқаришга имкон беради.

Технологиялар эволюцияси ишлаб чиқаришни ташкил қилиш шакллари, бошқарув усулларининг тараққиёти билан мустаҳам боғланган. Бундай ресурсларнинг қиммати ўзгаради. 30-йилларнинг Буюк турғунлигидан сўнг инсон капитали устун мавқенини қўлга киритган. Бу капитал малакали мутахассислар меҳнати ва янги технологияларни ўзида акс эттиради. Аввалроқ саноат даврида меҳнат, капитал ва табиий ресурслардан фойдаланиб юқори қайтимга еришиш мумкин эди.

70-йиллар охири ва 80-йилларнинг бошида жаҳон иқтисодий инқизозидан сўнг инсон капитали ва янги технологияларнинг аҳамияти янада ортди. Бироқ, муҳими, ҳозир бошқарув персоналининг функциялари ва бошқарув усулларини янгилаш алоҳида аҳамият касб этди. Бошқарув тизимлари ва усулларини узлуксиз такомиллаштириш ва янгилаш ташкилотлар, корхоналарнинг муваффақиятли фаолияти омилига айланди.

Ишлаб чиқариш соҳасида **иқтисодий категория сифатида “сифат” тушунчасининг ривожланиши** электроника саноати мисолида қўзга яққол ташланади. Электроника саноати тараққиётининг муайян босқичида технология чиқиндисиз ишлаб чиқаришни таъминлашда яроқсиз ҳисобланди. Ўзининг хусусиятига кўра электроника сифат хақидаги тасаввурни сезиларли даражада ўзгартириб юборди.

Авваллари сифатни ошириш бўйича ишлар технологик жараён – назорат операцияларининг сўнгги босқичларидан бошланган эди. Ҳозирда улар ҳар бир технологик босқичда олиб борилади ва ишлаб чиқариш жараёнининг ажралмас қисми ҳисобланади, энг аввало, кўплаб сифатли тайёр маҳсулотларнинг поток (конвойер)дан чиқишига қаратилган.

Юзага келган нуқсонни ҳамма вақт ҳам аниқлаб бўлмаслиги туфайли нуқсонли маҳсулотлар ишлаб чиқариш жараёнида қолаверади ва кейинги қайта ишлашга узатилади. Шунингдек, айниқса 5-30 %лик яроқсиз маҳсулотларнинг чиқишида сифатли маҳсулотнинг қиймати кескин ортади.

Афсуски, электроника саноатининг янада илмталаб йўналишларида муайян давр мобайнида яроқли маҳсулотларнинг чиқиши кўп бўлмаган. Шу сабабли, сифат соҳасидаги ишлар нафақат муҳим, балки етакчи ҳамдир. Айнан шундай ишлаб чиқаришларда сифатга иқтисодий ёндашув яққол намоён бўлди. Маъмурий ёндашувнинг баъзи бир асосий тамойиллари ўзининг моҳиятини сақлаб қола олди, холос. Улардан асосийси истеъмолчининг нуқсонсиз маҳсулотни олишидир. Истеъмолчига таклиф қилинаётган маҳсулот сифати 90 ёки 99 % эмас, балки 100 %лик кўрсаткичга эга бўлиши керак.

Технологик тартибларнинг ўзгариши сифатни бошқаришнинг моҳиятини ҳам ўзгартиради. Масалан, қолоқ, лекин кенг тарқалган Россия шароитларида ишлаб чиқаришда учинчи тартибнинг қайта ишлашни бошқариш функциясини инсон бажаради. Бундай шароитларда у ёки бу жихоз, ускунанинг сифатга таъсири муҳим ўрин тутади. Ишчи ўз ускунасини батафсил билиши керак. Бундай ўзига хосликларни ҳисобга оладиган ва улардан дадил фойдалана оладиган ишчи яхши ишчи ҳисобланади. Агар барча ускуналар бутун технологик занжирда маъқул тарзда ишлаганди, маҳсулотлар сифатининг юқори бўлишини кутиш мумкин бўларди.

Ишлаб чиқариш қувватларининг ўзгариши, янги техника погоналарининг пайдо бўлиши билан сифатга ёндашув янгича хусусият касб этади.

Автоматлашган техникадан фойдаланиш – тўртинчи ва ундан кейинги технологик тартибларнинг техникалари-ижрочиларга янги талабларни илгари сурди. Бутун технологик занжирда жихозлар ишини оптималлаштириш ишчиларнинг вазифаси бўлмай қолди.

Жихозининг ўзига хос хусусиятларини инобатга олган ва ўзининг операциясида сифатнинг максимал даражасига эриша олган ишчиларнинг меҳнати эмас, балки ижрочиларни назорат қилиш имконияти чекланган шароитларда ишлаб чиқувчилар томонидан тақдим этилган операциялар мажмuinи аниқроқ бажарган ишчиларнинг меҳнати қимматли ҳисобланди.

Шунинг учун, зиёли ишчиларга эга бўлишнинг ўзи етарли эмас. Ижрочи технологияда унга белгиланган ишни бажариши ёки технологик жараёндаги у ёки бу ўзгаришнинг эҳтимоли бўлган барча оқибатларини тасаввур қила олиши керак. Буни эса ҳамма вақт ҳам бажариб бўлмайди.

Бундай ҳолат маҳаллий раҳбарлар ва мутахассисларнинг серияли заводларда ишлаб чиқаришни малакасиз “оқилоналаштириш”ларига кескин салбий муносабатни юзага келтирди. Бироқ бундай ҳолат технологияларнинг осонгина “тиражга қўйиш”га имкон беради. Масалан, Япония фирмалари ишлаб чиқарилаётган маҳсулот сифатига зарар етказмай, яхши ўрнатилган технологик занжирни барча жихозлари билан ривожланаётган давлатлардаги фирмаларга топширадилар.

Бундай ҳолат шу билан изоҳланадики, хориждан технологик линияларни сотиб олишда баъзида у ерда ўз корхонасининг ишчи кадрлари эмас, ҳамкор тарафдан янги ишчилар ишлашини афзал кўрадилар. Ўқимишли, лекин келтирилган тармоқдаги одамлардан йироқ бўлган инсонларни танлаб оладилар.

Бундай инсонлар қайта ишлашнинг барча тартиблариға қатъий риоя қиласидар ва натижада сифатли маҳсулот олиш мумкин.

100 %лик янги сифат сиёсати. Машхур Америка компанияси ИБМ Япония тажрибасидан фойдаланган ҳолда 80-йиллардан бошлаб 100 % даражадаги сифат сиёсатини олиб боришга ўтди. Ушбу сиёсат натижасида мазкур компания 90-йилларда суперкомпьютерларни ишлаб чиқариш ва сотиш юзасидан АҚШ Мудофаа вазирлиги билан шартномаларни имзолашга муваффақ бўлди.

Бу сиёсат асосида сифатни таъминлаш билан боғлиқ бўлган харажатларнинг ўзаро муносабати ётади: лойиҳалашдан ишлаб чиқаришга, жиҳозларни ўрнатиш ва сўнгра уларни эксплуатация қилишга қараб харакатланишинг ҳар бир босқичида зарур харажатлар ортиб боради. Яъни, агар лойиҳалаш босқичида хатони бартараф қилиш **1000** сўмни ташкил қиласа, у ҳолда машинани ишлаб чиқариш босқичида у **10 минг** сўмга етади, буюртмагина монтаж қилиш ва ўрнатиш босқичида – **100 минг** сўм, фойдаланиш босқичида у **1 млн.** сўмни ташкил қиласи (агар бартараф этишнинг иложи бўлса).

4- жадвал

Маҳсулот ҳаётининг босқичлари бўйича умумий харажатларнинг сифат даражасини таъминлашга таъсири

Буюм ҳаётининг босқичи	Умумий харажатлардаги улуши (%)	Босқичнинг умумий харажатларга таъсири (%)
Тадқиқ қилиш ва ишлаб чиқиш	1 – 6	60 – 80
Ишлаб чиқариш	40 – 45	5 – 10
Эксплуатациялашгача олиб бориш	5 – 15	20 – 30
Эксплуатация	40 – 54	15 – 25

Миллий машинасозлик саноатида сифатни таъминлаш бўйича харажатларни тадқиқ қилиш худди шундай натижаларни кўрсатмоқда. Улар **4- жадвалда** келтирилган маълумотларда ўз аксини топган.

Сифатни илгариги тушунишга қайтиш юз беради. Бундай тушунишда маҳсулот ёки хизматларнинг **100 %**и ўрнатилган талабларга тўлиқ мос кела-ди, лекин сифатнинг бундай даражасини таъминлаш мураккаб хусусиятга эга.

Сифатга тактик ёндашув ишлаб чиқариш ва тайёрланаётган маҳсулот турлари, талаб ва таклифнинг муносабати, мазкур маҳсулотнинг асосий ишлаб чиқарувчиларининг рақобат курашига кўп жиҳатдан боғлиқ. Шунга кўра, режалаштирилган сифат даражасига эришиш йўллари ва воситалари изланади.

Бошқа томондан, бир қатор йўналишларда сифатга эришиш стратегияси умумийлик касб этиб боради.

Масалан, **АТТ**, **“Эйвон”**, **“Корпинг Глассе”**, **“Дженерал Моторз”**, **“Хьюлетт – Паккард”**, **“ИБМ”**, **“Полароид”** каби Американинг турли компаниялари сифатни бошқариш соҳасида ўзлари учун ягона бўлган **ўнта асосий** йўналишларни ишлаб чиқсанлар:

1. Юқори поғонадаги раҳбариятнинг қизиқишига эришиш.
2. Сифатни яхшилаш бўйича бошқарув кенгашини ташкил қилиш.
3. Бутун бошқарув жамоасини жалб қилиш.
4. Сифатни оширишда жамоа иштирокини таъминлаш.
5. Сифатни оширишда шахсий иштирокни таъминлаш.
6. Тизимларни такомиллаштириш, жараёнларни тартибга солиш гуруҳини ташкил қилиш.
7. Таъминотчиларни сифат учун курашга янада кўпроқ жалб қилиш.
8. Бошқарув тизимлари фаолиятининг сифатини ошириш тадбирлари.
9. Ишни яхшилашнинг қисқа муддатли режалари ва узоқ муддатли стратегияси.
10. Хизматларни тан олиш тизимини яратиш.

Халқаро тажрибаларга асосланган холда маҳсулот ва хизматларнинг сифати бир фоизга оширилган холда унинг ижтимоий-иқтисодий кўрсаткичлари қай даражада ўзгариши қуйида **4 - жадвалда** ўз аксини топган.

4 - жадвал

0	ИСО – 9000-2000 талабларига тўла жавоб берishi.	∞
1.	Маҳсулот сифати ошиши	1%
2.	Рақобатбардошлик ошиши	2%
3.	Бозордаги мавқеи ортиши	3%
4.	Товар сотилиши ҳажмининг ўсиши	4%
5.	Маҳсулот ишлаб чиқариш ортиши	5%
6.	Маҳсулот таннархи пасайиши	6%
7.	Иқтисодий самарадорлик ортиши	7%

Жадвалда акс эттирилган ҳар бир погонадаги самарадорлик **1%**дан ортиб борса, умумий самарадорлик **28-30 %**ни ташкил қиласа. Бундай хуносага муаллифлар, **АҚШ, Япония** ва бошқа иқтисодий жихатдан тараққий этган мамлакатлар тажрибасини Россияда олиб борилаётган ислоҳотлар билан таққослаб кўриш натижасида келганлар.

Демак, ҳар бир товар ишлаб чиқарувчи ва бозорда сотувчи ўз олдига **ISO** системаси даражасидаги сертификатни олишга интилади. Бу йўналишлар сифатни бошқаришнинг ташкилий-иқтисодий асослари мазмунини ифодалайди.