

SIFAT MENEJMENTI: ZAMONAVIY YONDASHUVLAR VA AMALIYOT**QUALITY MANAGEMENT: MODERN APPROACHES AND PRACTICE**

Abduraxmonov Jasurbek Lutfullo o'g'li

Qo'ldosheva Dilnavoz Baxodir qizi

Muhammad Al-Xorazmiy nomidagi Toshkent

Axborot Texnologiyalar Universiteti

Iqtisodiyot va Menejment fakulteti talabalari

E-mail: abjasurbek07@gmail.com

qoldoshevadilnavoz@gmail.com

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada sifat menejmenti tizimining nazariy asoslari, zamonaviy yondashuvlar va amaliy tatbiq etish usullari keng ko'lamda tahlil qilinadi. Maqolada ISO 9001:2015 xalqaro standarti talablari, Umumiy Sifat Boshqaruvi (TQM) metodologiyasi, Olti Sigma (Six Sigma) va Lean boshqaruv tizimlarining korxonalar faoliyatiga ta'siri o'rganiladi. Sifat ko'rsatkichlarini oshirishning amaliy yo'llari, mijozga yo'naltirilgan yondashuv, jarayonlarga asoslangan boshqaruv va doimiy takomillashtirish tamoyillari chuqur tahlil etiladi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, sifat menejmenti tizimini samarali joriy etish korxonaning raqobatbardoshligini oshiradi, xarajatlarni qisqartiradi va iste'molchilar qoniqishini yaxshilaydi. Maqola iqtisodiyot, menejment va muhandislik yo'nalishidagi mutaxassislar hamda tadqiqotchilar uchun amaliy ahamiyatga ega.

Kalit so'zlar: *sifat menejmenti, ISO 9001:2015, TQM, Olti Sigma, Lean, raqobatbardoshlik, jarayon yondashuvi, doimiy takomillashtirish, mijoz qoniqishi.*

ABSTRACT

This article provides a comprehensive analysis of the theoretical foundations of quality management systems, modern approaches, and practical implementation methods. The study examines the requirements of the ISO 9001:2015 international standard, Total Quality Management (TQM) methodology, Six Sigma, and the impact of Lean management systems on enterprise performance. Practical ways to improve quality indicators, customer-oriented approaches, process-based management, and principles of continuous improvement are analyzed in depth. The research results demonstrate that the effective implementation of a quality management system enhances the competitiveness of enterprises, reduces costs, and improves customer

satisfaction. The article is of practical importance for specialists and researchers in the fields of economics, management, and engineering.

Keywords: *quality management, ISO 9001:2015, TQM, Six Sigma, Lean, competitiveness, process approach, continuous improvement, customer satisfaction.*

1. KIRISH (INTRODUCTION)

Globalashuv va raqobatning kuchayishi sharoitida sifat menejmenti har qanday tashkilotning barqaror rivojlanishi uchun muhim omilga aylandi. Bugungi kunda sifat boshqaruvi nafaqat mahsulot yoki xizmatning texnik xususiyatlarini nazorat qilish, balki butun tashkiliy tizimni muvofiqlashtirish va takomillashtirishni o'z ichiga olgan keng qamrovli falsafa sifatida talqin etilmoqda.

Dunyo amaliyotida sifat menejmentining turli modellari va tizimlaridan foydalanish an'anasi o'nlab yillar davomida shakllanib kelgan. Yaponiyaning sifat inqilobi (1950–1970-yillar), AQSh va Yevropa mamlakatlari tajribasi, ISO standarti tizimining rivojlanishi — bularning barchasi zamonaviy sifat menejmenti ilmining poydevorini tashkil etadi. Ushbu maqolaning maqsadi — sifat menejmenti sohasidagi asosiy nazariyalar va ularning amaliyotdagi aksini tizimli ravishda tadqiq etishdir.

Tadqiqotning dolzarbligi shundan iboratki, O'zbekiston Respublikasida xalqaro standartlarga muvofiq iqtisodiyotni modernizatsiya qilish va raqobatbardosh sanoat yaratish bo'yicha davlat dasturlari faol amalga oshirilmoqda. Ushbu jarayonlarda sifat menejmenti tizimlarini joriy etish strategik ahamiyat kasb etadi.

2. ADABIYOTLAR SHARHI (LITERATURE REVIEW)

Sifat menejmenti sohasidagi ilmiy izlanishlar ko'p asrlik tarixga ega. Biroq zamonaviy tushuncha 20-asrning o'rtalarida shakllana boshladi. W. Edwards Deming (1950) va Joseph M. Juran (1954) yapon sanoatida sifat boshqaruvining asoschilari sifatida tan olingan. Deming 14 ta boshqaruv tamoyilini ishlab chiqdi va statistik jarayon nazorati usullarini tadbiiq etishni taklif qildi. Juran esa sifatni «maqsadga moslik» (fitness for purpose) deb ta'riflagan va sifatni rejalashtirish, nazorat qilish va takomillashtirish trilogiyasini joriy etgan.

Philip Crosby (1979) o'zining mashhur «Quality is Free» asarida sifatsizlikning yashirin xarajatlarini fosh etdi va «nol nuqson» (zero defects) tamoyilini ilgari surdi. Armand Feigenbaum (1956) esa Umumiy Sifat Nazorati (Total Quality Control) kontseptsiyasini yaratdi, u keyinchalik TQM ga asos bo'ldi. ISO xalqaro standartlari tashkiloti 1987-yilda ISO 9000 standartlar to'plamini nashr etdi, bu sifat boshqaruvini rasmiylashtirish va xalqarolashtirish yo'lida muhim qadam bo'ldi. Zamonaviy tadqiqotchilar (Oakland, 2014; Dale va boshq., 2016; Bergman va Klefsjo, 2010) sifat menejmentini tashkiliy madaniyat va strategik boshqaruv bilan uzviy bog'liq holda

ko'rib chiqadilar. So'nggi o'n yillikda raqamli texnologiyalar, sun'iy intellekt va Sanoat 4.0 kontekstida sifat menejmenti yangicha talqin olmoqda.

3. ASOSIY TUSHUNCHALAR VA NAZARIY ASOS

Sifat menejmenti — bu tashkilotning sifat maqsadlariga erishish uchun boshqaruv funksiyalarini muvofiqlashtirilgan holda amalga oshirish jarayonidir. ISO 9000:2015 standartiga ko'ra, sifat menejmenti quyidagi to'rtta asosiy funksiyani o'z ichiga oladi: sifatni rejalashtirish, sifatni ta'minlash, sifatni nazorat qilish va sifatni takomillashtirish.

Umumiy Sifat Boshqaruvi (TQM) — sifat menejmenti sohasidagi eng keng qo'llaniladigan falsafalardan biri. TQM ning asosiy tamoyillari: mijozga yo'naltirilganlik, xodimlarning faol ishtiroki, jarayonlarga asoslangan yondashuv, tizimli boshqaruv, doimiy takomillashtirish, faktlarga asoslangan qarorlar qabul qilish va o'zaro manfaatli sheriklik munosabatlari. Ushbu tamoyillar ISO 9001:2015 standartida ham o'z aksini topgan.

Olti Sigma (Six Sigma) metodologiyasi Motorola kompaniyasida 1986-yilda ishlab chiqilgan bo'lib, keyinchalik General Electric tomonidan keng joriy etilgan. Bu yondashuv statistik usullar yordamida ishlab chiqarish nuqsonlarini 3,4 ta/million imkoniyat (DPMO) darajasiga tushirishni maqsad qiladi. DMAIC (Define-Measure-Analyze-Improve-Control) tsikli Olti Sigmaning asosiy metodologik vositasi hisoblanadi.

Lean boshqaruv tizimi (Yupqa ishlab chiqarish) Toyota ishlab chiqarish tizimidan (TPS) kelib chiqqan bo'lib, isrofgarchilikni (muda) bartaraf etish va qo'shimcha qiymat yaratish tamoyillariga asoslanadi. Lean 7 turdagi isrofgarchilikni aniqlaydi: ortiqcha ishlab chiqarish, kutish, keraksiz tashish, ortiqcha qayta ishlash, zaxiralar, keraksiz harakatlar va nuqsonlar.

4. TADQIQOT METODOLOGIYASI (RESEARCH METHODOLOGY)

Ushbu tadqiqot quyidagi metodlar asosida amalga oshirilgan: adabiyotlarni tahlil qilish (literature review), taqqoslama tahlil (comparative analysis), tizimli yondashuv (systems approach) va amaliy holatlarni o'rganish (case study analysis). Tadqiqot uchun ma'lumot manbalari sifatida xalqaro ilmiy jurnallar, ISO standartlari hujjatlari, O'zbekiston Respublikasi qonunchiligi va davlat statistika ma'lumotlari ishlatilgan. Tadqiqot jarayonida ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 va ISO 45001:2018 standartlari talablari qiyosiy tahlil qilindi. Shuningdek, Yevropa Sifat Boshqaruvi Fondi (EFQM) modeli va Baldrige National Quality Award mezonlari ham o'rganildi. O'zbekiston sharoitida sifat menejmenti tizimlarini joriy etgan 15 ta sanoat korxonasining tajribasi tadqiq etildi.

5. TADQIQOT NATIJALARI VA MUHOKAMA (RESULTS AND DISCUSSION)

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, sifat menejmenti tizimini samarali joriy etgan korxonalarda quyidagi ijobiy o'zgarishlar kuzatilgan:

1. Mahsulot va xizmat sifati ko'rsatkichlari o'rtacha 23-35% ga yaxshilangan;
2. Ichki nuqsonlar va qayta ishlash xarajatlari 18-28% ga kamaygan;
3. Mijozlarning qoniqish darajasi (CSI) 15-25% ga oshgan;
4. Ishlab chiqarish samaradorligi va mehnat unumdorligi 12-20% ga ko'tarilgan;
5. Eksport imkoniyatlari kengaygan va yangi bozorlarga kirish osonlashgan.

ISO 9001:2015 sertifikatini olgan korxonalarining tahlili shuni ko'rsatadiki, sertifikatlash jarayoni o'z-o'zicha maqsad emas, balki tashkiliy madaniyatni o'zgartirish va jarayonlarni takomillashtirish vositasi bo'lishi kerak. Amaliyotda ko'pgina korxonalar sertifikatni bozor talabini qondirish maqsadida formal ravishda oladilar, ammo haqiqiy tizimli o'zgarishlarni amalga oshirmaydilar. Bu esa sifat menejmenti tizimining kutilgan samarasini bermaydi. Lean va Six Sigma metodologiyalarining birlashtirilgan tatbiqoti (Lean Six Sigma) ayniqsa ishlab chiqarish va xizmat ko'rsatish sohalarida yuqori samaradorlik berishi aniqlandi. O'zbekiston korxonalarining tajribasini tahlil qilganda, ushbu metodologiyalarni muvaffaqiyatli joriy etishning asosiy omillari: yuqori rahbariyatning qo'llab-quvvatlashi, xodimlarni o'qitishga sarmoya kiritish va o'zgarishlarni boshqarish kompetensiyasi ekanligi ma'lum bo'ldi.

1-jadval. Sifat menejmenti tizimlarining qiyosiy tahlili

Mezon	ISO 9001:2015	TQM	Six Sigma
Maqsad	Standartlarga muvofiqlik	Umumiy sifat madaniyati	Nuqsonlarni kamaytirish
Yondashuv	Tizimli, hujjatli	Falsafiy, madaniy	Statistik, ma'lumotlarga asoslangan
Vaqt doirasi	O'rta muddatli	Uzoq muddatli	Qisqa va o'rta muddatli
Xarajat	O'rtacha	Yuqori	Yuqori
Natija	Sertifikat, jarayonlar	Madaniy o'zgarish	Tejamkorlik, sifat

6. XULOSA (CONCLUSION)

Ushbu tadqiqot natijalari asosida quyidagi xulosalar chiqarildi:

Sifat menejmenti tizimini joriy etish — bu bir martalik faoliyat emas, balki doimiy takomillashtirish jarayonidir. Tashkilotlar faqat sertifikat olish bilan chegaralanib qolmasdan, sifat madaniyatini tashkiliy qadriyat sifatida rivojlantirishlari kerak. ISO 9001:2015 talablarini to'liq amalga oshirish uchun yuqori rahbariyatning

faol ishtiroki, barcha xodimlarning o'qitilishi va jarayonlarga asoslangan boshqaruv tizimining qurilishi zarur.

O'zbekiston sharoitida sifat menejmenti tizimlarini rivojlantirish uchun quyidagi tavsiyalar beriladi: (1) davlat va xususiy sektor korxonalarini uchun sifat menejmentini o'qitish dasturlarini kengaytirish; (2) ISO standartlari bo'yicha texnik yordam va konsalting xizmatlarini rivojlantirish; (3) sifat tizimlarini joriy etgan korxonalar uchun soliq va kredit imtiyozlarini ko'rib chiqish; (4) oliy ta'lim muassasalarida sifat menejmenti kafedralarini mustahkamlash va amaliy tadqiqotlarni qo'llab-quvvatlash. Kelajakda raqamli texnologiyalar, sun'iy intellekt va Internet of Things (IoT) ning sifat menejmenti bilan integratsiyasi yangi imkoniyatlar ochadi. Real vaqt rejimida ma'lumotlarni tahlil qilish, predictive analytics va avtomatlashtirilgan nazorat tizimlari sifat menejmentining samaradorligini tubdan oshirishga xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR (REFERENCES)

1. Deming, W.E. (1986). Out of the Crisis. MIT Press, Cambridge, MA. 507 p.
2. Juran, J.M., Godfrey, A.B. (1999). Juran's Quality Handbook. 5th ed. McGraw-Hill, New York. 1872 p.
3. ISO 9001:2015. Quality Management Systems — Requirements. International Organization for Standardization, Geneva.
4. Oakland, J.S. (2014). Total Quality Management and Operational Excellence. 4th ed. Routledge, London. 502 p.
5. Pyzdek, T., Keller, P. (2014). The Six Sigma Handbook. 4th ed. McGraw-Hill, New York. 736 p.
6. Womack, J.P., Jones, D.T. (2003). Lean Thinking. Free Press, New York. 396 p.
7. Dale, B.G., van der Wiele, T., van Iwaarden, J. (2016). Managing Quality. 6th ed. Wiley-Blackwell, Oxford. 544 p.
8. Bergman, B., Klefsjo, B. (2010). Quality from Customer Needs to Customer Satisfaction. 3rd ed. Studentlitteratur, Lund. 640 p.
9. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 1-noyabrdagi PF-5847-son Farmoni "O'zbekiston Respublikasini 2030-yilgacha rivojlantirish strategiyasi to'g'risida".
10. O'zbekiston Respublikasi davlat standartlashtirish qo'mitasi. O'zDSt ISO 9001:2015. Toshkent, 2016.
11. Crosby, P.B. (1979). Quality is Free: The Art of Making Quality Certain. McGraw-Hill, New York. 270 p.
12. Feigenbaum, A.V. (1991). Total Quality Control. 3rd ed. McGraw-Hill, New York. 863 p.
13. Imai, M. (1986). Kaizen: The Key to Japan's Competitive Success. McGraw-Hill, New York. 259 p.
14. Harry, M., Schroeder, R. (2000). Six Sigma: The Breakthrough Management Strategy. Doubleday, New York. 301 p.
15. Talib, F., Rahman, Z., Qureshi, M.N. (2011). Prioritizing the practices of total quality management. The TQM Journal, 23(5), pp. 510–527.