የካይዘን ትግበራ የአሰራር ማኑዋል

ቁጥር 020/2017

ሐምሌ 2017 ዓ.ም

ማውጫ

መግቢያ 2
ክፍል አንድ 3
ጠቅላላ ጉዳዮች 3
አንቀፅ 1- አጭር ርዕስ 3
አንቀፅ 2- ትርጓሜ 3
አንቀፅ 3- የካይዘን ትግበራ የአሠራር ማኑዋሉ ዓላማ 5
አንቀፅ 4- የካይዘን ትግበራ የአሠራር ማኑዋሉ የተፈፃሚነት ወሰን 5
ክፍል ሁለት 6
የካይዘን ሥራ አመራር ፍልስፍና አተገባበር 6
አንቀፅ 5- የቅድመ ዝግጅት ሥራ 6
አንቀፅ 6- የካይዘን ስርዓቶች እና ቴክኒኮች 8
1. 5ቱ ማዎች 8
i. ማጣራት 8
ii. ማስቀመጥ (Set-In-Order) 10
iii. ማጽዳት (Shine) 14
iv. ማላመድ (Standardize) 14
v. ማዝለቅ (Sustain) 16
2. ብክነትን መለየት እና ማስወገድ (Muda Identification and Elimination) 16
3. የአሰራር ስታንዳርድ (Standard) 17
4. ጠቅላላ የጥራት አመራር ሥርዓት (TQM) ፡ 18
5. የጠቅላላ ምርታማነት ክብካቤ ሥርዓት(TPM) 18
6. የቶዮታ ምርት ሥርዓት (TPS) 18
7. የማሻሻያ አስተያየት ማቅረቢያ ሥርዓት (Suggestion System) 19
8. የከይዘን ቡድን ሥርዓት (KPT) 19
9. ሰባቱ የጥራት ቁጥጥር መሳሪያዎች (7 Quality Control tools) 19
10. የዕይታ አመራር (Visual Managment) 20
11. መሰረታዊ የኢንዱስትሪያል ኢንጅነሪንግ ቴክኒኮች (Basic IE Techniques) 20
አንቀፅ 6- የካይዘን ትግበራ ዉጤት መመዘኛ ጉዳዮች 22
ሀ.ጥራት 22
ለ. ምርታማነት፡ 23
ሐ. ወጪ 24
መ. አቅርቦት 24
ሠ.ተነሳሽነት 24
ረ.የስራ ቦታ ደህንነት 25
ሰ. የአካባቢ እንክብካቤ 26
አንቀፅ 7- የካይዘን ልማት ቡድን አደረጃጀት፣ ኃላፊነትና ተግባር 28
1. የካይዘን ልማት ቡድን አደረጃጀት 28
12. የካይዘን ትግበራ የአሠራር ማኑዋሉን ስለማሻሻል 31
13. የካይዘን ትግበራ የአሠራር ማኑዋሉ ሥራ ላይ የሚውልበት ጊዜ 31
አባሪዎች 32

መግቢያ

የኢትዮጵያ ኮንስትራክሽን ሥራዎች ኮርፖሬሽን በኮንስትራክሽን ዘርፍ ትልቅ አገራዊ ተልዕኮ የተሰጠውና በሚኒስትሮች ምክር ቤት ደንብ ቁጥር 366/2008 እና 390/2009 የተቋቋመ የመንግሥት የልማት ድርጅት ሲሆን፣ በማቋቋሚያ ደንቡ የተሰጡት ተግባራት ኃላፊነቶች የትራንስፖርት፣ የሕንፃና ውኃ መሠረተ ልማት ኮንስትራክሽን ሥራዎችን ማከናወን፣ የኮንስትራክሽን መሳሪያዎችን መገጣጠም፣ መጠገንና የማካራየትና ሌሎች ተዛማጅ ሥራዎችን የሚያካትት ነው።

ኮርፖሬሽኑ የተሰጠውን ኃላፊነትና ተግባራት ከግብ ለማድረስ እንዲረዳው ጠቃሚ የሆኑ የስራ አመራር መሣሪያዎች እንደአግባቡ መጠቀም የሚያስችል የአሰራር ስርአት በመዘርጋት፣ ቀልጣፋ አገልግሎት ለመስጠት ጥረት እያደረገ ይገኛል።

በመሆኑም ኮርፖሬሽኑ ተልዕኮውን ለማሳካትና አላማውን ከግብ ለማድረስ የሚረዱ አዳዲስ አሰራሮችንና ተሞክሮዎችን በመቀመር ተግባራዊ ማድረግ ይጠበቅበታል። በመሆኑም የኢትዮጵያ ኮንስትራክሽ ስራዎች ኮርፖሬሽን በሃገር አቀፍ ደረጃ ተግባራዊ እየሆነ ያለውንና ውጤታማነቱ የተመሰከረለትን የካይዘን ሥራ አመራር ፍልስፍናን ከራሱ ነባራዊ ሁኔታዎች ጋር በማዋሀድ ተግባራዊ በማድረግ ላይ ይገኛል። ከዚህም በመነሳት በትግበራ ወቅት በስራ ክፍሎች የነበረውን የአተገባበር ወጥነት መጓደል እና ወጣ ገባነት ለማስቀረት ተገቢውን ዕገዛ፣ ክትትል፣ ግምገማና ድጋፍ ለማድረግ ይህን የካይዘን ፍልስፍና መተግበርያ ማኑዋል ተዘጋጅቷል።

ክፍል አንድ

ጠቅላላ ጉዳዮች

አንቀፅ 1- አጭር ርዕስ

ይህ ማኑዋል "የኢትዮጵያ ኮንስትራክሽን ሥራዎች ኮርፖሬሽን የካይዘን ትግበራ የአሠራር **ማኑዋል ቁጥር** "020/2017" ተብሎ ሊጠቀስ ይችላል፡፡

አንቀፅ 2- ትርጓሜ

የቃሉ አገባብ ሌላ ትርጉም የሚያሰጠው ካልሆነ በስተቀር በዚህ ማኑዋል ውስጥ ፡-

1. **"ኮርፖሬሽን"** ማለት በሚኒስትሮች ምክር ቤት ደንብ ቁጥር 366/2008 እና በተሻሻለው 390/2009 የተቋቋመው የኢትዮጵያ ኮንስትራክሽን ሥራዎች ኮርፖሬሽን ነው፡፡
2. **"የሥራ አመራር ቦርድ"** ማለት ኮርፖሬሽኑን በበላይነት የሚመራ፣ የሚቆጣጠርና ውሳኔ የሚሰጥ በመንግስት የሚሰየም ከፍተኛ የአመራር አካል ነው፡፡
3. **"ዋና ሥራ አስፈጻሚ"** ማለት ኮርፖሬሽኑን እንዲመራና እንዲያስተባብር በመንግስት የሚሾም ከፍተኛ የአመራር አካል ነው፡፡
4. **"የስትራቴጅክ ማኔጅመንት ኮሚቴ"** ማለት በዋና ሥራ አስፈጻሚ የሚመራና ምክትል ሥራ አስፈጻሚዎችን በአባልነት የያዘ በዋና ዋና ጉዳዮች ላይ ውሳኔ ለመስጠት የተደራጀ የአመራር አባላት ቡድን ነው፡፡
5. **"ዘርፍ"** ማለት ለአሰራርና አደረጃጀት እንዲያመች የሥራዎችን ልዩ ባህርያት መሰረት አድርጎ የተቋቋመና በምክትል ዋና ሥራ አስፈጻሚ ደረጃ የሚመራ አደረጃጀት ነው፡፡
6. **"የሥራ መሪ"** ማለት በአንድ የሥራ ዘርፍ በሙያው ተመድቦ በስሩ ሰራተኞችን የሚያስተዳድር፣ የሚያስተባብርና የሚመራ እስከ ቡድን መሪ ድረስ ባሉ የሥራ መደቦች ላይ ተመድቦ የሚያገለግል ኃላፊ ነው፡፡
7. **"የሥራ ክፍል"** ማለት በኮርፖሬሽኑ መዋቅራዊ አደረጃጀት ውስጥ የተመለከቱ ዘርፎች፣ ዋና መምሪያዎች፣ መምሪያዎች፣ አገልግሎቶች፣ ቅርንጫፍ ጽ/ቤቶች፣ ፕሮጀክቶች እና ቡድኖችን የሚያጠቃልል ነው፡፡
8. **"ሠራተኛ"** ማለት በአሠሪና ሠራተኛ ጉዳይ አዋጅ ቁጥር 377/1996 አንቀጽ 4 በተመለከተው መሠረት ከኮርፖሬሽኑ ጋር በቅጥር ላይ የተመሠረተ ግንኙነት ያለው ግለሰብ ነው፡፡

9. **"ካይዘን"** የተሻለ ለውጥ/ ወደ ሚበልጥ ደረጃ ማደግ ወይም ቀጣይነት ያለው ዘለቄታዊ መሻሻል ማለት ነው፡፡

10. **"ልማት"** ማለት ተከታታይ ሙያዊ፣ ስነልቦናዊና የአሰራር ለውጥ/እድገት ወይም መሻሻል እንዲሁም ማሳለጥን የሚመለከት ነው፡፡

11. **"ቡድን"** ማለት በስራ ባህሪያቸው ተመሳሳይ ወይም የተቀራረቡ ሙያተኞች ወይም የስራ መሪዎች በአንድ ሆነው በመደራጀት የሚያቋቁምት አደረጃጀት ነው፡፡

12. " **የካይዘን ልማት ቡድን** (Quality Circle) " ማለት በተራ ቁጥር 11 የተገለጸውን መሰረተሀሳብ የያዘ ሆኖ አባላቱ ከ3-10 የሚሆኑትን የያዘ እንደ አስፈላጊነቱ ቀጣይነት ባለው ወይም ለተወሰነ ተልዕኮ በጊዚያዊነት ጭምር የሚደራጁበት እና በጋራ ችግሮችን የሚለዩበት እንዲሁም አማራጭ የመፍትሄ ሀሳብ በማቅረብ የምርትና የአገልግሎት ጥራት የሚቆጣጠሩበትና የሚያሻሽሉበት አደረጃጀት ነው፡፡

13. **"ማስወገድ"** ማለት ለስራ ቦታው የማይፈለጉ ቁሶችንና ሰነዶችን በመለየት በኮርፖሬሽኑ ህግ መሰረት ከስራ ውጭ ማድረግ ማለት ነው፡፡

14. **"ቀይ ካርድ"** ማለት በቀለሙ ቀይ የሆነና በሚወገዱ ንብረቶች ላይ የሚቀመጥ መለያ ካርድ ነው፡፡

15. **"ማቅለም"** ማለት በካይዘን እንቅስቃሴ ውስጥ ለመግባቢያነት በተለያየ መጠንና አይነት የሚቀቡ ቀለማት የሚያመለክት ነው፡፡

16. **"ስትራቴጅ"** የሚለው ቃል ከእንግሊዝኛ ቋንቋ ቃላት የተወሰደ ሲሆን ለዚህ ሰነድ የአሰራር ዘዴዎን የሚያመለክት ነው፡፡

17. **"ብክነት"** ማለት በማንኛውም ምርታዊ ስራ ውስጥ ፋይዳ የሌለው፣ ለምንስጠው አገልግሎት/ለምናመርተው ምርት ምንም አይነት የጥራትም ሆነ የብዛት ለውጥ የማያመጣ የስራ ሂደትን የሚያዘገይና ወጭ የሚጨምር ነው፡፡

18. **"5ቱ ማ'ዎች"** ማለት ከ**ማ**ጣራት፣ **ማ**ስቀመጥ፣ **ማ**ጽዳት/**ማ**ንጻት፣ **ማ**ላመድ እና **ማ**ዝለቅ የመጀመርያ የአማርኛ ፊደሎች የተወሰደ ሲሆን ማጣራትን፣ ማስቀመጥን፣ ማጽዳትን፣ ማላመድን እና ማዝለቅን በአጭሩ የሚገልፅ ነው፡፡

19.“**ጥምር ቡድን** (Corss Functional Team)” ማለት ከተለያዩ የስራ ክፍሎች የተውጣጡ አመራሮች/ሰራተኞች እንደ አስፈላጊነታቸው በዋና ስራ አስፈጻሚ የሚቋቋሙ ጥምር ቡድኖች ሲሆኑ ስራቸውም የኮርፖሬሽኑን የአሰራር ስርዓቶችን እየፈተሹ የተለዩ ችግሮችን በጥናት ተመስርቶ የመፍተሔ አማራጮችን የሚያስቀምጡ ቡድን ማለት ነው፡፡

አንቀፅ 3- የካይዘን ትግበራ የአሠራር ማኑዋሉ ዓላማ

የዚህ **የካይዘን ትግበራ የአሠራር ማኑዋል** ዓላማ በኮርፖሬሽኑ ስር የሚገኙ የሥራ ክፍሎች የካይዘን ሥራ አመራር ፍልስፍናን በሚተገበሩበት ወቅት ምርታማነትን ጥራትንና አገልግሎትን አሻሽለው ወጥ በሆነ መንገድ፣ በቀጣይነትና በተከታታይነት በመተግበር ኮርፖሬሽኑን ተወዳዳሪ ለማድረግ ነው፡፡

አንቀፅ 4- የካይዘን ትግበራ የአሠራር ማኑዋሉ የተፈፃሚነት ወሰን

ይህ የካይዘን የአሠራር ማኑዋል በኮርፖሬሽኑ ባሉ ሁሉም ዘርፎች፣ ማዕከሎች፣ ቅርንጫፎች፣ ፕሮጀክቶች፣ ዋና መምሪያዎቸ፣ መምሪያዎች፣ አገልግሎት የስራ ክፍሎች ተፈፃሚ ይሆናል፡፡

ክፍል ሁለት

የካይዘን ሥራ አመራር ፍልስፍና አተገባበር

አንቀፅ 5- የቅድመ ዝግጅት ሥራ

1. የካይዘን ትግበራ ስርአት ለመተግበር በቅድሚያ ስለጠቀሜታው በየሥራ መሪ ደረጃ እምነት እና ግንዛቤ መያዝ አለበት::

2. የካይዘን የቴክኒክ መሣሪያዎችና ዘዴዎችን ማለትም የካይዘን ፍልስፍና መገለጫ ባህርያት፣ የካይዘን የትግበራ ዘዴና የቴክኒክ መሣሪያዎች ፍልስፍናውን መሠረት በማድረግና የአሠራር ሥርዓቱን በመከተል ቀጣይነት ያለው ለውጥና መሻሻል ለማምጣት የሚያስችሉ በመሆናቸው ተግባራዊ መደረግ አለባቸው፡፡

3. 5ቱ ማ'ዎች ጠቀሜታ ብክነትን ለማስወገድ ያላቸውን አስተዋፅኦ የሚያሳይ የስልጠና ይዘትና አይነት በትክክል ተወስኖ ለሁሉም ሰራተኛ ስልጠና መሰጠት አለበት፡፡

4. በኮርፖሬሽኑ ሁሉም የስራ ቦታዎች የካይዘን ልማት ቡድኖች (Quality Circle) ድርጅታዊ መዋቅር ተዘጋጅቶ ሁሉም ሰራተኞች በአብይ የካይዘን የልማት ቡድን እና የካይዘን ልማት ቡድኖች (Quality Circle) መደራጀት አለበት፡፡

5. የካይዘን ተግባራትን ብቻ የሚሰሩ የካይዘን አስተባባሪን እና ባለሙያዎችን የያዘ የካይዘን ቢሮ ተቋቁሞ ተግባርና ኃላፊነት ተሰጥቷቸው አስፈላጊው ግብዓት ተሟልቶ እንዲሰሩ ይደረጋል፡፡

6. የየስራ ክፍሉ ነባራዊ ሁኔታ የተዳሰሰበት በብክነት አለያየት ቼክ ሊስት፣ በ5ቱ ማ'ዎች ቼክ ሊስሰትና በፎቶ የተደገፈ ክፍተቶች ያስከተሉት ተፅዕኖ በአሃዛዊ መግለጫና በማስረጃ በተደገፈ መግለጫ ባካተተ መልኩ ጥናት መከናወን አለበት::

7. ከተለዩት ክፍተቶች ሲላቀቁ የሚደርሱበትን ግብ ሁሉም አብይ የልማት ቡድን እና ሁሉም የካይዘን ልማት ቡድን (Quality Circle) በጋራ የጣሉት ግብ በስራ ቦታቸው ላይ መገለፅ አለበት::

8. 5ቱን ማ'ዎች ሁሉም ቡድኖች ማቀድና ዝርዝር መርሃ ግብር በማዘጋጀት በዕቅዱ መሰረት ተግባራቱን ማከናወን አለባቸው፡፡

9. የካይዘን ትግበራ ማስፈፀሚያ በጀት መመደብ አለበት፣ የተመደበውን በጀት በዕቅዱ መሰረት በሁሉም የካይዘን ልማት ቡድን (Quality Circle) ማስፈፀሚያነት መዋል ይጠበቅበታል።

10. የካይዘን ፍልስፍና ዘላቂነት፣ ሁሉንም አሳታፊ የሚያደርግ፣ ቀና አመለካከት የሚፈልግ፣ የበርካታ ጥቃቅን ለውጦች ድምር ውጤት እና ያለ ከፍተኛ መዋዕለ-ንዋይ ፍሰት (ወጪ) የሚፈልቅ ማሻሻያ መሆኑን በመረዳት መተግበር ከሁሉም ሰራተኛ ይጠበቃል::

11. ካይዘንን መተግበር እና 7ቱን የብክነት መንስኤዎችን ማስወገድ የሁሉም ሰራተኛ ኃላፊነት ነው::

12. ካይዘን የሥራ መሪ ፅንሰ ሃሳብ ሲሆን የስራ አከባቢን የተደራጀ እና ወጥ የሆነ ለማድረግ የሚጠቅም መሳሪያ፣ ቀጣይነት ያለው የማያቋርጥ ለውጥ ለማምጣት መሰረት የሚጥልና ብክነትን ለማስወገድ የሚረዳ መሳሪያ በመሆኑ በካይዘን አሰራር ስርአት ማስጀመሪያነት በቅድምያ ተግባራዊ መደረግ አለበት።

13. ካይዘን ለሰራተኛው የመስሪያ ቦታው የፀዳ፣ ጉዳት የማያደርስ እና ምቹ የሚያደርግ፣ በስራ እርካታ እንዲኖር የሚረዳ፣ በስራ ላይ የሚከሰቱ ጫናዎችንና አለመስማማቶችን የሚያስወግድ፣ የስራ ቦታ ምን መምሰል እንዳለበት ለመወሰን እድል የሚሰጥ፣ ትኩረታቸውን ስራው ላይ ብቻ እንዲሆን የሚያስችል እና ወጥ የሆነ የስራ ፍሰት እንዲኖር በማድረግ ብክነት የሚቀንስ በመሆኑ ጠቀሜታውን በማመን መተግበር ይገባል::

14. የካይዘን ትግበራ አካሄድ ማኑዋል ለሁሉም የስራ ክፍሎች እና ሰራተኞች ተሰጥቶ የትግበራው ጅማሮ ሁሉም ባለበት በይፋ መጀመር እና ሁሉም የበላይ አመራሮች ባሉበት በአጠቃላይ በይፋ መጀመር አለበት።

አንቀፅ 6- የካይዘን ስርዓቶች እና ቴክኒኮች

1. 5ቱ ማዎች

i. ማጣራት

- ✓ የማጣራት ተግባር የስራ ቦታን፣ ጊዜን፣ ገንዘብን፣ ሃይልን እና ሌሎች ሃብቶችን በአግባቡ ለማስተዳደር እና ለመጠቀም፣ በስራ ቦታ ያሉ ችግሮችን ለመቀነስ፣ በሰራተኞች መካከል ያለውን የመግባባት ሂደት የሚጨምር፣ ጥራት ያለው ምርት እና ምርታማነት እንዲሻሻል የሚያደርግ፣ የሰራተኞችን የስራ ሞራል የሚያነሳሳ እና ለጋራ ስራ የሚያበረታታ እንዲሁም የባለቤትነት ስሜትን የሚፈጥር መሆኑን በማወቅ እና በእምነት በመያዝ በሁሉም ሰራተኞች መተግበር አለበት፡፡

- ✓ በስራ ቦታ ላይ ያሉ ቁሶች /ዕቃዎች/ ሰነዶች በሙሉ ተመዝግበው መያዝ እና አስፈላጊና አላስፈላጊ ወይም የምንጠቀምባቸውን እና የማንቀምባቸውን ቁሶች/ዕቃዎች/ ሰነዶች በትክክል በመለየትና በመደብ በማጣራት ቼክ-ሊስት መመዝገብ አለባቸው::

- ✓ ***የሚያስፈልግና የማያስፈልግ የሚለይበት መስፈርት***
  - ✓ ምርት፣ በከፊሉ ያለቀ ምርት፣ መለዋወጫ ወይም ቁሳቁሶች፣
    - ለስራ ቦታው የማያስፈልግ /ትርፍ/ ከሆነ፣
    - በዝርዝር ያልተያዙ እና ለረጅም ጊዜ አገልግሎት ያልሰጡ ከሆነ፣
    - ከሚፈለገው መጠን በላይ በስራ ፍሰቱ/ቦታው/ የተያዙ ከሆነ፤
    - እንከን (በምርት ሂደት ላይ፣ በመገጣጠም ሂደት፣ በማሽን ብልሽት ወይም የመለዋወጫ እንከን) ያለበት ከሆነ፣
    - በሂደቱ /ቦታው/ የማያገለግል በሌላ የሥራ ሂደት የሚያገለግል ከሆነ፣
  - ✓ በማሽን፣ መለዋወጫዎች፣ መሳሪያዎች፣ መለኪያዎች፣ ወይም አላቂ እቃዎች አገልግሎት የማይሰጥ /ትርፍ/ ከሆነ፣
    - ተጠግኖ ሊሰራ የማይችል ከሆነ፣
    - በሂደቱ/ቦታው/ የማያገለግል በሌላ የስራ ሂደት የሚያገለግል ከሆነ፣
    - ከሚፈለገው ብዛት በላይ ሲገኝ፣
    - በሚፈለገው ጊዜ አገልግሎት የማይሰጥ ከሆነ፣
  - ✓ የሰነድ ዝግጅት (ቅጾች፣ መመዝገቢያዎች፣ወዘተ...)፣ መረጃዎች (ወረቀቶችና መፅሃፎች)

- የተበላሸ እና ተጠግኖ የማይሰራ ከሆነ፣
- ጊዜ ያለፈበት ወይም ጥቅም ላይ የማይውል ከሆነ፣
- የተደጋገመ ከሆነ፣
- በስራ ሂደቱ/ቦታው/ የማያገለግል በሌላ የሥራ ሂደት/ቦታ/ የሚያገለግል ከሆነ፣
- ጥቅም ላይ እንዳይውል የታዘዘ/የተሻረ ከሆነ፣
- ከሚፈለገው ብዛት በላይ ሲገኝ፣

✓ ማጣራት በእግር መንገዶች እና ወለሎች፣ በጣሪያ፣ማጠራቀሚያዎች፣ ካቢኔት፣ የጠረጴዛ የኋላ ኪሶች፣ግድግዳ እና ሰሌዳዎች፣በመስኮቶች አካባቢ፣ በስራ ቦታ ውስጥ የቆሙ አምዶች አካባቢ፣ በማሽኖች እና በማሽኖች አካባቢ፣ በአጠቃላይ ሁሉም ቦታ የማጣራት ተግባር ይካሄዳል::

✓ የማያስፈልጉ ቁሶች /ዕቃዎች/ ሰነዶች በትክክል ተለይተው፣ ቦታና መለያ ተሰጥቷቸዋል፣ በመደባቸው ተለይተው መመዝገብ አለባቸው::

✓ የዕቃውን /የቁሳቁሱን /የሰነዱን/ ሙሉ ምንነትና አላስፈላጊ የሆነበትን ምክንያት የሚገልፅ መረጃ የያዘ ቀይ ካርድ መደረግ አለበት፣ የአወጋገድ ማኑዋልና ስርዓት በማስቀመጥ መወገድ አለበት::

✓ ከቴክኒካል ኮሚቴ በሚሰጥ የይወገድ ውሳኔ መሰረት በከይዘን የንብረት አስወጋጅ ኮሚቴ የቁሱን /የሰነዱን ሙሉ ምንነትና አላስፈላጊ የሆኑበትን ምክንያት የሚገልፅ መረጃ የያዘ ቀይ ካርድና፤ የአወጋገድ ማኑዋልና ስርዓት በመጠቀም በሙሉ ማስወገድ ይቻላል፡፡

✓ የሚወገዱ ቁሶች/ሰነዶች ከመወገዳቸው በፊት በከይዘን በቴክኒካል ኮሚቴ የሚወገዱ ወይም የማይወገዱ ስለመሆናቸው ውሳኔ ማግኘት አለበት፡፡

✓ አላስፈላጊ ቁሶች /ዕቃዎች/ ሰነዶች ሲወገዱ በቀጥታ ያስገኘው ገቢ እንዲሁም እቃው በመወገዱ የተገኙ ፋይዳዎች (በምርታማነት፣ ጥራትና ብክነትን በማስወገድ) በትክክል ተመዝነው የተተነተኑ ውጤቶችንና ጥቅል ውጤቶችን በያዘ የሪፖርት መረጃ መያዝ እና መረጃው በተሟላ ሁኔታ በአብይ የልማት ቡድኑ እና በካይዘን የልማት ቡድኑ መያዝ እና ሁሉም የቡድን አባላት ማወቅ አለባቸው::

- ✓ የማጣራት ተግባር ተተገበረ የሚባለው በማጣራት መመዘኛ ቼክ ሊስት መሰረት ውጤቱ ከ75% እና በላይ ሲሆን ብቻ ነው::

ii. **ማስቀመጥ** (Set-In-Order)

- ✓ የምንገለገልባቸውን እቃዎች ግብአት እና ብሎም ማሽኖች ለስራ ፍሰት አመችነት እንደተፈላጊነታቸው በቅርብ፣ በግልጽ፣ በቀላሉ ለማግኘት፣ ለመጠቀምና በቦታው ለመመለስ በሚያስችል ሁኔታ መደራጀት አለባቸው።
- ✓ የማስቀመጫ ቦታዎችን እና የማስቀመጥ ሁኔታዎችን በትክክል ተወስኖ፣ የማስቀመጥ ትግበራ መመሪያ ወጥቶላቸውና መመሪያዎች በሁሉም ሰራተኞች በተሟላ ሁኔታ መተግበር አለባቸው::
- ✓ የአመላካች ዘዴ፣ የካይዘን ቦርድ እና የእይታ ቁጥጥር ስርአት በስታንዳርዱ መሰረት ተሰርቶ ሁሉም ሰራተኛ ማወቅ እና ተጠቃሚ መሆን አለባቸው::
- ✓ በስራ ክፍሉ የማስቀመጥ ነባራዊ ሁኔታ ክፍተቱንና ያስከተለውን ተፅዕኖ በመመዘን ማሻሻል ለሚፈልገው ግብ ማውጣት እና ሁሉም የቡድን አባላት የራሳቸው አድርገው በግልፅ ማወቅ ይጠበቅባቸዋል::
- ✓ አስፈላጊ ዕቃዎች ሁሉ በግልፅ መቀመጥ አለባቸው፣ እንቅስቃሴን በመመጠንና ለዕይታ ቁጥጥር በሚያመች መልኩ በሁሉም ሰራተኞች ዘንድ ጥቅም ላይ መዋል እና አንድን ዕቃ /ቁስ/ሰነድ/ በ30 ሰከንድ ማግኘት በሚቻልበት አግባብ መቀመጥ አለባቸው::
- ✓ በማስቀመጥ ተግባር የተሻሻለ (ምልልስን በመቀነስ፣ የስራ ፍሰትን በማስተካከል፣ የስራ ላይ ደህንነትን በማሻሻል) ምርታማነት፣ ጥራት እና ሌሎች ውጤቶችና ፋይዳዎች ተመዝነው ለሁሉም ሰራተኞች ግልፅ በሆነ መልኩ መረጃዎቹ በከይዝን ልማት ቡድኖች መያዝ አለባቸው።
- ✓ **የማስቀመጥ ደረጃዎች**
    - የእቃዎችን ዓይነት መወሰን፣
    - እቃዎችን በቁጥር መወሰን፣
    - ማን እንደሚተካቸው መወሰን፣
    - ሁሉንም አይነት ከተጠቀሙ በኋላ ወደ ቦታው መመለስ፣
    - የእቃ አይነቶች ሲጠፉ ምን መደረግ እንዳለበት መወሰን፣

- የእይታ ቁጥጥር በምልክት በመስመር በመለጠፍ እና በቀለም መለየት፣

✓ **የማስቀመጥ ተግባራት**

- ምርት፣ በከፊሉ ያለቀ ምርት፣ መለዋወጫ ወይም ቁሳቁሶች
- በቅርብ፣በግልጽና በቀላሉ ሊገኙና ሊመለሱ በሚችሉበት አኳኋን የሚቀመጡበትን ቦታና ሁኔታ መወሰን
- አመላካች ዘዴዎችን (የእቃውን ስም፣ ብዛትና ቦታ በመጥቀስ፣ በወለል ላይ የመተላለፍያና የስራ ቦታን በማቅለም፣ የእቃዎች ቅርጽ/መጠን/ በመጠቀም ማቅለም፣ የቀለም አይነቶችን) በመጠቀም ማስቀመጥ፣
- አቀማመጣቸው መጀመሪያ የገባ መጀመሪያ እንዲወጣ ሆኖ እንዲቀመጥ ማድረግ፣
- በተደጋጋሚ የምንጠቀምባቸውን በቅርበት ማስቀመጥ፣ በተደጋጋሚ የማንጠቀምባቸውን አርቀን ማስቀመጥ፣
- በምርቶችና በሰራተኞች ላይ ሊደርስ የሚችል ጉዳትን በማያስከትል መልኩ ማስቀመጥ፣
- ከመጠን በላይ የሆነ ክምችት በማያስከትል መልኩ ማስቀመጥ፣
- ለመፈለግ የሚባክን ጊዜንና የማያስፈልግ እንቅስቃሴ በማይፈጥር መልኩ ማስቀመጥ፣
- ከተጠቀሙ በኃላ በነበሩበት ቦታና ሁኔታ መመለስን መተግበር፣

✓ **ማሽኖች፣ መገልገያ መሳሪያዎች ወይም አላቂ እቃዎች**

- በቅርብ፣ በግልጽና በቀላሉ ሊገኙና ሊመለሱ በሚችሉበት አኳኋን የሚቀመጡበትን ቦታና ሁኔታ መወሰን፣
- ለመገልገያ መሳሪያዎች፣ ለመደርደሪያዎች፣ ለጠረጴዛዎች፣ ለአላቂ እቃዎች የምልክት ሰሌዳ (የእቃውን ስም፣ ብዛትና ቦታ በመጥቀስ፣ በወለል ላይ የመተላለፍያና የስራ ቦታን በማቅለም፣ የእቃዎች ቅርጽ/መጠን/ በመጠቀም ማቅለም፣ የቀለም አይነቶችን በመጠቀም ማስቀመጥ) በቀላሉና በግልጽ ማየት በሚቻልበት ቦታ ማስቀመጥ፣
- በቁሶችና በሰራተኞች ላይ ሊደርስ የሚችል ጉዳትን በማያስከትል መልኩ ማስቀመጥ፣
- ከመጠን በላይ የሆነ ክምችት በማያስከትል መልኩ ማስቀመጥ፣

- ቁሶችን ለመፈለግ የሚባክን ጊዜንና የማያስፈልግ እንቅስቃሴ በማይፈጥር መልኩ ማስቀመጥ፣
- በዚህ የካይዘን ትግበራ የአሠራር ማኑዋል በአባሪነት በተያያዙት ለካይዘን አተገባበር ሥራ ላይ የሚውሉ የተለያዩ ቅጾች በመጠቀም የሰነድ ዝግጅት (ቅጾች፣መመዝገቢያዎች፣ወዘተ…)
- የሰነዶችን ማስቀመጫ ቦታ እንደ ሰነዶች አይነት መደርደርያ፣ ሎከር፣ ወዘተ ማዘጋጀትና ለሰነዶች ደህንነት በርና ቁልፍ ያላቸው መሆን አለበት፣ ከመጠን በላይ የሆነ ክምችት በማያስከትል መልኩ ማስቀመጥ፣
- ቁሶችን ለመፈለግ የሚባክን ጊዜንና የማያስፈልግ እንቅስቃሴ በማይፈጥር መልኩ ማስቀመጥ፣
- ለሰነዶች የሰነዶችና ሪከርዶች ምደባና ማውጫ በመጠቀም በቅርበት በግልጽ ሊታይ በሚችሉበት ቦታና ሁኔታ ማስቀመጥ፣
- ከተጠቀሙ በኃላ በነበሩበት ቦታና ሁኔታ መመለስን መተግበር፣

✓ ***መተላለፊያ መንገዶች፣ ማስቀመጫ ቦታዎችና መስሪያ ቦታዎች***

- መተላለፊያዎችና የመስሪያ ቦታዎች በግልፅ በማቅለም የመስመሩን ውፍረት እንደ ስራ ቦታው ስፋት ከ8 ሳ.ሜ እስከ 12 ሳ.ሜ በመጠቀም በቢጫ ቀለም መለየት፣
- የመስሪያ ቦታ ወለሎች የተቆፋፈሩ ከሆነ ወዲያውኑ/በፕሮግራም/ መጠገን፣
- መተላለፊያ መንገዶች ላይ ምንም እቃ አለማስቀመጥን መተግበር፣
- ምልክቶችን በግልጽ ሊታዩ በሚችሉበት ቦታና ሁኔታ ማስቀመጥ፣

ለከይዘን ትግበራ የሚያስፈልጉ የቀለም ዓይነቶች

ተቁ	ለመከለል የምንጠቀምበት የቀለም ዓይነት	የአገልግሎት ሁኔታ	የጠርዝ ስፋት	በተከለለው ውስጥ የሚቀመጡ
1	ቢጫ	ጠርዝ	ከ8-12 ሳ.ሜ**	መተላለፍያ መንገድ ፣በስራ ቦታ ውስጥ ያሉ የስራ ቦታዎችን ለማመላከት
		አመላካች ቀስት	ርዝ.40 ሳ.ሜ+15 ሳ.ሜ* ስፋ.20 ሳ.ሜ	
2	ቢጫ/ነጭ	ጠርዝ	ከ8-12 ሳ.ሜ	መገልገያ ቁሶች፣ መሳሪያዎች፣መደርደሪያዎች፣ጠረጴዛዎች፣ጋሪዎች ፣የስራ ቦታ ለማመላከት፣
		አመላካች ቀስት	ርዝ.40 ሳ.ሜ+15 ሳ.ሜ* ስፋ.20 ሳ.ሜ	
3	ሰማያዊ፣አረንጋዴ/ጥቁር	ጠርዝ	ከ8-12 ሳ.ሜ	ምርት፣ግብአት ወይም ጥሬ እቃ፣ በምርት ሂደት ላይ ያሉ ምርቶች፣የተጠናቀቁ ምርቶችን፣
		አመላካች ቀስት	ርዝ.40 ሳሜ+15 ሳ.ሜ* ስፋ.20 ሳ.ሜ	
4	ብርቱካናማ	ጠርዝ	ከ8-12 ሳ.ሜ	ለጥራት ቁጥጥር የተያዙ ምርቶችና ግብአቶች፣
		አመላካች ቀስት	ርዝ.40 ሳ.ሜ+15 ሳ.ሜ* ስፋ.20 ሳ.ሜ	
5	ቀይ	ጠርዝ	ከ8-12 ሳ.ሜ	የተበላሹ/የተሳሳቱ/፣ ድጋሜ የሚሰሩ፣ እና የሚወገዱ ቁሶችንና ሰነዶችን ለማመላከት፣
		አመላካች ቀስት	ርዝ.40 ሳ.ሜ+15 ሳ.ሜ* ስፋ.20 ሳ.ሜ	
6	ቀይ፣ነጭ	ጠርዝ	ከ8-12 ሳ.ሜ	ለጥንቃቄ ክፍት መሆን ያለባቸዉን ቦታዎች(ለምሳሌ፡- በኤሌክትሪክ ማስተላለፍያና ማከፋፈያ አካባቢ፣ በእሳት ማጥፍያ አካባቢ፣ የጥንቃቄ መሳሪያዎች፣ቦታዎች አካባቢ፡፡)
		አመላካች ቀስት	ርዝ.40 ሳ.ሜ+15 ሳ.ሜ* ስፋ.20 ሳ.ሜ	
7	ጥቁር፣ነጭ	ጠርዝ	ከ8-12 ሳ.ሜ.	የተወሰነ ተግባርን ለማከናወን የሚያስፈልግ ቦታን ለመከለል፣
		አመላካች ቀስት	ርዝ.40 ሳ.ሜ+15 ሳ.ሜ* ስፋ.20 ሳ.ሜ.	
8	ጥቁር፣ቢጫ፣ ነጭ	ጠርዝ	ከ8-12ሳ.ሜ.	ሰራተኞችን ለአካላዊና ለጤና ችግር የሚዳርጉ ቦታዎችን ለማመላከት፡፡ ለምሳሌ ተቀጣጣይ የሆኑ ቦታዎችንና ቁሶችን፣
		አመላካች ቀስት	ርዝ.40 ሳ.ሜ+15 ሳ.ሜ* ስፋ.20 ሳ.ሜ	
	ነጭ			የቢሮ ኮርኒስ
9	*ይህ ምልክት 1.የቀስቱ ርዝመት እንደ ቦታዉ ስፋት እስከ 15 ሳ.ሜ ማስረዘም ይቻላል፡፡ 2.ቀስቱ አቅጣጫ አመላካች 15 ሳ.ሜ ርዝመት ይኖረዋል፡፡ **ይህ ምልክት እንደምናመላክተው ቦታ ስፋት 8 ሳ.ሜ ወይም 12 ሳ.ሜ የመስመር ውፍረት መጠቀም ይቻላል፡፡			

iii. ***ማጽዳት*** (Shine)

- ✓ የስራ ቦታችንንና አካባቢያችንን፣ የስራ መገልገያ መሳሪያዎቻችን፣ ቁሶችን ሰነዶችን ጽዱ ማድረግ የሁሉም ሰራተኛ ሀላፊነት ነው::
- ✓ ማጽዳት ግድፈቶች በሚከሰቱ ጊዜ በቀላሉ እንድናያቸው የሚያስችል፣ ደህንነቱ የተረጋገጠ የስራ ቦታ እንዲኖር የሚያደርግ፣ ከፍተኛ የሆነ የሰራተኛ የስራ ተነሳሽነት እንዲኖር የሚያደርግ፣ የምንገለገልባቸው ማሽኖች እና መሳሪያዎች ብልሽታቸውን አስቀድመን እንድናውቅ፣ የስራ ቦታዎችን ፅዱ በሚሆንበት ጊዜ ማራኪ እና ሳቢ ስለሚሆኑ ሰዎች በቀላሉ እንዲጠቀሙባቸው እና ስራችንን በደስተኛ መንፈስ ለመስራት የሚያስችል በመሆኑ ማፅዳትን መተግበር ከሁሉም ሰራተኛ ይጠበቃል።
- ✓ የፅዳት ተግባር የሚከናወንበትን ቦታ፣ ቀንና ጊዜን በመወሰን የፅዳት መርሃ ግብር በማውጣት በፅዳቱና በፍተሻ በመርሃ ግብሩ መሰረት ሙሉ በሙሉ ባህል ማድረግ የሁሉም ሰራተኛ ሀላፊነት ነው::
- ✓ የስራ ቦታዎች የፅዳት ህጎች ወጥቶላቸው የስራ ክፍፍል ተደርጎ ሁሉም ሰራተኞች በራሳቸው ተነሳሽነት መተግበር አለባቸው::
- ✓ በሁሉም አደረጃጀቶች በፅዳት ጊዜ ያጋጠሙ ችግሮች መመዝገብ፣ አስቸኳይ መፍትሄ መስጠት፣ ይደርስ የነበረውን ችግር መመዘንና ያስቀረውን ወጪ በመረጃ መያዝ አለባቸው::

iv. ***ማላመድ*** (Standardize)

- ✓ **የማላመድ ዋነኛ ዓላማ** 3ቱን ማ'ዎች ማጣራትን፣ ማስቀመጥንና ማጽዳትን ለእያንዳንዱ ሠራተኛ እለታዊ ክንውን ሆኖ ከመደበኛ ሥራው ጋር ተለምዶ በቀጣይነት እንዲከናወን ወጥ አሠራርን የመዘርጋት ዘዴ ነው።

- ✓ በሁሉም የስራ ቦታዎች ላይ ስራን ማዕከል ያደረጉ ህጎች ማውጣት አስፈላጊ ነው። ስራዎችን በህግ እና በመመሪያ መስራት ብክነቶችን የሚያስወግድ፣ ጥራትን የሚሻሽል፣ ወጪን የሚቀንስ፣ ምርትን/አገልግሎትን ወቅቱን ጠብቆ ለደንበኛ እንዲደርስ የሚያደርግ፣ የስራ ፍሰትን የሚሻሽል በመሆኑ የማላመድ ትግበራ፣ ለማጣራት፣ ለማስቀመጥ እና ለማጽዳት መመሪያ እና ህግ ወጥቶላቸው ሊተገበሩ ይገባል።

- ✓ የሚያስፈልግና የማያስፈልግ ቁስ/ዕቃ/ሰነድ/ የሚለይበት መስፈርትና ቅፅ ተዘጋጅቶ ለሁሉም ሰራተኞች እንድያውቁት በማድረግ መጠቀም ይገባል::
- ✓ ማጣራት በስራ ቦታ ላይ መኖር ያለበት የክምችት መጠን ታውቆ፣ አስፈላጊ ቁሶች/ዕቃዎች/ሰነዶች የሚቀመጡበት ቦታ ተወስኖ፣ ለሁሉም ሰራተኞች ግልፅ ተደርጎ መተግበር አለበት::
- ✓ በስራ ቦታ የፅዳት ደረጃ፣ የፅዳትና ፍተሻ ህግ ወጥቶላቸው ለሁሉም ሰራተኛ ግለፅ መደረግ አለበት።
- ✓ **የማላመድ ዋና ዋና ተግባ-ራት**
  - የሚያስፈልግና የማያስፈልግ ቁስ/ሰነድ የሚለይበት መስፈርትና ቅፅ ማዘጋጀት እና ሁሉም የካይዘን ልማት ቡድን (Quality Circle) እንዲያውቁት በማድረግ ጥቅም ላይ ማዋል፣
  - የማያስፈልጉ ቁሶችን/ሰነዶችን አወጋገድ መርሆች ማስቀመጥና መተግበር፣
  - በእጅ መኖር ያለበትን የክምችት መጠን መወሰን፣
  - አስፈላጊ ነገሮች የሚቀመጡበት የቦታ ደረጃ ማዘጋጀትና መተግበር፣
  - የመደርደሪያዎች ቁመት ደረጃ ማውጣትና በደረጃ መሰረት መተግበር፣
  - የማስቀመጥ ህግ ወይም መመሪያ(በስራ ቦታ መገኘት ያለበት የቁስ/ሰነድ/ ዓይነት፣ መጠን፣ የሚቀመጥበት ሁኔታ ቦታና ብዛት) ማዘጋጀት፣
  - የፅዳትና ፍተሻ ህግ ወይም መመሪያ በማውጣት መተግበር፣
  - ወለሎችን ለመጠገን/ለማስተካከል መርሀ ግብር ማዘጋጀት፣
  - ለማጽዳት የጽዳት መርሀ ግብር ማዘጋጀት፣
  - የፍተሻውን ተግባራት በሀላፊነት የሚያከናውነው ሰው እና የፍተሻ መርሀ ግብር ማዘጋጀት፣
  - የ3ቱ ማ'ዎች የለውጥ ደረጃ በግልጽ ማስቀመጥ፣
  - ኦፐሬተሮች ንጹህ የስራ/ደንብ/ ልብስ እንዲለብሱ ማድረግ፣
  - የበላይ የሥራ መሪ ቅኝትና ግምገማ በዘላቂነት የሚያደርግበት መርሀ-ግብር ማዘጋጀት፣ **በአጠቃላይ ማላመድ *መመሪያ ማውጣት እና መከተል ማለት ነው***

v. **ማዝለቅ** (Sustain)

- ✓ የ5ቱ ማ'ዎች አሰራር እና ደንብ በማዘጋጀት ለደንቡ በመገዛት፣ በሁሉም ሰራተኛ በቀጣይነት በሥራ ላይ መዋሉን ማረጋገጥና ድርጅታዊ የአሰራር ባህል ማድረግ ነው፡፡

- ✓ ከኮርፖሬሽኑን ውስጥ ወይም ከሌሎች ድርጅቶችን ምርጥ ተሞክሮ መቅሰም፣ ሁሉንም የሚያሳትፍ ታላቅ የጽዳት ቀንን ማዘጋጀት፣ የ5ቱን ማ'ዎች የሚታሰቡበትን ወር መወሰን የማዝለቅ ተግባርን ለመተግበር ቀላል ስልቶች በመሆናቸው መፈፀም ይገባል::

2. **ብክነትን መለየት እና ማስወገድ** (Muda Identification and Elimination)

- ✓ ብክነት ማለት ለምንሰራው ስራ ምንም ዓይነት የጥራትም ሆነ የብዛት ለውጥ የማያመጣ (እሴት የማይጨምር) እና የስራ ሂደታችንን ውጤታማነት የሚቀንስ ነው፡፡ ብክነት አንድ ስራ የሚከናወንበትን ወጪ የሚጨምር በመሆኑ አሰራራችንን በመፈተሽ በፍጥነት መወገድ ያለበት ነው፡፡ ብክነትን መለየት እና ማስወገድ የተደበቁ የምርት ወጪዎችን ያስወግዳል፣ የስራ ቅልጥፍና ይጨምራል፣ የደንበኛ እርካታን ይጨምራል፣ ትርፍን ያሳድጋል፣ እንዲሁም ለሰራተኛው የስራ ላይ እርካታን ይጨምራል፡፡ በአብዛኛው በተቋማት ውስጥ የሚገኙ የብክነት ዓይነቶች የሚከተሉት ናቸው፡፡

1) ከሚፈለገው በላይ የማምረት ብክነት፣
2) የክምችት ብክነት፣
3) የመጠበቅ/የጊዜ ብክነት፣
4) የማጓጓዝ ብክነት፣
5) ብልሽት/እንከን ያለው ምርት/አገልግሎት የማምረት ብክነት፣
6) የእንቅስቃሴ ብክነት፣
7) የአሰራር ብክነት፣
8) አቅምን ያለመጠቀም (unitilized potential) ብክነት ናቸው፡፡

3. የአሰራር ስታንዳርድ (Standard)

- ✓ አንድን ስራ በብቃት ለማከናወን ምን ዓይነት ዝርዝር ቅደም ተከተል በመጠቀም መሥራት እንደሚገባ የሚገለፅበትና በማንኛውም ተግባር ላይ የሚመደበው ሠራተኛ እሴት የሚጨምሩ ተግባራትን በቀላሉ ለማከናወን የሚያስችል ዘዴ ነው፡፡

- ✓ የአሰራር ስታንዳርድ አንድ የሥራ ተግባር፣ የምርት አመራረት ወይም የአገልግሎት አሰጣጥ ሂደት ሁልጊዜ ሊሰራበት በተቋም ደረጃ ስምምነት ላይ የተደረሰበት መስፈርት ነው፡፡ የአሰራር ስታንዳርድ የምንሰራቸውን ስራዎች ከየት ተነስተው የት እንደሚደርሱ፣ ምን ዓይነት ሂደቶችን እና ግብዓቶች እንደሚጠቀሙ የምናሳይበት መንገድ በመሆኑ ማንኛውም ሰራተኛ በዘፈቀደ እንዳይሰራ ያደርጋል፡፡

- ✓ ስታንዳርድ በጣም ጥሩ፣ ቀላል እና ደህንነቱ የተጠበቀ ስራ መስራት ያስችላል፡፡ ስታንዳርድ አፈፃፀምን መለካት ያስችላል፡፡ ያለ ስታንዳርድ ፍትሃዊ የሆነ አፈፃፀም አለካክ ሊኖር አይችልም፡፡ ስታንዳርድ የመንስኤና ወውጤትን ግንኙነትን ያሳያል፡፡ ስታንዳርድ ከሌለ ወይም ስታንዳርድን ካልተከተልን ልማዳዊ አሰራራችን ለችግር ለብክነት እና ወጥ ላልሆነ አሰራር ያዳርገናል፡፡

- ✓ ስታንዳርድ ያለው አሰራር ስራን ስታንዳርዱን ጠብቆ ለመስራት እና ለማሻሻል መሰረት ሆኖ ያገለግላል፡፡ ስታንዳርድ መከተል ማለት ስታንዳርድን መጠበቅ (maintenance) ሲሆን ማሳደግ ማለት ስታንዳርድን ማሻሻል (improvment) ማለት ነው፡፡

- ✓ ስታንዳርድ ልክ ድንጋይ ላይ እንደተፃፈ ጽሁፍ የማይቀየር ነገር አይደለም፡፡ ስለዚህ ሁኔታዎች ሲቀያየሩ ስታንዳርዳችን ሊቀያየር ይገባል፡፡ የድርጅቶች የጥራት ማሻሻያ ጉዞ ማለት ማብቂያ የሌለው የነበረውን ስታንዳርድ የማሻሻል ስራ ማለት ነው፡፡ አንድ የስራ ኃላፊ ሰራተኞች ሊረዱት በሚችሉት መንገድ ሁሉም የስራ ስታንዳርዶች በግልፅ መፃፋቸውን እና ለሰራተኞች መተላለፋቸውን ማረጋገጥ አለበት፡፡ ጥቅሙንም በሚገባ ሌሎች እንዲረዱት የማድረግ ግዴታ አለበት፡፡ ስታንዳርድ እና ካይዘን ተነጣጥለው የሚታዩ አይደሉም፡፡ "ስታንዳርድ ከሌለ ቀጣይነት ያለው/ከይዘን የለም፡፡" (ቲያች ኦህኖ የቶዮታ ኩባንያ ምርት ክፍል ኃላፊ)፡፡ የሚከተለው ምስል የከይዘን እና ስታንዳርድ ግንኙነትን ለመገንዘብ ይረዳናል፡፡

4. **ጠቅላላ የጥራት አመራር ሥርዓት** (TQM) ፡

- ✓ ጠቅላላ የጥራት አመራር ሥርዓት ማለት ድርጅቶች የተለያዩ የአሰራር ማሻሻያ ዘዴዎችን በመተግበር፣ ስርዓቶችን በመዘርጋት፣ ሁሉንም ሰራተኞች በማሳተፍ፣ ከአቅራቢዎች እና ከደንበኞች ጋር በመስራት የደንበኞች ፍላጎትን በላቀ ደረጃ ማርካት የሚያስችላቸው ደረጃ ላይ መድረስ ሲሆን በስድስት መሰረታዊ መርሆዎች የተዋቀረ ነው፡፡ እነርሱም፡-

  1) ለደንበኛ ትኩረት መስጠት
  2) አሳታፊነትና የቡድን ስራ
  3) ቀጣይነት ያለው ማሻሻያ
  4) መረጃን መሰረት ያደረገ ውሳኔ
  5) የአመራር ቁርጠኝነት
  6) ከአቅራቢዎች ጋር አብሮ መስራት ናቸው፡፡

5. **የጠቅላላ ምርታማነት ክብካቤ ሥርዓት**(TPM)

- ✓ ይህ ሥርዓት ትኩረት የሚያደርገው ማሽኖች እና መሳሪያዎች በአግባቡ እንዲያዙ በአላስፈላጊ ሁኔታ እንዳይበላሹ አስፈላጊውን እንክብካቤ በማድረግ፣ መፍትሄ በማበጀት የማምረት ወይም አገልግሎት የመስጠት አቅማቸውን ከፍተኛ ደረጃ ላይ እንዲሆን መስቻል ነው፡፡ በተጨማሪም በሚመረተው ምርት/በሚሰጠው አገልግሎት ላይ በመስሪያ መሳሪያዎች ምክንያት ምንም ዓይነት የጥራት ጉድለት እንዳይከሰት የማድረግ ሥርዓት ሲሆን የሚተገበረው በተቋም ውስጥ ያሉ ሁሉንም ሰራተኞች እና አመራሮችን በማሳተፍ ነው፡፡

6. **የቶዮታ ምርት ሥርዓት** (TPS)

- ✓ ብክነትን በቀጣይነት በማስወገድ በደንበኛ ፍላጎት መሰረት በሚፈለገው መጠን፣ ጊዜ እና በከፍተኛ ጥራት ምርትን ወይም አገልግሎትን ማቅረብ ሲሆን የሚከተሉት መርሆዎች አሉት፡-

- ✓ ሁልጊዜም የረጅም ጊዜ ፍልስፍና አስተሳሰብን መከተል፣
- ✓ ሁልጊዜ ብክነትን ከስራ ሂደት ውስጥ ማስወገድ፣

- ✓ አቅራቢዎችንና ሰራተኞችን ማክበር፣ አብሮ መስራት፣ ማብቃት እና መሪን ከውስጥ ማፍራት፣
- ✓ በቀጣይነት የሚማር ተቋም መሆን ናቸው፡፡

7. **የማሻሻያ አስተያየት ማቅረቢያ ሥርዓት** (Suggestion System)

✓ ይህ ሥርዓት ሰራተኞች የስራ ተነሳሽነት እንዲኖራቸው እገዛ የሚያደርግ ሲሆን ሰራተኞች ተቋሙ ስለሚያመርተው ምርት ወይም ስለሚሰጠው አገልግሎት እንዲሁም ለተቋሙ መሻሻል ይጠቅማል ብለው የሚያስቡትን ማንኛውንም ሀሳብ ነጻ ሆነው እንዲያቀርቡ የሚደረግበት ሥርዓት ነው፡፡ በዚህ ሥርዓት ሰራተኞች ሃሳባቸውን እንዲያቀርቡ ማበረታታት የከፍተኛ አመራሩ ድርሻ ነው፡፡ ይህ ሥርዓት አንድ የተቋም ሰራተኛ በግለሰብ ደረጃ ለድርጅቱ ወይም ለሚሰራው ስራ ይሻላል የሚለውን የከይዘን ሐሳብ በማመንጨት በመመዘን ተግባራዊ የሚያደርግበት አሰራር በመሆኑ በአብዛኛውጊዜ "የግለሰብ ከይዘን" ይባላል፡፡

8. **የከይዘን ቡድን ሥርዓት** (KPT)

✓ በአንድ ተቋም ውስጥ ተመሳሳይ ስራ የሚሰሩ ከ3-10 የሚሆኑ ሰራተኞች አባል የሚሆኑበትን ቡድን ሲሆን በጋራ ችግሮችን የሚለዩበት፣ አማራጭ የመፍትሄ ሐሳብ በማቅረብ ችግሮችን የሚፈቱበት እንዲሁም የስራቸውን ጥራት የሚቆጣጠሩበት፣ የሚያሻሽሉበት እና አቅም የሚገነባቡበት ተቋማዊ ዕድገት ማምጫ ሥርዓት ነው፡፡

9. **ሰባቱ የጥራት ቁጥጥር መሳሪያዎች** (7 Quality Control tools)

✓ አንድን ችግር ለመፍታት የሚያስችሉ ቀላል ስታቲስቲካዊ መሳሪያዎች ሲሆኑ ዳታዎችን ለመሰብሰብ፣ የተሰበሰቡትን ለመተንተን እና ለማጠናከር ብሎም የችግሮችን መንስኤ ለማግኘት እና የማስተካከያ እርምጃዎችን ለመውሰድ የሚያስችሉ የጥራት ቁጥጥር መሳሪያዎች ናቸው፡፡ እነዚህ የጥራት ቁጥጥር መሳሪያዎች በዓለም አቀፍ ደረጃ ሁሉም አምራችና አገልግሎት ሰጪ ተቋማት ውስጥ የሚገኙ መለስተኛ መሰረታዊ የሂሳብ እውቀት ያላቸው ሰራተኞች በሙሉ ሊጠቀሙባቸው የሚችሉ መሳሪያዎች ሲሆኑ እነርሱም የሚከተሉት ናቸው፡፡

   1. ቼክ ሊስት (check Sheet)
   2. ፓሬቶ ዲያግራም (Pareto Diagram)

3. የመንስኤና ውጤት ዲያግራም (Cause and Effect Diagram)
4. ሂስቶግራም (Histogram)
5. ግራፍ (Graph)
6. ኮንትሮል ቻርት (Control Chart)
7. ስካተር ዲያግራም (Scatter Diagram)

10.የዕይታ አመራር (Visual Managment)

✓ በስራ ቦታ የሚከናወኑ ስራዎች እንዴት እየተከናወኑ እንዳሉ፣ የስራ ቅደም ተከተላቸውን እና የስራ ሂደቱን በቀላሉ ለማየት የሚያስችሉ ዘዴዎችን (ቀለሞችን፣ ግራፎችን እና ሌሎችንም) በመጠቀም በእይታ አስፈላጊውን መረጃ በማግኘት መምራት ነው፡፡

✓ "አንድ ስዕል ከአንድ ሺህ ቃላት ይበልጣል" እንደሚባለው የእይታ ቁጥጥር ዘዴ የእይታ አመራር አካል ሲሆን ኦፐሬሽንን እና ሂደትን በቀላሉ ለመምራት እጅግ ጠቃሚ ነው፡፡ የእይታ ቁጥጥር ዘዴ የሚከተሉትን ዓላመዎች ለማሳካት የሚቀረፅ ነው፡፡

- ችግሮች ሲኖሩ ወይም ከስታንዳርድ ውጪ የተከናወኑ ተግባራት ካጋጠሙ በቀላሉ በእይታ ለመለየት /Identification Purpose/፣
- ስራው/ሂደቱ ያለበትን ሁኔታ ለማሳየት/Status/፣
- ነገሮችን በቀላሉ በሚታይ መልኩ ለማሳየት/Informative purpose/፣
- አስፈላጊውን ትዕዛዝ ለመስጠት/Instructional Purpose/፣
- ለማቀድ እና ዕቅዱን ለሌሎች ለማሳወቅ/Planning Purpose/፣

11.መሰረታዊ የኢንዱስትሪያል ኢንጅነሪንግ ቴክኒኮች (Basic IE Techniques)

✓ መሰረታዊ የኢንዱስትሪያል ኢንጅነሪንግ ቴክኒኮች የሚባሉት የጊዜ ጥናት፣ የእንቅስቃሴ ጥናት፣ የአሰራር ዘዴ ጥናት፣ የመስመር ማመጣጠን እና ፕላንት አቀማመጥ ሲሆኑ ምርታማነትን በማሻሻል ሂደት ከፍተኛ አስተዋጽኦ አላቸው፡፡

a) **የእንቅስቃሴ ጥናት (Motion Study)**

✓ ሰራተኞች አንድን ተግባር በሚያከናውኑበት ወቅት የሚያደርጉትን እያንዳንዱን እንቅስቃሴ በመመዝገብ ትንተና በማድረግ እሴት የማይጨምሩ እንቅስቃሴዎችን በማስወገድ ስራዎች በአነስተኛ ጉልበት፣ ዝቅተኛ ድካም እና በከፍተኛ ቅልጥፍና ለመስራት የሚያስችል ሁኔታ መፍጠር ነው፡፡

b) **የጊዜ ጥናት** (Time Study)

- ✓ አንድ ኦፕሬሽን ወይም ስራ የሚወስደውን ጊዜ በመመዝገብና በመተንተን የሚከናወን ሲሆን ኦፕሬሽኑ የሚወስደው ስታንዳርድ የሥራ ሰዓት ለመወሰን ይጠቅማል፡፡

c) **የመስመር ማመጣጠን** (Line Balancing)

- ✓ በስራ ሂደት ውስጥ ባሉ ተግባራት ወይም በሁለት ተከታታይ የሥራ ክፍሎች መካከል የጎላ የጊዜ ልዩነት ካለ ስራው ያልተመጣጠነ የስራ ፍሰት ይኖረዋል፡፡ ምክንያቱም አንዱ የስራ ክፍል ስራውን በፍጥነት አጠናቅቆ ለቀጣዩ የስራ ክፍል በሚያሳልፍበት ጊዜ ቀጣዩ የስራ ሂደት በተመሳሳይ ፍጥነት የማያከናውን ከሆነ መዘግየት ይፈጠራል፡፡ ከፍተኛ ሰዓት የሚወስደው ስራ ለአጠቃላይ ስራው ማነቆ (Bottle neck) ስለሚሆን ይህን ችግር ከሰው ኃይል ብዛት፣ ከክህሎት፣ ከማሽን እና ከአሰራር ዘዴ አንፃር አጥንቶ በማስተካከል የስራ ሂደቱ የተመጣጠነ ፍሰት እንዲኖረው ማድረግ "**መስመር ማመጣጠን**" ይባላል፡፡

d) **የፕላንት አቀማመጥ** (Plant Layout)

- ✓ የማምረቻ ወይም አገልግሎት መስጫ መሳሪያዎችና ፋሲሊቲዎች ምልልስ እና ድካምን በሚቀንስ ምርታማነትን በሚጨምር በተሻለ ሁኔታ ማደራጀት ነው፡፡

e) **የስራ ላይ "ስነ ምቾት"** (Ergonomics)

- ✓ ስራ እና የስራ ቦታ ከሰው ተፈጥሮ ጋር እንዲጣጣም አድርጎ የመንደፍ (Design) ወይም በማስተካከል ማደራጀት ነው፡፡ ይህም ሰዎች ስራዎችን በሚሰሩበት ወቅት የሰውነት የአካል ክፍሎቻቸው ላይ ጉዳት በማያደርስ አኳኋን ማደራጀት ነው፡፡

አንቀፅ 6- የካይዘን ትግበራ ዉጤት መመዘኛ ጉዳዮች

ካይዘን ትኩረት የሚያደርግባቸዉ ጉዳዮች ጥራት ፣ምርታማነት፣ የአቅርቦትጊዚ ፣ የስራ ቦታ ደህንነት ፣የስራ ተነሳሽነት ወጪ መቀነሰ እና የአካባቢ እንክብካቤ ናቸዉ፡፡ የካይዘን ትግበራ መለካት እና መገምገም የሚኖርበት ከእነዚህ ነጥቦች ከታች በዝርዝር ተቀምጧል፡፡ በካይዘን የትኩረት ነጥቦች የካይዘን ዉጤት አለካክን ከመግለፅ ጎን ለጎን ስለእያንዳንዱ የትኩረት ጉዳይ ምንነት በመጠኑ በሚከተለዉ መልኩ ተብራርቶ ተቀምጧል፡-

ሀ.ጥራት

የጥራት ጽንሰ ሃሳብ ሲተረጎም የደንበኛን ፍላጎት በላቀ ደረጃ ማሟላት ነዉ ፡፡

የጥራት አመራር በጊዜ ሂደት የተለያዩ የዕድገት ዕርከኖች እያስመዘገበ የመጣ ሲሆን በቀደሙት ጊዜያት በጥራት ኢንስፔክሽን ላይ የተመሰረተዉ የጥራት አሰራር እያደገ እና እየሰፋ መጥቶ በአሁኑ ጊዜ ወደ ጠቅላላ የጥራት አመራር አድጓል፡፡ ይህን ዕድገት በሚከተለዉ ምስል ባጭሩ ለመግለጽ ተሞክሯል ፡፡

<u>የጥራትአመራርዕድገትደረጃ</u>

<u>የጥራት ኢንስፔክሽን</u>፡- በሁሉም ምርት ተፈላጊ ሁኔታዎች ስለመሟላታቸዉ የመፈተሸ እና የማረጋገጥ ተግባር

<u>የጥራትቁጥጥር</u>፡- በምርትሂደትትኩረት በማድረግ ቁጥጥር ማድረግ

<u>ጥራትን ማረጋገጥ</u>፡-የጥራት ተፈላጊ ሁኔታዎች ሊሟሉ የሚችሉ ስለመሆናቸዉ የቅድሚያ መተማመኛ በማደራጀት ጥራትን ማረጋገጥ

<u>ጠቅላላ የጥራት አመራር</u>፡- የደንበኞችን ፍላጎት ለማሟላት ሁሉንም የድርጅቱ አመራር፣ሰራተኞች እና ባለድርሻ አካላትን በማሳተፍ እንዲሁም ግብረ መልስ በመሰብሰብና የተለያዩ የጥራት የማሻሻያ ዕርምጃዎች እና የችግር መፍቻ ዘዴዎች ተግባራዊ በማድረግ ድርጅቱ ወደ ላቀ አፈጻጸም የማብቃት የአሰራር ስርዓት ነዉ ፡፡

ጥራት ረጅም የዕድገት ደረጃ ዉስጥ ያለፈ፣ በተለያዩ የጥራት ሊቃዉንት በተለያዩ መንገዶች የተገለፀ እንዲሁም በርካታ አይነት መለኪያ ቢኖረዉም በካይዘን ትግበራ ሂደት በጥራት ላይ የመጣዉን ለዉጥ በሁለት መለኪያዎች መለካት በቂ ነዉ ፡፡ እነርሱም በምርት/አገልግሎት ግድፈት መጠን መቀነስ አና በደንበኛ የዕርካታ መጠን መሻሻል ወይም የደንበኛ ቅሬታ መቀነስ ናቸዉ ፡፡

$$\text{በካይዘን ትግበራ የተገኘ የጥራት ማሻሻል } \% \; \frac{\text{የግድፈት መጠን ከካይዘን በፊት} - \text{የግድፈት መጠን ከካይዘን በኋላ}}{\text{የግድፈት መጠን ከካይዘን በፊት}} \times 100$$

ወይም

$$\text{በካይዘንት ግበራ የተገኘ የጥራት ማሻሻል } \% \; \frac{\text{የግድፈትመጠንከካይዘንበፊትየደንበኛቅሬታመጠንከካይዘንበኋላ}}{\text{የግድፈትመጠንከካይዘንበፊት}}$$

ለ. ምርታማነት፡

ምርታማነት (Productivity) ማለት እሴት ተጨምሮበት የሚገኝ ምርት/አገልግሎት ሲካፈል ምርቱን /አገልግሎቱን ለማግኘት ጥቅም ላይ የዋለ ልዩ ልዩ ግብዓት የሚያስገኘዉ ትርጉም ያለዉ ዉጤት (Ratio) ማለት ነዉ፡፡ ይህ ማለት ምን ያህል እሴትን ወደ ስራ እናስገባለን ከዚያ ደግሞ ስራዉ ተጠናቆ ኮርፖሬሽኑ ሲወጣ የምናገኘዉ የእሴት መጠን ምን ያህል ነዉ ብሎ በትክክል መረዳት ያስፈልጋል ፡፡

$$\text{ምርታማነት} = \frac{\textbf{ዉጤት}\ (out\ pu}{\textbf{ግብዓት}\,(Input}$$

በአሰራር ሂደት ዉስጥ የሚታዩ ብክነቶችን ማስወገድና ብክነቶችን የመካላከል ሥርዓት ማበጀት ስንችል የአገልግሎትን እና የምርትን ምርታማነት ማሳደግ ይቻላል፡፡ የምንጠቀማቸዉን የምርት ወይም የየአገልግሎት ግብዓቶች (Input) ማለትም የሰዉ ኃይል፣ ማቴሪያል እና ካፒታል መጠን ከፍ በማድረግ የምናገኘዉ ምርት ወይም አገልግሎት ከጨመርነዉ ግብዓት አንጻር የበለጠ ከሆነ ምርታማነታችንን አሳደግን ማለት እችላለን፡፡

በካይዘን ትግበራ የምርታማነት አይነቶች በሶስት ዋና ዋና ክፍሎች የሚከፈሉ ሲሆን እነሱም የማሽን፣ የሰዉኃይል እና የማቴሪያል ምርታማነት ናቸዉ፡፡ እነዚህ ሶስቱ የምርታማነት አይነቶች በተናጥል "አንጻራዊ ምርታማነት" ሲባሉ የሁሉም ምርታማነት ድምር ደግሞ ጠቅላላ ምርታማነት ይባላል ፡፡

በካይዘን ትግበራ አማካይነት የሚመጣዉ የምርታማነት መሻሻል በሚከተለዉ ቀመር መሰረት መለካት ይችላል ፡፡

$$\text{የምርታማነት መጠን ማሻሻል } \% = \frac{\text{የግድፈት መጠን ከካይዘን በኋላ} - \text{የግድፈት መጠን ከካይዘን በፊት}}{\text{የምርታማነት መጠን ከካይዘን በፊት}} \times 100$$

ሐ. ወጪ

የካይዘን አስተሳሰብ ትርፍን ለማሳደግ ዋጋ የመጨመር ርመርህን አይከተልም፡፡ ይልቁንስ ትርፍን አስተማማኝ ለማድረግ ወጪ መቆጣጠር ላይ ትኩረት አድርጎ መስራትን ይጠይቃል፡፡ ወጪን ለመቀነስ በርካታ መንገዶች ያሉ ሲሆን ዋና ዋናዎቹ ፡-

- ✓ ሰራተኛን በማሰልጠን ምታማነትን ከፍ ማድረግ፣
- ✓ አላስፈላጊ ክምችትን ማስወገድ፣
- ✓ ማሽኖች በብልሽት የሚቆሙበትን ሁኔታ መቀነስ
- ✓ ቦታን በአግባቡ መጠቀም እና ምርት ለማምረት/አገልግሎት ለመስጠት የሚፈጀዉን ጊዜ ማሳጠር የመሳሰሉት ሲሆኑ በአጠቃላይ ወጪ የሚጨምር አባካኝ አሰራሮችን እና ብክነቶችን ማስወገድ ናቸዉ፡፡

በካይዘን ትግበራ የመጣዉን የወጪ ቅነሳ ወይም የተገኘዉን መሻሻል ለማሳካት የሚከተለዉን ቀመር መከተል ይቻላል ፡፡

$$\text{የቀነሰወጪበ}\% = \frac{\text{ወጪከካይዘንበፊት} - \text{ወጪከካይዘንበኋላ}}{\text{ወጪከካይዘንበፊት}} \times$$

መ. አቅርቦት

አቅርቦት የሚገልፀዉ በቁጥር፣ በአይነትና በጊዜ ነዉ፡፡ የማቅረቢያ ጊዜ አለመጠበቅ ፣የሚቀርበዉን ምርት/አገልግሎት በቁጥር ወይም በአይነት ማጓደል የደንበኞችን እርካታ በከፍተኛ ደረጃ የሚቀንስና ከባድ የጥራት ችግር የሚያስከትል ነዉ፡፡ ስለሆነም የማቅረቢያ ጊዜን መጠበቅና በሚፈለገዉ መጠንና አይነት ማቅረብ አንዱ የካይዘን ትግበራ መስፈሪያና መመዘኛ ነዉ፡፡ በካይዘን ትግበራ የሚመጣዉን የአቅርቦት መሻሻል በተለያዩ መንገዶች መለካት የሚቻል ሲሆን በዋናነት በምርት/አገልግት ማቅረቢያ ጊዜ ነዉ ፡፡

$$\text{የማቅረቢያጊዜማሻሻል}\ \% = \frac{\text{የማቅረቢያ ጊዜከካይዘንበፊት} - \text{የማቅረቢያ ጊዜከካይዘንበኋላ}}{\text{የማቅረቢያጊዜከካይዘንበፊት}} \times 100\%$$

ሠ.ተነሳሽነት

የሰራተኛ የስራ ተነሳሽነት ለአንድ ተቋም ምርታማነትም ሆነ ጥራት መሻሻ እጅግ ወሳኝ ጉዳይ ነዉ፡፡ ሰራተኛዉን ተቋሙ ከሚያገኘዉ ጥቅም ተጠቃሚ ማድረግ ደግሞ ኃላፊነት የሚሰማቸዉ ተቋማት ምልክት ነዉ፡፡ የማበረታቻ ስርአት መዘርጋት ፣ ከተቋሙ አቅም ጋር የሚመጣጠን ክፍያ ስርዓት ተግባራዊ ማድረግ ፣ ሰራተኞች ተቋሙን የሚመለከቱ ጉዳዮች ላይ የተሟላ ተሳትፎ እንድያደርጉ ማድረግ እና ኮርፖሬሽኑ ዉስጥ ካስገኙት ትርፍ የጥቅም ተቋዳሽ እንድሆኑ ማድረግ የሰራተኛውን ተነሳሽነት የሚጨምሩ ተግባራት ናቸዉ ፡፡

ምንም እኳን ተነሳሽነትን በአሃዝ መለካት ቢያስቸግርም ከስራ መቅረት ላይ በሚታየዉ መሻሻል፣ ከስራ የመልቀቅ መጠን ላይ በሚመጣዉ ለዉጥ፣ በቀነሱ የሰራተች ቅሬታ መጠን እንዲሁም ከሰራተገኛ በመነጨ የማሻሻያ ሐሳቦች ብዛት በሰራተኞች የስራ ተነሳሽነት ላይ የመጣዉን ለዉጥ መገመት ይቻላል፡፡ ስለዚህ በካይዘን ትግበራ የመጣዉን የሰራተኛ የስራ ተነሳሽነት ለመለካት የሚከተለዉን ዘዴ መጠቀም ይቻላል፡፡

ሠንጠረዥ 1. የተነሳሽነት መሻሻል አመላካች መለኪያዎች

ተ.ቁ	መስፈርቶች	ደረጃ		
		ከፍተኛ (3)	መካከለኛ (2)	ዝቅተኛ (1)
1	የሰራተገኛ የስራ የመልቀቅ መጠን ላይ የመጣዉን ለዉጥ			
2	የሰራተኛ የቅሬታ መጠን መቀነስ ላይ የመጣዉ ለዉጥ			
3	የመነጨዉ የማሻሻያ ሐሳቦች ብዛት			
4	የሰራተኛ ትጋትና ታታሪነት			
5	ዉጤታማ የሀብት አጠቃቀም			
6	ከስራ የመቅረት መጠን መቀነስ ላይ የመጣዉ ለዉጥ			
7	በድርጅቱ የሚገኙ ቡድኖች እርስ በእርስ የመደጋገፍ እና ተግባራት በተሻለ ቅንጅት የመስራት ልምድ			
	ድምር			

$$\text{የስራ ተነሳሽነት ማሻሻል \%} = \frac{\text{ከካይዘን በኋላ የተነሳሽነት መለኪያዎች ድምር ዉጤት} - \text{ከካይዘን በፊት የተነሳሽነት መለኪያዎች ድምር ዉጤት}}{\text{ካይዘን በፊት የተነሳሽነት መለኪያዎች ድምር ዉጤት}} \times 100\%$$

ረ.የስራ ቦታ ደህንነት

አንድ ተቋም ከምስረታዉ ጀምሮ ለሰራተኞቹ እንዲሁን ለህብረተሰብ ደህንነት እና ጤና መጠንቀቅ ይኖርበታል፤ በካይዘን መርህ የአንድ ተቋም ትልቁ ሀብቱ ሰዉ በመሆኑ ኮርፖሬሽኑ ዉስጥ የሚሰሩ ሰራተኞች ሁሉ የስራ ቦታቸዉ በጥናት የተደገፈ ሆኖ ከአደጋ እንዲሁም የሰዉነትን ልዩ ልዩ ክፍሎች ሊጎዱ ከሚችሉ እንቅስቃሴዎችና የአየር ብክለት የተጠበቁ መሆን አለባቸዉ፡፡

በካይዘን ትግበራ የሚመጣዉ የስራ ቦታ ደህንነት መሻሻል በቀነሰዉ የስራ ላይ የአደጋ ብዛት /ክብደት በሚከተለዉ ቀመር መለካት ይቻላል ፡፡

$$\text{የስራ ቦታ ደህንነት ማሻሻል \%} = \frac{\text{ከካይዘን በፊት የስራ ላይ አደጋ መጠን} - \text{ካይዘን በኋላ የስራ ላይ አደጋ መጠን}}{\text{ካይዘን በፊት የስራ ላይ አደጋ መጠን}} \times 100\%$$

ሰ. የአካባቢ እንክብካቤ

አካባቢ ስንል በሁለት ክፍሎች ማየት አስፈላጊ ነዉ፡፡ ***የመጀመሪያዉ*** በኮርፖሬሽኑ ዉስጥ ያለ የስራ አካባቢ (Internal Environment) ሲሆን ሁለ ተኛዉ ከኮርፖሬሽኑ ዉጪ የሆነ አካባቢ (External Environment) የሚመለከት ነዉ፡፡

በኮርፖሬሽኑ ዉስጥ ያለ የስራ አካባቢ እንክብካቤ ማለት የስራ ቦታን ምቹ፣ ጽዱ፣ ማራኪና ሰራተኛዉ ላይ የጤና ጉዳት የማያደርስ ሆኖ እንዲጠበቅ ማድረግ ነዉ፡፡ የካይዘን መሰረት የሆነዉ የ 5 ቱ ‹‹ማ ›› ትግበራ በማከናወን የዉስጥ የስራ አካባቢን ማሻሻል ይቻላል፡፡

ከኮርፖሬሽኑ ዉጪ የሆነዉን የስራ አካባቢ እንክብካቤ ማለት ደግሞ ኮርፖሬሽኑ የአካባቢዉን ህብረተሰብ ጤና ከሚያጓድሉ፣ አየሩን ከሚበክሉ፣ ፀጥታ እና ደህንነቱን አደጋ ላይ ከሚጥሉ በአጠቃላይ የህባረተሰቡን ሰላማዊ እና የደህንነት ኑሮን የሚያናጉ ጉዳዮች እንዳይፈጠሩ መስራትን ያጠቃልላል፡፡

በካይዘን ትግበራ የተገኘዉን የአካባቢ እንክብካቤ መሻሻል በዉስጣዊ የስራ አካባቢ እና በዉጫዉ የስራ አካባቢ መለኪያዎች መለካት አስፈላጊ ነዉ፡፡ በካይዘን ትግበራ የተገኘዉን የአካባበቢ እንክብካቤ መሻሻል በዉስጣዊ የስራ አካባቢ እና በዉጫዊ የስራ አካባቢ ድምር መለኪያዎች መለካት አስፈላጊ ነዉ ፡፡

በኮርፖሬሽኑ ዉስጥ ያለዉ የስራ አካባቢ ከስራ ቦታ ጽዱነት፣ ምቹነት እና በሰራተኛዉ ላይ ምንም አይነት ጉዳት የማያደርስ ሆኖ የመደራጀት ደረጃን መለካት የሚመለከት ሲሆን ዉጫዊ የስራ አካባቢ የሚለካዉ ደግሞ ከተቋሙ የሚለቀቅና ለአካባቢና ለህብረተሰቡ የተለያዩ የብክለት መንስኤ የሚሆኑ ተረፈ ምርቶችን፣ ኬሚካሎችን፣ ቆሻሻዎችን፣ የካርቦን ልቀትን፣ የድምፅ ብክለትን ወዘተ በመቀነስ ነዉ ፡፡

በዚህ መሰረት በካይዘን ትግበራ የተገኘዉን የአካባቢ እንክብካቤ መሻሻል አመላካች መለኪያዎችን (Index) በማዘጋጀት በሚከተሉት ዋና ዋና ነጥቦች በመጠቀም ከካይዘን በፊት እና በኋላ ያለዉን ልዩነት መለካት ይቻላል ፡፡

ሠንጠረዥ 2 የአካባበቢ እንክብካቤ መሻሻል አመላካች መለኪያዎች

ተ.ቁ	መስፈርቶች	ደረጃ		
		ከፍተኛ (3)	መካከለኛ (2)	ዝቅተኛ (1)
1	የኮርፖሬሽኑ የስራ ቦታ ምቹነት ደረጃ			
2	በኮርፖሬሽኑ በሰራተኞች ላይ ጉዳት የሚያደርሱ መርዛማ ኬሚካሎች እና ሌሎች ለስራ የማያስፈልጉ ነገሮች በየጊዜዉ የሚወገዱበት ስርዓት መዘርጋቱ እና ተግባራዊነቱ (The Organization is free of unwanted items, hazards chemicals in the outdoor , indoor and other part of the organization)			
3	የኮርፖሬሽኑ የጽዱነት ደረጃ (Overall cleanliness of the facilitates in the organization			
4	ከኮርፖሬሽኑ የሚለቀቁ የፍሳሽ የአወጋገድ እና አመራር ስርዓት መዘርጋቱ እና ተግባራዊ ስለመደረጉ (Implementation of drainage management system)			
5	በኮርፖሬሽኑ የተረፈ ምርት እና ደረቅ ቆሻሻ አወጋገድ ስርዓት ስለመዘርጋቱ እና ተብባራዊ ስለመደረጉ			
6	በኮርፖሬሽኑ የሚወጡ የተለያዩ ብናኞች ለማስወገድ የተዘረጋ ስርዓት እና ተግባራዊ ስለመደረጉ			
7	በኮርፖሬሽኑ በአካባቢ ላይ የሚከሰት የድምፅ ረብሻ (ብክለት) ለመቀነስ የተዘረጋ ስርዓት እና ተግባራዊነቱ			
8	በኮርፖሬሽኑ በአካባቢ ላይ የሚከሰት የካርበን ልቀት መጠን ለመቀነስ የተዘረጋ ስርአት እና ተግባራዊነቱ			
9	የኮርፖሬሽኑ ሰራተኞች በድርጅቱ እና በአካባቢ ጥበቃ ስራዎች (ችግኝ መትከል፣መንከባከብ ወዘተ) ላይ ያላቸዉ የተሳትፎ ደረጃ			
10	የኮርፖሬሽኑ ሰራተኞች በድርጅቱ እና በአካባቢ የጽዳት ስራዎች ላይ ያላቸዉ ተሳትፎ			
	የዉጤት ድምር			

$$\text{የአካባቢ እንክብካቤ ማሻሻል } \% = \frac{\text{ከካይዘን በኋላ የአካባቢ እንክብካቤ መለኪያዎች ዉጤት መጠን} - \text{ከካይዘን በፊት የአካባቢ እንክብካቤ መለኪያዎች ዉጤት መጠን}}{\text{ከካይዘን በፊት የአካባቢ እንክብካቤ መለኪያዎች ዉጤት መጠን}} \times 100\%$$

ከላይ የተጠቀሱትን ከካይዘን ትግበራ የሚጠበቁ ዉጤቶችን እዉን ለማድረግ ደግሞ ተቋማዊ ባህልን ማሻሻል እና የሰዉ ሀብት ላይ መስራት ቅድሚያ የሚሰጣቸዉ መሆናቸዉን የካይዘን ፍልስፍና ይመክራል ፡፡

አንቀፅ 7- የካይዘን ልማት ቡድን አደረጃጀት፣ ኃላፊነትና ተግባር

1. የካይዘን ልማት ቡድን አደረጃጀት

የካይዘን ልማት ቡድን አደረጃጀት እንደተቋሙ ሁኔታ የሚወሰን ሲሆን የኮርፖሬሽኑን መዋቅር ተከትሎ የካይዘን ልማት ቡድኖች ማደራጀት ያስፈልጋል፡፡ አደራጃጀቱም የሚከተለውን ይዘት እና ደረጃዎች ይኖሮዋል፡፡ የካይዘን ልማት ቡድን የካይዘንን የሥራ መሪ ፍስልስፍና ለማወቅ፣ ለማስረጽና ቀጣይነት ያለው የጥራትና ምርታማነት ሥራዎችን ለማከወን በተቋማት ውሰጥ የሚፈጠር አደረጃጀት ነው፡፡

ይህ አደረጃጀት የሥራ መሪ ከይዘን፣ የቡድን ከይዘንና የግለሰብ ከይዘን መሠረተ ሃሣብ ላይ የተመሠረተ ነው፡፡ የግለሰብ ከይዘን እያንዳንዱ ሠራተኛ ቀጣይ ለውጥ ለማምጠት የሚያደርገው የግል ጥረት እና ስራዎችን የሚመለከት ሲሆን የሥራ መሪ እና ቡድን ከይዘን ማለት በተቋም ደረጃ በከይዘን የሥራ መሪ ፍልስፍና መሠረት ተቋማዊ ለውጥን የማደራጀት፣ የማብቃትና የሥራ መሪ የመስጠትን እና በቡድን በመሆን ቀጣይ ለውጦችን በስራ ቦታ እና አሰራር ላይ ማምጣትን ይመለከታል፡፡

1.1. ዓቢይ የካይዘን ልማት ቡድን

አብይ የካይዘን ልማት ቡድን በተቋሙ ኃላፊ የሚመራና ወሳኝ ሚና የሚጫወቱ የሥራ መሪዎችን በአባልነት ያቀፈ ሆኖ የሚከተሉት ዋና ዋና ተግባራት ይኖሩታል፡፡

- የኮርፖሬሽኑን የካይዘን ትግበራ አመራር መስጠት፣
- የካይዘን ፖሊስ ማዘጋጀት፣
- የትግበራ ዕቅድና መርሀ-ግብር ማጽደቅ፣
- ለተሻለ አፈጻጸም የማበረታቻ ሥርዓት መዘርጋት፣
- የእያንዳንዱን የልማት ቡድኖች አፈጻጸም መገምገሚያ ሥርዓት መዘርጋት፣
- በትግበራ ላይ የሚያጋጥሙ የአፈጻጸም ችግሮች መፍትሄ መስጠት፣
- በየ2 ሳምንቱ የካይዘን ልማት ቡድን እንቅስቀሴ በጋራ በመሆን በየቡድኖቹ ስራ ቦታ በመዟዟር ጉብኝት በማድረግ የልማት ቡድኖችን ያበረታታል፣ይደግፋል እንድሁም ለጥረታቸው እውቅና ይሰጣል፡፡

1.2. የካይዘን አስተባባሪ ቡድን

- ከሥራ መሪዎች ጋር በመመካከር ለከይዘን ልማት ቡድኖች ድጋፍ መስጠት፣
- ለቡድኖቹ የሥልጠና መርሀ-ግብር ማዘጋጀት፣
- የካይዘን ልማት ቡድኖችን ውይይት /Presentation/ ማደራጀት፣
- ለሁሉም የካይዘን ልማት ቡድኖች የሚያስፈልጋቸውን ድጋፎች መሟላታቸውን ማረጋገጥና ምቹ ሁኔታዎችን መፍጠር፣
- የካይዘን ትግበራ ውጤትን መገምገምና ሪፖርት ማቅረብ፣
- የቡድን መሪዎችና ዓብይ ኮሚቴዎችን ማማከር ፣
- የክፍሉን ካይዘን ትግበራ ውጤትን ሪፖርት ማሰባሰብ፣ ማደራጀት እና ማቅረብ፣ ለየቡድኖቹ ምቹ የስራ ሁኔታዎችን ማመቻቸት፣

1.3. የካይዘን ልማት ቡድን መሪዎች

የካይዘን ልማት ቡድን መሪዎች ዋና ዋና ተግባራት የሚከተለው ነው፡፡

- የቡድን አባላትን ለውጤት ማብቃት፣
- በአባላት መካከል የቡድን አሠራር ባህል እንዲሰፍን ማስቻል፣
- የቡድን አባላትን ማገዝና መረዳት፣
- ቀልጣፋና ውጤታማ የስብሰባ ሥነ ሥርዓት ማስፈን፣
- መልካም የስብሰባ ሥነ-ምግባርን ማስፈን፣
- በቡድኑ የሚቀርቡ የማሻሻያ ሀሳቦችን ማስፈጽም፣
- በቡድን አባላት መካከል ቀና አመለካከትን ማስፈን፣

1.4. የካይዘን ልማት ቡድን አባላት ዋና ዋና ተግባራት

- በቀና አመለካካት ራስን መገንባት፣
- በቡድን ስብሰባ ላይ መሣተፍና የነቃ ተሳትፎ ማድረግ፣
- ችግሮችን መለየትና የመፍትሄ ሃሣብም ማመንጨት፣
- ከቡድን መሪ ጋር በማንኛውም የካይዘን ሥራ ላይ መተባበር፣
- የካይዘን የሥራ መሪ ፍልስፍናን እና የማስፈጸሚያ ቴክኒኮችን ማወቅ፣
- ቀጣይነት ያለው የማሻሻያ ሥራዎችን መተግበር፣
- የካይዘን ቢሮ/ የለውጥ ስራዎች መስታባበሪያ ቢሮ፣
- በዓብይ ከይዘን ልማት ቡድኑ የቀረቡትን ፖሊሲዎችና እቅዶች መተግበር፣
- የምዝገባና ሪከርድ ሥራዎችን መስራት፣

- የካይዘን ልማት ቡድን መሪዎችን አቅም መገንባት እና በሥራቸው ላይ ማገዝ፣
- ለመሪዎች እና ለአባላት የማበረታቻ ስርዓት መተግበር፣
- የካይዘን ልማት ቡድን ኬዞችን ለአብይ ልማት ቡድኑ ማቅረብ፣
- የካይዘን   ልማት ቡድኖች ሲመሰረቱ መመዝገብና የአባላቱን ቁጥርና ሌሎች መረጃዎችን መያዝ፣
- የካይዘን ልማት ቡድን ሥራዎችን ማስተባበር፣
- የሥልጠና መርሀግብር ማዘጋጀትና መተግበር፣በስሩ የሉትን የልማት ቡድኖችን ትግበራ ዕቅድና መርሀግብር አንድ ላይ በማድረግ ማዘጋጀትእና ማስተባበር፣
- ከሥራ መሪዎች ጋር እና የካይዘን ትግበራ ድጋፍ ከሚሰጡት ተቋማት ጋር በመመካከር ለከይዘን ልማት ቡድኖች ድጋፍ መስጠት፣
- የካይዘን መረጃዎችን መያዝ ምርጥ ተሞክሮ መቀመር እና ማስተዋዋቅ፣

1.5. የቅሬታ አቀራረብና አፈታት ሥርዓት

የካይዘን ሥራ የራስ ተነሳሽነትንና ቁርጠኝነትን የሚጠይቅ እያንዳንዱ አባል ሠርቶ ውጤቱን የሚያየውና የሚደሰትበት ነው፡፡ ሆኖም አንድ የካይዘን ልማት ቡድን አባል ወይም የካይዘን ልማት ቡድን መሪ በማንኛውም ሁኔታ በቡድኑ አሠራር ቅር ሲሰኝ በውይይት ሊፈታ ይገባል፡፡ ቅሬታም በመረጃ ተደግፎ ሊቀርብ ይገባል፡፡

በከይዘን ልማት ቡድኑ ውሣኔ ያልረካ የካይዘን ልማት መሪ ወይም የካይዘን ልማት አባል በየስራ ክፍሉ ላሉ ንዑስ/አብይ የካይዘን ልማት ቡድን/አስተባባሪ ቡድን ሊያቀርብ ይችላል፡፡ አብይ የካይዘን ልማት ቡድኑ /አስተባባሪ ቡድኑ የሚሰጠው ውሣኔ የመጨረሻ ይሆናል፡፡ የካይዘን ልማት ቡድን መሪዎችንና አባላትን እንዲሁም ሠራተኞችን የሥራና ለውጥ ተነሳሽነት በቀጣይነት ለመገንባት ቅሬታዎችን በጥንቃቄና ፍትሐዊ በሆነ መንገድ መፍታት አስፈላጊ ነው፡፡

12. የካይዘን ትግበራ የአሠራር ማኑዋሉን ስለማሻሻል

ኮርፖሬሽኑ ይህን የካይዘን ትግበራ የአሠራር ማኑዋል አተገባበሩን በማየት ከኮርፖሬሽኑ ዕድገትና ወቅታዊ ሁኔታ ጋር ሊሄድ በሚችል ሁኔታ በማንኛውም ወቅት ሊያሻሽለው ይችላል::

13. የካይዘን ትግበራ የአሠራር ማኑዋሉ ሥራ ላይ የሚውልበት ጊዜ

ይህ ማኑዋል በኮርፖሬሽኑ ዋና ሥራ አስፈፃሚ ከፀደቀበት ቀን ጀምሮ የፀና ይሆናል፡፡

ዮናስ አያሌው (ኢንጂነር)

የኢትዮጵያ ኮንስትራክሽን ሥራዎች ኮርፖሬሽን

ዋና ሥራ አስፈፃሚ

አባሪዎች