የግብርና ተግባር ከሥነ-ሕያው አንፃር

(የሰው ልጅ በግብርና ተባበለ ወይስ ተታለለ?)

ሽብሩ ተድላ ደስታ

አኅጽሮተ ጽሑፍ

ይህ ጥናታዊ ጸሑፍ ሳይንሳዊ እይታን እና አስተሳሰብን ለማዳበር ያለመ ነው፡፡ ለዚህም ጉዳይ የግብርናን ተግባር ከሥነ-ሕያው በተለይም ከተፈጥሯዊ ምርጦሽ (Natural Selection) አንፃር ፈትሾ አስተያየቱን ያቀርባል፡፡ ቻርልስ ዳርዊን (Charles Darwin) ፈር ቀዳጅ በሆነው የሕያውን አመጣጥ በተነተነበት መጽሐፉ "ዝግመተ ለውጥ" (Evolution) የተመሠረተው በተፈጥሯዊ ምርጦሽ ላይ እንደሆነ ያብራራል፡፡ ከሱም በኋላ በዝግመተ ለውጥ ምርምር የተሰማሩ ብዙ ምሁራን ይህንኑ እይታ አዳብረውታል፡፡[1] የዝግመተ ለውጥ ምሁራኑም የሕያው ዝግመተኛ ለውጥ በሕያው አካል ሙሉ በሙሉ ሳይሆን፣ በጥቂት በራሂዎች ይዘት መቀየር መንስዔ እንደሆነ አብራርተዋል፣ የዘር አወራረስ መሰረቶችም በራሂዎች ናቸው ብለው ደምድመዋል፡፡ ሪቻርድ ዳውኪንስ (Richard Dawkins) ይህን ሂደት ለማብራራት ለየት ባለ መልክ ገልጦታል፡- "የአሳ ገላ በውሃ ውስጥ የዝንጀሮ ገላ በዛፍ ቅርንጫፎች ላይ ሆነው የየግላቸውን በራሂዎች ያስተናግዳሉ" ይላል፡፡ በራሂውን እንጅ ሙሉ አካሉን አስተናጋጅ ወይም እንደ ዋና ተዋናይ (ባለቤት/ተስተናጋጅ) አድርጎ አልተመለከተም፡፡[2]

ቁልፍ ቃላት፡- ግብርና፣ እፅዋትን ማላመድ፣ አዝርእት፣ ዝግመተ-ለውጥ፣ ተፈጥሯዊ ምርጦሽ

1. መግቢያ

በአካባቢያችን ብዙ የሕበረተሰቡ አባላት ስለግብርና በቂ ግንዛቤ ስላላቸው እና የግብርናም ተግባር ከተፈጥሯዊ ምርጦሽ ጋር የተገናዘበ ስለሆነ፣ የግብርናን ተግባር ሂደት እንደምሳሌነት ወስዶ ሳይንሳዊ አስተሳሰብን ማስተናገጃ ማድረግ ይጠቅማል የሚል እምነት አለኝ፣ ስለሆነም ነው የግብርናን ተግባር የመረጥኩት፡፡ በተጨማሪ እንደማንኛውም ግንዛቤ ማዳበሪያ ሥርዓት ሁሉ የሳይንስንም ዕውቀት ለማዳበር፣ ሳይንሳዊ አስተሳሰብን ለማስረጽ፣ አንድን ጉዳይ ከሁሉም አቅጣጫ መመልከትን ያሻል፡፡ ግብርና እፅዋትን እና እንስሳትን በማላመድ (ቤታዊ በማድረግ) ላይ የተመሠረተ ሲሆን፣ በዚህ ጸሑፍ የሚስተናገዱት ወደ አዝእርትነት የተቀየሩ/የተላመዱ እፅዋት ብቻ ናቸው፡፡

በታሪክ ግብርና በሦስት አብዮቶች ውስጥ እንዳለፈ ተመዝግቧል፡፡[3] የመጀመርያው ከክርስቶስ ልደት በፊት 10ሺ ዓመት አካባቢ የግብርና ተግባር የተጀመረበት ዘመን ነው፡፡ እፅዋትን ቤታዊ

[1] Darwin (1859), Dawkins (2006), Olson (1966), ሰሎሞን (2000 ዓ.ም.)
[2] Dawkins (2006)
[3] Agricultural revolution - Wikipedia https://en.wikipedia.org/wiki/Agricultural_revolution.

አድርጎ ወደ አዝርእትነት መቀየሩ የመጀመርያው (አንደኛው) የግብርና አብዮት በመባል ይታወቃል፡፡ ሁለተኛው የግብርና አብዮት በብሪታኒያ አካባቢ ከ17ኛው እስከ 19ኛው ምዕተ ዓመት በግብርና ይዘት ላይ የተካሄደው ለውጥ ነው፡፡[4] በ1700 የብሪታኒያ አካባቢ ሕዝብ ቁጥር 5.5 ሚሊዮን የነበረው በ1801 ወደ 9 ሚሊዮን ከፍ አለ፤ ለዚህም በግብርና አስተናጋጅነት የምግብ አቅረቦት መሻሻል እንደ ዋና ምክንያት ተወስዷል፡፡ እንዲሁም በዚሁ ዘመን ከ1700 እስከ 1870 የግብርና ምርት 2.7 እጥፍ በላይ አድጓል፡፡ ለሁለተኛው አብዮት ቀደም ሲል አረቦች አስተዋጽዖ እንደነበራቸው የሚያወሱ ምሁራን አሉ፡፡ ሦስተኛው የግብርና አብዮት ከ1930 እስከ 1960 አካባቢ የተደረገው ፈር ቀዳጅ የግብርና ይዘት ለውጥ፣ በብዙ አካባቢ "አረንጓዴው አብዮት" (Green Revolution) ተብሎ የሚታወቀው፣ በቢሊዮን ለሚቆጠሩ ሕዝቦች የሕልውና አለኝታ የሆነው ነው፡፡ በሁሉም የግብርና አብዮቶች "ተፈጥሯዊ ምርጦሽ" ወሳኝ ሚና ነበረው፡፡

የዚህ ጽሑፍ አንዱ ዋና ዓላማ ሳይንሳዊ አስተሳሰብን ለማገናዘብ ሲሆን፣ ይህም አንድን ጉዳይ ከሁሉም አቅጣጫ መመልከትን ያከላል፡፡ እንዲሁም ሳይንስን በአገር "የሥራ ቋንቋ" ማስተናገድ ይቻላል የሚለውን አስተያት ለማጠናከር ነው፡፡ ለዚህም ተግባር የመረጥኩት ርዕስ ከላይ እንደተጠቀሰው ግብርናን (አዝርእትን ከማስተናገድ እይታ) ከሥነ-ሕያው አንፃር ለመመልከት፣ ለመተቸት ነው፡፡

2. የጥናቱ ዘዴ

ጥናቱ የተመሠረተው በተለያዩ መጻሕፍት እና ሌሎች ጽሑፎች ውስጥ በተቀናጁ መረጃዎች እና ማስረጃዎች ላይ ነው፡፡ የግብርና ሂደት "በቅድመ ታሪክ" (pre-history) ዘመን የተጀመረ ስለሆነ በዚያም ምክንያት "ስሩጥንትን" (አርኪዮሎጂን) መሠረት ያደረጉ መረጃዎች ብዙ ናቸው፡፡ ይህም በሳይንሳዊ አስተሳሰብ እና ይዘት ተመርኩዞ፣ የተጠቀምኩበት ጥናት ዘዴ ውጤቱን እርግጠኛ ሆኖ ለማቅረብ ስለሚሳን፣ በዚህ ጽሑፍ ውስጥ "ይባላል"፣ "ይገመታል"፣ "ይላሉ"፣ ወዘተ፣ ዓይነት ቃላት ሰፍረዋል፡፡ አቀራረቡ የተለመደ ባይሆንም ሌላ አማረጭ አልተገኘለትም፡፡ ያም ሆኖ ይህ ሁኔታ በዚህ ጥናት ላይ ያስከሰተው ተግዳሮት ውስን ነው፣ ምክንያቱም ጥናቱ የግብርናን ታሪክ ገላጭ ሳይሆን፣ የግብርናን ሂደት የሳይንሳዊ አስተሳሰብ ማዳበሪያ አድርጎ ስለሚያቀርብ ነው፡፡ ቴክኒካዊ የቃላት ትርጉሞች የኢትዮጵያ ቋንቋዎች አካዳሚ በ1989 ዓ.ም. ከአሳተመው የሳይንስና ቴክኖሎጂ መዝገበ ቃላት የተወሰዱ ናቸው፡፡

3. የግብርና ሳይንሳዊ ይዘት

እፅዋት (አዝርእትን ያካትታል) ለእንስሳት ዋና የምግብ ምንጭ ናቸው፡፡ እፅዋት ለእንስሳት ብሎም ለሰው ልጅ የሚያበረክቱትን ምግብ በፀሐይ ኃይል ነው የሚያቀነባብሩት፡፡ ሕይወት ይህን ታምራዊ አከል/መሰል ተግባር የሚያስተናግዱ ሕያው ሥርዓቶች አዋቅራለች፣ እነሱም "ብርሃን አስተፃምሮ" (photosynthesis) እና "ትንፈሳ" (respiration) ናቸው፡፡ ከአየር ካርቦን ተጠልፎ፣

[4]ዘመናት የሚጠቀሱት እንደ ግሪጎርያን አቆጣጠር ነው፣ ምክንያቱም አጣቃሽ ጽሑፎች በእንግሊዝኛ የተመዘገቡ ስለሆነና የተጠቀሱበትም ዘመናት በአውሮፓውያን ዘመን አቆጣጠር ስለሆነ ነው፡፡

በብርሃን አስተፃምሮ ከውሃ ጋር ተቀላቅሎ ምግብ ይፈበረካል፡፡ ምግቡ በኦክሲጂን አቀጣጣይነት ነዶ፣ የኃይል ምንጭ ይሆናል፤ በሂደት የሚከሰተው ዝቃጭ ከሕያው አካል በሥርዓት ይወገዳል፣ ብሎም ሕልውና ይረጋገጣል፡፡

ሕልውና ከተረጋገጠ በኋላ የዘር መተካት እርምጃ ይወሰዳል፡፡ የሕያው አንዱ ዓቢይ ተግባር ራስን ለመተካት መቻል ነው፡፡ ይህንን በበለጠ ለማብራራት "የሕያው ፈለግ" በሚል ርዕስ የኢትዮጵያ ሳይንስ ፕሬስ ካሳተመው መጽሐፍ (ሽብሩ 2010) እጠቅሳለሁ፤ "በዝገምተኛ ለውጥ ሂደት አዳዲስ ሁኔታዎች እየተከሰቱ፣ አዳዲስ ሁኔታዎችን ለመቋቋም የሚችሉ ወራሾች እየተገኙ፣ አዳዲስ ሁኔታዎችን መቋቋም የተሳናቸው እየወደሙ፣ እየከሰሙ፣ በቢሊዮን ዘመናት መሬት አሁን የምናያቸው የብዙ ዓይነት የሕይወት ባለፀጋዎች መነሃሪያ/መሥፈሪያ/መኖሪያ ሆነች፡፡ ...ይህም "የተፈጥሯዊ ምርጦሽ" (natural selection) ሂደት ነው፡፡ ...አንዱ እና ዋናው የተፈጥሯዊ ምርጦሽ መርህ፤ ዘላካላት ሕያው ሆነው ለመቀጠል የሚችሉ፣ ብሎም ዘር/ወራሽ ለማፍራት የሚበቁት በውድድር ነው የሚል ነው፡፡ ይህም ማለት፣ ከሌሎች ጋር ተወዳድረው የአካባቢ ሁኔታዎችን በተሻለ መንገድ ለመቋቋም የሚችሉ፣ ተግዳሮትን የመቋቋም መሰናዶ ያነገቡ ናቸው፣ ዝግጁዎች ናቸው-ከሕልፈት የሚተርፉ፣ ሕያው ሆነው የሚዘልቁ (survival of the fittest)" ዘር መተካት የሚችሉት፡፡ በመተካካት ሂደት የተተኪዎች ቁጥር መናር ለሕያው የመተካካትን ግዴታ በአመርቂ ሁኔታ የመወጣት ማረጋገጫ ነው--ከመሰሎቻቸው ላቅ ባለ ሁኔታ የተባዙ አሸናፊዎች ናቸው፡፡ የግብርናን ተግባራት ሳቀርብ፣ ስተነትን፣ ሕላዊነትን ከማረጋገጥ፣ የመተካካት ግዴታን ከመወጣት አንፃር ነው የማስተናግደው፡፡

4. ግብርና እንዴት ተጀመረ?

የተለያዩ ሰብሎችን ለምግብነት መጠቀም ከግብርና በፊትም ተጀምሮ ነበር፡፡ ለምሳሌ ከግብርና አብዮት በፊትም ሰዎች ስንዴ ይመገቡ እንደነበረ ማስረጃ ተገኝቷል፡፡ ያም የሆነው ከ18,000 ዓመት በፊት ገደማ የበረዶው ዘመን (Ice Age) በቅርብ ምሥራቅ አካባቢ ሲያከትም ነው፡፡ በዚህ ጊዜ አካባቢው ሙቀት ሆነ፣ ከአካባቢ ሙቀት ጋር ተዳምሮ የዝናብ መጠንም ጨመረ፣ ስለሆነም ይህ አዲስ የተከሰተ የአየር ቅጥ (climate) ለስንዴ እና ለሌሎች የሳር ዘሮች ማንሰራራት/መስፋፋት አመቺ ሆነ፡፡ ስንዴ በአካባቢው በቀላሉ መገኘት ሲጀምር ብዙ ሰዎች ስንዴን በዋና ምግብነት ይጠቀሙበት ጀመር፡፡ ከዚያም ከፍላጎታቸው በመነጨ ተግባር የስንዴ ዝርያን አላምደው (ቤታዊ አድርገው) በብዙ አካባቢዎች እንዲሰራጭ አደረጉ፡፡

ስንዴን ለመብላት፣ ምግብ ለማድረግ፣ በመጀመሪያ መውቃት እና ከገለባው ማላቀቅ ከዚያም ማብሰል ያስፈልጋል፡፡ ግለሰቦች ለምግብ ይጠቀሙበት የነበረ ወፍ ዘራሽ ስንዴ ስለነበር በመጀመሪያ የሰበሰቡትን ስንዴ ዛላ የግድ ወደ ሰፈሩበት ቦታ ማጓጓዝ ያስፈልጋቸው ነበር፣ ወደ ሰፈርም ሲወሰድ የተሰበሰበው የስንዴ ዛላ በየቦታው መንጠባጠብ ጀመረ፡፡ ስለሆነም ሰዎች የስንዴ ዛላ ሲሰበስቡ ውለው ወደ ሰፈራቸው የሚመለሱበት አካባቢ ከጊዜ በኋላ በስንዴ ቡቃያ መሸፈን ጀመረ ተብሎ ይገመታል (የዚህ ጽሑፍ የመረጃ ዋና ዋና ምንጮች በኖሃ ሃራሪ የተጻፉ ሁለት መጻሕፍት (Harari 2014, 2017) እና በጃሬድ ዳያመንድ የተጻፈ አንድ ተጨማሪ መጽሐፍ (Diamond 1998) ናቸው)፡፡

በተጨማሪ ግለሰቦች ጫካ በሚያቃጥሉበት አካባቢ ዛፍ አልባ የሆነው ምድር ለስንዴ መስራጨት አመቺ ሁኔታን ፈጠረ፡፡ ስንዴ በብዛት በሚገኝበትም አካባቢ የዱር እንስሳት፣ ለምሳሌ የፍየል ዓይነት ዝርያዎች (ብሆር፣ ሚዳቋ፣ ወዘተ) በአካባቢው በብዛት መታየት ጀመሩ፡፡ ይህም ለአደን አመቺ ሁኔታን ፈጠረ ተብሎ ይገመታል፡፡

እንግዲህ ታዳኝ እንስሳም ሆነ የምግብ ሰብል በቅርብ አካባቢ መገኘት ሲጀምሩ፣ ሰዎች በተወሰኑ ቦታዎች መስፈር ተመቻቸላቸው፡፡ ሰዎች በመጀመርያ ሰብል ለመሰብሰብ ብቻ በአንድ አካባቢ ይሰነብቱ ነበር ተብሎ ቢገመትም፣ ከትውልድ ወደ ትውልድ ስንዴ በቅርብ እየተመረተ፣ መጀመርያ ለሳምንታት ከዚያም ለወራት በመቆየት፣ ከዚያም ቀስ በቀስ ቋሚ መንደሮችን መመሥረት ቻሉ፡፡ ከዚያም ቀጥሎ ከተወሰነ ጊዜ በኋላ ከቦታ ቦታ መንቀሳቀስ አቁሞ የአዳኝነት ኑሮ በብዙ አካባቢዎች አከተመ፡፡ ለዚህ ማስረጃነት የሚያገለግሉ በሜዲትራንያን ባህር በቀኝ ጠረፍ ካሉ አገሮች ውስጥ ተገኝተዋል፡፡ እዚህ አካባቢ ነው የመጀመርያው መንደር ምሥረታ የተጀመረ፣ ያም ከክርስቶስ ልደት በፊት 12,500 እስከ 9,500 ዓመት ገደማ ነበር፡፡ በዚያ አካባቢ የነበሩ ሰዎች "ወፍ ዘራሽ" እንዲሁም የዘሩትንም (ያላመዱትን/ቤታዊ ያደረጉትን) ስንዴ ምርት እየሰበሰቡ ይመገቡ እንደነበረ ማስረጃ ተገኝቷል፡፡

ከዚያም የስንዴ ዘርን መሬት ላይ በመጣል ፈንታ ትንሽ መሬት ቆፋፍረው፣ አርሰው፣ በአፈር ቢሸፍኑት የተሻለ ምርት እንደሚያገኙ ተረዱ (ደረሱበት)፡፡ ስለሆነም ሥራዬ ብለው መሬት ማንገል (ማረስ) ጀመሩ፡፡ ቀስ በቀስ እህል ለማምረት የሚደረጉ ተግባራትን ሁሉ (ማረም፣ ሰብልን ከዱር እንስሳት/አእዋፍ መከላከል፣ ውሃ ማጠጣት፣ ወዘተ) ጀመሩ፡፡ በዚህ ሥራ ሲወጠሩ፣ ለአደን የሚያጠፉት ጊዜ ቀስ በቀስ እየቀነሰ ሄዶ፣ በመጨረሻም ሙሉ በሙሉ ከተወሰኑ አከባባዎች ጋር የተቆራኙ አራሾች (ገበሬዎች) ሆኑ፡፡

ማህበረሰቦች በተወሰነ መሬት ላይ ምግብ እያመረቱ ሕይወታቸውን መግፋት ጀመሩ፡፡ በጥናት እንደተደረሰበት፣ ከክርስቶስ ልደት በፊት በ8,500 ዓመት ገደማ በምሥራቅ የሜድትራንያን ባህር አካባቢ ያሉ አገሮች ለምሳሌ እያሪኮ (Jericho) የሚኖሩ ሰዎች አብዛኛውን ጊዜያቸውን ለእርሻ ተግባር ያውሉ ነበር፡፡

ግብርና የሰብል ምርት እንዲጨምር (እንዲንር) ስለረዳ፣ ምግብ ፍለጋ ከቦታ ቦታ ሕፃናትን ተሸክሞ መንቀሳቀስም ቀነሰ፣ ከዚያም ልጆች ራስ በራስ መውለድ ጀመሩ፡፡ ብሎም የሕዝብ ቁጥር ጨመረ፣ የልጆች ብዛትም መጨመር በግብርና ሙያ ወላጆቻቸውን የሚያግዙ ወጣቶች ተገኙ፡፡

ሆኖም የልጆች ቁጥር መጨመር አንድ ችግር አስከተለ፡፡ የብዙ ሰዎች በአንድ አካባቢ ተሰብስቦ መኖር ተላላፊ በሽታዎች በቀላሉ እንዲሰራጩ ምክንያት ሆነ፣ ብሎም በተላላፊ በሽታ የሚቀጸፉ ሕፃናት፣ ወጣቶች ቁጥር እየጨመረ ሄደ፡፡ በእርሻ ተግባር ከተሰማሩ ማህበረሰቦች ሲሶው (ከሶስት ልጆች አንዱ) ሃያ ዓመት ሳይሞላቸው ለሞት ይዳረጉ ነበር፣ ያም ሆኖ የሕዝብ ቁጥር ከመጨመር አልተገታም፡፡ በእያሪኮ ውስጥ ከክርስቶስ ልደት በፊት 13,000 ዓመት ገደማ ይኖሩ የነበሩ እና

ከክርስቶስ ልደት በፊት በ8,500 ዓመት ይኖሩ የነበሩ ሰዎች አኗኗር ሲነፃፀር፣ የኋለኞቹ (በግብርና ሥራ የተሰማሩት) የከፋ ኑሮ እንደ ገጠማቸው ይገመታል፡፡

የግብርና ልማት የተካሄደው ቀስ በቀስ ስለነበረ ሰዎች ኑሮዋቸው እየከፋ መሄዱን ስለአላጤኑት፣ ለግብርና ተግባር የሚውለውን ጊዜ በመጨመር፣ ጠንክሮ በመሥራት ከችግሩ የመላቀቅ ሙከራ እንዳደረጉም ይገመታል፡፡ ምንም ቢለፉ፣ የሚወለዱት ልጆች ቁጥር በጨመረ ቁጥር ለተወለዱት ሁሉ በቂ ምግብ አቅርቦ፣ አጥግቦ ለማሳደር ተሳናቸው፡፡ እርግጥ ነው ጠንከር ብለው በሠሩ መጠን ምርቱ እንዲጨምር ለመገመት ይቻላል፣ ግን በየቤቱ የሚውጠው ጉሮሮ በበዛ መጠን፣ በየቤቱ የሚሰማው ሮሮ እየጨመረ፣ የሚከሰተው ችግር እየናረ ሄደ፡፡

ስለሆነም በግብርና ተሳትፎ ሂደት ገበሬዎች ያላስተዋሏቸው ብዙ ጉዳዮች ነበሩ ብሎ መደምደም ይቻላል፣ ዋና ዋናዎቹን እነሆ፡፡ ሀ) የሚወለዱት ልጆች ቁጥር ይንራል ብለው አላሰቡም፡፡ ለ) የልጆች ምግብ በብዛት ገንፎ እንደነበረ ይገመታል፣ ስለሆነም የእናት ወተት በማጠጣት ፈንታ ገንፎ መመገብ የልጆችን የበሽታ መከላከል ኃይል ይቀንስ እንደነበረም አልተረዱም፡፡ ሐ) ሰብስብ ብሎ መኖር ለተላላፊ በሽታ ጥቃት እንደሚያጋልጥም አልጠረጠሩም፡፡ መ) ምግባቸውን ከአንድ ዓይነት ሰብል ማዘጋጀቱም ድርቅ በተከሰተ ጊዜ ለከባድ ርሃብ፣ ቸነፈር እንደሚዳርጋቸው አልተገነዘቡም፡፡ ሰ) ምርት በጨመረ መጠን፣ ትርፍ (ያልተበላ) ሰብል ስለሚኖር እና የተራቡ፣ እንዲሁም ሌቦችን፣ ቀማኞችን እንደሚጋብዝ፣ ለመከላከልም ጥበቃ እንደሚስፈልግ በቅድሚያ አልተረዱም ነበር፡፡ ተጨማሪ ምክንያቶችንም መደርደር ይቻላል፣ ስለሆነም ግብርና ያስከተለው ጣጣ ብዙ ነበር ብሎ ድምዳሜ ላይ መድረስ ከእውነት የራቀ አይደለም፡፡

በግብርና ተግባር ቀስ በቀስ ትናንሽ ማሻሻያዎች ቢደረጉም፣ ማሻሻያ የተባሉትም የኋላ ኋላ ችግር ፈጣሪዎች ሆኑ፡፡ እንግዲህ ችግሩ እየባሰ ሲሄድ ለምን የሰው ልጅ ግብርናን "አክ እንትፍ" አድርጎ አላስወገደም? ብሎ መጠየቅ ይቻላል፡፡ ለውጡ ቀስ በቀስ ስለተከሰተ፣ ከዚያ በፊት፣ በአዳኝ፣ ፍራፍሬ ይሰበስብበተ በነበረበት ዘመን፣ ቅድመ አያቶቻቸው፣ እነሱ ከሚገኙበት የተሻለ ኑሮ ይኖሩ እንደነበረ ለመገንዘብ አይችሉም ነበር፣ "ያላዩትንም ዓለም አይናፍቁም" እንደሚባለው ሁሉ፡፡

ይህን መሰል ሂደት አሁንም በዘመናችን በተለይ በኢኮኖሚ ባደጉ አገሮች (ለምሳሌ በአሜሪካ) አካባቢ እየተከሰተ ነው፡፡ ስንቶች የዩኒቨርሲቲ ምሩቆች ናቸው ጥሩ ሥራ ይዘው ጊዜ ጠብቀው በጡረታ ከሥራ ተገልለው፣ እየተንደላቀቁ ለመኖር ምኞት ያደረባቸው፡፡ ነገር ግን የተመኙትን ለማግኘት አንቅፋት የሚሆኑ ብዙ ተግዳሮቶች አሉ፡፡ ጥሩ ሥራ ቢኖራቸውም እና ገቢያቸው ከፍተኛ ቢሆንም፣ ከሥራ ለመላቀቅ የሚያዳግቱ ሁኔታዎች በሥራ ዘመን ይከሰታሉ፣ ለምሳሌ በዱቤ ቤት መግዛት (በከፍተኛ ወለድ)፣ ልጆቻቸውን ጥሩ ትምህርት ወደሚገኝበት ት/ቤቶች ማሠማራት፣ ባል እና ሚስት በየግላቸው የሚጠቀሙባቸው መኪናዎች መግዛት፣ ጥሩ ወይንም መጎንጨት፣ የተዝናና ዓመታዊ እረፍት መውሰድ፣ ወዘተ፡፡ ይህን ሁኔታ አንዲት የበዕውቀቱ ሥዩም ግጥም (በዕውቀቱ 2001) የበለጠ ታብራራው ይሆናል፡፡

በር እና ሽንቁር

የፍላጎት ቤቱ፣ የምኞት ማደሪያው
እያደር ሲለጠጥ፣ ግድግዳና ጣሪያው
ኗሪው ገላው ሰፋ፣ ጎጆውም ገዘፈ
ለበር የታሰበው፣ ሽንቁር ሆኖ ዐረፈ፡፡

በሥራ ዘመን የዚህ ሁሉ ውጤት ተደምሮ ከፍተኛ እዳ መሸከም ይሆናል፡፡ ለዚህ ችግር መፍትሄ መቼም ፍራፍሬ በመለቃቀም፣ ሥራሥር በመማስ፣ የዱር እንስሳትን በማደን፣ ወይም በተመሳሳይ ተግባራት በመሰማራት አይገኝም፡፡ ያንን ዓይነት ተግባር ለማከናወን ቢፈለግም፣ የሚታደነው እንስሳ ሆነ የሚለቀመው ፍራፍሬ፣ ሥራሥር፣ አይገኝም፡፡ የሰው ልጅ አሁን ወደ አለበት ዘመን የተሸጋገረበትን ድልድይ መሰረቱን አጥፍቶታል፣ አቃጥሎታል፣ ወደ ኃላ ማየት አይቻልም፡፡ የሰው ልጅ ወደየት እየሄደ መሆኑን ለማወቅ ቢሳነውም፣ የሕይወት ጉዞ ሁልጊዜም ወደፊት ነው፡፡

በዘመናችን ጊዜን የሚቆጥቡልን፣ ልፋት የሚቀንሱልን ብዙ መሣሪያዎችን አበጅተናል (መጓጓዣ መንኮራኮሮች፣ የሰሃን/የልብስ ማጠቢያ መኪና፣ የቤት ማጽጃ፣ ኮምፒውተር ወዘተ)፡፡ ሆኖም መገልገያ መሣሪያዎችን ስለፈበረክን እና ብዙ ልፋት ስለቀነስን የተዝናና ኑሮ ለመቀዳጀት በቃን ወይ? ብለን ራሳችን ብንጠይቅ መልሱ አሉታዊ ነው፡፡

በደስታ ፈንታ ጥድፊያ የሞላበት የቀን ተቀን ተግባር፣ በየደቂቃው የኢሜል (e-mail) መልዕክት ስንልክ፣ መልስ ስንሰጥ፣ በመስመር-አልባ ስልክ (mobile phone) የሆነ ያልሆነውን ከሌሎች ሰዎች ጋር በወሬ መልክ ስንጋራ፣ በቴሌቪዥን በሚሰራጭ ዜና ልባችን ሲሰቀል፣ በቴሌቪዥን መስኮት የሌሎችን መከራ ስናይ፣ ስናዝን፣ ስንተክዝ ነው የምንውለው፡፡ ስለሆነም የቀን ተቀን ውሏችን ቀለበ-ቢስ ሆኗል፡፡ የኑሮ ዘዴዎቻችንን ወደነበሩበት ለመመለስ የሚያስችል ሁኔታ የለም፣ ዘመን እንደጎርፍ ወደ አንድ አቅጣጫ (ወደፊት) ተሸክሞ እየወሰደን ነው፡፡ ወደ የት እንደሚያደርስን ግን ለመረዳት ተስኖናል፡፡

5. በግብርና አብዮት የሰው ልጅ “ተባበለ ወይስ ተታለለ”?

የሰው ዘሮች (የአሁኑ የሰው ልጅ የሩቅ አያቶች) ለስድስት ሚሊዮን ዓመታት ያህል አካባቢውን መስለው፣ ምግባቸውን በአካባቢ በነበሩ እፅዋት እና እንስሳት ላይ መስርተው፣ ከሌሎች እንስሳትም ጋር ተቋድሰው ነበር የሚኖሩ፡፡ በዚያን ዘመን የሰው ዘሮች የምግብ ፍጆታ ማሚያ የነበሩት እንስሳትም ሆኑ እፅዋት እንደፈለጉ ይራቡ፣ ይሰራጩ ነበር፡፡ የሰው ልጅ እንስሳትንም ሆነ እፅዋትን ማራባት አልጀመረም ነበር፣ የመራባቱ ሂደት ሰበ-ነክ አልነበረም፡፡ የሰው ዝርያዎች “ሆሞ ኤሪክተስ” (*Homo erectus*)፣ “ሆሞ ኤርጋስተር” (*Homo ergaser*)፣ እንዲሁም “ኒያንደርታል” (Neanderthals) ለምግብነት ሚፈልጓቸውን እንስሳትም ሆኑ እፅዋት የሚያገኙት፣ ማለት እንስሳት የሚያድኑት፣ ሥራሥር የሚምሱት፣ ፍራፍሬ የሚለቅሙት፣ እፅዋቱ እና እንስሳቱ ከሚገኙበት ቦታ በመሄድ ነበር፡፡

ከዚያም አሁን መሬትን የሚቆጣጠራት የሰው ዘር (*Homo sapiens*) በአውሮፓ፣ በእስያ እንዲሁም በአውስትራሊያ ተሰራጨ፡፡ ከላይ እንደተወሳው እፅዋትን በመሰብሰብ እንዲሁም የዱር እንስሳትን በማደን ነበር የምግብ ፍጆታውን የሚያሟላው፡፡ ከዛሬ አሥር ሺ ዓመት ወዲህ ግን ያ ሁሉ ተቀየረ፡፡ ከዚያን ጊዜ ጀምሮ ከብት ማርባትና እህል ማምረት ተጀመረ፤ ያም ከላይ እንደተጠቀሰው የመጀመሪያው "የግብርና አብዮት" የተካሄደበት ዘመን ነበር፡፡

የግበርና እና የመንደር ምሥረታ ቅደም ተከተል አወዛጋቢ ነው፡፡ ብዙ ጽሑፎች በግብርና መንስዔ መንደሮች ተመሠረቱ ሲሉ፣ ሌሎች ደግሞ መንደሮች የተመሠረቱት ከግብርና ጋር ሳይሆን ከእምነት ጋር ተቀናጅተው ነው ይላሉ፡፡ ስለሆነም አንዳንድ ምሁራን የሰው ልጅ ከአዳኝነት ተላቆ፣ የራሱን ምግብ ማምረት ሲጀምር መንደር መሠረተ ሲሉ፣ ሌሎች ደግሞ በተቃራኒው የሰው ልጅ ምግቡን ራሱ ማምረት ከመጀመሩ በፊት መንደር መሥርቶ ነበር ይላሉ፡፡

መንደር ምሥረታ የተጀመረው የሃይማኖት ማዕከላት፣ መቅደሶች ከመገንባት/ከመመሥረት ጋር ተያይዞ ነው ለሚለው እይታ ማረጋገጫ (ማስረጃ) በቅርብ ጊዜ ቱርክ ውስጥ ተገኝቷል፡፡ በተጨማሪ በብዙ አካባቢዎች የሰው ልጅ አዳኝ በነበረበትም ዘመን፣ ወፍ ዘራሽ አትክልቶችን ይንከባከብ እንደነበረ ተደርሶበታል፡፡ እንዲሁም ግብርናን እና ማደንን አዳብለው የምግብ ፍጆታቸውን የሚያሟሉ ማህበረሰቦች ነበሩ፡፡ ለምሳሌ በደጋ አከባቢ ግብርና እያካሄዱ፣ ሙቀት ሲሆን ወደ ቆላ ወርደው በአዳኝነት የሚሰማሩ ማህበረሰቦች በብዙ አካባቢዎች እንደነበሩ ብዙ ማስረጃዎች ተገኝተዋል፡፡

6. የእፅዋት ማላመድ (ቤታዊ ማድረግ)

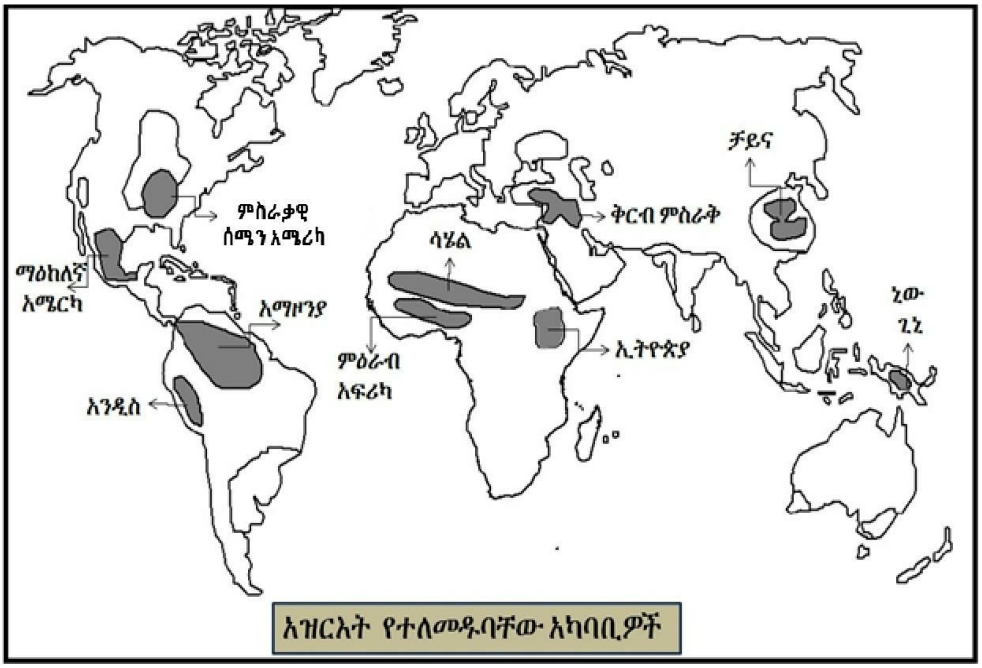
ከላይ እንደተወሳው ግብርና የተጀመረው ከክርስቶስ ልደት በፊት 10ሺ ዓመት ገደማ በፊት በቱርክ ደቡብ ምሥራቅ ሸለቆ አካባቢ፣ በምዕራብ ኢራን ወይም ፋርስ (Iran or Persia) እንዲሁም በሜዲትራንያን ባህር የምሥራቅ ዳርቻ ዙሪያ በሚገኙ አገሮች ውስጥ ነበር፡፡ ሰፋ ብሎ ሲታይ በተለያዩ ጊዜያት ሰብልን ማላመድ በአፍሪካ (በኢትዮጵያ እና በምዕራብ አፍሪካ)፣ በምዕራብ እስያ (በሜዲትራንያን ባህር ምሥራቅ ባለው አካባቢ) በቻይና፣ በ"ኒው ጊኒ" (New Guinea) እና በአሜሪካ ክፍለ ዓለም (ሰሜን፣ መካከለኛ እና ደቡብ) ነበር የተጀመረ (ካርታ አንድን ይመልከቱ)፡፡

ቀደምት ምሁራን ግብርና (ማለት እንስሳትን እና እፅዋትን ማላመድ) ከተወሰኑ አካባቢዎች ተጀምሮ ወደ ሌሎች አካባቢዎች የተዛመተ አድርገው ይገምቱ ነበር፡፡ ነገር ግን ግብርናን ብዙ አካባቢዎች፣ ሳይወራረሱ፣ በየፊናቸው እንደጀመሩ የሚያመላክቱ ብዙ አስተማማኝ እና በቂ ማስረጃዎች በቅርብ ተገኝተዋል፡፡

ለምሳሌ ምንም ባቄላ ቀደም ብሎ በሌሎች አካባቢዎች ቤታዊ ቢደረግም (ቢላመድም)፣ በአሜሪካ አህጉር በማዕከላዊ አሜሪካ (Central America) የሚገኙ ህዝቦች ባቄላን ከሌሎች ግብርና የተጀመረባቸው አካባቢዎች ምንም መረጃ ሳያገኙ በየፊናቸው ለማላመድ በቅተዋል፡፡ በእፅዋት ማላመድ ተግባር ተሰማርተው ምዕራብ አፍሪካውያን የራሳቸውን የአጃ ዝርያ፣

የራሳቸውን የሩዝ ዝርያ፣ እንዲሁም ማሽላ እና የራሳቸውን የስንዴ ዝርያ አላምደዋል፡፡ በቻይና አካባቢ ሩዝን እና አጃን አላምደዋል፡፡ ሰሜን አሜሪካውያን ዱባን አላምደዋል፡፡ የኒው ጊኒ (New Guinea) የሸንኮር አገዳን እና ሙዝን አላምደዋል፡፡ በአሁኗ ኢትዮጵያ አካባቢ ይኖሩ የነበሩም ጤፍን፣ እንሰትን፣ እንዲሁም ቡናን እና ሌሎች አዝርዕትን አላምደዋል፡፡

ካርታ ፣: *በዓለም ላይ የሰብል ዘሮች የተላመዱባቸው አካባቢዎች*



በ19ኛው ምዕተ ዓመት የዓለም ሕዝቦች በስፋት ግብርና ላይ ነበር የተሰማሩት፡፡ አሁን ታዳጊ አገሮች ውስጥ ያን ዓይነት ሁኔታ ሲንፀባረቅ ይታያል፡፡ በኢኮኖሚ ባደጉት አገሮች ግን በግብርና ላይ የሚሰማራው የሰው ጉልበት በጣም ቀንሷል፡፡ ለምሳሌ በዘመናችን በአሜሪካ በግብርና የተሰማራው የሰው ኃይል ከመቶ ሁለት (2%)፣ በኢንዱስተሪ ሃያ በመቶ (20%) እና በአገልግሎት ሰባ ስምንት በመቶ (78%) አካባቢ ነው፡፡ ይህ የሚያመለክተው የጉልበት ሥራን ቴክኖሎጂ የተካው መሆኑን ነው፡፡

ቀደምት ምሁራን የግብርና አብዮትን እንደ አንድ ከፍተኛ የሰው ልጅ የኑሮ እመርታ ይመለከቱት ነበር፡፡ በዚህ ሂደትም ከጠዋት እስከ ማታ አዝርእትን፣ አትክልትን እና እንስሳትን በመንከባከብ (አትክልትን ውሃ በማጠጣት፣ የአዝርእት ማሳን በማረም፣ በግ በማስማራት፣ ብሎም በመጠበቅ) ጊዜውን ማሳለፍ ጀመረ፡፡ የድካሙም ውጤት የሰብል፣ የምግብ (እህል፣ ፍራፍሬ)፣ ብሎም የእንስሳት ውጤት (ወተት፣ ስጋ፣ ቆዳ፣ ወዘተ) በገፍ ለማግኘት አስቻለው፡፡

አንዳንድ ምሁራን ግብርና በአእምሮ፣ በአስተሳሰብ እድገት መንስዔ የተከሰተ እመርታ ነው ብለው ደጋግመው ማብራሪያ ሰጥተዋል፡፡ ስለሆነም ከብዙ ጥረት፣ ግረት የሰው ልጅ የተላቀቀ በግብርና መንስዔ ነው ብለው ያመኑ ብዙ ነበሩ፣ ሌሎችንም የእነሱን እምነት እንዲቀበሉ፣ እንዲከተሉ፣ ለማድረግ ሞክረዋል፡፡

በተቃራኒ የተሰለፉ ምሁራን ጥቂትም ቢሆኑ አልጠፉም፣ "ግብርናን እውነት የፀጋ ምንጭ ነውን?" ብለው የጠየቁም አሉ፡፡ በእነኝህ ዓይነት ምሁራን ግብርና ገበሬዎች ከአዳኞች አትክልት ፍራፍሬ ለቃቃሚዎች የከፋ እንጅ የተሻሻለ ኑሮን አልተጎናፀፉም፡፡ ቀደምት አዳኞች እፅዋት ተመጋቢዎች በተለያዩ የእርካታ ምንጭ በነበሩ ሁኔታዎች ነበር ጊዜያቸውን የሚያሳልፉ፣ ለምሳሌ አነጣጥሮ መምታት፣ ፈልጎ ማግኘት፣ በሚሰጡት እርካታ ውስጥ ነበር የሚዋኙ፡፡ እውነት ነው በግርድፉ ሲታይ ግብርና መጠነ ብዙ የሆነ ምግብ ለማግኘት አስችሏል፡፡ ያ ግን ለፈንጠዝያ፣ ለእረፍት የሚበረከተውን፣ የሚውለውን የጊዜ መጠን አላራዘመም፣ እንዲሁም የተሻለ የምግብ ዓይነቶች ምንጭም አልሆነም፡፡

ብዙ ምግብ ማግኘቱ የሰውን ቁጥር ለመጨመር አስችሏል፡፡ ግብርና በሰው ቁጥር ብዛት እና ጥቂት ተሞላቃቂ ግለሰቦችን በማፍራት ነው የተተረጎመው፡፡ ተራው ገበሬ ከቅድመ አያቶቹ ጋር ሲነፃፀር ለበለጠ መማሰን ለመንገላታት ተዳርጓል፣ ምግቡም እንደበፊቱ፣ እንደ ሩቅ ቅደመ አያቶቹ ምግብ ተመጣጣኝ አይደለም፡፡ በግብርና የተገኘው ምግብ ቀን ተቀን ተመሳሳይ (የማይለወጥ/ የማይቀያየር) ነው፣ ስለሆነም ውስን የምግብ ዓይነቶች መመገብ ተጀመረ፡፡ ስለዚህ ነው አንዳንድ ግለሰቦች የግብርናን አብዮት እንደ ትልቅ ታሪካዊ ክስረት የሚያዩት፣ የሚቆጥሩት፡፡

ለዚህ ታሪካዊ ክስረት ማን ነው የሚወቀሰው፣ ቀሳውስት፣ ነገሥታት ወይስ ነጋዴዎች ናቸው? ተብሎ ሲጠየቅ፣ አይ እነሱ አይደሉም፣ የሚወቀሱ ጥቂት አዝርእት ናቸው የሚል ነው መልሱ፡፡ በዋነኛነት የሚወቀሱ የሰብል ዝርያዎች እንደ "ስንዴ"፣ "ሩዝ"፣ "ድንች" ዓይነቶቹ ናቸው፡፡ እነኝህ የእፅዋት ዝርያዎች ናቸው ሰውን "ለማዳ እንስሳ" ያደረጉት፣ የሰው ልጅ አይደለም እነሱን "ለማዳ እፅዋት" ያደረጋቸው፡፡ እዚህ ድምዳሜ ላይ የተደረሰው፣ ሂደቱ ከሕያው ዝግመተ ለውጥ አንፃር ተፈትሾ ነው፣ በተፈጥሯዊ ምርጦሽ-ከመሰሎቻቸው ላቅ ባለ ሁኔታ የተባዙ አሸናፊዎች ናቸው፡፡

ከግብርና አብዮት በኋላ፣ በተወሰኑ ጥቂት አካባቢዎች ይገኝ የነበር የሳር ዘር (ማለት ስንዴ) በአጭር ጊዜ ውስጥ ተራብቶ የዓለም መስኮችን በብዛት መቆጣጠር ቻለ፡፡ የስንዴ ዘር ከአጥናፍ አጥናፍ አንሰራራ፣ እንዲሁም በቆሎ ድንች ሌሎችም የምግብ ሰብሎች እና የአታክልት ዝርያዎች በብዛት ተሰራጩ፣ ምድርን ሞሏት፡፡ በዚህ መሰረት ተገምግሞ ነው ምሁራን የግብርናን አብዮት እንደ መልካም እድገት ቢቆጥሩትም፣ የሰው ልጅ አይደለም አዝርእትን (እፅዋትን) የተቆጣጠረ፣ በሂደት አዝርእት (እፅዋት) ናቸው የሰውን ልጅ የተቆጣጠሩት ከሚለው ድምዳሜ ላይ የደረሱት፡ ፡

እዚህ ዓይነት ድምዳሜ ላይ የደረሱት ምሁራን፣ የሚያብራሩልን የሰው ልጅ (*Homo sapiens*) በእፅዋት ቁጥጥር ስር ውሎ የእፅዋት ተግባር ጉዳይ አስፈጻሚ መሆኑን ነው፡፡ እነኝህን ዓይነት ምሁራን የግብርና አብዮት ውጤት የሰው ልጅ ክስረት ነው ብለው ያምናሉ፡፡ ከላይ

እንደተጠቀሰው ከነኝህም ምሁራን አንዱ ዩቫል ኖህ ሃራሪ (Yuval Noah Harari) ነው፡፡ የሰው ልጅ እንደፈለገው እየፈነጨ በማደን ሥራሥር ፍራፍሬ ለቃቅሞ ይበላ የነበረ ነፃ ሰው፣ በአዝርእት፣ በእፅዋት ቁጥጥር ስር ውሎ፣ የምግብ ድርጎ እየተሰጠው ወደ አገልጋይነት ተቀይሯል ይላል ሃራሪ (Harari 2014)፡፡

ትልቁ ችግር ደግሞ የሰው ልጅ አካል ለግብርና ተግባር የተዋቀረ አለመሆኑ ነው፡፡ የሰው ልጅ አካል ዛፍ መውጣት፣ አባሮ መያዝ፣ ዘሎ እንቅፋቶችን ማለፍ፣ ከአዳኝ አውሬዎች ሮጦ ማምለጥ፣ ወዘተ መሰል ተግባሮች ነው የተላመደ፣ እነኛን ዓይነት ክህሎቶች ናቸው ከአካባቢው ጋር ተመሳስሎ መኖር ያስቻሉት፡፡ በግብርና አብዮት መንስዔ የእህል ማሳ ኮረት ለቅሞ በማውጣት፣ በአረም፣ ወዘተ ጀርባው ሲጎብጥ ይውላል፡፡

ለምሳሌ ስንዴ ያንሰራራበትን ሜዳ ከሌላ እፅዋት ጋር መጋራት አይሻም፣ ስለሆነም የሰው ልጅ በስንዴ ፍላጎት ተገዶ፣ ስንዴ የማይፈልጋቸው እፅዋት በአረምነት ተፈርጀው ከማሳው መከላት አለባቸው፡፡ በተጨማሪ ትላትል (ተምች-መሰል) ስንዴን እንዳያጠቁ የሰው ልጅ መከላከል አለበት፡፡ ከአካባቢው ተባዮች ናቸው ተብለው የተፈረጁ እንስሳትን በማጥፋት (የማጥፊያ ዘዴዎች ብዙ ናቸው) ላይ ይሰማራል፡፡ እንዲሁም ከአንበጣም ሆነ ከጥንቸል መጠቃት ስንዴን መታደግ አለበት፡፡ ስንዴ ውሃ ሲጠማው፣ ውሃ በቦይ ወይም በእቃ አቅርቦ የስንዴው ቡቃያ ጥሙን ማርካት አለበት፡፡ ስንዴ ምግብ ሊጎድልበትም ወይም ተመጣጣኝ ሳይሆን፣ የሰው ልጅ አፈር ማቅለሃ (ለምሳሌ እበት፣ ፋንድያ፣ ወዘተ) ፈልጎ፣ ሰብስቦ ማቅረብ ያሻዋል፡፡ ስለሆነም ማነው ማንን የሚያገለግለው? ለሚለው ጥያቄ ይህ ማብራሪያ ፍንጭ ያበረክታል፡፡

ከላይ እንደተጠቀሰው የሕያው ዋና አላማ ሕልውናቸውን አረጋግጠው በበራሂ አስተናጋጅነት ራሳቸውን በብዛት መተካት መሆኑን ቀደም ብዬ አውስቻለሁ፣ ሰለሆነም በሥነ ሕያው እይታ እንደምንረዳው፣ የሕያው ዋና ዓላማ ራስን መተካት ነው፡፡ ከግብርና አብዮት በኋላ የተከሰተ ከላይ የተጠቀሱት በእፅዋት ዝርያዎች (ስንዴ፣ ሩዝ፣ ድንች፣ ወዘተ) በብዙ አካባቢ፣ በብዛት ራሳቸውን መተካት መቻላቸው ነው፡፡ ያም የዝገመተ ለውጥ የሕያውን ራስን የመተካት ሁኔታ መግለጫ ነው፡፡ ከዚህ አንፃር ተፈትሾ ነው "ማነው?" "ማንን?" ለራስ ጥቅም ያላመደ ተብሎ የሚጠየቀው፡፡ "የሰው ልጅ ነው እፅዋትን ያላመደ ወይስ እፅዋት ናቸው የሰውን ልጅ ያላመዱ?" የሚል ጥያቄ የሚነሳው፡፡

የሰው ልጅ ለስንዴ ላበረከተው ተግባር ተመጣጣኝ የሆነ ስጦታ ከስንዴ ያገኛል ወይ? ብሎ መጠየቅም ያሻል፡፡ የሰው ልጅ ሁለበል (Omnivorous) የሆነ "ኤፕ" (Ape) ነው፡፡ በስንዴ ሰብል ወይም ሌሎች ሰብሎች መመገብ ብቻ አይገታም፡፡ ይባስ ብሎ ሰብሎች ብዙ "ቫይታሚን" እንዲሁም ሌሎች ንጥረ ነገሮችን ለሰው ልጅ አያበረክቱም (poor in minerals and vitamins)፡፡ በተጨማሪ እነኝህ የምግብ ዓይነቶች ጥርስንም ሆነ ድድን ምቾት ይነሳሉ፡፡

የግፍ ግፍ በግብርና የሚመረቱ አዝርእት ኢኮኖሚያዊ አስተማማኝነታቸው ውስን ነው፡፡ ከኢኮኖሚ አንፃር በግብርና የተሰማራ በፊት ይኖሩ ከነበሩ አዳኝ/እፅዋት ለቃቃሚ ሰዎች ያነሰ የኢኮኖሚ ዋስትና ነው ያገኘ፡፡ ቀደምት ሰዎች የምግብ ፍጆታቸው የተመሰረተው በብዙ

የእንስሳትም ሆኑ የእፅዋት ዝርያዎች ላይ ስለነበረ፣ አንዱ የምግብ ዓይነት ቢጠፋ ሌላው የምግብ ዓይነት ላይ ተስፋቸውን ይጥሉ ነበር። በግብርና ላይ መሠማራት ይህንን የምግብ ዋስትና ነሳቸው።

ከግብርና አብዮት በኋላ የሰው ልጆች ለዘመናት የምግብ ፍጆታቸውን የሚያሟሉት ከጥቂት እፅዋት (በብዛት በስንዴ፣ በሩዝ እና በድንች) የምግብ ግብዓትነት ብቻ ነው። ሁሉም ቦታ ስንዴም ሆነ ድንች ወይም ሩዝ አይገኝም፣ ስለሆነም በአንዳንድ አካባቢዎች፣ ሰዎች ከነኝህ የምግብ ሰብሎች በአንዱ ዓይነት ብቻ ሊወሰኑ ይገደዳሉ። ያም ሆኖ ለሕልውናቸው ማረጋገጫ የሆነው አንዱ የሰብል ዘርም ቢሆን፣ ዝርያው በሰብል በሽታ ሲጠቃ፣ በሚሊዮኖች የሚቆጠሩ ሰዎች ለሞት ይዳረጉ ነበር፣ አሁንም በአንዳንድ አካባቢዎች ለተመሳሳይ ችጋር ይዳረጋሉ።

ግብርና ከሰላም አንፃር ሲፈተሽ ገበሬዎች ከተወሰኑ ቦታዎች ጋር (የእርሻ ማሳዎች የከብት ማሰማሪያዎች) የጠበቀ ግንኙነት ስለነበራቸው ከጎረቤት ሰዎች ጋር የግጭት መንስዔ ሊሆን የሚችል ሁኔታም በግብርና ምክንያት ተከስቷል። ንብረት (ሀብት) የግለሰቦች የጠብ መንስዔ ሊሆን እንደሚችል መገመት አያዳግትም።

ቀደምት ከአንድ የማደኛና የእፅዋት መለቃቀሚያ ቦታ በሌሎች በተመሳሳይ ተግባር በተሰማሩ ጉልበተኞች ቢባረሩ፣ ዞር ብለው ሌላ ቦታ ማደን፣ እፅዋት መለቃቀም፣ ይችሉ ነበር። ግብርና ግን ሰውን እና መሬትን ለቁርኝት ስለዳረገ፣ ገበሬው ማሳውን ለቆ ከሄደ ለርሃብ መጋለጡ የግድ አይቀሬ ይሆናል። ስለሆነም ማሳን ለቆ መሄድ የሞት እና የሽረት ጉዳይ ሆኗል።

የተለያዩ "ስነ ሰብኣት" (anthropology) ጥናቶች እንደሚያመለክቱት፣ ግብርና ለሰው ልጅ ለብዙ ግጭቶች መንስዔ ሆኗል። ከመንደር፣ ከሰፈር እና ከጥቂት ነገድ ያለፈ ፖለቲካ ባልነበረበት ዘመን ስንኳ በግብርና መንስዔ የሚከሰት የሰዎች ግጭት ለሕልፈት የሚዳረጉት ሰዎች፣ ከሚሞቱ ሰዎች በጠቅላላ እስከ 15% (አሥራ አመስት በመቶ) ይደርሱ ነበር ተብሎ ተገምቷል። በቅርብ ጊዜ የነበሩ በግብርና የተሰማሩ ነገዶች በአጠቃላይ ለሕልፈት ከሚዳረጉት ሰዎች በጠቅላላ በግብርና መንስዔ ግጭት የሚሞቱት ለምሳሌ በኣዲሲቷ ጊኒ (New Guinea) 30%፣ ኢኳዶር (Ecuador) 50% እንደነበረ በቂ መረጃ ተገኝቷል። በሌሎች አካባቢዎች ተመሳሳይ ግጭት እንደነበረ ተደርሶበታል። ይህ ዓይነት ግጭት የበረደ፣ የተገታ፣ መንግሥታት ተመስርተው ሰፋ ያለ በኅብረተሰብ ትብብር ሲመሰረት (የንጉሥ አገዛዝ፣ ወዘተ) ነበር። ሆኖም ከግብርና አብዮት በኋላ የመንግሥት ዓይነት ሥርዓት ለመገንባት ግን ብዙ ዘመን ፈጅቷል።

በአንፃሩ የግብርና አብዮት በጎ ጎኖችም አሉት። በግብርና መንስዔ ሰዎች በአንድ አካባቢ ሰፍረው መኖር ቻሉ፣ ያም ለተሻለ የቀን ተቀን ሰላም (በተለይ በአውሬ ከመገደል/ከመበላት) ከዝናብ ለመጠለል ከብርድ (በከብት ቆዳ ልብስ) ለመከላከል አስችሏል። ያም ሆኖ ግብርና ከጥቅሙ ጉዳቱ ያመዝናል ብለው "ኖሃ ሃራሪን" መሰል ምሁራን ይተቻሉ።

ከሌላ አንፃር ሲታይ፣ እፅዋትን እና እንስሳትን ማላመድ መጠነ ሰፊ የምግብ ፍጆት ለሰው ልጅ ስለሚያበረክቱ ያን ተከትሎ የሕዝብ ቁጥር ናረ። ከዚያም ከምግብ ፍጆት የተረፈውን ለገበያ

ማቅረብ ተከተለ፡፡ በእንስሳት ተሸካሚነት (ማጓጓዣነት) እህል ከአንድ ቦታ ወደ ሌላ ቦታ ይጋዝ ጀመር፡፡ እንግዲህ ይህ ትርፍ ምርት ነው ሰውን አንድ ቦታ አካባቢ ለመስፈር፣ ሰብሰብ ብሎ ለመኖር፣ ያበቃው ብለው ብዙ ምሁራን ያምናሉ፡፡ ከግብርና ጋር ተያይዞ ሌሎች ዘዴዎች እንዲሁም የሰው ከሰው ግንኙነቶች ተመሥርተዋል፡፡

አንድ ቦታ ላይ ኑሮን መመስረት፣ ከአንድ ቦታ ወደ ሌላ ቦታ የሚደረገውን እንቅስቃሴ በጣም ስለሚቀንሰው፣ ለጉዞ ይውል የነበረው ጊዜ ሌሎች ተግባሮችን ለማከናውን መዋል ጀመረ፡፡ ይህም ብዙ የተለያዩ ተግባራትን የሚያስተናግዱ የማህበረሰብ አባላትን ማፍራት አስቻለ፡፡ ስብስቡ በጨመረ ቁጥር መስተናገድ የሚያስፈልጋቸው ተግባሮችም እንዲሁ አብረው ይበረክታሉ፡፡ ስብስቡም የሚተዳደርበት ሥርዓት ያስፈልገዋል፡፡ ሲጀመር ለጥቂት ግለሰቦች አስተዳደር ታቅዶ የተጀመረው የማህበራዊ አስተዳደር፣ ቀስ በቀስ ወደ "መንግሥት መሰል"፣ "መንግሥት አከል" አስተዳደር መዋቅር ተቀየረ፣ የማህበረሰቡም ስብስብ ለሥራ ክፍፍል መሠረት ሆነ፣ ፈርጀ-ብዙ የሥራ ክፍፍል ተመሠረተ፡፡

የሕዝብ ግንኙነት (መልእክት፣ ሰነድ፣ ወዘተ) ለማጠናቀር እና ፈር ለማስያዝ ከክርስቶስ ልደት በፊት በ2,500 ዓመት ገደማ ወዲህ "ፊደላት" ተሰናድተው የጽሑፍ ማስተናገጃ ተደረጉ፣ መልእክት በቃል ብቻ ሳይሆን በጽሑፍ መተላለፍ ጀመረ፡፡ ጽሑፍ ዋና የሃሳብ ማሰራጫ ዘዴ ሆነ፡፡ ይህን ዓይነት ሂደት ጎልቶ የታየው በሜዲትራንያን ባሕር ዙሪያ ከሚገኙ በጥቅሉ "ዩሮእስያ" (Eurasia) ተብሎ በሚታወቀው አካባቢ ነበር፡፡[5]

እንድ ቦታ የሰፈሩ ሕዝቦች ሁሉ ኑሯቸውን በግብርና ላይ መስርተው እንደነበረ በስፋት ይታወቃል፡፡ ሆኖም ያን ዓይነት አስተያየት ሙሉ በሙሉ ትክክል አይደለም፡፡ አንዳንድ ማህበረሰቦች ምንም አንድ ቦታ ቢሰፍሩም ኑሯቸውን በአደን ላይ የመሰረቱ በብዙ አካባቢዎች ነበሩ፡፡ ለዚህ ተግባር አንደ ምሳሌነት "አዲሲቷ ጊኒ" (New Guinea) አካባቢ ይኖሩ የነበሩ ነገዶችን እናውሳ፡፡ እነኝህ ነገዶች በሞቃት አገር አካባቢ የሚበቅል ዘምባባ መሰል ምግብ የሚሆን ፍሬ የሚያፈራ የዛፍ ዘር በወፍ ዘራሽ (እነሱ ላልተከሉዋቸው ዛፎች) በቅለው ደን ውስጥ አንዳሉ የአካባቢው ሰዎች እየተንከባከቡ ዓመት ከዓመት ከዛፎች ጣፋጭ ፍራፍሬ ያገኙ ነበር (Harari 2014)፡፡

ዛፎች ይደረግላቸው የነበረ እንክብካቤ እነሆ፤ አካባቢ መመንጠር፣ የማይፈለጉ የዛፍ ዘሮች ለምሳሌ ቁጥቋጦዎችን መከላት፣ እና አካባቢውን ከሌሎች ዛፎች ወረራ ማዳን ብሎም እንክብካቤ የሚደረግላቸው ዛፎች ብቻ በአካባቢው እንዲያንሰራሩ ማድረግ ነበር፡፡ እንዲሁም ያረጁ ዛፎችን እየቆረጡ በአዳዲሶች እንዲተኩ ማድረግ፣ አካባቢ ያሉ የውሃ ቦዮችን ውሃ እንዳያቁቱ ማጽዳት፣ ቦዮች ውስጥ ለውሃ ፍሰት እንቅፋት ሊሆኑ የሚችሉ ሁሉ ከቦዮች ማስወገድ፣ ወዘተ፣ ያካትታል፡፡

[5] ዩሮእስያ (Eurasia) የሚባለው አካባቢ ሰሜን አፍሪካንም ያካትታል የሚሉ አሉ፡፡ ለዚያም የሚሰጡት ምክንያት ሰሜን አፍሪካ በእፅዋት እና በእንስሳት ስርጭት ሆነ በባህል ይዘት፣ ቅርበት ያለው ከአውሮፓ እና ከእስያ ጋር ነው ብለው በማሰብ ነው፡፡ በሜዲትራንያን ባህር አካባቢ ያሉ አገሮች ብዙ ተመሳሳይ ባህሎችም አሏቸው፡፡

ስለሆነም አንድ ቦታ ሰፍሮ ለመኖር የግድ በግብርና ላይ የሚመካ አምራች ማህበረሰብ መሆን አያሻም፡፡

በተመሳሳይ መንገድ የሚኖሩ አውስትራልያም የነበሩ ነገዶች ሁሉ፣ ኑሯቸውን የሚገፉ እንደ “አዲሲቷ ጊኒ” ግብርና አልባ በሆነ መንገድ ነበር፡፡ በአውስትራልያ ይኖሩ የነበሩ ነባር ነገዶች በአውሮፓውያን ሲወረሩ በግብርና ተግባር የተሰማራ አንድም ነገድ አልነበረባቸውም፡፡ ሁሉም ተፈጥሮ (Nature) ያበረከተችላቸውን እንስሳት አድነው፣ የወፍ ዘራሽ ዛፍችን ፍራፍሬና ሥራሥር ሰብስበው ነበር የምግብ ፍጆቶቻቸውን የሚያሟሉ፡፡ የሚፈለጉት ዛፎች እንዲያቆጠቁጡ ለበሽታ እንዳይጋለጡም፣ አካባቢውን በእሳት ማጋየት የተለመደ ተግባር ነበር፡፡ በተለይ ይህ ተግባር ሥሮቻቸው ለምግብነት የሚውሉ ዛፎችን ለመሰብሰብ ያመቻቻል፡፡

ቀደም ብሎ እንደተወሳው ሰዎች አዳኝ እና እፅዋት ሰብሳቢ በነበሩበት ዘመን ልጆች የሚወለዱት ተራርቀው ነበር፡፡ በወቅቱ በነበሩ ተግዳሮቶች ምክንያት ልጅ አዝሎ ከአንደ ቦታ ወደ ሌላ ቦታ መንቀሳቀስ በቀላሉ ስለማይችሉ ሕፃናት አናት በአናት አይወለዱም ነበር፡፡ አሁንም ቢሆን በእኛም አገር ገጠር አካባቢ ሕፃናት አናት በአናት አይወለዱም፡፡ የዚያም ዋና ምክንያት የእናቶች አካል በሥራ ብዛት መንስዔ እና በሌሎች ተግዳሮቶች ምክንያት ለወሊድ ዝግጁ አለመሆኑ ነው፡፡

ግብርና ባበረከተላቸው ፀጋ ሰዎች በአንድ አካባቢ መኖር ሲጀምሩ ሌላ ያልታሰበ ችግር ተፈጠረ፡፡ በአንድ አካባቢ ተጠጋግቶ መኖር፣ ከላይ እንደተጠቀሰው ኗሪዎችን ለበሽታ አጋለጣቸው፡፡ በሽታዎች ከአንደ ግለሰብ ወደ ሌላ ግለሰብ መዛመት ጀመሩ፡፡

የአደን ተግባር አዳኞች ከሚኖሩበት ቦታ ርቀው ሄደው ማደንን ያሻል፡፡ በአዳኝነት መሰማራት ተፋፍጎ ከመኖር ያድናል አንዲሁም አንዱን አካባቢ ብቻ ከመበከል ይታደጋል፡፡ አዳኞች ቀደም ሲል ያድኑበት ወደነበረ አካባቢ ከብዙ ጊዜ በኋላ ቢመለሱ፣ አካባቢው ቀደም ሲል የተበከለ ቢሆንም ስንኳ፣ ከብክለቱ ለመፅዳት ጊዜ ሰለሚያገኝ፣ አዳኞች ወደዚያ አካባቢ ለአደን እንደገና ሲሰማሩ፣ አካባቢው ከብክለቱ ፀድቶ ነው የሚያገኙት፡፡ ስለሆነም አዳኝ መሆን፣ ካልተበከለ አካባቢ የመኖር ሰፊ ዕድል ያበረክታል፣ ስለሆነም አዳኞች በተላላፊ በሽታ የመለከፍ እድል ላይገጥማቸው ይችላል፡፡

7. የግብርና አብዮት ምርቃት ወይስ እርግማን?

ቀደም ብሎ እንደተወሳው፣ የግብርና አብዮት ብዙ ምሁራንን ያወዛግባል፣ አንዳንዶች ግብርናን በምርቃት መልክ ሲመለከቱት ሌሎች በእርግማን ይፈርጁታል፡፡ በምርቃት መልክ የሚያዩት፣ ግብርና የሰውን ልጅ በሃብት ጎዳና ለመጓዝ አበቃው፣ መራው፣ ብሎም የኢኮኖሚ እምርታ እንዲቀናጅ አስቻለው ይላሉ፡፡ በተቃራኒው የሚመለከቱት እንደ እርግማን የሚያዩት ደግሞ፣ በግብርና አብዮት መንስዔ፣ የሰው ልጅ ከአካባቢው ተገለለ፣ ራቀ፣ ከአካባቢው ተነጠለ ይላሉ፡፡ በዚህ መንስዔም አካባቢውን መስሎ ከሌሎች ምድርን ከሚጋሩት ሕያው ጋር በአግባቡ በምድር ሃብት ተጠቅሞ ከመኖር የተላቀቀበት (የራቀበት) የጨለማ ጉዞ ነው ይላሉ፡፡

በግብርና መንስዔ ምግብ በቀላሉ ማግኘት ስለተቻለ ብሎም የሰው ቁጥር እየናረ በመሄዱ፣ የሰው ልጅ ወደ ነባር ተግባሩ ወደ ነባር የኑሮ ዘዴው (አደን/እፅዋት ለቅሞ መመገብ) ሊመለስ በማይችልበት ሁኔታ ደረሰ፡፡ ከግብርና አብዮት በፊት በምድር ላይ ይኖሩ የነበሩ ሰዎች ቁጥር 5-8 ሚሊዮን ብቻ ነበር፡፡ በመጀመሪያው ምዕተ ዓመት (100 ዓመት ከክርስቶስ ልደት በኋላ) 1-2 ሚሊዮን ሰዎች በአደን/እፅዋት ላይ የተመሰረተ ኑሮ ይገፉ ነበር፤ ከነኝህም አብዛኛዎቹ የሚኖሩት በአውስትራሊያ፣ በአሜሪካ እና በአፍሪካ ነበር፡፡

በዚያኑ ወቅት በሌላው ክፍለ ዓለም (በእስያ፣ በአውሮፓ እና በከፊል አፍሪካ)፣ 250 ሚሊዮን ገደማ የሚሆኑ ሕዝቦች በግብርና ነበር የሚተዳደሩት፡፡ በዚያን ወቅት ገበሬዎች፣ ቤት ሠርተው ቤተሰብ መስርተው ከዘመድ አዝማድ ጋር በአንድ አካባቢ ሰፍረው በአንድ አካባቢ ተወስነው ብቻ ነበር የሚኖሩት፡፡ ከግብርና አብዮት በኋላ ነበር "ቤቴ ንብረቴ" የሚለው አስተሳሰብ የተጀመረ፣ ከዚያም የሰው ልጅ አስተሳሰብ በሞላ ጎደል በዚህ ዓይነት አስተሳሰብ ዙሪያው በማጠንጠን ተወሰነ፡፡

ቀደምት በእሳት አካባቢውን ከመቆጣጠር ሌላ ያስከሰቱት ሰበ-ነክ ለውጥ አልነበረም፡፡ በግብርና ላይ የተሰማሩት ግን በጠቅላላ የአካባቢያቸውን ተፈጥሯዊ ይዘት ማመሰቃቀል ጀመሩ፡፡ የሚያደርጉት ተግባር ሁሉ በሙሉ ለራሳቸው ለማዳ እንስሳትና ለአዝርእት ማሳዎቻቸው ደህንነት/ጠቀሜታ ብቻ ማዋል ነው፡፡ ሌሎች የዱር እንስሳትም በዚያ እንዳይደርሱ፣ አካባቢያቸውን እያጠሩ መጠበቅ ቋሚ ተግባር ሆነ፡፡ ከዚያን ጊዜ ጀምሮ ገበሬዎች የአካባቢ ኑሮ ተቀናቃኞቻቸውን የዱር እንስሳት (ግዙፎችንም ሆነ ኢምንቶችን) የማያቋርጥ ጦርነት ከፈቱባቸው፡፡ ተቀናቃኞችን የዱር እንስሳት በጦር፣ በመርዝ፣ በጥይት ማውደም ተያያዙት፡፡

የመሬት ገፅታ በጠቅላላ 510 ሚሊየን ኪሎ ሜትር ካሬ ሲሆን፣ ከዚህ ውስጥ በ11 ኪሎ ሜትር ካሬ ብቻ ነበር በገበሬዎችም ሆነ በአድኖ ኗሪዎች በ15ኛው ምዕተ ዓመት መባቻ ጥቅም ላይ የዋለ፡፡ ያም ይዘት ደግሞ ከመሬት ገፅታ ወደ ሁለት በመቶ (2%) ብቻ ነበር የሚሸፍነው፡፡ በዘመናችን ያ ሁኔታ በጣም ተቀይሯል፡፡ ሰው በስፋት ያልሰፈረበት ቦታ በጣም ቀዝቃዛ ወይም በጣም ደረቅ ወይም ውሃ አዘል፣ በአጠቃላይ ለኑሮ የማያመች መሬት ነበር፡፡

ከላይ እንደተጠቀሰው በግብርና ላይ የተሰማሩት ግለሰቦች ቀስ በቀስ ንብረት ማፍራት ጀመሩ፣ ከዚያም ከቤታቸውም ከማሳቸውም በቀላሉ ለመላቀቅ ተሳናቸው፡፡ በጣም ደሃ የሚባለው ገበሬ ስንኳ፣ በመንከራተት ላይ ከተሰማሩ (አዳኝ፣ እፅዋት ለቃቃሚ) ሰዎች ጋር ሲነፃፀር፣ በብዙ እጅ የሚልቅ ንብረት (ኮተት) አካበተ፡፡ ምግብ በመፈለግ (ለማግኘት) ይንከራተቱ የነበሩ ሰዎች የሚኖሩ ለዛሬ፣ ሲበዛ ቢውል ለነገ፣ ለተነገ ወዲያ ነበር እንጂ፣ ለወደፊት በተለይ ለዓመት ለሁለት ዓመት አያስቡም ነበር፡፡

በግብርና የተሰማሩት ግን ለወደፊት ዓመታት ኑሮ ማስላት ጀመሩ፡፡ ቁም ነገሩ የዕለት ምግብ ብቻ ሳይሆን ስለ ከርሞም ምግብ ማሰላሰል ውስጥ ገቡ፡፡ ከቦታ ቦታ የሚንከራተቱ አዳኞችም ቢሆኑ፣ በጥልቀትም ባይሆን፣ ስለ አንዳንድ ተግባራት የወደፊት ይዘት ያሰላስሉ ነበር፡፡ የወደፊት ኑሮን

ለማስላት ከጎረቤቶቻቸውም ጋር ግንኙነት መፍጠር ነበረባቸው፡፡ ያም ግንኙነት ፖለቲካዊ ሶሻላዊ ተዋረድ ይዞ ከጎረቤት መንደሮች ጋር መተሳሰር ጀመሩ፡፡

ለአዳኞች፣ እፅዋት ለቃሚዎች አርቆ አለማሰብ እና ስለወደፊት ሁኔታ ያልሆነ ጭንቀት ውስጥ ከመዘፈቅ እንዲሁም ከዕለት ተዕለት ትካዜ ውስጥ እንዳይገቡ ታድጓቸው ነበር፡፡ ያም ማለት ለማይፈቱት የወደፊት ችግር አጉል ከመጨነቅ ገላግሏቸው ነበር፡፡ ቀደምት ክረምት እና በጋ፣ ፀደይ ሆነ በልግ፣ ሲፈራረቁ፣ እነሱም አብረው ምግብ ወደሚገኝበት አካባቢ ወቅቱን ጠብቀው፣ አመቺ ወደ ሆኑ አከባቢዎች ይዘዋወሩ ነበር፡፡

በግብርና የተሰማሩት ግን የግድ የወደፊት ሁኔታን በየቀኑ ማሰላሰል ያሻቸው ነበር፡፡ ገበሬዎች ከማሳዎቻቸው ጋር ስለተቆራኙ፣ ክረምትም ሆነ በጋ ፀደይም ሆነ በልግ፣ የግድ እዚያው ሰፈራቸው አካባቢ ማሳለፍ ነበረባቸው፡፡ የዓመቱ ወቅቶች ሲቀያየሩ ረዘም ላለ ጊዜ መሬት በማለስለስ ወዘተ እና አጠር ባለ ጊዜ በአዝመራ ስብሰባ ላይ ይሰማሩ ነበር፡፡ አዝመራው በሽ በሽ ሲሆን በፌሽታ ይመሰጣሉ፣ የአዝመራው መጠን ውስን ሲሆን፣ በፍርሃት/ጭንቀት ይዘፈቁ ነበር፡፡ ይህም ሁኔታ የሚያመለክተው፣ በግብርና ውጤት አለመተማመንን ሲሆን ያ ደግሞ አለመረጋጋትን፣ ጭንቀትን ያስከትላል፡፡

የወደፊት ኑሮ በጣም አሳሳቢ እየሆነ ሲሄድ ገበሬዎችን ለማይፈታ ጭንቀት ይዳርጋቸው ነበር፡፡ ከዚህ የጭንቀት አዘቅጥ ለመውጣት፣ ገበሬዎች ከሚጠቀሙበት ምርት በላይ የማምረት ጉጉት ፈጠረባቸው፣ ድንገት ከርሞ (የሚከተለው ዓመት) ሰብሉ ጥሩ ያልሆነ እንደሆነ ብሎ በመስጋት ምርቱን ከፍ ለማድረግ እረፍት-አልባ በሆነ የግብርና ተግባር ላይ ተሰማሩ፡፡ ከዚያም እህል በጎታ፣ ጎተራ፣ በጉድጓድ፣ ማጠራቀም እንዲሁም አይብ፣ ዘይት፣ ወዘተ፣ ማከማቸት ጀመሩ፡፡ ያም ቅርስ ሆነ፡፡ ለድርጊቱም በቂ ምክንያት ነበራቸው፣ አንድ ዓመት/ቀን ወደፊት አዝመራ የሰመረ ወይም ያልሰመረ ሊሆን እንደማይችል ባለማወቅ ነው፡፡ ነገር ግን አልፎ አልፎ ክፉ ቀን እንደሚከሰት እርግጠኞች ነበሩ፡፡

ይህም አስጊ የኑሮ ሁኔታ የሰው ልጅን አስተሳሰብ ውጥረት ውስጥ ከተተው፣ ፍርሃትም ለቀቀበት፡ ፡ በነጋ በጠባ ወደ ሰማይ እያንጋጠጡ ደመናን መቃኘት ወደ ወንዞች፣ ጅረቶች እየወረዱ የውሃ አካባቢን (መጠንን) መረዳት፣ የነፋስን ኃይል፣ የአየሩን ርጥበት፣ የሐሩሩን ጥንካሬ ማሰብ ማሰላሰል፣ የገበሬዎችን የዕለት ተዕለት አስተሳሰባቸውን ገርግሮ ያዘው፡፡

በማህበራዊ ሂደት የቅርብ መንደር ኗሪዎች ተሰባሰበው፣ ማህበራዊ ግንኙነታቸው የሚተዳደርበት ሥርዓት መመስረት አስፈላጊ ሆኖ ስለተከሰተ፣ በየመንደሩ፣ የመንደር መሪዎች ብቅ ብቅ ማለት ጀመሩ፡፡ በእንቅርት ላይ ጆሮ ደግፍ እንዲሉ በአካባቢው ህብረተሰብ ላይ በመሪነት የተንሰራሩ ልሂቃን፣ እነሱ በጉልበት ሥራ ላይ ስለማይሰማሩ፣ የምግብ ፍጆታቸውን ሙሉ በሙሉ ከተራው ገበሬ ላይ ይገፉ ነበር፣ ለተራው ገበሬ የሚተርፈው የዕለት ተዕለት ጉርሱ ብቻ ነበር፡፡

መሪዎች ከምግብ ፍጆታቸው የተረፈውን እህል የፖለቲካ ትግል የበላይነታቸውን ማጠናከሪያ መሣሪያ አድርገው ይጠቀሙበት ጀመር፡፡ ጦር በማሰባሰብ ሌሎችን መውጋት ጀመሩ፣ ከዚያም

አልፈው በፍልስፍና መሰል ፈጠራ አስተሳሰብ ላይ ተሰማሩ። በጉልበት ሥራ ላይ ስለማይሰማሩ ሙሉ ጊዜያቸውን በማሰብ በማሰላሰል በፈጠራ አስተሳሰብ (ቅኔ/ስዕል/ፍልስፍና) ላይ ያውሉ ነበር።

እነዚህ ልሂቃን ቤተ መንግሥቶችን፣ እንዲሁም የጠላት መከላከያ ምሽጎችን ገቡ፣ ግዙፍ ሕንፃዎች እና የእምነት ማዕከላትን መሠረቱ። ፀሐይ በምሥራቅ ፈልቃ በምዕራብ እስከምትጠልቅ ድረስ፣ በጉልበት ሥራ ሲማስኑ የሚውሉ ገበሬዎች ምርት ዝርፊያ ላይ የፖለቲካ ኃይላቸውን ያዋቀሩ ልሂቃን፣ የዘረፉትን ሃብት የሚሹትን፣ የሚፈልጉትን ተግባር ሁሉ ይፈጽሙበት ነበር።

በዘመኑ ከነበረው ሕዝብ ዘጠና በመቶ (90%) የሆኑ በሚያመርቱት፣ በመቶ አስር (10%) የሚሆኑ ልሂቃን ማለትም ነገሥታት፣ የመንግሥት ሹማምንት፣ ወታደሮች፣ የሃይማኖት አባቶች፣ ሰአሊዎች፣ ፈላስፋዎች፣ ማለት በታሪክ ስማቸው የሚመዘገበው (የተመዘገቡት) ይዝናኑበት ነበር።[6]

የሰው ልጅ አዳኝ እና ፍራፍሬ ለቃሚ ሥራሥር ቆፋሪ በነበረበት ዘመን እንዴት ይተዳደር እንደነበረ በዘመናችን የሚሰነዘሩት ግምቶች አወዛጋቢ ናቸው። አንዳንድ ምሁራን በዚያን ዘመን ሰዎች ቤተሰብ ይመሰርቱ ነበር፣ ስለሆነም የቤተሰብ ትስስር ነበር ይላሉ። በአንፃሩ ሌሎች ምሁራን ግን በዚያን ዘመን የቤተሰብ ምሥረታ ሥርዓት አልተዘረጋም ነበር፣ ስለሆነም የሰዎች ግንኙነት ልቅ እንደነበረ ያወሳሉ። ይህም ሁኔታ ወሲባዊ ግንኙነቶችም በሥርዓት ያልተገደቡ "ማንም" "ከማኒት"፣ "ማኒትም" "ከማን" ጋር ግብረ ሥጋ ይፈጽሙ የነበረበት ዘመን እንደነበረ ይገመታል።

ስለሆነም አንድ ቡድን አጠቃላይ የቤተሰቡን አባላት (አያት፣ አባት፣ እናት፣ ወንድም፣ እህት፣ ልጆች፣ የልጅ ልጆች፣ ወዘተ) እንጂ፣ ባል እና ሚስት ያስተሳሰረ አልነበረም። ለልጆችም እንክብካቤ የሚደረግ በጋራ እንደነበረ ይገምታሉ። በምሁራኑ ለተሰነዘሩ ሁለት ዓይነት የተለያዩ አስተያየቶች መላ ምቶች (ማለት ቤተ ሰብ ምስረታ ነበረ ወይም ቤተ ሰብ ምስረታ አልነበረም) የሚያስታርቅ በቂ ማስረጃ አልተገኘለትም።

የዚያን ዘመን የኑሮ ሁኔታ ለመረዳት የሚያስችል እነሱ ጥለውልን የሄዱት የቁሳቁስ ቅርሶችም በጣም ውስን ናቸው። በዚያን ዘመን እንዳሁኑ የፕላስቲክ ከረጢት፣ ጠርሙስ፣ የብረት ቁሳቁስ (ማንኪያ፣ ሹካ፣ ቢላዋ፣ ሰሃን፣ ወዘተ)፣ የመኪና ጎማ፣ መነጽር፣ ብዕር፣ ወዘተ አልነበረም። የዚያን ዘመን የነበሩ ቁሳቁስ አብዛኛኙ የሚበጁ (የሚሠሩ) ከእንጨት ነበር። እንዲያውም ያ ዘመን፣ "የድንጋይ ዘመን" የሚባለው፣ "የእንጨት ዘመን" ቢባል ኖሮ፣ የበለጠ ዘመኑን ገላጭ ያደርገው ነበር። እንጨት ደግሞ ይበሰብሳል፣ ይቃጠላል፣ በምስጥ ይበላል፣ ወዘተ። ስለሆነም ከእንጨት የተሰሩ ቁሳቁስ ቅሪት በአካባቢው ማግኘት ያዳግታል።

[6]አምራቹ ኃይል ታሪክ-አልባ፣ ዘራፊው ባለታሪክ ሆኑ፣ መጽሐፍትም ይህንኑ ነው የሚያበረክቱልን፣ መዋዕል የተደረሱ ለነገሥታት፣ ገድል የተደረሱ ለጻድቃን ነው፣ «ለናስቲለው» አይደለም።

ብዙ አባላትን የሚያሰባስብ እምነት (ሃይማኖት) ስላልነበረ፣ የመስጊድም ሆነ የቤተክርስቲያን ወይም የፓጎደ ፍራሽ ሊኖር አይችልም፡፡ መንግሥታትም ስላልነበሩ የቤተ መንግሥት ፍርስራሾች አይገኙም፡፡ እንዲሁም ደመቅ ደመቅ ያሉ መንደሮች አልተመሰረቱም ነበር፡፡ ኢድኖ-በል ተንቀሳቃሽ ስለሆኑ፣ አንድ ቦታ በአንድ ወቅት ለብዙ ጊዜ ሰፍረው እንዳይቆዩ ሁኔታው ያስገድዳቸው ስለነበረ ነባር ሰፈሮች አልተመሰረቱም፡፡ ስለዚህም ነው ነባር የመንደር ቅሪቶች (ፍርስራሾች) ለማግኘት ያልተቻለው፡፡

ሃይማኖት ከተመሰረተ ወዲህ ነው የሂንዱ ደናግል ገለልተኛ ሰፈሮች፣ ግዙፍ ቤተክርስቲያኖች እና መስጊዶች፣ የአይሁዳውያን እምነት የብራና ጽሑፎች፣ የቲቤታውያን (Tibetans) ሕግጋት (በአንድ ቦታ ተቸክሎ የሚሾር/አንድ ቦታ ቆሞ የሚዞር ሕግጋት የተጻፉበት የእንጨት በርሜል) ወዘተ፣ የተመሰረቱት፡፡ ለምሳሌ ከዛሬ 100,000 ዓመታት በኋላ ግለሰቦች በ"ስሩጥንት" (አርኪዮሎጂ) ጥናት ላይ ቢሰማሩ እና ቅሪት ቁሳቁሶችን ቢመረምሩ፣ በዘመኑ ይኖሩ የነበሩ ሕዝቦችን እምነት፣ ባህል፣ በግርድፍም ቢሆን ሊረዱ ይችላሉ፡፡ በዘመናችን የአኗኗራችን ሁኔታ (ባህል) የሚያንፀባርቁ በጣም ብዙ ቁሳቁስ ስላሉ፣ ለተለያዩ ተግባራት ይውሉ የነበሩ እቃዎች ብዙ ቅሪተ-ቁስ ሊያገኙ ይችላሉ፡፡

የግብርና አብዮት ዋዜማ በዓለማችን ውስጥ ከ5-8 ሚሊዮን ሰዎች ይኖሩ እንደነበረ ሲገመት፣ እነሱም የብዙ ሺዎች ነገዶች ሰብስብ ነበሩ፣ እያንዳንዱም ነገድ የመግባቢያ ቋንቋ ነበረው፡፡ ለምሳሌ ጀምስ ኩክ (James Cook) አውስትራሊያ የደረሰው በ1770 ቢሆንም አሁጉሩ ዘንድ የሰው ልጅ የደረሰው ከ45,000 ዓመት በፊት ነበር፡፡ በ1788 እንግሊዝ አውስትራሊያ ላይ ሰዎችን ያሰፈረችበት እና ከዚያም አህጉሩን በጠቅላላ ቅኝ ግዛት ያደረገችበት ዘመን ነበር፡፡ በዚያን ዘመን በአውስትራሊያ አህጉር ምድር ከሁለት መቶ እስከ ስድስት መቶ የሚገመቱ የተለያዩ ነገዶች፣ እያንዳንዱ ነገድም በመንደርተኝነት ተበታትኖ ይኖር እንደነበረ ይታወቃል፡፡ እንዲሁም እያንዳንዱ ነገድ የራሱ ቋንቋ፣ እምነት እና ባህል ነበረው፡፡ ይህም ሁኔታ የታየ በአጠቃላይ ከ300,000 እስከ 700,000 የሚገመት ሕዝብ ይኖሩበት በነበረው ክፍለ-አህጉር ነበር፡፡

አብረው የተሰበሰቡ ጥቂት ግለሰቦች የየራሳቸውን ነገድ መስርተው፣ የነገድ ቋንቋ አዳብረው፣ በባህል ተሳስረው ነበር የሚኖሩት፡፡ ለግንዛቤ ይረዳ ዘንድ በዚያን ዘመን ኮተቤ አካባቢ (ሰሜን-ምሥራቅ አዲስ አበባ) 30 ኪሎ ሜትር በሚገመት ርቀት (በስተምዕራብ አዲስ አበባ) ከምትገኘው ከቡራዩ አካባቢ፣ የተለያዩ ቋንቋዎች ያሏቸው ነገዶች ይኖሩ ነበር ብሎ መገመት ይቻላል፣ በሌሎች አካባቢዎችም እንዲሁ፡፡ እያንዳንዱ ነገድ የራሱ እምነት እዲሁም የራሱ ባህል (ሥርዓት) ነበረው፡፡

በዚያን ዘመን አንዳንድ ነገዶች አማልእክቶቻቸውን በዳንስ፣ በዘፈን ሲያሞካሹ፣ ሌሎች ደግሞ መስዋት ይሰጡ (ደም ያፈሱ) ነበር፡፡ በያንዳንዱ መንደር ውስጥም ለማዳ እንስሳት ከሰዎች ጋር ተቀላቅለው ሰፍረውበት ነበር፡፡ የሰፋሪዎች (ሰዎች እና እንስሳት ምንም በእኩል ዓይን ባይታዩም) አንፃራዊ ብዛት በአሁኑ ዘመን የሚያስደንቅ ደረጃ ደርሷል፡፡ ለምሳሌ የኒውዚላድ (New Zealand) ሰፋሪዎች 4.5 ሚሊየን የሰው ልጆችን እና ከ50 ሚሊዮን በላይ በጎችን ያካትታል፡፡

ከላይ እንደተጠቀሰው በቅድመ-ግብርና አብዮት የነበሩ ሰዎች ብዙ ጊዜያቸውን የሚያጠፉት ከቦታ ቦታ በመዘዋወር ነበር፡፡ ለአደንም ሆነ ፍራፍሬ ለመለቃቀም፣ ሥራሥር ለመማስ፣ ወቅት የጠበቀ፣ ከቦታ ቦታ እንቅስቃሴ እንደነበረ፣ በዚህም የምግብ ፍለጋ ዘመቻ/ጉዞ ከሌሎች ለተመሳሳይ ተግባር ከተሰማሩ ቡድኖች ጋር በይገባኛል መንስዔ ግጭት ይፈጠር እንደነበረ ይታመናል፡፡

የአንዳንድ ማህበረሰቦች አባላት አንዳንዴ ሩቅ ወደሚገኝ ቦታ ይጓዙ እንደነበረ ይታወቃል፣ በተራራቁ ቦታዎች የሰው ልጅ ቅሪተ-ቁስ እና ቅሪተ-አካል ተሰራጭተው መገኘታቸው ለዚህ ሁኔታ ማስረጃ ነው፡፡ በዘመኑ ረጃጅም ጉዞዎች ባይደረጉ ኖሮ የሰው ልጆች በተራራቁ ቦታዎች ለመስፈር አይችሉም ነበር፡፡ በምግብ ፍለጋ ጉዞም፣ ምግብ እንደልብ ይገኝበት በነበረበት አካባቢ መጠነኛ እንደነበረ፣ ምግብ እንደልብ በማይገኝባቸው አካባቢዎች ግን ለምግብ ፍለጋ ረጃጅም ጉዞዎች ይደረጉ እንደነበረ መገመት አያዳግትም፡፡

በዚህ ረጅም ጉዞ በአጋጣሚ ብዙ ምግብ የሚገኝበት ቦታ ከተደረሰ እዚያው አካባቢ ረዘም ላለ ጊዜ ሰፈራ ይካሄዳል፡፡ የምግቡም ዓይነት ከቦታ ቦታ ይለያይ ነበር፡፡ የእንስሳትም ሆነ የእፅዋት ዝርያዎች ምግብ ለመሆን እስከቻሉ ድረስ፣ አንዱን ዓይነት ከሌላው የመምረጥ ሁኔታም ውስን ነበረ፡፡ እንዲሁም ምግብም ከፍራፍሬ ከሥራሥር ከታዳኝ እንስሳ በተጨማሪ ትላትልን፣ ቢራቢሮን፣ ምስጥን፣ እንቁራሪትን፣ ያካትት ነበር፡፡

8. ግብርና እና የሰው ልጅ አካል

በግብርና መንስዔ በሰው ልጅ አካል ይዘት ለውጦች ተስተውለዋል፡፡ በቅድመ-ግብርና ይኖሩ ለነበሩ ሰዎች እያንዳንዱን ኮሽታ፣ የምድር ሳር፣ የዛፍ ቅርንጫፍ፣ ቅጠል፣ እንቅስቃሴ በጥሞና ማየት ማስተዋል ማዳመጥ ያሻ ነበር፡፡ እባብ አለ? ጫካው ውስጥ አውሬ ተደብቆ እያደባ ነው? እና መሰል ጥያቄዎች ወቅታዊ መልስ የግድ ማግኘት ያሻቸው ነበር፡፡

ያም ጥንቃቄ የሚስተናገደው ተፈጥሮ በለገሰቻቸው የአካል የስሜት ህዋሳት ነበር፡፡ የአካል ክፍሎች የመቆጣጠር ችሎታ ከአሁኑ የላቀ ነበረ፣ ሁሉም ስፖርተኛ፣ ሯጭ፣ አነጣጣሪ፣ ዘላይ፣ ወዘተ፣ ነበር፡፡ የቅድመ-ግብርና አዳኝነት፣ ሰብሳቢነት ከቀረ ወዲያ፣ የሰው ልጅ የራስ ቅል መጠን እንደቀነሰ የሚያመለክቱ መረጃዎች አሉ፡፡ ሕልውናን ለማረጋገጥ በየአንዳንዱ ግለሰብ ይተገበር የነበረ ተመሳሳይ ተግባር የየግለሰቡ አንጎል በብዙ በተለያዩ ሥራዎች/ተግባራት ይሰማራ ነበር፣ ስለሆነም የዚያን ዘመን የሰው ልጅ ራስ ቅል መጠን ትልቅ ነበረ፡፡ ያም የሚያመለክተው ንቁነት፣ ተንቀሳቃሽነት፣ የሚያስተናግዱት ነርቮች ስብስብ መጠን አንጎላችን ውስጥ አየቀነሰ መምጣቱን ነው፡፡ ሆኖም የግብርና ኑሮ በሰው አንጎልም ሆነ ሌላ የሰውነት አካል ያስከተለው ለውጥ ውስን ነው፡፡ ለምሳሌ ከለውጦች አንጎልን የሚሸፍነው የራስ ቅል አጥንት ውፍረት በጣም መቀነስ እና በሌላውም አካሉ የአጥንት ውፍረት፣ በተለይም የእጅና እግሮቹ ቅልጥሞች የጡንቻ መያያዣ ቦታዎች ጎልተው እንደ ጥንቱ ሰው አለመውጣት (reduced rugosity or grasilization) በግልጽ የሚታዩ ናቸው።

የአሁን ዘመን ሰዎች የሥራ ክፍፍል ስላላቸው፣ ለሕያው ኑሮ የሚያስፈልጉትን ተግባራት ግድ አንድ ግለሰብ ማካሄድ አያስፈልገውም፣ ሌሎች ያከናወኑት ለእርሱም ሊያገለግል ይችላል፡፡

9. ማጠቃለያ

ከላይ እንደተጠቀሰው የግብርና ተግባራት ከሕያው አንፃር ሲፈተሽ፣ ከጥቅሙ ጉዳቱ ያመዝናል ብለው የሚያምኑ ምሁራን አሉ፤ በአንፃሩ ግብርና የሰውን ልጅ ከምግብ ፍጀታ እጥረት እንዳላቀቀው ማንም አይክድም፡፡ የሕያው ዓቢይ ተግባር ራስን ለመተካት መቻል ስለሆነ በግብርና ሂደት አዝርእት በብዛት መራባት ችለዋል፣ ምድርንም ተቆጣጥረዋል፡፡ የሰው ልጅ ለዚህ ሁኔታ ከፍተኛ አስተዋጽዖ አድርጓል፣ ይህም በአንዳንድ ምሁራን እንደ እፅዋት አገልጋይነት እንዲታይ አድርጎታል፡፡

ስለሆነም የሰው ልጅ ሳይሆን እፅዋትን ያለመደ፣ እፅዋት ናቸው የሰው ልጅን ያለመዱት፣ በቁጥጥር ስር ያዋሉት፡፡ ይህም ከሕያው አንፃር፣ በተፈጥሯዊ ምርጦሽ ላይ ተመርኩዞ የተደረሰበት ድምዳሜ ነው፡፡

ምንም ቀደምት ሰዎች እንደ አዳኝ ቢታዩም ዋና የምግብ ስብሰባ ተግባራቸው በፍራፍሬ፣ ሥራሥር፣ ቅጠላቅጠል ያዘነበለ ነበር፡፡ ያም ሆኖ እንስሳም ያድኑ ነበር፡፡ በአጠቃላይ ሲታይ ሰዎች ያገኙትን ሁሉ ይበሉ ነበር ብሎ መደምደም ይቻላል፡፡ የዚያን ዘመን ሰዎች የሥራ ክፍፍል አልነበራቸውም፣ ሁሉም በተመሳሳይ ተግባር ላይ ነበር በየፊናቸው የሚሰማሩ፡፡

ከላይ በቀረቡት ምክንያቶች፣ የዚያን ዘመን ሰዎች ሕልውናቸው በአካባቢው ላይ የተመሠረተ ስለነበረ ለምግብ፣ ለአልባሳት፣ ለመድሐኒት ወዘተ፣ ስለአካባቢያቸው ከአሁን ዘመን ሰዎች (የኛ ዘመን) ጋር ሲነፃፀሩ የላቀ ግንዛቤ ነበራቸው፡፡

ዘመናችንን ከመረጋጋት አንፃር ስንመለከት በግብርና መንስዔ ዘመናዊ መሆን፣ የሰው ልጅ ለብዙ ችግሮች የዳረገው ይመስላል፡፡ የዘመናችን ግለሰቦች ባተሌዎች ናቸው፣ በየቀኑ በጣም በተለያዩ ሥራዎች ላይ ይሰማራሉ፣ ምግብ በማብሰል፣ እቃ ልብስ በማጠብ፣ ቤት በመወልወል፣ ወዘተ፣ ለብዙ ሰዓታት ይማስናሉ፡፡

ለምሳሌ ጥንት በአፍሪካ አህጉር በአንድ አካባቢ ይኖር የነበረ ግለሰብ ብንወስድ፣ ካደረበት ቦታ (ከሰፈሩ) በጠዋት ወደ ጫካ ተሰማርቶ፣ ያገኘውን ሥራሥር፣ ፍራፍሬ፣ እንቁራሪት፣ ስብስቦ፣ አንዳንዴም ከአንበሳ ሮጦ አምልጦ ነበር፣ የምግብ ፍጆታውን ይዞ ወደ ሰፈር ከሰዓት በኋላ የሚመለስ፣ የቀኑን ቀሪ ጊዜ በእረፍት ያሳልፍ እንደነበረ መገመት ይቻላል፡፡

ሆኖም እድሜው አጭር ነበር፣ 30 እስከ 40 ዓመት የተወሰነ፡፡ በዛሬ ዘመን አንድ አፍሪካዊ ግለሰብ፣ ደቡብ አፍሪካ የሚኖር እንበል፣ ሌሊት በ11 ሰዓት ተነስቶ፣ በትራንስፖርት አጋዥነት ማዕድን ከሚቆፍርበት ቦታ፣ በጠዋት ደርሶ፣ ቀኑን ሙሉ ሲማስን ውሎ አቧራ ለብሶ አቧራ መስሎ፣ ሰውነቱ ደቆ፣ ዝሎ ከመሸ ነው ወደ ሰፈር የሚመለስ፣ የመዝናኛ ጊዜ የለውም፡፡

በዘመናችን ሳይቸገሩ (ሁሉ ነገር ተመቻችቶላቸው የሚኖሩ ማህበረሰቦች/affleuent society) ከ40-45 ሰዓታት የታዳጊ አገር ግለሰቦች ደግሞ በሳምንት ውስጥ ከ60-80 ሰዓት በሥራ ላይ ሲሰማሩ፣ የጥንት ዘመን ሰዎች ደግሞ ለምግብ ስብሰባ በአንድ ሳምንት የሚያውሉት ጊዜ በአማሃኝ ከ35-45 ሰዓት እንደነበረ ይገመታል፡፡

ብዙ ተላላፊ በሽታዎችም አስከፊ ችግር ማስከተል የጀመሩት በአንድ ቦታ ይኖር የነበረው ሕዝብ ስብስቡ ሲጨምር ማለት ከግብርና አብዮት በኋላ ነበር፡፡ እንዲሁም የሰው ልጅ ከለማዳ እንስሳት ጋር አካባቢውን ተጋርቶ መኖር ከጀመረ ወዲህ የለማዳ እንስሳት በሽታዎች ለሱም የጤና መታወክ መንስዔ መሆን ጀመሩ፡፡ ከግብርና አብዮት በኋላ ነው ብዙ ተላላፊ በሽታዎች፣ እንደ ፈንጣጣ፣ ኩፍኝ፣ የሳምባ ነቀርሳ፣ ወዘተ፣ ሰውን ማጥቃት የጀመሩት፡፡ በቅድመ-ግብርና አብዮት ዘመን፣ ወረርሽኝ የመከሰቱ እድል በጣም ውስን ነበር፣ ለዚህም ሁኔታ ዋና ምክንያት ሰዎች ተራርቀው ይኖሩ ስለነበር እና እንዲሁም ያለማቋረጥ ከቦታ ቦታ ይንቀሳቀሱ ስለነበር ነው፡፡ ወረርሽኝ የሚከሰተው ተፋፍገው በአንድ ቦታ በተሰበሰቡ ማህበረሰቦች ውስጥ ነው፡፡

እንግዲህ ይህንን ካቀረብኩ በኋላ “የሰው ልጅ በግብርና ተባበለ ወይስ ተታለለ?” የሚለውን ፍርድ አዘል ውሳኔ ለአንባቢያን እተወዋለሁ፡፡

ዋቢ መጻሕፍት

ሰሎሞን ይርጋ (ዝግጅትና ትርጉም)፡፡ (2000 ዓም)፡፡ *ቻርልስ ዳርዊን ስለ ብቸኛ ዝረያዎች መንስኤ፡፡* አዲስ አበባ፡- አዲስ አበባ ዩኒቨርሲቲ ፕሬስ፡፡

ሽብሩ ተድላ፡፡ (2010 ዓም)፡፡ *የሕያው ፈለግ*፡ አዲስ አበባ፡- የኢትዮጵያ አካዳሚ ፕሬስ፡፡

በዕውቀቱ ሥዩም፡፡ (2001 ዓም)፡፡ *ስብስብ ግጥሞች*፡ አዲስ አበባ፡- ፋር-ኢስት ትሬዲንግ ኃ.የተ.የግ.ማ.፡፡

የኢትዮጵያ ቋንቋዎች አካዳሚ፡፡ (1989 ዓም)፡፡ *የሳይንስና ቴክኖሎጂ መዝገበ ቃላት*፡ አዲስ አበባ፡- አርቲስቲክ ማተሚያ ቤት፡፡

Agricultural revolution - *Wikipedia https://en.wikipedia.org/wiki/Agricultural_ revolution.*

Darwin, C. (1859). *On the Origin of Species (A facsimile of the first edition)*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.

Dawkins, Richard. (2006). *The Selfish Gene*. Oxford: Oxferd Univerisity Press.

Diamond, Jared. (1998). *Guns, Germs and Steel: a Short History of Everybody for the Last 13,000 Years.* London: Vintage Books.

Harari, Yuval Noah. (2014). *A Brief History of Humankind* (English Translation). McClelland and Stewart.

Harari, Yuval Noah. (2017). *Homo Dues: a Brief History of Tomorrow*. (English Translation). Harper Collins.

Olson, E.C. (1966). *The Evolution of Life.* A Mentor Book.

Solomon Yirga. (2017). *Evolution: An Introduction*. Addis Ababa፡ Addis Ababa University Press.