የመጀንግ ደን ባዮስፌር ሪዘርቭ

የማኔጅሜንት እቅድ

(እ.ኤ.አ 2018-2023)

በጋምቤላ ህዘቦች ብሔራዊ ክልላዊ መንግስት

የመጃንግ ዞን አስተዳደር

ግንቦት 2010

የፕሮጀክቱን ትግበራ የደገፈው

መልካ-ኢትዮጵያ



የገንዘብ ድጋፍ ያደረገው፤



ሲ.ስ.ል.ድ(አለም-አቀፍ የስዊድን ልማት ድርጅት)

ያጠናቀረው

ሲንታድ ኢኮ ኮንሰልት

አዘጋጆች

ታደሰ ወልደማሪያም ጎሌ፤ ሰለሞን ዘውዴ፤አሰፋ ስዩም

መክበብ እሸቱ ተሰማ እና መለሰ ዳምጤ

ግንቦት 2010

ማውጫ

ርዕስ	ገጽ
ምስጋና	V
መቅድም	VI
የሰነዱ አንኳር ሀሳቦች	1
1. መግቢያ	4
1.1. የማኔጅመንት እቅዱ አላማ	6
2. የማኔጅመንት እቅዱ ዝግጅትና የማሻሻያ ክለሳዎች አካሄድ	7
2.1 አሳታፊ እቅድ	7
2.1.1 ልልና ተለማጭ የሆነ (አዳፕቲቭ) የማኔጅመንት አቀራረብ	7
2.1.2 ትብብር	7
3. የባዮስፌር ሪዘርቩ ራእይና ግቦች	8
3.1 የማጃንግ ደን ባዮስፌር ሪዘርቭ ራእይ	8
3.2 የማጃንግ ደን ባዮስፌር ሪዘርቭ ስትራቴጂያዊና ልዩ አላማዎች	8
4. ስለ አካባቢው ዝርዝር መግለጫ	9
4.1 መገኛ አካባቢና የአስተዳደር ወሰኖች	9
4.2 መልክአ ምድራዊ አቀማመጥ	9
4.3 የእጽዋት ሁኔታ	10
4.4 የዱር እንስሳት ሁኔታ	10
4.5 ወቅታዊው የስነ መህዳር መከላት	11
5. ባዮስፌር ሪዘርቩን በዞን መከፋፈልና ማደራጀት	12
5.1 ማእከላዊ ዞን	12
5.2 አዋሳኝ ዞን	12
5.3 የመሸጋገሪያ ዞን	14

6. የባስፊር ሪዘርቩ ኮሚንኬሽን፤ አስተዳደርና አመራር 14

6.1 የአስተዳደር እና አመራር (ማኔጅመንት) መሰረታዊ መዋቅር 14

6.2 የህዝብ ግንኙነትና ኮሚኒኬሽን 16

6.3 ከባዮስፊር ሪዘርቩ አስተዳደር ጋር የተያያዙ የአምስት አመት

ማናጅመንት እቅዶች 17

7. የግብርናና እንስሳት እርባታ አስተዳደር 17

7.1 የሚፈለጉ ውጤቶችና ስትራቴጂዎች 19

7.2 ግብርናንና የእንስሰት ዕርባታ አስተዳደርን የተመለከቱ የአምስት

አመት የማኔጅመንት ግቦች 20

8. የደን ልማት 20

8.1. የሚፈለጉ ውጤቶችና ስትራቴጂዎች 21

8.2. ከደኑ ዘርፍ ጋር የተያያዙ የአምስት አመት

የአስተዳደርና አመራር ግቦች 24

9. የተፋሰስ አስተዳደርና አመራር 24

9.1. ሊደረስባቸው የሚፈለግ ውጤቶችና ስትራቴጂዎች 25

9.2 ከተፋሰስ ልማትና አስተዳደር ጋር የተያያዙ የአምስት

አመት የአስተዳደርና አመራር ግቦች 27

10. ለትርፍ የሚካሄዱ ሰፋፊ እርሻዎች አስተዳደርና አመራር 27

10.1. የሚፈለጉ ውጤቶችና ስትራቴጂዎች 27

10.2 ለትርፍ የሚከናወኑ ሰፋፊ እርሻዎችን የሚመለከቱ የአምስት

አመት የአስተዳደርና አመራር ግቦች 28

11. የአየር ንብረት ለውጥ ተጽእኖን ለመቀነስና ለማሳለጥ የሚከናወኑ ስራዎች 28

11.1 የሚፈለጉ ውጤቶችና ስትራቴጂዎች 29

11.2 የአየር ንብረት ለውጥ ተጽእኖዎች ቅነሳና ማጣጣምን

የሚመለከቱ የአምስት አመት አስተዳደርና አመራር ግቦች 31

12. የከተማ ልማት 32

12.1 የሚፈለጉ ውጤቶችና ስትራቴጂዎች 32

12.2 ከከተማ ልማት ጋር የተገናኙ የአምስት አመት የአስተደርና አመራር ግቦች 33

13. ቱሪዝም 33

13.1 የሚፈለጉ ውጤቶችና ስትራቴጂዎች 33

13.1.1 ተፈላጊ ውጤት 33

13.1.2. ስትራቴጂ (ስልት) 34

13.2 ከቱሪዝምና ከህዝብ ግንኳቤ መዳበር ጋር የተያያዙ የአምስት

አመት አስተዳደርና አመራር ግቦች 37

14. ትምህርት ለዘላቂ ልማት 38

14.1 የሚፈለጉ ውጤቶችና ስትራቴጂዎች 39

14.2 ከትምህርት ለዘላቂ ልማት ጋር የተያያዙ የአምስት

አመት የአስተዳደርና አመራር ግቦች 41

15. ምርምር፤ ክትትልና ግምገማ 41

15.1 በባዮስፌር ሪዘርቭ ውስጥ የሚከናወኑ ምርምሮች መሰረታዊ መርሆች 41

15.2 በደቡብ ምእራብ ደናማ አካባቢዎች የተደረጉ ምርምሮች 42

15.3 በባዮስፌር ሪዘርቩ ውስጥ የተደረጉ ምርምሮች 42

15.4. የማጃንግ ደን ባዮስፈር ረዘርቭ የክትትል መርሀ ግብር 45

15.5. በማዕከላዊ ዞንና አዋሳኝ ዞን ውስጥ የሚደረግ ክትትል 46

15.6. የክትትል መርሀ ግብሩን ስለማስተባበር 47

15.7. ከምርምር፤ ግምገማና ክትትል ጋር የተያያዙ የአምስት

አመት የማኔጅመንት ግቦች 47

16. የህግ ማዕቀፍና ተ ማዊ አደረጃጀቶች 47

16.1 ለባዮስፌር ሪዘርቭ አስተዳደርና አመራር ስራ ላይ የሚውሉ ህጎች 47

16.2 የማጃንግ ደን ባዮስፌር ሪዘርቭ የማኔጅመንት መዋቅር 47

16.3 ብሄራዊና ክልላዊ ተቆጣጣሪ ተ ማት 48

16.4 በክልላዊ መንግስት ደረጃ የሚገኙ የአስተዳደርና አመራር ተ ማትና ሚናቸው 49

16.5 በዞን ደረጃ የሚገኙ የአስተዳደርና አመራር ተ ማትና ሚናቸው 49

16.6 በወረዳ ደረጃ የሚገኙ የአስተዳደርና አመራር ተ ማትና ሚናቸው 49

16.7 **በቀበሌ/ማህበረሰብ ደረጃ የሚገኙ የአስተዳደርና አመራር ተ ማትና ሚናቸው** 49

16.8 **ስለ ማስተባበር** 49

17. **ሀብት ማሰባሰብና የወጪ ግመታ** 50

17.1 **የገንዘብ ምንጭ** 50

ምስጋና

የመጀንግ ዞን አስተዳደር በቅድሚያ መልካ ኢትዮጵያ ይህን የማናጅመንት ዕቅድ ዕውን ለማድረግ ላደረገው ያላሰለሰ ጥረትና ድጋፍ እጅግ ከፍ ያለ ምስጋና ያቀርባል።

መልካ ኢትዮጵያ የመጀንግ ደን ባዮስፊር ሪዘርቭ እንዲመሰረት እንደ አውሮፓ አቆጣጠር በ2012 ላቀረብነው ጥያቄ ቅጽበታዊ ምላሽ በመስጠት በአመቱ ማለትU እ.አ.አ. በ2013 ዓ.ም. ነው ወደ ትግበራ የተገባው።

መልካ ኢትዮጵያ ባዮስፊር ሪዘርቩን ለማስመዝገብ የሚረዳውን የትግበራ መነh ጥናቱን ካካሄደ በሁዋላ ባዮስፊር ሪዘርቩን ለማስመዝገብ የሚረዱ የፓይለት ፕሮጀክት ሰራዎቸን እቅድ አውጥቶ ትግበራ አካሄዶዋል። በመሆኑም እጅግ ልባዊ ምስጋናን ለመልካ ኢትዮጵያ እናቀርባለን።እ

መልካ ኢትዮጵያ ያደረገው ከባድ ጥረት በተለይ የአሁኑና ከቀድሞው ዋና ዳይሬክተሮች አቶ ሰለሞን ከበደ እንዲሁም ዶ/ር ሚሊዮን በላይ እና የፕሮግራምና ፕሮጀክቱ አስተባባሪዎች፤አቶ በረከት ወልደጊዮረጊስ፤አቶ በፍቃዱ ረፌራ፤ አቶ ደረጀ ጀንበሬ፤ አቶ ሲራጅ ሁሴን፡ አቶ ሃይሉ መርጋና ሁሉንም በመጃንግ የመልካ ኢትዮጵያ ቅርንጫፍ ቢሮ አባላትን፤ በተለይ አቶ ደምሴ ጀማነህና የስራ ባለደረቦቹ ላደረጉት ከፍተኛ አስተዋጽኦ ከፍ ያለ ምሰጋና እናቀርባለን።

የመጀንግ ደን በባዮስፊር ሪዘርቭነት በዩኔስኮ መከለልና የማነጅሜንት ፕላን መተግበር ያለ ዶ/ር ታደሰ ወልደማሪያም ጎሌ የቴክንክ ድጋፍ እውን አይሆንም ነበር። በመሆኑም እጅግ የላቀ ምስጋና እናቀርባለን።

በመጨረሻም ይህን ፕሮጀክት ለመተግበር የመነሻ ዳሰሳ ጥናቱን ለማካሄድ የሚያስፈልገውን የገንዘብ እርዳታ ለለገሰን የሲዊድን ዓለም አቀፍ የልማት ድርጅት ከፍ ያለ ምስጋና እናቀርባለን።

በተለይ የሲዊድን አለም አቀፍ ተራድኦ ድረጅት (ሲዳ) የባዮስፊር ሪዘርቩን ስያሜና ምዝገባ ሂደት፤ የማኔጅሜንት እቅድ ዝግጀቱን፤ የልማት ስራዎች ትግበራውን የአካባቢ ጥበቃና የህብረተሰቡን '<a KThhM እንዲሁም ደኑን የማንበር ፓይለት ትግበራ ስራውን በገንዘብ ስለደገፈ የላቀ ምስጋና እናቀርባለን።

በመቀጠልም አዲስ አበባ ለሚገኙት የሲዳ ሰራተኞች በተለይም ለዶ/ር አንሊካ፤ ለሚሰተር ኢልሚ ኑሬና ለወ/ሮ አኒካ ጀያዋርዴና ምስጋና እያቀረብን ማናጀመንት ዕቅዱን በተሳካ ሁኔታ ተግባራዊ ለማድረግ የሲዳ የተለመደ ድጋፍ እንደማይለየን ተስፋ እናደርጋለን።

መቅድም

በጋምቤላ ህዝቦች ብሄራዊ ክልላዊ መንግስት የመጃንግ ዞን የተፈጥሮ ሀብት የተቸረ አከባቢ ነው። አብዛኛው የአካባቢው ገጽታ በእጸዋት ብዘሀ ህይወት የበለጀገ ነው። መጀንግ በውሃ ሃብትም የበለጸገችና የብዙ በቋሚነት የሚፈc< ወንዞች መነhና ከ 2000 ሚ.ሚ. በላይ አመታዊ የዝናብ መጠን የምታገኝ ናት። በተጨመሪም ማጃንግ በብዝሀ ህይወት ስነምህዳርና ዘረመል ተለያይነት የበለጸገች በመሆኗ ትታወቃለች። በአካባቢው ቢያንስ ቢያንስ 4 የተለያዩ ሰነምህዳሮች ወይም ህይወታዊ ሀብት መገኛ ስፍራዎች ይገኛሉ። ከ 550 በላይ የዛፍ ዝርያዎች 33 አይነት አጥቢ የዱር እንስሳት፣ 130 የአእዋፍ ዝርያዎችና 20 አይነት የገበሎ አስተኔ ዝርያዎች በአካባቢው ተመዝግበዋል። በተጨማሪም መጀንግ የበርካታ ሰብል ዝርያዎች መገኛነትም ትታወቃለች።

የዞኑ በተፈጥሮ ሃብት የበለጀገ መሆን ለግብርና ተመራጭ የእንዲሆን አድርጎታል። በመሆኑም ዞኑ ፍLጎቱ እየጨመረ የመጣው ባለአነሰተኛ ይዞታ አርሶ አደሮቸና ሰፋፊ የግብርና ኢንቨስትመንቶች ከሚስፋፉባቸው አካባቢዎቸ አንዱ ሆኗM። በዚህም ሳቢያ የእርh መሬትን ለማስፋፋት የሚካሄድ የደን ምንጣሮና በአሁኑ ጊዜ የሚታየው የአየር ንብረት ለውጥ የሚያሰከትሉዋቸው ተጽዕኖዎች በደን ሀብቱና በህብረተሰቡ ባህላዊ የአኗኗር ዘዬ ላይ የተጋረጡ ስጋቶቸ ሆነዋል።

የመጃንግ ዞን አስተዳደርና የጋምቤላ ክልላዊ መንግስት ከ መልካ ኢትዮጵያ ጋር እጅ ለእጅ በመያያዝ እ.ኢ.አ ከ 2012 ጀመሮ በአካባቢው ዘላቂና ቀጣይ ልማት አንዲኖር ለማድረግ የማያስችሉ ጥናቶ⍰ን በማካሄድ ለተግባራዊነታቸው እየተንቀሳቀሱ ይገኛሉ። የትግበራ መነh ጥናትና የተለያዩ የልማት አማራጮች ግምገማ ከተደረገ በሁዋላ ደኑን በዩኔስኮ ባዮስፌር ሪዘርቭነት የማስመዝገብ አካሄድ ተመርጦዋል። የባዮስፌር ሪዘርቭ አካሄድ ላለፉት 45 አመታት በተለያዩ የዓለም አካባቢዎች ተሞክሮ የተፈጠሮ ሀብት ማንበርን ልማትን ትምህርትና ምርምርንና ቀጣይነት ያለው ክትትልን በማቀናጀት ዘላቂ ልማትን የሚያስገኘ ተVja ሆኖ በመገኘቱ የተመረጠ ነው።

መልካ ኢትዮጵያ የዩንስኮን ባዮስፌር ሪዘርቭ አካሄድ በመተግበር ፋና ወጊ ከሆኑ ድርጅቶች አንዱ በመሆን የመጀንግ ዞን አጎራባች የሆነውን የሸካን ደን በማስመዝገብ ጀምሮዋል። በአ⍰ባቢው የሚገኙት የከፋና ያዩ ደኖችም በባዮስፌር ሪዛርቭነት የተመዘገቡ በመሆኑ ይህን ስራ ማሰቀጠልም በተመሳሳይ የደን አስተዳደር አካሄድ ⍰ደቡብ ምእራብ ኢትዮጵያ ሰፊና ተያያዠ የሆነ ጥብቅ የደን አካባቢን መፍጠር ይሆናል።

የዩኒስኮን ባዮስፌር ሪዘርቭ ስልት ትግበራን መከተል ማለት በአካባቢው ማህበረሰብ ልማዳዊ የደን አስተዳደር ላይ ተመስርቶ፤ በአለም ዙሪያ የሚገኙትን ወደ 700 የሚጠጉ መሰል ባዮስፌር ሪዘርቮችን የምርምርና ክትትል እአንዲሁም ግምገማና አጠባበቅ መልካም ተሞክሮዎችን በመቀመር የሚተገበር ነው። የመጀንግ ጥብቅ ደን ወደ ዩኔስኮ ባዮስፌር መዝገብ የተቀላቀለው እ.አ.አ በ2017 ሲሆን ይህን ሁለገብእየማናጅመንት እቅድ እውን ለማድረግ መልካ ኢትዮጵያ ከመጀንግ አስተዳደር ዞንና ሌሎች ባለድርሻ አካላት ጋር ሲሰራ ቆይቷል። በዚህ የማናጅመንት ዕቅድ ዝግጅት ላይ የአካባቢው ማህበረሰብ፤ የተለያዩ ባለሞያዎችና በተለያየ ደረጃ ላይ ያሉ ውሳኔ ሰጭ አካለት ንቁ ተሳትፎ አድርገዋል።

ይህ የመጀንግ ደን ማናጅመንት ዕቅድ የመጀንግ ደንን በዘላቂነት ለማንበር ያለውን ከፍተኛ ጉጉት ዕውን እንደሚያደርግና እንዲሁም ሶስቱንም በዩኔስኮ የተቀመጡ የባዮስፌር ሪዘርቭ ግልጋሎቶች ማለትም የጥበቃ፣ የዘላቂ ልማትና ሎጀስቲክስ ድጋፍ በተሟላ ሁኔታ እንደሚሰጥ ሙሉ እምነት አለን።

ሰለሞን ከበደ፣ ዋና ዳይሬክተር

መልካ ኢትዮጵያ

የሰነዱ አንኳር ሀሳቦች

የዩኔስኮን ባዮስፌር ሪዘርቭ አካሄድ በመጀንግ ለመተግበር ተነሳሽነቱ የተጀመረው እ.ኤ.አ በ2013 ዓ.ም የፕሮጀክቱን አዋጭነት (ፊዚቢሊቲ) ጥናትና የባዮስፌር ሪዘርቭ ስያሜ ሂደት በማስጀመር ነበር፡፡ ደኑን በባዮስፎር ሪዘርቭነት ለማስመዝገብ የሚያስችለው የመሰየሚያ ሰነድ በኢትዮጵያ መንግስት እ. ኤ.አ. በመስከረም ወር 2016 ዓ.ም ለዩኔስኮ ከቀረበ ከቀረበ በኋላ ደኑ እ.ኤ.አ. በ 2017 ዓ.ም በዩንስኮ የባዮስፌር ሪዘርቭነት እውቅና አግኝቶ በዓለም የባስፌር ሪዘርቮች አባልነት ሊመዘገብ ችሏል፡፡ ይህ የማኔጅሜንት እቅድ የተዘጋጀው የመጀንግ ደንን ለማንበርና የዘላቂ ልማት ደጋፊ ለማድረግ በባዮስፍር ሪዘርቩ ውስጥ የሚከናወኑ የተለያዩ ስራዎች መመሪያ ሆኖ እንዲያገለግል ነው፡፡ ከዚህም በተጨማሪ ዕቅዱ በምርምርና ስርጸት፣ ግምገማና ትምህርት አማካይነት የዕውቀት ማመንጫና ማሰራጫ ማዕከል ሆኖ ያገለግላል፡፡ የማናጅመንት ዕቅዱ የማንበር፣ የዘላቂ ልማትና ምርምር ስራዎችን በተለያዩ ከአካባቢው ተጨባጭ ሁኔታ ጋር የሚሰማሙ የስራ ርዕሶች ስር ይዘረዝራል፡፡

የመጀንግ ደን ባዮስፌር ሪዘርቭ ራእይ ሰውና ተፈጥሮ ተስማምተው ዘላቂ ፍትሀዊና የበለጸገ የሰዎች ኑሮ የሚያሰፍኑበት አካባቢ መሆን ነው፡፡ ዋነኛ ዓላማውም በዩኔስኮ ባዮስፌር ሪዘርቭ አካሄድ ተሞክረው ውጤታማ የሆኑ ሳይንሳዊና ባህላዊ ዕውቀቶችን መሰረት በማድረግ የተፈጥሮ ሀብት ማንበርና ዘላቂ ልማትን አስማምቶ የሚይዝ የተቀናጀ የመሬትና የተፈጥሮ ሀብት አስተዳደር ተግባራዊ ማድረግ ነው፡፡

የባዮስፌር ሪዘርቩ ዝርዝር አላማዎችም የሚከተሉት ናቸው፡

- አካባቢውን ማንበርን፣ ልማትን፣ ምርምርንና ትምህርትን አቀናጅተው በዘላቂነት ለሚያስቀጥሉ የተለያዩ የመሬት አጠቃቀሞች መመደብ፣
- አሳታፊ በሆነ የተፈጥሮ ሀብት ቁጥጥርና በተፈጥሮ ሀብቱ ላይ ለተጋረጡ ስጋቶችና ለውጦች ተገቢውን ምላሽ በመስጠት በአካባቢው ለሚገኝ ብዝሀ ህይወት (የዘረመል፣የዘር ስነምህዳርና ባህል) መገኛ ቁልፍ ቦታዎች ተገቢው ጥበቃ መደረጉን ማረጋገጥ፣
- ምአካባቢው የሚገኙ አርሶአደሮችና የደን ውጤት ሰብሳቢዎች ለገበያ ለሚያቀርቧቸው ምርቶች ተገቢውን ክፍያ የሚያገኙበትን የተሻሻለ አመራረት፣ አዘገጃጀትና የገበያ ትስስር በመፍጠር ዘላቂ የኢኮኖሚ እድገትን መደገፍ፣
- uባስፌር ሪዘርቩ ውስጥ የሚገኙ TIuረሰቦች ሁሉ በተፈጥሮ ሀብቱ አስተዳደር የሚኖራቸውን ተሳትፎና ፍትሀዊ ተጠቃሚነት ማሳደግ፣
- ከአካባቢው ማህበረሰብ የሚመነጩ የእድገት ትልሞችን ለመደገፍ የልማት አጋሮችን ማሳተፍና ያለውን ሃብት ማንቀሳቀስ፣
- ለምርምር፣ ክትትልና የህይወት ዘመን ትምህርት ጠንካራ አካባቢያዊ፣ ብሄራዊ አለም አቀፋዊ አጋርነትና ትስስር መገንባት፡፡

እነዚህን አላማዎች ለማሳካት ባዮስዕር ሪዘርቩ በሶስት የማኔጅመንት አካባቢዎች ይከፈላል፡- እነዚህም ማዕከላዊ ዞን፡ አዋሳኝ ዞንና የመሸጋገሪያ (ትራንዚሽናል) ዞን ናቸው፡፡ ባዮስፌር ሪዘርቩ በነዚህ ሶስት ክፍሎች የተከፋፈለበት ዋና ዋና ምክያቶችም፣ ዋና ዋና የብዝሀ ህይወት መገኛ አካባቢዎችና ቁልፍ የተፋሰስ ማነሻዎች በማዕከላዊና አዋሳኝ ዞኖች ውስጥ የተካተቱ መሆናቸው፣ የመኖሪያና የግብርና አንቅስቃሴ የሚካሄድባቸው አካባቢዎች ከማዕከላዊ ዞን ውጭ እንዲሆኑ መደረጋቸው፣

የአካባቢው ማህበረሰብ ኑሮና ባህሉ በደኑ ላይ የተመሰረተ መሆኑን ከግምት ባስገባ መልኩ ሰፋፊ የደን አካባቢዎች በማዕከላዊና አዋሳኝ ዞኖች ውስጥ የተካተቱ መሆኑ ነው፡፡

ማዕከላዊ ዞን፡- ይህ የደን ክፍል ለጥበቃ ተብሎ ከሰዎች ንክኪ ውጪ እእንዲሆን የተደረገውን የደን ክፍል የሚይዝ ሲሆን መጠኑም ከጠቅላላው የባዮስፌር ስፋት 19.5 በመቶ የሚሆነውን ይሸፍናል፡፡

አዋሳኝ ዞን፡- ከማዕከላዊ ዞን ዙሪያ የሚገኘው የባዮስፌሪ ሪዘርቩ ክፍል ሆኖ አላማውም በማዕከላዊ ዞኑ ላይ ሊደርስ የሚችለውን የሰው አሉታዊ ተጽእኖ በመቀነስ የመሃሉን ጥብቅ ክፍል ለመከላከል ሲሆን ይህም ክፍል 36.5 ከመቶ የሚሆነውን የሚሆነውን የባዮስፌር ሪዘርቩን ጠቅላላ የቆዳ ስፋት ይሸፍናል፡፡

በዚህ አዋሳኝ ዞን ውስጥ የሚደረጉ የሰዎች እንቅስቃሴዎች ሰዋዊ፣ ስነህይወታዊና ባህላዊ ብዝሀነትን የመጠበቅ ቁልፍ ሚና የሚጫወቱ ሆነው በማዕከላዊ ዞኑ ከሚፈለገው የማንበር አላማ ጋር የሚጣጣሙ ናቸው፡፡

የመሸጋገሪያ ዞን፡- ይህ ዞን ከማዕከለዊና ከአዋሳኝ ዞኖቹ ውጭ የሚገኘውን አብዛኛውን የባዮስፌር ሪዘርቩን ክፍል የሚሸፍን ሲሆን መሬትን ለኢኮኖሚ ፍጆታ የመጠቀምና ሌሎች መሰረተ ልማቶች በሰፊው የሚካሄዱበት አካባቢ ነው። ይህ ዞን ወደ 48 በመቶ የሚሆነውን የባዮስፌር ሪዘርቩን ጠቅላላ የቆዳ ስፋት የሚሸፍን ነው። የመሸጋገሪያ ዞኑ የአካባቢው ማህበረሰብና ለሎችም ባለድርሻ አካላት የሚኖሩበትና የተፈጥሮ ሀብቱን በዘላቂነት ለመጠበቅ የሚያስፈልገውን የአስተዳደር ስርዓት የሚያዘጋጁበት ስፍራ ነው።

ባዮስፌር ሪዘርቩን በስርዓት ለመምራትና ለማስተዳደር የሚከናወኑ ስራዎች በየፈርጁ የተደራጁ ሆኖ በተለያየ ደረጃ በሚገኙ የሚመለከታቸው አካላት የሚተገበሩ ይሆናል። የሚተገበሩት ስራዎች በአርዕስት ሲቀመጡም ባዮስፌር ሪዘርቩን ማስተዳደር፣ መምራትና ተግባቦትን (communication) ማሳለጥ፣ ግብርናና እንስሳት እርባታ፣ ደን፣ የተፋሰስ ልማት፣ የግብርና ኢንቬስትመንት አመራር፣ የአየር ንብረት ለውጥ ስጋቶችን መቀነስና ማጣጣም፣ የከተማ ልማት፣ ቱሪዝም፣ ትምህርትና ምርምር፣ ክትትልና ግምገማ የሚሉትን ያካትታሉ።

የመጀንግ ባዮስፌር ሪዘርቭ ማናጅመንት ትግበራ ያለውን የመንግስት መዋቅር የሚከተል ሆኖ በተለያዩ አስፈጻሚ አከላት መካከል የሚኖረውን የጎንዮሽ ትብብር ለማሳለጥ ተጨማሪ አጋዥ ክፍል የሚደራጅለት ይሆናል። በየደረጃው የሚገኙ የአስተዳደር ጽ/ቤቶች በተለያዩ ሴክተሮች የሚከናወኑ ስራዎችን የመቆጣጠርና የማስተባበር ሚና ይጫወታሉ። ከዚህም በተጨማሪ ጽ/ቤቶቹ በተለያዩ ሴክተሮች የሚዘጋጁ ዕቅዶችን ያቀናጃሉ፣ አፈጻጸማቸውንም ይከታተላሉ።

የአስተዳደሩ ቢሮ በሁሉም ደረጃ ያሉትንና የሚከወኑትን ስራ ያስተባብራል፡ በተጨማሪም እቅዱን በተቀናጀ መልኩ ስለመሰራቱ ይከታተላል፡፡ የማኔጅሜንት ፕላኑ የሚተገበረው በመጀንግ ዞን ውስጥ በዞን፣ ወረዳና ማህበረሰብ ደረጃ ነው፡፡

የመጀንግ ዞን አስተዳደር የመጀንግ ደን ባዮስፌር ሪዘርቭ ማስተባባሪያ ጽ/ቤት መቀመጫ ይሆናል። ማስተባባሪያ ቢሮው በወረዳ ተጠሪ አማካይነት ስራውን የሚተግብሩትን በዞንና ወረዳ የሚገኙ ሴክተሮችን ያስተባብራል፡፡የማኔጅሜንት መዋቅሩ በካቢኔ ደረጃ ያሉትን የባዮስፌር ሪዘርቭ ግብረሃይልና የቴክኒክ አማካሪ ቦርድን ያካትታል፡፡

ለማኔጅሜንቱ ትግበራ የሚያስፈልገው ገንዘብ ከመንግስት በጀት፣ ከክልሉ የሬድ የዝግጁነት መርሀ ግብር፣ የዘላቂ መሬት አስተዳደርና አጠቃቅም ፕሮግራምና ሌሎች የልማት አጋሮች የሚገኝ ይሆናል፡፡

ይህ የመጀመሪያ 5 አመት ማኔጅሜንት ፕላን እኤአ ከ2018- 2023 የሚተገበር ይሆናል፡፡ይሁን እንጂ በምርምር ግኝትና ከመልካም ተሞክሮ በተገኘ ትምህርት ላይ በመሞርኮዝና በድንገተኛ አስገደጅ ተግዳሮቶች ምክንያት ፕሮጀክቱ በሂደት ላይ እያለ እንደ አስፈላጊነቱ ለውጥና መሻሻሎች ሊደረጉበት ይችላሉ፡፡

1. መግቢያ

የማጃንግ ደን ባዮስፌር ሪዘርቭ በዩኔስኮ የዓለም ባዮስፌር ሪዘርቮች መረብ ስር ከተመዘገቡት የኢትዮጵያ ባዮስፌር ሪዘርቮች አዲስ የተመዘገበ ነው፡፡ እኤአ በ2016 ዓም የኢትዮጵያ መንግስት ያደረገውን የባዮስፌር ሪዘርቭ ስያሜ ሰነድ ዝግጅት ተከትሎ እኤአ በሰኔ ወር 2017 ዓም በዩኔስኮ ለመመዝገብ በቅ ቷል፡፡ ይህ ባዮስፌር ሪዘርቭ በጋምቤላ ብሄራዊ ክልላዊ መንግሰት በመጃንግ ዞን የሚገኝ ነው። የመጀንግ ደን ባዮስፌር ሪዘርቭ እርጥበታማ የተፈጥሮ ደን፣ የመሸጋገሪያ እርጥበታማ ደን፣ እንዲሁም የቀርከሃ ደንና የቁጥቋጦ መሬቶች ከረግረጋማ ቦታዎችና ሀይቅ እንዲሁም ከደኑ ውስጥ የሚፈሱ በርካታ ወንዞች ጋር ህብር ፈጥረው የሚታዩበት ልዩና ድንቅ የሆነ ተፈጥሮአዊ መልክአምድር የሚታይበት ቦታ ነው።

ዕርጥበታማና አረንጓዴ የተፈጥሮ ደን ከ1500 እስከ 2500 ሜትር ከፍታ ባላቸው አካባቢዎች የሚያድግና በአለም ደረጃ በይበልጥ ለአደጋ ተጋላጭ በሆኑ ስነህይወታዊ አካባብዎች ውስጥ የሚገኝ መሆኑ ይታወቃል (ኋይት የተባለ ተመራማሪ ኢትዮጲክ በሚል ርዕስ እኤአ በ1983 በጻፈው መጽሀፍ ላይ እንዳመላከተው)፡፡ ኢትዮጵያ አፍሮሞንታን በሚባለው ዕርጥበታማ የደን ክልል ውስጥ የሚከለል ሰፊ የሆነ መሬት ያላት ሀገር ናት፡፡ይህ የብዝሀ ህይወት ክልል በደን የዛፍ ዝርያዎችና ተዛማጅ ተክሎችና የእንስሳት ዝርያዎች ተለያይነት የሚታወቅ ነው፡፡

የመሸጋገሪያ ዕርጥበታማ የደን ተክል በደቡብ ምእራብ ኢትዮጵያ በአይነቱ ልዩ የሆነ የብዝሀ ህይወት ክልል ሲሆን፣ አብዛኛው የመጃንግ ደን ባዮስፌር ሪዘርቭ በዚህ ክልል ውስጥ የሚገኝ ነው፡፡ ይህ አይነቱ የደን ክልል የከፍታ መጠናቸው ከ500 አስከ 1500 ሜትር በሚደርሱ ተዳፋት አካባቢዎች ላይ የሚገኝ ነው፡፡በተጨማሪም፣በቆላማ ስፍራ የሚገኝ ከፊል አረንጓዴ ደን እንደሆነ በስፋት ይታወቃል፡፡ የመሸጋገሪያ እርጥበታማ ደኖች በአወቃቀራቸውም ሆነ በውስጣቸው በሚገኙት የዛፍ ዝርያ አይነቶች ከዕርጥበታማ አረንጓዴ የተፈጥሮ ደኖች ጋር የሚመሳሰሉ ሆነው በቆላማ ስፍራዎች የሚበቅሉ የዛፍ ዝርያዎች በተጨማሪነት የሚገኙባቸው ናቸው፡፡ ከዚህም በተጨማሪ የመሸጋገሪያ እርጥበታማ ደን በሳይንሳዊ ስያሜያቸው ፓቴሪያ አልቲሴማ፣ ሲልቲስ ዜንክሪ እና ኢላአዴንድሮን ቡቻኒ በመባል የሚታወቁና በሁለቱም ዓይነት የደን ክልሎች የማይገኙ የዛፍ ቁጥቋጦ ዝርያዎች የሚገኙበት ነው፡፡ የኮምብሪም ተርሚናሊያ የደን መሬት የጠርዙን ህዳግ ተከትሎ የሚሄድ ነው፡፡

ባዮስፌር ሪዘርቭ የሚያስገኛቸው የተለያዩ ጠቀሜታዎች

1. **ብዝሀ ህይወትን ማንበር**፣ አካባቢው በእጽዋትና በእንስሳት ዝርያዎች የበለጸገ ነው፡፡ በደኑ ውስጥ ቁጥራቸው ከ550 በላይ ትላልቅ የዛፍ ዝርያዎች፣ 33 አጥቢ እንሰሳት 130 የአዕዋፋት ዝርያዎች እና 20 የገበሎ አስተኔ ዝርያዎ በሁሉም የደኑ አካባቢዎች ይገኛሉ፡፡ ከነዚህም ውስጥ ቢያንስ 27 የዕፅዋት፣ 5 የአዕዋፍ እና 3 የገበሎ አስተኔ ዝርያዎች በኢትዮጵያ ብቻ የሚገኙ ናቸው፡፡ ከዚህም በተጨማሪ ምንም እንኩዋን በኢትዮጵያ ውስጥ ብቻ የመገኘት ደረጃቸው በጥናት በትክክል ተለይቶ የተመለከተ ባይሆንም፣ በድምሩ ከ35 የሚበልጡ የእጽዋትና የእንስሳት ዝርያዎች በኢትዮጵያ ብቻ የሚገኙ እንደሆኑ ይገመታል፡፡ በተጨማሪም በአለም አቀፍ የተፈጥሮ ሃብት ጥበቃ ድርጅት International Union for Conservation of Nature (IUCN) በመጥፋት ላይ የሚገኙ ተብለው የተመዘገቡ 39 የዱር እንሰሳት ዝርያዎች በዚሁ ደን

ውስጥ ይገኛሉ። ከነዚህም ውስጥ 5 የአዕዋፍ 3 አጥቢዎች 3 የገበሎ አስተኔ እና 28 የዕጽዋት ዝርያዎች ናቸው። ለአደጋ ተጋላጭ የሆኑ ዝርያዎች ደረጃና ሁኔታ በተገቢው ሁኔታ ተጠንቶና ተለይቶ ከተቀመጠ የመጨመር እድሉ ከዚህ የላቀ እንደሚሆን ይገመታል።

2. **የዳበረ ተፈጥሮን የመጠበቅና የማንበር ባህል፤** በአካባቢው የሚገኙ ማህበረሰቦች ደንና ተፈጥሯዊ ሀብቶችን ከመጠበቅና ከመንከባከብ ጋር የተዛመደ የዳበረ ባህል ያላቸው ናቸው።ለምሳሌ፤ የመጃንግ ብሄረሰብ በምግብም ሆነ በተለያዩ ከደኑ በሚያገኙዋቸው የተለያዩ የደን ውጤቶች ኑሮአቸው በደን ላይ የተመሰረተ ነው። ከዚህም የተነሳ፤ ደንን ልክ እንደ ህይወታቸው ዋንኛ አካል አድርገው በመውሰድ ተገቢውን ጥበቃና እንክብካቤ ያደርጉለታል። በተመሳሳይም፤ ለሸካ ዞን አዋሳኝ በሆኑ ቀበሌዎች የሚኖሩ የሸካ ህዝቦች በዘልማድ የተቀደሱ ስፍራዎችና ወሰኖቻቸው ተደርገው የሚቆጠሩትን አድባራትንና፣ ቁልፍ የስነምህዳር አካባቢዎችን ለአብነት ያህልም ፏፏቴዎችን፤ባለማእድን ምንጮችን፤ተራራማ ደኖችን፤ረግረግ መሬቶችንና ታሪካዊ ዋሻዎችን የመጠበቅና የመንከባከብና የመጠበቅ የዳበረ ተሞክሮና ባህል አላቸው። በተፈጥሮ አቀማመጣቸውና ባህርያቸው የተነሳ በቀላሉ ለጉዳት የሚጋለጡ ለምሳሌ ረግረግ መሬቶች፤ሀይቆች፤ወንዞች፤ተዳፋታማ ቦታዎች ፤ደኖችና ሌሎችም መልክአ ምድራዊ አካባቢዎች በህዝቡ ዘንድ እንደ ልዩ ባህላዊ እሴቶች ተደርገው ይወሰዳሉ። በአካባቢው የሚገኙ የሰው ንክኪ ያልደረሰባቸው ሰፋፊ ጥቅጥቅ ደን የሚገኝባቸው አካባቢዎች፤ በሸካ የኮቦ ደኖች ሲሆኑ በመጀንግ ደሞ ጃንግ በመባል ይታወቃሉ (ዋቅጅራና ጎሌ እኤአ በ2017 ዓም እንዲሁም ጎሌና ኢልፋታ እኤአ በ2013 ዓም ባደረጉት ጥናት ላይ እንደተመለከተው)። ኮቦና ጃንግ ከትውልድ ትውልድ የሚወራረሱ ባህላዊ የመሬት ስሪት ስርዓቶች ናቸው።

   የጃንግና ኮቦ ባለቤቶች በይዞታቸው ስር የሚገኘውን የደን መሬት ምግብ፤መድሃኒት፤ማር፤የቤት ቁሳቁሳች (ቅርጫት፤ለድስት መስሪያ የሚሆን የሸክላ አፈር ወዘተ) የመሳሰሉ የተለያዩ ጣውላ ነክ ያልሆኑ ምርቶችን ለማምረት ይጠቀሙበታል። በልማድ በቤተሰብ ይዞታ ስር በሚተዳደሩ የደን ስፍራዎች ውስጥ ከባለይዞታዎች ፈቃድ ውጭ አደን ማደን፤ንብ ማነብ፤ ለምግብነት የሚያገለግሉ የዱር ፍራፍሬዎችን መሰብሰብ፤እንዲሁም የተለያዩ ቁሳቁሶችን ለማምረት የሚሆኑ ጥሬ እቃዎችን መውሰድ የመሳሰሉ ተግባራትን ማከናወን ጨርሶ የተከለከለ በመሆኑ እነዚህ አካባቢዎች አስፈላጊና ተገቢ ጥበቃ ይደረግላቸዋል። ከደን ጋር ትስስር ያለው ሌላው የማጃንግ ጠቃሚ ባህላዊ ልምድና ተሞክሮ ኮሎዬ ተብሎ የሚታወቀው ነው። ይህም እንደ ሾላ እና ዋንዛ የመሳሰሉ ትላልቅ ዛፎች በሚገኙበት አካባቢ የሚካሄድ ቆየት ያለ ባህላዊ የአምልኮ ስርዓት ነው።

3. **አካባቢያዊና አለምአቀፋዊ ጠቀሜታ ያለው ተፋሰስ፤** የመጀንግ ደን ብሄራዊና አለም አቀፋዊ ጠቀሜታ ያላቸውን በናይል ተፋሰስ ውስጥ የሚገኙ የውሃ አካላት ህልውና ከመጠበቅ አንፃር፣ ጎርፍና የፍሰት ሂደትን ለመቆጣጠርና ብዝሀነትን ለመጠበቅ እንዲሁም የአየር ለውጥ የሚያስከትሉትን ተጽዕኖዎች ለመቀነስና የካርቦን ክምችትን ለመቀነስ ያለው ፋይዳ የላቀ ነው። እንደ አልዌሮ፣ ጊሎ እና አኮቦ የመሳሰሉት የናይል ወንዝ ዋና ዋና ገባሮች መነሻቸው የመጀንግ ደን ነው። ከዚሁ ጎን ለጎንም ደኑ ጎርፍና የአፈር መሸርሸርን ለመከላከል ያለው ጠቀሜታ ከፍተኛ ነው።

4. **የሰብል ዝርያ ዘረመል ሀብቶችን ማንበር፥** የማጃንግ ዞን እንደ እንሰት፣ ዳይሰኬሪያ ፕሪሚንሲስ (በመጀንግኛ ኮዎ)፣ እና ሌሎችም ለምግብነት፣ ለግብርናና ደን ሀብትነት የሚውሉ የተለያዩ ተክሎች ዝርያ መገኛ አካባቢ ነው፡፡በደኑ ዙሪያ የሚገኘው የእርሻ መሬት በአብዛኛው እንደ እንሰት፣ቡናና የፍራፍሬ ዛፎች የመሳሰሉ የረጅም ጊዜ የግብርና ተክል ዝርያዎች የተሸፈነ ነው፡፡ በተጨማሪም አካባቢው ሀገር በቀል የሆኑ እንደ የእንሰት ቦታን፣ ቡናን (ኮፊአራቢካ)፣አንጮቴ/ኮቺኒያ አቢሲኒካ/፣የኦሮሞ ድንች/ፕሊክታሪኒስ አዱሊስ/፣ ሚጥሚጣ /ካፕሲየምፍሩንቴሲስ/፣ዲስከሪያፕራዢንሲለስስ፣ ጎመን/ብራሲካ አሌራሲያ፣ቢ ኒግል/ እንዲሁም ሌሎች ተክሎችን ለመጠበቅና ለማንበር የላቀ ጠቀሜታ አለው፡፡

5. **የእርሻ መሬቶችና የጓሮ አትክልት ስፍራዎች፤** በመጀንግ ዞን የሚገኙ የእርሻ መሬቶች በአብዛኛው በአነስተኛ ባለይዞታ አርሶአደሮች የሚታረሱና በተለያዩ አይነት የእህል ዘሮችና የጓሮ አትክልቶች እንዲሁም ሰፋፊ የቡና መሬቶች የተሸፈኑ ናቸው፡፡ አብዛኞቹ የአትክልትና እህል ዘሮች ሀገር በቀል ወይም የገበሬ ዝርያ ናቸው፡፡ እህል የሚመረትባቸው የእርሻ መሬቶች፣የጓሮ አትክልት ስፍራዎች ፣የተፈጥሮ ደኖችና በሰው የተተከሉ ዛፎች በአንድ ላይ ተጠቃልለው ሲታዩ አካባቢው ግብርና ከየት ተነስቶ አሁን የደረሰበት ደረጃ እንደደረሰ የሚያሳዩ ማስረጃዎችና የልዩ ባህላዊ እሴቶች መገኛ መሆኑን የሚያመላክቱ ናቸው፡፡

1.1. የማኔጅመንት እቅዱ አላማ

የማኔጅመንት እቅዱ በምርምር፣በክትትልና በትምህርት አማካይነት የእውቀት መፍለቂያና ማሰራጫ መሆኑ እንደተጠበቀ ሆኖ፣ የታቀዱ የልማትና የማንበር ግቦችን ስኬታማ ለማድረግ በባዮስፌር ሪዘርቩ ውስጥ የሚከናወኑ የተለያዩ ተግባራት የሚመሩበትን አቅጣጫ የሚያስቀምጥ ፉር ጠቋሚ ሆኖ ያገለግላል፡፡እቅዱ በተለያዩ ከአካባቢው ተጨባጭ ሁኔታ ጋር የተጣጣሙ ርዕሰ ጉዳዮች ስር የምርምር ፣የልማትና የማንበር የተግባር ዕቅዶችን ይዘረዝራል፡፡ ዩኔስኮም የአንድን ባዮስፌር ሪዘርቭ ሶስቱንም ዞኖች በተገቢው መንገድ ለማስተዳደርና በአካባቢው ዘላቂ ልማት ለማስፈን ባዮስፌር ሪዘርቩ የማናጅመንት ዕቅድ እንዲኖረው አበክሮ ይጠይቃል፡፡ ስለሆነም፣ ይህ የማጃንግ ደን ባዮስፌር ሪዘርቭ የማኔጅመንት እቅድ በዩኔስኮ የዓለም ባዮስፌር ሪዘርቮች መረብ መተዳደሪያ ደንብና በዩኔስኮ የባዮስፌር ሪዘርቮች ሰቪል ስትራቴጂ ግብ መሰረት የተዘጋጀ ነው፡፡ ከዚህም በተጨማሪ የማኔጅመንት እቅዱ ዝግጅት በአፍሪካ የዩኔስኮ ባዮስፌር ሪዘርቮች ህብረት (አፍሪማብ) አባላት የማናጅመንት ዕቅድ መመሪያ ውስጥ የተካተቱትን ዝርዝር መመሪያዎች ከግምት ያስገባ ነው።

በተጨማሪም የማናጅመንት ዕቅዱ አካባቢያዊ የልማት ፖሊሲዎችንና ዕቅዶችን እንዲሁም በዞን፣ ወረዳና ቀበሌ ደረጃ ያሉ የአስተዳደር መዋቅሮችን ያገናዘበ ነው። በመሆኑም ማናጅመንት ዕቅዱ ባዮስፌር ሪዘርቩን ለሚያስተዳድሩ ወይም የማስተዳደር ስራውን ለሚያስተባብሩ አካላት እንዲሁም አካባቢውን የማስተዳደርና የማልማት ስራ የሚመለከታቸውን ሴክተር መ/ቤቶችና የሚመለከታቸው አካላት ሁሉ የስራ ድርሻቸውንና ሀላፊነታቸውን በግልጽ የሚያብራራ ነው። ይህ የማናጅመንት ዕቅድ እኤአ ከ 2018 ዓም ጀምሮ ለአምስት አመታት የሚቆይ ነው፡፡

2. የማኔጅመንት እቅዱ ዝግጅትና የማሻሻያ ክለሳዎች አካሄድ

2.1 አሳታፊ እቅድ

የማኔጅመንት እቅዱ የባለድርሻ አካላትንና የአካባቢውን ማህበረሰብ ድጋፍና ተሳትፎ ለማረጋገጥ ሲባል በአሳታፊ እቅድ መልክ የተዘጋጀ ነው፡፡ የማጃንግ ደን ባዮስፌር ሪዘርቭ የስያሜ ሰነድ በሚዘጋጅበት ጊዜ በተለይ የባዮስፌር ሪዘርቩ ራዕይና ግብ ሲቀረጽ፣ የባዮስፌር ሪዘርቩ ዞኖች ሲለዩ እንዲሁም በዚህ የማናጅመንት ዕቅድ ዝግጅት ሂደት የአካባቢው ማህበረሰብ ንቁ ተሳትፎ ወሳኝና ጨርሶም የማይታለፍ ነበር፡፡ የማኔጅመንት እቅዱን ለማዘጋጀት በክልል፣ በዞንና ወረዳ ደረጃ የሚገኙ የተለያዩ የመንግስት አላትን፤ መንግስታዊ ያልሆኑ ድርጅቶችን፤ የግል ተቋማትንና ግለሰብ ባለድርሻ አካላትን በአውደ ጥናት፣በባለሞያ ቃለመጠይቅ፣በቡድን ውይይቶችና በመስክ ጉብኝት እንዲሁም የእቅዱን ሰነድ ህጋዊና ተአማኒነት ለማረጋገጥ ሲባል በተደረጉ ምክክሮች አማካይነት ለማሳተፍ ጥረቶች ተደርዋል፡፡

2.1.1 ልልና ተለማጭ የሆነ (አዳፕቲቭ) የማኔጅመንት አቀራረብ

ልልና ተለማጭ የሆነ የማኔጅመንት አቅድ አቀራረብ ከባለፈው የማናጅመንት ዕቅድ ትምህርት በመውሰድ እንደሁኔታው ሊቀየሩ የሚችሉ የውሳኔ አሰጣጥ ሂደቶችን የሚደግፍ የማናጅመንት ዕቅድ አካሄድ ነው፡፡በዮስፌር ሪዘርቭን ለማስተዳደር የሚያስፈልገው የማናጅምንት ዕቅድ አካሄድም ይህንኑ መርህ የሚከተል መሆን ይኖርበታል፡፡ የማኔጅመንት ዕቅዱ የሚያስከትላቸውን ተጽእኖዎች በጥንቃቄ የሚደረግ ፍተሻና ስልታዊ ክትትል በሂደት የሚገኝ ትምህርትን የሚዳብርና ሳይንሳዊ ግንዛቤን የሚያጎለብት ብሎም ፖሊሲዎችንና ቀጣይ ስራዎችን እንደ አስፈላጊነቱ ለመቀየርና ለማሻሻል ይረዳል፡፡ በዚህ ረገድ የማኔጅመንቱ እቅዱ በግምገማ፣በቁጥጥር/ክትትልና የምርምር ውጤቶችን መሰረት በማድረግ ያለማ ቋረጥ የሚዳብርና የሚታደስ ተለዋጭ ሰነድ ተደርጎ ሊወሰድ ይችላል፡፡

2.1.2 ትብብር

ስኬታማ ለሆነ የመሬት አጠቃቀም ባለድርሻ አካላት የሚያከናውኗቸውን ተግባራት እንዲያቀናጁ ጠንካራ የሆነ የማበረታታት ድጋፍ ሊደረግላቸው ይገባል፡፡ በክልልና በሀገር አቀፍ ደረጃ የሚኖረው የዚህ አይነቱ ትብብር የሚከተሉትን ቀጥሎ የተመለከቱትን የሚያካትት ይሆናል፡፡

- በባዮስፌር ሪዘርቩ ሊሰሩ ከሚገባቸው ስራዎች ቅድሚያ ሊሰጣቸው የሚገቡትን መለየት (ለአብነት ያህልም በከፍተኛ ደረጃ የታከሉ እና/ወይም ከፍተኛ የብዝሀ ህይወት ክምችት የሚገኝባቸውንና ልዩ የሆነ የብዝሀ ህይወት ጠቀሜታ ያላቸውና ልዩ ጥበቃ ሊደረግላቸው የሚገባ አካባቢዎችን ለይቶ ማስቀመጥ ፤
- የተለያዩ ሴክተሮች የሚታቀዱ የመሬት አጠቃቀም እቅዶችን (ለምሳሌ ደንና ግብርናን ወይም የአሳ እርባታንና የመሰረተ ልማት ስራዎችን) ማቀናጀት/ማስተባበር ፤
- ለባዮሰፊሩ ስራ የሚያስፈልግ ገንዘብ የማሰባሰብ ስራዎችን (ለምሳሌ ከሀገር በቀል ወይም አለም አቀፋዊ መንግስታዊ ያልሆኑ ድርጅቶች፤ከመንግስታዊ ድርጅቶችና

ከሌሎች በአካባቢው የሚንቀሳቀሱ ድርጅቶች የሚገኝ የገንዘብ ድጋፍን) በቅንጅት መስራት፤

- መረጃና ተዛማጅ ልምዶችን ማስተላለፍ (በተለይ በአካባቢው የሚደረጉ ምርምሮችና ጥናቶች ግኝቶችን ለምሳሌ በመረጃ ት በማደራጀት ጥቅም ላይ እንዲውሉ ማድረግ)

ወደፊት በሚደረጉ የማኔጅመንት ውሳኔዎች ላይ የአካባቢው በማህበረሰቡ ውስጥ የሚገኙ ሀብት ተጠቃሚ የሆኑ አካላት፤ የመንግስት ሹማምንት፤ ተመራማሪዎች እንዲሁም ምሁራን መሳተፍና አስተዋጽኦ ማበርከት ይገባቸዋል። በዚህ ረገድ የማኔጅመንት እቅዱ ማህበረሰብ አቀፍ የሆነ የአስተዳደር አቀራረብን የሚደግፍ ነው።

3. የባዮስፌር ሪዘርቩ ራእይና ግቦች

3.1 የማጃንግ ደን ባዮስፌር ሪዘርቭ ራእይ

የማጃንግ ደን ባዮስፌር ሪዘርቭ ራእይ የሚከተለው ነው፤

የማጃንግ ደን ባዮስፌር ሪዘርቭ ተፈጥሮና ሰዎች ለዘላቂ ፍትሃዊና የበለጸገ ኑሮ በላቀ ሀብር የሚኖሩበት አካባቢ ሆኖ ማየት ነው።

3.2 የማጃንግ ደን ባዮስፌር ሪዘርቭ ስትራቴጂያዊና ልዩ አላማዎች

የማጃንግ ደን ባዮስፌር ሪዘርቭ አጠቃላይ አላማ የዩኔስኮን ባዮስፌር ሪዘርቭ አሰራርን በመከተልና በሙከራ በተረጋገጡ ሳይንሳዊና ባህላዊ እውቀቶችና ፈጠራዎች ላይ የተመሰረተ የተፈጥሮ ሀብትን የማንበርና ዘላቂ ልማትን የሚያረጋግጥ የመሬት አጠቃቀም እቅድና የተቀናጀ የመሬት አስተዳደር ተሞክሮችን ተግባራዊ ማድረግ ነው።

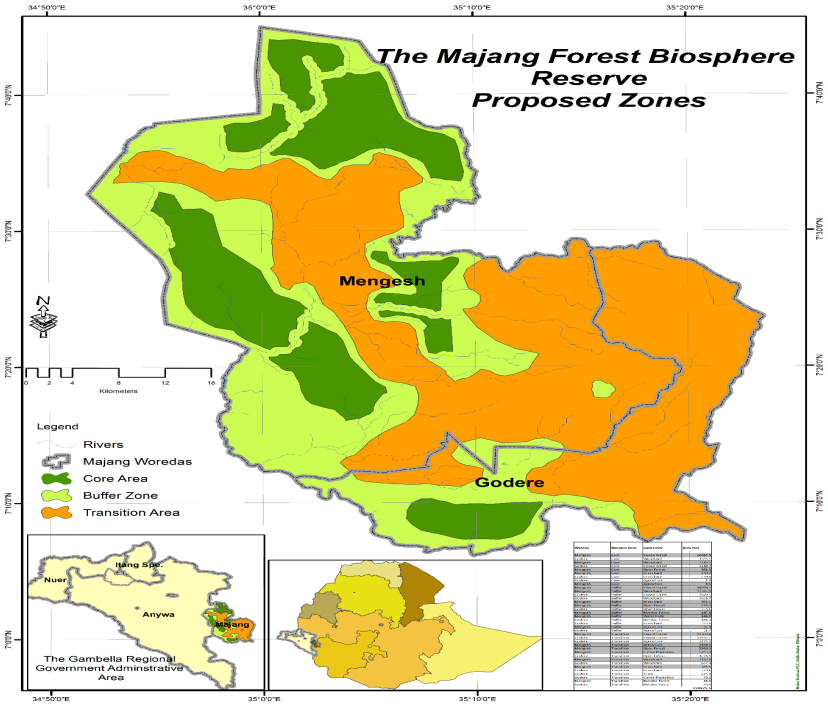
የማጃንግ ደን ባዮስፌር ሪዘርቭ ዝርዝር አላማዎች የሚከተሉት ናቸው፤

- አካባቢውን የተፋጥሮ ሀብቱን የማንበር፤የትምህርት፤የምርምር የዘላቂ ልማትና የፈጠራ ስራዎችን በማቀናጀት ዘላቂ ልማትን ሊያረጋግጡ ለሚችሉ የተለያዩ የመሬት አጠቃቀም ተግባራት ማደላደል፤
- አሳታፊ በሆነ የክትትል ስራና ለሚከሰቱ ስጋቶችና ለውጦች በሚሰጡ አግባብነት ያላቸው ምላሾች ለብዝሃ ህይወት ቁልፍ መገኛ የሆኑ ታዎችን ማንበርን ማረጋገጥ።
- የአካባቢው የግብርናና የደን ምርት አምራቾች የሚያከናውኗቸውን መልካም ተግባራት የሚያበረታቱ የገበያ ትስስር፣ የእሴት መጨመርና እንዲሁም የተሻሻለ የአመራረት ስልትና ምርትን በማጎልበት ዘላቂ የኢኮኖሚ ዕድገትን መደገፍ።
- በባዮስፌር ሪዘርቩ ውስጥ የሚገኙ የማህበረሰብ አባላትን ሁሉ ተሳትፎና ፍትሀዊ ተጠቃሚነትን ማረጋገጥ፤
- በአካባቢው የሚደረጉ የልማት ተነሳሽነቶችን ለማበረታታት የልማት አጋሮችን ማሳተፍና ሀብትን የማፈላለግ ስራ መስራት፤
- ለምርምር፣ ክትትልና ዘለቄታ ያለው የመማማር ሂደት ጠንካራ አካባቢያዊ ሀገራዊና አለምአቀፋዊ ወዳጅነትና የግንኙነት መረብ መገንባት፤

4. ስለ አካባቢው ዝርዝር መግለጫ

4.1 መገኛ አካባቢና የአስተዳደር ወሰኖች

የመጃንግ ደን ባዮስፌር ሪዘርቭ በጋምቤላ ህዝቦች ብሄራዊ ክልላዊ መንግስት በመጃንግ ዞን የሚገኝ ነው።።የመጃንግ ዞን በክልሉ ከሚገኙ ሶስት ዞኖች መካከል አንዱ ነው።። ዞኑ ሁለት ወረዳዎች (መንገሺና ጎደሬ) እንዲሁም ሃያ ስድስት ቀበሌዎች አሉት።።



ምስል 1፡ የማጃንግ ደን ባዮስፌር ሪዘርቭ ካርታ፤

የማጃንግ ዞን በስተምስራቅ በደቡብ ብሄር፤ብሄረሰቦችና ህዝቦች ክልላዊ መንግስት ስር ከሚገኙት የሸካና ቤንች ማጂ ዞኖች ጋር በስተምእራብ፤በጋምቤላ ክልል ውስጥ ከሚገኘው አኝዋ ዞን ጋር እንዲሁም በስተሰሜን በኦሮምያ ክልል ውስጥ ከሚገኘው የኢሉባቦር ዞን ጋር ይዋሰናል።። የማጃንግ ደን ባዮስፌር ሪዘርቭ በ 7°06'07" ሰሜን እና 7°45' 10" ሰሜን ላቲቲዩድ እና 7°23' 39" ምስራቅ እና 7°32' 49" ምስራቅ ሎንግቲዩድ መካከል የሚገኝ ሲሆን ጠቅላላ የቆዳ ስፋቱም 224924 ሄክታር ነው።።አካባቢውም በከፊል በደን፤ቁጥ ጦዎችና ሌሎች የመሬት አጠቃቀሞች እንዲሁም በግብርና ስራዎች የተሸፈነ ነው።። የመጀንግ ደን ባዮስፌር ሪዘርቭ ከባህር ጠለል በላይ ከ560 አስከ 2600 ሜትር ከፍታ ላይ ይገኛል።።

4.2 መልክአ ምድራዊ አቀማመጥ

የአየር ሁኔታ፤

አካባቢው ሞቃታማና ርጥበታማ ሲሆን በኢትዮጵያ ከሚገኙ እርጥበታማ ስፍራዎች አንዱ ሆኖ የሚመደብ ነው።። በሞቃታማ ወራት አማካይ የሙቀት መጠኑ 33 ዲግሪ ሴንቲግሪድ ሲሆን፤ የቅዝቃዜ ወራት ደግሞ አማካይ የሙቀት መጠኑ 20 ዲግሪ ሴንቲግሬድ ነው።።አመታዊው አማካይ የዝናብ መጠን 2100 ሚሊ ሊትር ነው።።

የአፈር አይነት፤

ቸልተር የተባለ ተመራማሪ እኤአ 2008 ዓም ባደረገው ጥናት እንዳመከለከተው የአካባቢው አፈር በደቡብ ምእራብ ኢትዮጵያ በብዛት የሚገኘው የሴኖዞይክና ፕሬቶዞይክ የእሳተ ገሞራ ዝቃጮች ከሆኑ ቆየት ያሉ ቁሶች የተፈጠረ ነው፡፡ በአካባቢው የሚገኘው አፈርም በአብዛኛው ዳይደትሪሲኒቶል የሆኑ ቀይ ቡናማና ደማቅ ቡናማ ቀለም ያላቸው የአፈር አይነቶች የሚመደብ ነው፡፡ አባዛኞቹ የአካባቢው አፈር አይነቶች (እንደ መርፊይ የተባለ ተመራማሪ እኤአ በ1968 ዓም ባደረገው ጥናት እንዳመለከተው) አሲድነት ያላቸውና፤ ከፍተኛ የሆነ የካሽን ልውውጥ ብቃት ያላቸው ናቸው፡፡የአካባቢው ዝናባማ መሆን ሌሎች የአፈር አይነቶችን የሚፈጥሩ መንስኤዎችን አደብዝዟል፡፡ በመሆኑም በጣም ተመሳሳይነት ያላቸው አፈሮች በተለያዩ ነባር ቁሶች ላይ ተፈጥረው ይታያሉ፡፡ታፈሰ አስረስ እኤአ 1996 ዓም ባደረገው ጥናት መሰረት በአካባቢው የሚገኙ ሌሎች የአፈር አይነቶች ኒቶሶሎችን፤አክሪሶሎችንና ካምቦሶሎችን የሚያካትቱ ናቸው፡፡

ስነ ውሃ (ሀይድሮሎጂ)

አካባቢው በናይል ተፋሰስ ውስጥ በሚገኙ አያሌ ወንዞችና ትናንሽ ጅረቶቸ የፈጠሯቸው ሸንተረሮች በብዛት የሚታዩበት ነው፡፡ ዋንኛ የሚባሉት ወንዞች አልዌሮ፤ጊሎና አኮቦን ያካትታሉ፡፡የአካባቢው የመሬት ገጽታ በርከት ያሉ ረግረግ መሬቶችና ጨፌዎች የሚታዩበት ነው፡፡በደጋማ ስፍራዎች የሚገኙ ረግረግ መሬቶች ሳርና ሰፋፊ የሆኑ አበባ አልባ ቅጠላ ቅጠሎች በብዛት የሚገኙበት ሲሆን፤ በቆላማ ስፍራ የሚገኙት ረግረግ መሬቶች ደግሞ በዘምባባ ዛፎች የተከበቡ ናቸው፡፡ የቆላማ ስፍራ የቁጥጠ መሬቶች በአብዛኛው የቀርክሀ ዛፎች በብዛት የሚገኙባቸው ናቸው፡፡

4.3 የእጽዋት ሁኔታ

የጋምቤላ ክልል እጽዋት ሁኔታ በተለያዩ የደን አይነቶች የሚታወቅ ነው፡፡በባዮስፊር ሪዘርቩ ውስጥ የሚበዙት የእጽዋት ዝርያ አይነቶች እርጥበታማ አረንጓዴ የአፍሮሞንታን ደን፤ የመሸጋገሪያ ዝናባማ ደን፤የኮምብሪተም ተርሚናሊያ ቁጥጠ መሬትና ዝናባማ የደን ተክሎች ናቸው፡፡ ከእነዚህ የደን አይነቶች መካከል የመሸጋገሪያ ዝናባማ ደን በደቡብ ምእራብ ኢትዮጵያ ሸንተረራማ አካባቢዎች በአይነቱ ልዩ የሚባል ሲሆን አብዛኛው የዚህ ደን ክፍል በባዮስፊር ሪዘርቩ ክልል ውስጥ የሚገኝ ነው፡፡በዚህ ደን ውስጥ የሚገኙ እጽዋት በአለም አቀፍ ደረጃ ለአደጋ የተጋለጡና ክብካቤና ጥበቃም ሊደረግላቸው የሚገቡ ልዩ የብዝሀ ህይወት መገኛ ተብለው ከተፈረጁ ስፍራዎች አንዱ ነው (ብሄራዊ የብዝሀ ህይወት ስትራቴጂ)፡፡ በባዮስፊር ሪዘርቩ ውስጥ በጠቅላላው 350 የሚደርሱ የዕጽዋት ዝርያዎች ተመዝግበው የሚገኙ ሲሆን ከእነዚህም ውስጥ ቁጥራቸው 27 የሚጠጋ የዕጽዋት አይነቶች በኢትዮጵያ ብቻ የሚገኙ ናቸው፡፡

4.4 የዱር እንስሳት ሁኔታ

በእጽዋት ብዝሀነት የበለጸገ ከመሆኑም በተጨማሪ የማጃንግ ደን ባዮስፊር ሪዘርቭ የተለያዩ አጥቢዎች፤አእዋፍ፤ የገበሎ አስተኔዎች (አምፊቢያንስ) እና ተሳቢ የዱር እንስሳት ዝርያዎች መገኛ ሲሆን ከነዚህም ውስጥ የተወሰኑት በኢትዮጵያ ብቻ የሚገኙ ናቸው፡፡በደኑ ውስጥ ከሚገኙ አጥቢ እንስሳት መካከልም አቦ ሸማኔ፤ የተለያዩ የጦጣ ዝርያዎች፤ የዱር አሳማ(ከርከሮ) ፤የዱር ጥንቸል፤ የአፍሪካ ጎሽ፤ ሽለምጥማጥና ቀበሮ እንዲሁም ዥንጉርጉር ጅብ የሚጠቀሱ ናቸው፡፡

በተጨማሪም የማጃንግ ደን ባዮስፊር ሪዘርቭ ቁጥራቸው ከ130 በላይ የሆኑ የአእዋፍ ዝርያዎች የሚገኙበት ብዝሀነት ሲሆን ከእነዚህ መካከል በርካታዎቹ በኢትዮጵያ ብቻ የሚገኙ ብርቅዬ

የሚባሉ ናቸው፡፡ ከዚህም ሌላ በርካታ የገበሎ አስተኔ ዝርያዎችና ተሳቢ እንስሳት በማጃንግ ደን ባዮስፌር ሪዘርቭ ውስጥ እንደሚኖሩ ይታወቃል፡፡ እንዲሁም የማጃንግ ደን ባዮስፌር ሪዘርቭ የተለያዩ በኢትዮጵያ ውስጥ ብቻ የሚገኙ የአይጥ ዝርያዎች (ፕራኦማይስ አልበርስ) ሶስት አይነት ብርቅዬ የሚባሉ የእንቁራሪት ዝርያዎችና የእባብ ዝርያዎች ይገኙበታል፡፡

4.5 ወቅታዊው የስነ ምህዳር መከላት

በማጃንግ ደን ባዮስፌር ሪዘርቭ ውስጥ የሚገኘው የስነ ምህዳር ተለያይነት በርካታ የሆኑ የስነ ምህዳር አገልግሎቶችን በማቅረብ ረገድ የታወቃል፡፡ እነዚህ የስነ ምህዳር አገልግሎቶችም የአቅርቦት አገልግሎት (ለምሳሌ ምግብ፤መድሀኒት፤የተፋሰስ ጥበቃ፤የንጹህ ውሃ አቅርቦት) የመቆጣጠር አገልግሎት (ለምሳሌ የአፈር መሸርሸርን መከላከል፤ የካርቦን ክምችትና የአካባቢ አየር ሁኔታን መቆጣጠር) የድጋፍ አገልግሎቶች (ለምሳሌ የዕጽዋትና እንስሳት ማኖሪያና የዘረመል ተለያይነት) የማህበራዊና ባህላዊ ግልጋሎቶች (ለምሳሌ ስነውበት፤ መንፈሳዊ አገልግሎት) ተብለው ሊከፈሉ ይችላሉ፡፡ ከባዮስፌር ሪዘርቩ ሊገኙ የሚችሉ እነዚህን የመሳሰሉ የስነ ምህዳር ግልጋሎቶች ቢኖሩም ደኑ ከጊዜ ወደ ጊዜ እየጨመረ በመጣ የሰዎች ድርጊት የተነሳ በከፍተኛ ተጽእኖ ስር እየወደቀ መጥ ል፡፡

የማጃንግ ብሄረሰብ አንድን አካባቢ ለተወሰነ ጊዜ ካረሱ በኋላ እርሻቸውን ወደ ሌላ አካባቢ በመቀየር በሚያደርጉት ባህላዊ የተለዋጭ እርሻ አሰራር የታረሱ መሬቶችን ለተወሰኑ አመታት እንዲያርፉ በማድረግ መልሰው በደን እንዲሸፈኑና እንዲያንሰራሩ የማድረግ ልምድ አላቸው፡፡የዚህ አይነቱ የአካባቢው ህዝብ ለኑሮ የሚደርገው እንቅስቃሴ ከስነ ምህዳሩ ስርአት ሂደት ጋር የተጣጣመና በአካባቢው ለሚገኘው ሰፊ የደን ሽፋን ለረዥም ጊዜ ተጠብቆ እንዲቆይ የበኩሉን አስተዋጽኦ አበርክ ል፡፡ይሁን እንጂ ለግብርና የሚሆኑ መሬቶችን ፍለጋ ከማእከላዊውና ደጋማ የሀገሪቱ አካባቢዎች ወደ መጀንግ የሚደረገው የህዝብ ፍልሰት እየጨመረ መምጣት የእርሻ መሬትን ለማስፋፋት የሚደረግ የደን ምንጣሮ በከፍተኛ ደረጃ እንዲጨምር አድርጎታል፡፡ ከዚህም ባሻገር፤ በአካባቢው የሰፋፊ ግብርና ኢንቨስትመንቶች እያደገ መምጣት የደን መመናመንን /መራቆትን የሚያፋጥን ሆኗል፡፡ ጎሌና ኢልፋታ እኤአ በ2013 ዓም ባደረጉት ጥናት እንዳመለከቱት፤ እኤአ ከ1987 እስከ 2001 ዓም ድረስ ባሉት 25 አመታት ጥቅጥቅ ያለው ደን የሚሸፍነው አካባቢ ከ75 በመቶ ወደ 38 በመቶ ለማሽቆልቆል በቅ ል፡፡ እነዚሁ ተመራማሪዎች አያይዘውም የሰዎች ድርጊቶች (ግብርናና ሰፈራ) በዚሁ ጊዜ ውስጥ ከሰው ንክኪ ውጪ የነበሩ ጥቅጥቅ ደኖች ሽፋን መጠን በ26.4 በመቶ የቀነሰ ሲሆን በሌላ በኩል ደግሞ ለቡና ተክል ሲባል የተፈጥሮ ደኑን የመመንጠሩ ተግባር በከፍተኛ ደረጃ ጨምሮ በ11 አመታት ውስጥ (እኤአ 2001-2012) በ133 በመቶ እንዲጨምር ሊያደርግ ችሎአል፡፡

በቅርቡ በእውቀቱና ሌሎችም እኤአ 2017 ዓም ስለ ማጃንግ ዞን የመሬት አጠቃቀምና ሽፋን ባደረጉት ጥናት መሰረት እኤአ ከ1987 እስከ 2016 ዓም ድረስ ባሉት ጊዜያት ውስጥ በድምሩ 35977 ሄክታር መሬት ከደንነት ወደ ቡና ተክል የተቀየረ ሲሆን ይህም በአመት በአማካይ 1240 ሄክታር መሬት ለግብርና እንደሚመነጠር የሚያሳይ ነው፡፡ በተመሳሳይ ጊዜ ውስጥም ተጨማሪ (12908.8 ሄክታር) ደን ወደ ቁጥቋጦነት እንዲሁም (11299.6 ሄክታር) ለሰብል ምርት እንዲውል መደረጉን ይኸው ጥናት አመልክቷል፡፡ የደን ምንጠራንና መመናመንን የሚያስከትሉ ዋና ዋና መንስኤዎች የቡና እርሻ መስፋፋት፤ የህዝብ ሰፈራና ይህንንም ተከትሎ የግብርና ስራ እየጨመረ መምጣት ፤ ለተለዋጭ ግብርናና ጣውላ ስራ ሲባል ደንን መመንጠርና ማቃጠል ሊጠቀሱ የሚችሉ ናቸው፡፡

እየጨመረ ከመጣው እንደ ሻይ ልማት የመሳሰሉ የግብርና ኢንቬስትመንቶች ፍላጎትና የህዝብ ብዛት አንጻር በተፈጥሮ ደኑ ላይ የተጋረጠው ስጋት እየቀጠለ መምጣቱ ጨርሶ የሚያጠያይቅ አይደለም፡፡

የህዝብ ብዛት መጨመር፤ ድህነት፤ የፖሊሲ ክፍተት፤ የህግ አፈጻጸም ድክመትና ውሱንነት ያሉት ተቋማት አቅም ውስንነት ለስነ ምህዳር መከላት ቀጥተኛ ምክንያት በመሆን ለአካባቢው መራቆት ብሎም ለእጽዋትና እንስሳት እልቂት የበኩላቸውን አስተዋጽኦ አበርክተዋል፡፡ሌሎች ለስነ ምህዳሩ ውድመት መንስዔ የሆኑ ክስተቶች ህገወጥ ሰፋፊ የቡና ተክል ኢንቬስትመንቶች፤ መንገድን የመሳሰሉ የመሰረተ ልማት ስራዎች፤ የአማራጭ ሃይል ምንጭ እጦት፤ አማራጭ የስራ እድሎች መጥፋት የመሳሰሉ ናቸው፡፡

እነዚህን ቀጥተኛና ተዛማጅ የደን መመናመን መንስዔዎችን መቀነስና በደኑ ላይ የሚደርሰውን ተጽዕኖ ማስቆም የሚቻለው የህዝብ ብዛት ጫናዎችን መፈተሸና ብሎም የኑሮ የማሻሻያ ዘዴዎችን ማስተዋወቅና ስራ ላይ ማዋልን የሚጠየቅ ነው፡፡

5. ባዮስፌር ሪዘርቩን በዞን መከፋፈልና ማደራጀት

እንደ አንድ ዩኔስኮ ባዮስፌር ሪዘርቮች መረብ አባል የማጃንግ ደን ባዮስፌር ሪዘርቭ የተፈጥሮ ሀብቱን ማንበርን ከአጠቃቀም እቅድ ጋር በማቀናጀት በአካባቢው የተቀናጀ የሀብት አስተዳደርን ግቢራዊ የማድረግ አላማ ይዞ የተመሰረተ ነው፡፡ ይህን ግብ ለማሳካትም ባዮስፌር ሪዘርቩ እያንዳንዳቸው የተለዩ ተግባራትን በሚያከናውኑ ሶስት የአስተዳደር አካባቢዎች ወይም ዞኖች ተከፋፍሏል፡፡

የማጃንግ ደን ባዮስፌር ሪዘርቭን በዞን ለማጀራጀት መሰረት ሆነው የታዩት ጉዳዮች የሚከተሉትን ያካትታሉ፤ ዋና ዋና የሚባሉና ከጉዳት እንዲጠበቁ የሚፈለጉ የዕጽዋትና እንስሳት መገኛ ቦታዎች፣ ከፍተኛ የብዝሀ ህይወት ክምችት ስፍራዎች እንዲሁም በአቀማመጣቸው ወሳኝ የሆነ ጠቀሜታ ያላቸው ተፋሰሶች የሚገኙባቸው አካባቢዎች በማእከላዊና አዋሳኝ ዞኖች ውስጥ መከለል፤ የወንዞች መውረጃዎች መኖሪያ አካባቢዎችና የገብርና ስራ የሚካሄድባቸው ስፍራዎች ከማዕከላዊ ዞን ውጭ እንዲሆኑ መደረጉ፣ እንዲሁም የአካባቢው ማህበረሰብ ኑሮ በደን ላይ የተመሰረተ መሆኑንና ከደኑ ጋር የተያያዙ ባህላዊ ድርጊቶችን ከግምት በማስገባት ሰፋፊ የደን መሬቶችን በመሸጋገሪያና መተላለፊያ ዞኖች ውስጥ እንዲከለሉ መደረግ ናቸው፡፡

5.1 ማእከላዊ ዞን

ማእከላዊ ዞን የሚባለው የብዝሃ ህይወትን በተለይ ለማንበር ሲባል የተመሰረተውንና ከሰዎች ንክኪ ውጪ የሚደረገውን የባዮስፌር ሪዘርቭ ክፍል የሚያመለክት ነው፡፡ ማእከላዊ ዞን ተብለው የተከለሉ አካባቢዎች በውስጣቸው የሚገኙ የመሬት ገጽታዎችን፤ ስነ ምህዳሮችን፤ የተለያዩ ዝርያዎችንና የዘረመል ሀብቶችን የመጠበቅና የማንበር ዓላማ ይዘው የተመሰረቱ ናቸው፡፡ የማጃንግ ደን ባዮስፌር ሪዘርቭ ማዕከላዊ ዞን ከባዮስፌር ሪዘርቩ ጠቅላላ የቆዳ ስፋት 19.5 በመቶ ያህሉን ይሸፍናል (ሰንጠረዥ 1 ላይ ተመልክ ል)፡፡ ይህ ጥበቃ የሚደረግለት ልዩ ስፍራ በሀገር አቀፍ ደረጃ (በብሄራዊ የብዝሀ ህይወት ስትራቴጂና የድርጊት መርሀ ግብር 2015 (እኤአ)) እኤአ በ 2020 ዓም ሊደረስበት ከታቀደው የ 20 በመቶ ጥብቅ ስፍራዎች ጋር የሚቀራረብ ነው፡፡ እነዚህ አካባቢዎች ከሰው ነክኪና እንቅስቃሴች በጥብቅ የተከለሉ ሲሆን ሰፊራን፤ግብርናን ፤የከብት ግጦሽን ፤የጣውላ ምርትን ወዘተ የመሳሰሉ ስራዎችን በማእከላዊ ዞን ውስጥ ተፈጻሚነት አይኖራቸውም፡፡ ይሁንና ጣውላ ነክ ያልሆኑ የደን ምርቶችን ማምረት ፤ለምርምር የሚረዱ መሬቶችንና ትምህርታዊ ገለጻን

ለመስጠት የሚያስችሉ አካባቢዎችን መመስረትና ሀገር በቀል የዛፍ ዝርያዎችን መትከል ሊፈቀዱ የሚችሉ ተግባራት ናቸው፡፡

ማእከላዊ ዞኑ ለሰው ንክኪ ያልተጋለጡ ጥቅጥቅ የተፈጥሮ ደኖችን (አፍሮሞንታን እርጥበታማ ደኖችና የሸግግር ዝናባማ ደኖች) እንዲሁም ከባህር ጠለል በላይ ከ2400 እስከ 500 ሚሜ ከፍታ በሚደርሱ አካባቢዎች ላይ ተከፋፍለው የሚገኙ ኮምብራተም ተርሚናሊያ የመሰሉ የዛፍ መሬቶችና የቀርከሀ ደኖችንያካ ትታል፡፡ ማዕከላዊ ዞኑ 43882 ሄክታር የሚሸፍን በመሆኑ የብዝሀ ሕይወትን ፣የአፍሮሞንታን አርጥበታማ ደንን፣የሸግግር ዝናባም ደንንና ወካይ የሆኑ የተፈጥሮ አካባቢዎችን ለመጠበቅና እንዲሁም የስነ ምህዳር ግልጋሎቶችን ለመስጠት ብቃት ባለው መልክ የሚያግዙ በቂ ስፍራዎችን የሚሸፍን ነው፡፡

ሰንጠረዥ 1፤በሶስቱ ዞኖች የሚገኙ የተለያዩ የመሬት አጠቃቀሞች (በሄክታር)

የማኔጅመትን ዞን	ጥቅጥቅ ደን በሄክታር	ገላጣ ደን በሄክታር	ቁጥቋጦና ጥቅጥቅ የቀርቀሃደን በሄክታ	የሳር መሬት በሄክታር	የውሀ ሽፋን (ወንዞች፣ሀይቆች) በሄክታር	የቡና ተክል በሄክታር	ግብርናና ሰፈራ	ጠቅላላ
ማእከላዊ ዞን	37362.2	881.3	4710.5	950.6	0.0	0.0	0.0	43878.8
አዋሳኝ ዞን	53699.2	1080.8	17046.7	1085.1	441.0	0.0	47.1	73399.9
የመሸጋገሪያ ዞን	74733.0	10104.9	1794.3	656.5	66.5	5907.5	14849.0	108211.8
ጠቅላላ	165768.4	12067.0	23551.5	2692.3	2692.3	5907.5	14996.2	225490.5

5.2 አዋሳኝ ዞን

አዋሳኝ ዞን ማእከላዊ ዞኖችን ከብቦ የሚገኘውን የባዮስፊር ሪዘርቩን አካባቢ የሚቅፍ ሲሆን በአጠቃላይም ሰዎች በማእከላዊ ዞኖች ላይ ሊያስከትሉ የሚችሏቸውን አሉታዊ ተጽእኖዎች የማቀነስ ዓላማ ያለው ነው፡፡ አዋሳኝ ዞን አካባቢ በሰዎች የሚከናወኑ ተግባራት ከማእከላዊ ዞኖች የጥበቃ አላማ ጋር ስምምነት ያላቸው ሆነው ፣ስነህይወታዊ ሰብአዊና ባህላዊ ብዝሀነትን በማስጠበቅ ረገድ ጠቀሜታ ያለው ሚናን የሚጫወቱ ናቸው፡፡

አዋሳኝ ዞን ተፈጥሮአዊና ባህላዊ ገጽታዎችን መጠበቁ እንደተጠበቀ ሆኖ እንደ ምርምር፣ የስነአካባቢ ትምህርትንና ስልጠናን እንዲሁም ቱሪዝምንና አዝናኝ የሆኑ ሂደቶችን የመሳሰሉ በርካታ እንቅስቃሴዎች ይካሄዱበታል፡፡ በማኔጅመንት መመሪያው መሰረት በአዋሳኝ ዞን ውስጥ ሊከናወኑ ከሚችሉ ተግባራት መካከል ዋና ዋናዎቹ የግብርና ስራዎች፣ የቡና ተክል ስራ፣ ጣውላ ነክ ያልሆኑ የደን ምርቶችን ማምረት፣ቱሪዝምና ትምህርት እንዲሁም ደንን መልሶ ማልማት ናቸው፡፡በሌላ በኩል፣በዚህ ዞን ውስጥ ሰፈራ፣ የጣውላ ምርት፣እንዲሁም የዱር እንስሳቶችን ማደን ክልከላ የተደረገባቸው ተግባራት ናቸው፡፡

የማጃንግ ደን ባዮስፌር ሪዘርቭ አዋሳኝ ዞን ከጠቅላላ የባዮስፌሩ ስፋት 73397 ሄክታር መሬትን የሚሸፍን ሲሆን ይህም ባህላዊ ደኖችን፣ በሰው የተተከለ የዛፍ ዝርያዎችን፣ የቡና፤ቅመማ ቅመምና የማር ምርትን፣ ከእርሻ በኋላ እንደገና የበቀሉ የዕጽዋት ሽፋኖችን እና ቁጥቋጦዎችን ያካትታል (ሰንጠረዥ 2ን ይመለከ ል)። በተጨማሪም ዞኑ በፌዴራልና በክልሉ መንግስት ደንን በሚመለከቱ አዋጆች መሰረት ጥበቃ የሚደረግለት የጉደሬ(ማጃንግ) ቅድሚያ ትኩረት የሚሰጣቸው የደን አካባቢን ያካትታል። የሰዎች ድርጊት ተጽዕኖ ያልበዛባቸው የተፈጥሮ ደኖች ቡናና ለሌሎች ጣውላ ነክ ላልሆኑ የደን ምርቶችን ለማምረት የተመነጠሩ አካባቢዎችን፤ የሳሱና በሰው የተተከለ ደኖችና ረባዳ መሬቶች ላይ የሚገኝ የዱር ሳርና ሰንበሌጥ የበቀለባቸው መሬቶቸም በዚሁ ዞን ውስጥ ይካተታሉ።

በአዋሳኝ ዞኑ ውስጥ የሚገኙ ደኖች በርካታ ጠቀሜታዎች አሏቸው። ከነዚህም ውስጥ ባህላዊ፤ኢኮኖሚያዊና ስነአካባቢያዊ ጥቅሞች ዋና ዋናዎቹ ናቸው።አንዳንድ ደኖች በማህበረሰቡ ባህል መሰረት ጥበቃ የሚደረግላቸው ሲሆን ለሃይማኖታዊ ክብረ በአልና ለባህላዊ ዝግጅቶች አከባበር ያገለግላሉ።በኢኮኖሚያዊ ጠቀሜታ ረገድም ዞኑ ለማር፤ለቅመማ ቅመምና ለቡና ምርት እንዲሁም ሌሎች ጣውላ ነክ ያልሆኑ የደን ምርቶችንና በአካባቢው ለግንባታ የሚውሉ ቁሳቁሳችን ለማምረት ጥቅም ላይ ይውላል። በአዋሳኝ ዞኑ ውስጥ ዛፎችን ለጣውላ ስራ መቁረጥ በክልሉና በፌዴራል መንግስት የደን አዋጆች መሰረት በጥብቅ የተከለከለ ሲሆን ይሽው ክልከላም በማዕከላዊ ዞኑም ውስጥ ተፈጻሚነት አለው።

5.3 የመሸጋገሪያ ዞን

የመሸጋገሪያ ዞኑ በባዮስፌር ሪዘርቩ ውስጥ ከሚገኙት ሶሰቱ ዞኖች አብዛኛውን ስፋት የሚሸፍንና ከማእከላዊ ዞንና ከአዋሳኝ ዞን ውጭ የሚገኙትን አካባቢዎች የሚያጠቃልል ሲሆን በአካባቢው ላይ ከፍተኛ ተጽእኖ ማሳደር የሚችሉ ኢኮኖሚያዊ እንቅስቃሴዎች እንዲሁም ሌሎች ሰብአዊ ክንዋኔዎች የሚተገበሩበት አካባቢ ነው። የመሸጋገሪያ ዞኑ የአካባቢው ማህበረሰብና ሌሎች አካላት የሚኖሩበትንና የተፈጥሮ ሀብቱን በዘላቂነት የሚያስተዳድሩበት ስፍራ ነው።

የመሸጋገሪያ ዞኑ የግብርና ስራዎች፤ ሰፈራና ሌሎች የመሬት አጠቃቀሞችን የሚያካትቱ የተለያዩ እንቅስቃሴዎች የሚካሄዱበት ነው። ዞኑ ለክልሉ እድገት ላቅ ያለ ምጣኔ ሀብታዊና ማህበራዊ ጠቀሜታ አለው።ዞኑ ከጠቅላላው የባዮስፌሩ ቆዳ ስፋት 107645 ሄክታር የሚሸፍን ሲሆን የግብርና መሬቶችን የከተማና የገጠር ሰፈራ አካባቢዎችን ፤ በወንዝ ዳርቻ የበቀሉ እጽዋትን ፤ሳር በሰፊው የበቀለበትን መሬት፤ የግጦሽ መሬትን ፤የሰብል መሬትን ፤የተወሰኑ የተመናመኑ ደኖችን ያካትታል። ዞኑ በባዮስፌር ሪዘርቩ ውስጥ ህዝብ የሚኖርበትና በዚህም የተነሳ የማያቋርጥ ኢኮኖሚያዊና ማህበራዊ እንቅስቃሴዎች የሚካህዱበት ነው።ይህ ሁኔታም ከመሬት አጠቃቀም ጋር የተያያዙ ችግሮችን ለይቶ ለማስቀመጥና አሳታፊ የሆነን የመፍትሄ አቅጣጫ ለማፈላለግ አመቺነት ያለውን መንገድ የሚያመለክት ነው።

6. የባስፌር ሪዘርቩ ኮሚንኬሽን፤አስተዳደርና አመራር

6.1 የአስተዳደር እና አመራር (ማኔጅመንት) መሰረታዊ መዋቅር

ቁልፍ ከሆኑ ባለድርሻ አካላት ጋር የተደረጉ ውይይቶችንና ወደፊት ሊከሰቱ የሚችሉ አቅጣጫዎችን የመቀመር ሂደትን ተከትሎ የባዮስፌር ሪዘርቩን መርሀ ግብርና ድርጊቶች ውጤታማ በሆነ መልኩ ለማስተባበር ለማቀናጀትና ለመምራት የሚያስችል ተ ማዊ አደረጃጀት

ተደርጐል፡፡ይህም ተ ማዊ አደረጃጀት እኤአ በ1996 ዓም ከወጣው የዩኔስኮ ሴቫይል ስትራቴጂ ጋር የሚጣጣም ነው፡፡

የማጃንግ ደን ባዮስፌር ሪዘርቭን ስያሜና የመጀመሪያ እንቅስቃሴዎችን ለመምራትና ለማስተባበር ሁለት ተቋማዊ አደረጃጀቶች ተደርገው ነበር፡፡ እነሱም የመልካ ኢትዮጵያ የማጃንግ ፕሮጀክት ጽ/ቤትና የማጃንግ ዞን ባዮስፌር ሪዘርቭ ግብረ ሃይል ነበሩ፡፡ የመልካ ኢትዮጵያ ፕሮጀክት ጽ/ቤት ከግብረ ሃይሉ ጋር በመሆን የትግበራ መነሻ ጥናት በማካሄድ፣ ተለያዩ የሚመለከታቸውን አካላት የማማከር፣ የባዮስፌር ሪዘርቩን ስያሜ (ኖሚኔሽን) ሰነድ ዝግጅትና፣ከአካባቢ ጥበቃና አስተዳደር እንዲሁም ከኑሮ ማሻሻያ ጋር የተያያዙ ስራዎችን በማከናወን ለስያሜው የሚያስፈልጉ ዝግጅቶችን የማቀላጠፍ ስራ አከናውኗል፡፡

ባዮስፌር ሪዘርቩን በዩኔስኮ የማስመዝገቡ ስራ በስኬት ከተጠናቀቀ በኋላም እነዚሁ ቅድሚያ የማስተባበር ስራውን ሲያከናውኑ የቆዩት ተ ማት የባዮስፌር ሪዘርቩን ትግበራ ቁልፍ በሆኑ የዘርፍ ተ ማት መርህ ግብር ውስጥ ለማካተት ጥረት አድርገዋል፡፡ እኤአ ከ2018 ዓም ጀምሮ ባዮስፌር ሪዘርቩን የማስተዳደርና የመምራት ስራን ለመስራት የአካባቢውን ሁኔታ ከግምት ያስገባ የተቋማት አደረጃጀት መሰረት ተጥሎአል፡፡የዚህ አይነቱ ተቋማዊ አደረጃጀት አጠቃላይ ግብ የአካባቢ ማህበረሰብ አባላትንና ባለሞያዎችን ፣የልማት አጋሮችን፣የትምህርት ተ ማትንና ሁሉንም ዘርፎች ያካተተ ግልጽነት ያለበት ተሳትፎን ማስፈን ነው፡፡ ትግበራውን ለማጠናከር የሚያስችሉ በአዲስ መልክ የተዋቀሩ የማኔጅመንትና የአስተዳደር ተ ማት ዝርዝር ከዚህ በታች በሰንጠረዥ 2 ላይ እንደተመለከተው ናቸው፡፡

ሰንጠረዥ 2፡ ትግበራን ለማጠናከር የተዋቀሩ አዳዲስ የባስፌር ሪዘርቭ ተ ማትና ሚናዎቻቸው

ተ፣ቁ	ተ ም	ሚና
1	የባዮስፌር ሪዘርቭ ማስተባበሪያ ጽ/ቤት	• አጠቃላዩን ባስፌር ሪዘርቩን የሚመለከቱ የእለት ተእለት ተግባራትን ማስተባበርና ማቀናጀት • ከልማት አጋሮች፣ ከግሉ ዘርፍና ቁልፍ ከሚባሉ አሰፈጻሚ አካላት ጋር ቅንጅትን መፍጠር፣ • ትምህርት፣ክትትልና ምርምርን ማስተባበር፣ • ከብሄራዊና አለምአቀፋዊ አጋሮች ጋር ያለውን ትስስር ጨምሮ የመረጃና የኮሚኒኬሽን ስርጭትን ማሰተባበር፣
2	የባዮስፌር ሪዘርቭ ግብረ ሃይል (ከዞን የካቢኔ አባላት የሚዋቀር)	• አመታዊ አቅዶችን፣የሩብና አመታዊ ሪፖርቶችን ይመረምራል፣ • በአስተዳደራዊና የትግበራ ዝግጅቶች ዙሪያ የዞን መስተዳድሮችንና የማስተባበሪያ ጽ/ቤቶችን ያመክራል፣ አስተያየት ይሰጣል፣ • በባዮስፌር ሪዘርቭ ውስጥ የሚካሄዱ የተለያዩ ልማቶችን ይቆጣጠራል፣ እንዲሁም ከባስፌር ሪዘርቩ

		የረዥምና የአጭር ጊዜ ግቦች ጋር ያላቸውን መጣጣም ይከታተላል፤ • የዞኑን የኢንቬስትመንት ቦርድ ያማክራል፤
3	የባዮስፌር ሪዘርቭ አማካሪ ቦርድ	• ለዞን መስተዳደር እንዲሁም እንደአስፈላጊነቱ ለማስተባበሪያ ጽ/ቤትና ለግብረ ሃይሉ ቴክኒካዊ ምክርና አስተያየት ይሰጣል፤ • ከምርምርና የፈጠራ ስራዎችን ከማሳደግ ጋር ተያያዥ የሆኑ ቁልፍ ጉዳዮችን በመለየት የማስተባበር ስራ ይሰራል፤
4	የወረዳ ባዮስፌር ሪዘርቭ ተጠሪ	• ቁልፍ ከሚባሉ ባለድርሻ አካላትና አጋሮች ጋር በመሆን በወረዳ ደረጃ ያለውን እንቅስቃሴ ያስተባብራል፤ • ሪፖርቶችን በማጠናቀር ለማስተባበሪያው ጽ/ቤት ያቀርባል፤
5	የቀበሌ ባዮስፌር ሪዘርቭ ግብረ ሃይል	• ቁጥጥርን ጨምሮ የማህበረሰቡ አባላት ለተለያዩ ባዮስፌር ሪዘርቩን የሚመለከቱ ተግባራት ያስተባብራል፤ • ለወረዳው መስተዳድርና ለወረዳ ባዮስፌር ሪዘርቭ ተጠሪ ሪፖርት ያቀርባል፤

6.2 የህዝብ ግንኙነትና ኮሚኒኬሽን

የባዮስፌር ሪዘርቭ ማስተባበሪያ ጽ/ቤት ቁልፍ ተግባራት ከሆኑት መካከል አንዱ በአካባቢ፣በክልል፣በሀገር አቀፍና በአለምአቀፍ ደረጃ የሚተገበር የህዝብ ግንኙነትና የኮሚኒኬሽን ስራን መስራት ነው፡፡ የማስተባበሪያ ጽ/ቤቱ የህዝብ ግንኙነትና የኮሚኒኬሽን ስራውን የሚያሳልጠው በሚከተሉት መንገዶች አማካይነት ነው፤

- የማጃንግ ደን ባዮስፌር ሪዘርቭን ዳራና ዓላማ የሚያብራሩ በአማርኛና በእንግሊዝኛ ን የተዘጋጁ በራሪ ሰነዶችን ማዘጋጀት፤
- ስለ ባዮስፌር ሪዘርቩ ብሮሸሮችን ማዘጋጀትና ማሰራጨት
- የማናጅመንት እቅዱንና የማጃንግ ደን ባዮስፌር ሪዘርቭን የተመለከተ ድረ ገጽ ማዘጋጀት፤
- መደበኛ አውደ ጥናቶችን እንዲሁም የጠረጴዛ ዙሪያ ውይይቶችን በማቀናጀትና በማካሄድ፤ ከአካባቢ እስከ ክልል ደረጃ የሚገኙ ባለድርሻ አካላትን ተሳትፎና ድጋፍ ማረጋገጥ፤
- በክልል፣በሀገር አቀፍና በአለም አቀፍ ደረጃ በሚካሄዱ ኮንፈረንሶች ዐውደ ጥናቶችና ሌሎች ስብሰባዎች ላይ ስለ ባዮስፌር ሪዘርቩ የሚያብራሩ ጽሁፎችን ማቅረብ
- የባዮስፌር ሪዘርቩን ፕሮጀክት የሚደግፉ በሀገር ውስጥና በውጭ የሚገኙ አጋሮችን ወደ አካባቢው መጋበዝ፡፡
- የፕሮጀክቱን እርምጃ ለማጎልበት በክልል፣በሀገርአቀፍና በአለም አቀፍ ደረጃ የሚገኙ የብዙሃን መገናኛዎችን መጠቀም፤
- ግንዛቤን ለማስጨበጥ የሚረዱ ፊልሞችን በተለያዩ ን ዎች ማዘጋጀት፤

- የባዮስፌር ሪዘርቩን አርማ ማዘጋጀት፤

በሀገር ውስጥ የሚገኙ ባዮስፌር ሪዘርቮችን በግንኙነት መረብ የማስተሳሰር ስራ ተጀምሯል። ይህን ሂደት ለማቀላጠፍም መልካ ኢትዮጵያ እኤአ በ 2017 ዓም ጋምቤላ ውስጥ በ2018 ዓም ደግሞ በጅማ የግንኙነት መረቡን የጀመሩት አካላት ተገናኝተው የሚወያዩባቸው ስብሰባዎችን አዘጋጅ ል። በተጨማሪም መልካ ኢትዮጵያ የጋምቤላ፣መቱና ሚዛን ቴፒ ዩኒቨርሲቲዎችን ያካተተ የምርምር ትብብር መረብ እንዲኖር የሚያደረግ ስራ አስጀምሯል።እስካሁን ድረስ በሶስቱም ዩኒቨርሲቲዎች በሶስት ርዕሰ ጉዳዮች ዙሪያ የምርምር ስራዎች የተሰሩ ሲሆን እነዚህም በጋምቤላ ክልል በማጃንግ ዞን ስለሚገኙት ማህበራዊና ኢኮኖሚያዊ ጉዳዮችና ስነ ምህዳር የተመለከቱ በርካታ የሙያ ዘርፎችን ያካተቱ ጥናቶች እንዲሁም የማጃንግ ደን በዮስፌር ሪዘርቭ ውስጥ ስለሚገኘው እምቅ የኢኮ ቱሪዝም አቅም የሚዳስሱ ጥናቶች ናቸው።

በተጨማሪም ማስተባበሪያ ጽ/ቤቱ የባዮስፌር ሪዘርቩን አርማና ራዕይ የያዙ በራሪና ተለጣፊ ወረቀቶቸን እያዘጋጀ ያሰራጫል የመንገሻና ሜጢ ከተሞችን ጨምሮ በርካታ ህዝብ በሚገኝባቸው ሌሎች አካባቢዎችና በማናጅመንት ዞኖች ድንበሮች ላይ ስለ ባዮስፌር ሪዘርቩ መረጃ የሚሰጡ ተተካይ ቦርዶችን ያቆማል።

6.3 ከባዮስፌር ሪዘርቩ አስተዳደር ጋር የተያያዙ የአምስት አመት ማናጅመንት እቅዶች

የማናቸውም የባዮስፌር ሪዘርቩ ማኔጅመንት አቅድ አፈጻጸም ጥራትና ውጤታማነት የሚመሰረተው በባዮስፌር ሪዘርቩ አስተዳደር ላይ ነው። መልካም የባዮስፌር ሪዘርቭ አስተዳደር የማናጅመንት እርምጃዎች በተገቢው ቅልጥፍና እንዲከናወኑና ውጤታማ እንዲሆኑ ያስችላል።መልካም የሆነን የባዮስፌር ሪዘርቭ አስተዳደር ለመመስረት የሚረዱ የአምስቱ አመት የማኔጅመንት ግቦች የሚከተሉት ናቸው፤

(1) የባዮስፌር ሪዘርቭ ክትትልና ግምገማ ስርአት ይዘረጋል በዚህም መሰረት ቢያንስ በየአመቱ የባዮስፌር ሪዘርቭ ክትትልን የሚያስቃኙ ሪፖርቶች ይወጣሉ፣
(2) የባዮስፌር ሪዘርቭ ማስተባባሪያ ጽ/ቤት በዞን ደረጃ ቢያንስ አምስት የሚሆኑ ቋሚ የቴክኒክ ሰራተኞች እንዲሁም በወረዳ ደረጃ ሁለት ተጠሪዎችና ለረዥም ጊዜ የሚቆይ የገንዘብ ምንጭ ዋስትና ይኖረዋል፤
(3) የማስተባበሪያ ጽ/ቤቱ ቢያንስ በእያንዳንዱ አመት በለጋሾች የሚረዱ አምስት ፕሮጀክቶችን ቀርጾ ተግባራዊ ያደርጋል፤
(4) የማስተባበሪያ ጽ/ቤቱ በየአመቱ አራት የግብረ ሃይልና ሁለት የአማካሪ ቦርድ ስብሰባዎችን ያካሂዳል፤

7. የግብርናና እንስሳት እርባታ አስተዳደር

አስተዳደራዊ ይዘት

ጎሌና ኢልፋታ እኤአ በ2013 ዓም ባወጡት ጥናታዊ ጽሁፍ እንዳመለከቱት፤ በማጃንግ ደን ባዮስፌር ሪዘርቭ ውስጥ ለግብርና አገልግሎት የዋለው ጠቅላላ መሬት ስፋት 28.6 በመቶ ሲሆን፤ ከዚህም ውስጥ በሰብልና ሰፈራ የተያዘው 10.7 በመቶ እንዲሁም ቡናና ሌሎች በደን ውስጥ የሚካሄዱ ጣምራ ግብርናዎች 17.9 በመቶ ድርሻ አላቸው። የግብርና ስራውም ከብት ርባታን የቡናና ደን ጥምር ግብርናና በየአመቱ የሚሰበሰቡ ሰብሎችን ያካተተ ጥምር ግብርና ነው።

ኑሮአቸው በግብርና ላይ የተመሰረተ ቤተሰቦች የምግብ ሰብሎችን ለራሳቸው ፍጆታና ለገበያ የሚያመርቱ ሲሆን ለገበያ የሚያመርቷቸው ሰብሎች በአብዛኛው ቡና፣ቅመማ ቅመምና ፍራፍሬዎች (ማንጎ፣አቮካዶ) የመሳሰሉ ናቸው።።

በአካባቢው በባለ አነስተኛ ይዞታ አርሶ አደሮች የሚታረሱ ማሳዎችና በባለሀብቶች የሚካሄዱ ሰፋፊ ግብርናዎች ይገኛሉ።። በሰፋፊ መሬቶች ላይ የሚካሄዱ የንግድ ግብርናዎች በአብዛኛው በቡና ላይ ያተኮሩ ናቸው።። በባለአነስተኛ ይዞታ አርሶአደሮች የሚካሄዱት የግብርና ዘዴዎች በብዛት የጮሮ አታክልት ስፍራዎችን በእጅ በመቆፈርና ዋና ዋና ማሳዎችን በበሬ በማረስ የሚካሄዱ ልማዳዊ ግብርና ናቸው።።በማጃንግ ብሄረሰብ አባላት የሚካሄደው ሰብሎችን ቦታ እየቀየሩ የማምረት ልማድ የነበረ ቢሆንም ይህ ልማድ እየቀነሰ በመምጣት ላይ ይገኛል።።ይሁንና አብዛኛዎቹ አርሶ አደሮች የሰብል በሽታዎችን፣ የተባይ ክስተትንና አረምን ለመከላከል፣ እንዲሁም የአፈሩን ለምነት ለመመለስ ሰብል አፈራርቆ የመዝራት ልምድ አላቸው።።በግብርናና ደን ጥምር አገልግሎት ስር የሚገኙ መሬቶች በዋነኛነት ቋሚ ሲሆኑ ለዛፍና ሰብል ምርት ያገለግላሉ።።

በአካባቢው በግብርናና ደን ጥምር አገልግሎት መሬቶች ላይ የሚበቅሉ የረጅም ጊዜ ሰብሎች ቡና፣ ማንጎና አቮካዶ ናቸው።።አጁሉ የተባለ ተመራማሪ እኤአ በ2013 ዓም ባደረገው ጥናት እንዳመለከተው፣ በአካባቢው የሚኖሩት የማጃንግ ብሄረሰብ አባላት ቆየት ካለው ማሳን የመቀየር አስተራረስ ዘዴ በተቃራኒ መኖሪያ መንደሮችን መስርተው በአንድ አካባቢ በ ሚነት መኖርን እየለመዱ ይገኛሉ።።የግብርናው ዘርፍ እንደ ማዳበሪያ፣ የተሻሻሉ ዘሮችና ጸረ ተባይ መድሀኒቶችን በአነስተኛ ደረጃ በመጠቀምና አነስተኛ በሆነ ምርት ይታወቃል።።

በግብርናው መስክ ከሚታዩ ተግዳሮቶች መሀል አንዳንዶቹ እንደሚከተለው ይቀርባሉ፣

የሰብል ምርት ንኡስ ዘርፍ፣

በሰብል ምርት ንውስ ዘርፍ ከሚታዩ ተግዳሮቶች ውስጥ በህዝብ እድገት ሳቢያ ለእርሻ የሚሆን መሬት እጥረት (ተፈጠሮአዊ በሆነ አካሄድና ወደአካባቢው በሚደረግ ፍልሰት አማካይነት)፤ የግብርና ግብአቶች እጥረትና (ለምሳሌ የተሻሻሉ ዘሮችና፤ የግብርና ኬሚካሎች)፤ አቅርቦት ቢኖርም እንኩዋን ወቅቱን ጠብቆ አለመድረስ፤ በበሽታ የተነሳ ዝቅተኛ የቡና ምርት መከሰት፤የተሻሻለ የቡና ዘር አቅርቦትና የባለሙያ ድጋፍ እጥረት፣ለንግድ ስራ የሚውሉ ሰፋፊ እርሻዎች ይዞታ መስፋፋት ሳቢያ የሚከሰት የግጦሽ መሬት እጥረት፣ እንዲሁም ደካማ የሆነ የግብርና ኤክስቴንሽን አገልግሎትን መጥቀስ ይቻላል።።

የእንስሳት ርባታ ንኡስ ዘርፍ፤

በእንስሳት እርባታ ንኡስ ዘርፍ ውስጥ የሚታዩ ተግዳሮቶች የግጦሽ መሬትና መኖ ውሱንነት፤የተሻሻሉ የከብት ዝርያዎች እጥረት፤እንዲሁም በአካባቢው የእንስሳት ህክምና አገልግሎት ማነስ ናቸው።።

የንብ ማነብ ንኡስ ዘርፍ፤

በአካባቢው የሚካሄደው የንብ ማነብ ስራ በዘመናዊ የንብ እርባታ ሞያ ያልተደገፈና ዘመናዊ ቀፎዎችን የመጠቀም ውሱንነት የሚታይበት በአብዛኛው በተለመደው ባህላዊ አሰራር የሚካሄድ ነው።። ቡና አብቃይ የሆኑ የግል ባለሀብቶችና ሌሎች ባለሳፋፊ እርሻ ኢንቬስተሮች በሚረጯቸው

የተባይ ማጥፊያ መድሃኒቶች አማካይነት የንብ መንጋዎች ቁጥር ከጊዜ ወደ ጊዜ እያቆለቆለ በመሄድ ላይ ነው፡፡

7.1 የሚፈለጉ ውጤቶችና ስትራቴጂዎች

በባዮስፌር ሪዘርቩ ውስጥ እንዲመጣ የሚፈለገው ውጤት የግብርና መስፋፋትን መቀነስ ይልቁንም የግብርና ምርቶችን መጠንና ጥራት መጨመርና በአካባቢው ላይ የጎላ ተጽዕኖ የማያስከትሉ የግብርና ተሞክሮዎችን ማጎልበት ነው፡፡ በመሆኑም አካሄዱ የተፈጥሮ ግብርና መርሆችን ስራ ላይ በማዋል የአስተራረስ ዘዴዎችን የማሻሻል አላማ ላይ የተመሰረተ ነው፡፡ይህ አካሄድ በተለይ የሚከተሉትን የሚያካትት ነው፡፡

- የተፈጥሮ ማዳበሪያና አግባብነት ያለው ሰብልን አፈራርቆ የመዝራት አሰራርን በመጠቀም የአፈር ለምነትን መጨመር፤
- የመሬት መሸርሸርን በቁሳዊና ስነህይወታዊ ስራዎች መካለከል፤
- በተለያዩ ደረጃዎች የሚከናወን የደንና ግብርና ጥምረት ስርአቶችን መዘርጋት፤
- የግብርና ኬሚካሎችን አጠቃቀም መቀነስና የተፈጥሮ ማዳበሪያዎችንና የተባይ መከላከያዎችን ጥቅም ላይ ማዋል፤
- አካባቢያዊና ዓለም አቀፍ ገበያ የሚጠይቁትን መመዘኛዎች ለማሟላት የገበያ ሰብሎችን ጥራት ማሻሻል፤
- በሽግግር ዞን ውስጥ የሰብል ምርትንና የእንስሳት እርባታን ማሳደግና ማሻሻል፤
- በባዮስፌር ሪዘርቩ የሽግግር ዞን ውስጥ በሚኖሩ ቤተሰቦች የሚተገበሩ ዘመናዊ የንብ ማነብ፤ የዶሮ እርባታ፤እንዲሁም የከብት እርባታንና ማድለብ ስራን መስፋፋት፤
- ቡናን፤ማርን፤ፍራፍሬዎችንና ቅመማ ቅመምን ለመሳሰሉ ከፍተኛ እሴት ያላቸው የግብርና ውጤቶች የተቀናጀና የዳበረ የግብይት ትስስር መፍጠር፤

ስትራቴጂዎች፤

- ከሌሎች ነገሮች በተጨማሪ፤ የተሻሻሉ ዘሮች አቅርቦትን በመደገፍ በመሸጋገሪያ ዞን ውስጥ እንደ በቆሎ፤ማሽላ፤ሩዝና እንሰትን የመሳሰሉ በርካታ ህዝብ ለለት ተለት ምግብነት የሚጠቀምባቸው ሰብሎችን ምርት ማሳደግ፤ እነዘህ ሰብሎች የፍጆታ ፍላጎትን ለማሟላት ከፍተኛ ሚና የሚጫወቱ ዋና ዋና ሰብሎች ናቸው፡፡ በተጨማሪም እንደ ያም፤ ጉደሬና እንጮቴን የመሳሰሉ ለምግብ ዋስትና ጠቀሜታ ያላቸውን የስራ ስር ተክሎችን በስፋት እንዲለሙ ማድረግ፤
- በመሸገገሪያ ዞን ውስጥ ቲማቲም፤ጎመን፤ሽንኩርት፤ካሮት፤ድንችና የስ ር ድንችን የመሳሰሉ ተክሎችን ማልማት፤
- በሽግግርና አዋሳኝ ዞኖች ውስጥ የጫካና ከፊል የጫካ ቡና ልማትን ማጎልበት፤
- በመሸጋገሪያ ዞን ውስጥ ለሀገር ውስጥና ለውጭ ገበያ የሚቀርቡ እንደ ማንጎ፤አቮካዶ፤ሙዝ፤አናናስ፤ብርቱካን፤ሎሚ የመሳሰሉ ከፍተኛ እሴት ያላቸውን ፍራፍሬዎች የማምረት ሂደትን ማዳበር፤
- የኢትዮጵያ ኮረሪማ፤ጥምዝ፤ዝንጅብል፤ቃሪያና ጥቁር አዝሙድ የመሳሰሉ ቅመማ ቅመሞችን ምርት ማሳደግ፤
- የከብት ማድለብ፤የዶሮ እርባታና የንብ ማነብ ዘመናዊነት ማጎልበት፤
- የዳልጋ ከብት፤ በግና ፍየል እርባታን የሚደግፉ የመኖና የእንስሳት ህክምና አቅርቦትን ማዳበር፤

- የተሻሻሉ የቡና፣የፍራፍሬና የተለያዩ ቅመማ ቅመሞች ዘር አቅርቦትን ማዳበር፤
- ለማር፣ለቡና፣ለፍራፍሬና ለቅመማ ቅመም እሴት ጨማሪ ስራዎችን መደገፍ፤

7.2 ግብርናንና የእንስሳት ዕርባታ አስተዳደርን የተመለከቱ የአምስት አመት የማኔጅመንት ግቦች

ግብ 1፤ የተሻሻሉ የሰብል ዝርያዎችንና ዘመናዊ ቀፎዎችን በማቅረብ እንዲሁም እንደ ፍላጎታቸውና ምርጫቸው ፍየል በመስጠት ቁጥራቸው 1000 የሚደርስ አባወራዎችን ተጠቃሚ ማድረግ፣

ግብ 2፤ ቁጥራቸው 100 የሚደርስ አርሶ አደሮች አትክልትና ቅመማ ቅመሞችን በማምረት ተግባር ላይ እንዲሰማሩ በመደገፍና በማገዝ የነሱን ስራና ተጠቃሚነት ለሌሎች በማሳያነት/ተምሳሌትነት ማቅረብ፣
ግብ 3 ፤ አምስት የመጀመሪያ ደረጃ የህብረት ስራ ማህበራትን መመስረት ወይም ማጠናከር (3 የማር አምራቾችና የግብይት ህብረት ስራ ማህበራት ፤1 የቡና አምራቾችና የግብይት የህብረት ስራ ማህበር እንዲሁም 1 ሁለ ገብ ቀዳሚ የህብረት ስራ ማህበር)

ተግባራት፤

- በአካባቢው የሚኖሩትን አባወራዎች የምግብ ዋስትና ለማረጋገጥ እንደ በቆሎና ማሽላ የመሳሰሉ ህብረተሰቡ ዘወትር የሚመገባቸውን እህሎች የተሻሻሉ ዘሮች ማከፋፈል፤
- የተሸሻሉ የአትክልትና ፍራፍሬ ዘሮችን ማቅረብና አመራረታቸውንም በሰርቶ ማሳያ ማሳ ላይ ማሳየት፤
- ዘመናዊ የንብ ቀፎዎችንና ሌሎች ዘመናዊ የንብ እርባታ መሳሪያዎችን የማቅረብና አጠቃቀማቸውን በማሳየት ድጋፍ ማድረግ፣
- አምራቾችን በማእከላዊ ገበያ ከሚገኙ የምግብ ማቀናበሪያ ፋብሪካዎችና፤ ተጠቃሚዎች ጋር በማስተሳሰር የማርና በአካባቢው የሚመረቱ ፍራፍሬዎችን እሴት እንዲጨምሩ የሚያደርጉ ስራዎችን መደገፍ፤
- በጣም ደሀ ለሆኑ ቤተሰቦች 200 ሴትና 50 ወንድ ፍየሎችን ማከፋፈል፤
- ከቱፒ የግብርና ምርምር ማእከል ጋር በመተባበር ሴቶችንና ወጣቶችን ማህበር በማደራጀት የአትክልትና ቅመማ ቅመም ዘሮችን ማቅረብ፤

8. የደን ልማት

የአስተዳደር ዓውድ

ከማጃንግ ዞን ጠቅላላ የቆዳ ስፋት 70 በመቶ የሚሆነው በደንና ቁጥቋጦዎች የተሸፈነ ነው፡፡የመጀንግ ደን ባዮስፌር ሪዘርቭ በሀገሪቱ ከቀሩት ጥቂት የተፈጥሮ ደኖች አንዱ ሆኖ ሲሆን፤ በኢትዮጵያ ብቻ የሚገኙ ብርቅዬ የእንስሳትና ዕጽወት ዝርያዎችን ጨምሮ ልዩ የደን አይነትን (የሽግግር ደን) የሚወክል ነው። በበዮስፌር ሪዘርቩ ውስጥ ቁጥራቸው ወደ 27 የሚጠጋ ብርቅዬ የሚባሉ የዕጽዋት ዝርያዎች፤ በኢትዮጵያ ብቻ የሚገኙ አያሌ የገበሎ አስተኔ ዝርያዎች፤ ተሳቢዎችና አጥቢ እንስሳት ይገኛሉ። በብሄራዊ የብዝሀ ህይወት ስትራቴጂና የድርጊት እቅድ

ውስጥ እንደተመለከተው የመጀንግ ደን ባዮስፊር ሪዘርቭ በአለም አቀፍ ደረጃ የብዝሀ ህይወት ክምችት በመሆን ከሚታወቁና በከፍተኛ ደረጃ ለጉዳት የተጋለጡ ስነምህዳሮች ከሚባሉት ነው።

በባዮስፊር ሪዘርቩ ውስጥና አካባቢው የሚገኙ ማህበረሰብ አባላት ኑሮአቸው በከፍተኛ ደረጃ ከደኑ በሚገኙ ምርቶች ላይ የተመሰረተ ነው። (ራይዘንግ የተባለ ተመራማሪ እኤአ በ 2002 ዓም ፣ሰንበታና ዴኒች የተባሉ እኤአ በ2996 ዓም እንዲሁም ሽሚት እኤአ በ2009 ዓም ባደረጓቸው ጥናቶች እንዳመለከቱት ከሆነ)፣ የማጀንግ ደን ባዮስፊር ሪዘርቭ ለእርሻና ለሰፊራ ሲባል እንዲሁም ለቡና ተክልና የጣውላ ምርት በሚደረግ የደን ምንጠሮ፣ ሳቢያ ለሰዎች ጫናና ዘላቂ ላልሆነ የሀብት አጠቃቀም የተጋለጠ ሆኗል።እነዚህ ሁሉ ጫናዎች የደን ሀብት ጥፋትንና የስነምህዳር መከላትን አስከትለዋል። የደን መጥፋት በተለይ በአለም አቀፍ ደረጃ ለጉዳት ተጋላጭ ናቸው የሚባሉና በአንድ አካባቢ ወይም ሀገር ብቻ የሚገኙ ብርቅዬ የእጽዋትና እንስሳት ዝርያዎችን ባጠቃላይም የብዝሀ ህይወት መጥፋትን ያስከትላል።

8.1. የሚፈለጉ ውጤቶችና ስትራቴጂዎች

በባዮስፊር ሪዘርቩ ውስጥ በሚከናወኑ የተግባርና አመራር ስራዎች አማካይነት እንዲገኙ ከሚፈለጉ ውጤቶች መካከል ዋና ዋናዎቹ፣ በሰዎች ድርጊት አማካይነት በተፈጥሮ ደኑ ላይ የሚደርሰውን ተጽእኖ በብዝሀ ህይወት ለበለጸጉ አካባቢዎች በተቀየሱ የማንበር ስልቶች መቀነስ፣ ዘላቂ እድገት እንዲኖር ገቢ የሚያስገኙ የስራ አማራጮችን መፍጠር፣ ዘላቂ የደን አስተዳደርን ማጎልበት፣ ዘላቂ የሆነ ጠውላ ነክ ያልሆኑ የደን ውጤቶች ልማት እንዲኖር ማድረግና ለማገዶ ፍጆታ የሚውሉ ዛፎች የሚተከሉባቸውን ቦታዎች ማደራጀት ናቸው።

የአስተዳደርና አመራር ስርዓቱ የባዮስፊር ሪዘርቭ አላማዎችን፣ብሄራዊ ስትራቴጂዎችንና ግቦችን (ለምሳሌ የኢትዮጵያ ብዝሃ ህይወት ስትራቴጂ፣የኢትዮጵያ ለአየር ንብረት ለውጥ የማይበገር አረንጓዴ ኢኮኖሚ ስትራቴጂና የሬድ (REDD+) ግቦች እንዲሁም የደኑን ዘርፍ የሚመለከተው ሁለተኛው የእድገትና ትራንስፎርሜሽን እቅድ) ጨምሮ በአለም አቀፍ ደረጃ ከሚታወቁ ዘላቂ የደን አስተዳደርንና አመራር አካሄዶች ጋር የተጣጣመ መሆን ይኖርበታል።

ደኖች በባዮስፊር ሪዘርቩ ውስጥ ቁልፍ የዕጽዋትና እንስሳት መገኛ ቦታዎች እንደመሆናቸው መጠን፣ በሶስቱም የባዮስፊር ሪዘርቩ ዞኖች ውስጥ የሚገኙ ደኖችን የሚመለከቱ የአስተዳደርና አመራር ስትራቴጂዎችና ክንዋኔዎች እንደሚከተለው ቀርበዋል።

ማዕከላዊ ዞን፤ የደን አስተዳደርና አመራር ስትራቴጂዎችና ተግባራት

በማዕከላዊ ዞን የሚገኝ ደን አስተዳደርና አመራር ስትራቴጂዎች ብዝሀ ህይወትን ለማንበር የሚያገለግል ልዩ ጥበቃ የሚደረግለት አካባቢን መከለል፣ በደን ሀብቱና ብዝሀ ህይወቱ ላይ የጎላ ጉዳት የማያስከትሉ ጣውላ ነክ ያልሆኑ የደን ውጤቶችን (ቅመማ ቅመምን፣ለምግብነት የሚያገለግሉ የዱር ፍራፍሬዎችን) ልማትና ማእከላዊ ዞኑን ከጉዳት ለመከላከል የሚያስችሉ በአዋሳኝ ዞን ውስጥ የሚደረጉ የደን ልማት ተከላዎችን ማጎልበትና፣ እንዲሁም የምርምር ማዕከሎችንና የሰርቶ ማሳያ ጣቢያዎችን መመስረት የመሳሰሉ ናቸው።

የሚከናወኑ ተግባራት፤

- በማዕከላዊ ዞንና አዋሳኝ ዞን መካከል በግልጽ በሚታዩ ምልክቶች (ለምሳሌ መጤ ዛፎችን በተወሰኑ ርቀቶች በመትከል) እና ለክትትል ስራ የሚሆኑ የወሰን ነጥቦችን በማመላከት፤ የወሰን ማካለል ስራ መስራት
- ከባዮስፌር ሪዘርቩ ውስጥ የዱር ምርቶችን (ለምሳሌ ቅመማ ቅመምን፤ የዱር ፍራፍሬዎችን እንዲሁም የጫካ ማርን) ለመሰብሰብ የሚያገለግል መመሪያ ማዘጋጀት
- የደን ሽፋኑ በሳሳባቸው የማዕከላዊ ዞን አካባቢዎች ሀገር በቀል (ነባር) የዛፍ ዝርያዎችን መትከል ማበልጸግ፤
- የምርምርና ሰርቶ ማሳያ ጣቢያዎችን መመስረት።

በአዋሳኝ ዞን ውስጥ የሚገኝ የደን ሀብት አስተዳደርና አመራር ስትራቴጂ፥

የማህበረሰቡን ኑሮ ለማሻሻል የሚረዱ ገቢ የሚያስገኙ የተቀናጀ ጣውላ ነክ ያልሆኑ የደን ውጤቶች ምርት ልማትን አስተዳደር ማጎልበት። ይህም በአካባቢ ደህንነት ላይ ተጽዕኖ የማያሳድር የቡና ምርትን፤ ዘላቂ የንብ ማነብ ተሞክሮዎችን ማበረታታትንና ጣውላ ነክ ያልሆኑ የደን ውጤቶችን (ቅመማ ቅመም ፤ዱር በቀል ፍራፍሬዎችንና ሀረጎችን) መሰብሰብና ማላመድን ያካትታል።

የሚከናወኑ ተግባራት፤

- የተሻሻለና ዘመናዊ የማቀናበር፤ የማሸግና የመሸጥ አሰራር ዘላቂ የማር ምርት አመራረትን መጨመር፤
- ዘላቂ የቡና ጥላ ዛፎችንና የቡና ተክል ክብካቤ፤ የምርት ማቀናበር ክምችትና ግብይት ስርዓት በመዘርጋት ዘላቂ የጫካ ቡና ምርትን ማሻሻል፤
- ዘላቂ የቅመማ ቅመም ምርትን ማቀናበርና ግብይትን መደገፍና ማሻሻል፤
- በስራ ላይ የሚገኘውን ባህላዊ ብዝሀ ህይወት ደንብ (ፕሮቶኮል) በማክበር፤ለባህላዊ መድሀኒትነት የሚያለግሉ ዕጽዋቶችን ምርት የማቀናበርና ግብይት ስርዓት ማሳደግና ማሻሻል
- ጣውላ ነክ ያልሆኑ የደን ውጤቶችን ከማጀንግ ደን ባዮስፌር ሪዘርቭ ውስጥ የተገኙ ኦርጋኒክ ምርቶች መሆናቸውን የሚያረጋግጥ የምስክር ወረቀት መስጠት፤

በአዋሻኝ ዞን ውስጥ ለሚገኙ ደኖች ሁለተኛው የአስተዳደርና አመራር ስትራቴጂ የተጎዱ/የተከለ የደን መሬቶችን መልሶ ማልማት እና ዘላቂ የደን አስተዳደርን ማስፈን ነው፡፡ ይህም ሀገር በቀል የዛፍ ዝርያዎች በመጠቀም የደን ሽፋናቸው በሳሳ የደን መሬቶች ላይ የችግኝ ተከላ ማካሄድና አሳታፊ የደን አስተዳደርን መተግበርን ያካትታል፡፡

የሚከናወኑ ተግባራት፤

- በአዋሳኝ ዞን ውስጥ አሳታፊ የደን አስተዳደር ስርአትን መዘርጋት ፤
- በአዋሳኝ ዞን በተለይም የደን ሽፋናቸው በተመናመነ አካባቢዎች ዘላቂ የቡና፤የማርና የቅመማ ቅመም ምርትን ማረጋገጥ፤
- በቡና ተክል ማሳዎች ላይ ተለያይነታቸው/አይነታቸው በሄክታር ከ150 የማያንስ፤ በሄክታር 1250 ወይም ከዛ የበለጡ የጥላ ዛፎች መገኘታቸውን መከታተል/መቆጣጠር፤
- የተከለ/የተጎዱ ስነ ምህዳሮችንና የብዝሀ ህይወት መገኛ አካባቢዎችን መለየትና መከለል፤

- የደን ሽፋናቸው የተመናመነ የደን መሬቶችን ሀገር በቀል የሆኑ የዛፍ ዝርያዎች እንደገና እንዲሸፈኑ ማድረግ፤

የባዮስፌር ሪዘርቩ መሸጋገሪያ ዞኖች ውስጥ የሚገኙት ደኖች አስተዳደርና አመራር ስትራቴጂ የሚከተሉትን ያካትታል፤

(1) ከዕጽዋት ሀብት የሚገኝ ዘላቂ የሃይል ምርትና አጠቃቀምን ማበረታታት፤ (2) ዘላቂ የደን አስተዳደርና ሀገር በቀል የሆኑ የዛፍ ዝርያዎች ተከላን ማጎልበት፤ (3) ጣውላ ነክ ያልሆኑና ከአካባቢ ጥበቃ መርሆዎች ጋር ተስማሚ የሆኑ የደን ውጤቶችን ተግባራዊ ማድረግ (4) ከስነምህዳር ለሚገኙ አገልግሎቶች አግባብነት ያላቸው ክፍያዎች የሚከፈሉበትን ሁኔታ ማመቻቸት።።

የሚከናወኑ ተግባራት፤

- ገላጣ በሆኑ መሬቶች ላይ በፍጥነት የሚያድጉ የዛፍ ዝርያዎችን መትከልና ለከሰልና ማገዶ እንዲያገለግሉ በዘላቂነት ማስተዳደርና መምራት፤
- ማገዶ ቆጣቢ ምድጃዎችን ምርትና ስርጭት መደገፍ
- የባዮማስ ብሪኬቶችን (በተለይ ከቡና ገለባ) ዓቅምና ማምረት የሚቻልበትን መንገድ ማጥናትና ከተቻለም ማጎልበት፤
- በተለይ በተከሉ አካባቢዎች ለግንባታና ሌላም አገልግሎት (ለአጥር፤ለቤት ቁሳቁስ) የሚሆኑ እንጨቶችን ፍላጎት የሚያሟሉ የዛፍ ተከላዎችን ማልማት፤
- የሬሳ ሳጥን ለማምረት የሚያገለግሉ የጣውላ ምርትንና የማከማቻ ቦታ ግንባታን የሚደግፉ የዛፍ ተክሎችን ማልማት

ዘላቂ የደን አስተዳደርና ሀገር በቀል የዛፍ ዝርያዎች ተከላን ማጎልበት

የሚከናወኑ ተግባራት፤

- አሳታፊ የደን አስተዳደርን መተግበር፤
- የማገዶ ፍላጎትን ጨምሮ የተለያዩ አገልግሎቶችን የሚሰጡ ዘርፈ ብዙ ግልጋሎት ሀገር በቀልና መጤ የዛፍ ዝርያዎችን በመትከል የማህበረሰቡን የደን ውጤት ፍለጎት ለማርካት የሚያስችል የደን ልማት ማካሄድ፤
- ዘላቂ የቡና ልማት (ተገቢ በሆነ የቡና አስተዳደር በመጠቀም)

ማህበረሰቡ ከአካባቢ ጥበቃ መርሆዎች ጋር ተስማሚ ከሆኑ ጣውላ ነክ ያልሆኑ የደን ምርቶች ተጠቃሚ እንዲሆን ማድረግ፤

የሚከናወኑ ተግባራት፤

- ከአካባቢ ጥበቃ መርሆዎች ጋር ተስማሚ የሆኑ ባህላዊ ጣውላ ነክ ያልሆኑ የደን ምርቶች አጠቃቀምን ማጎልበት፤
- የዱር በቀል ቅመማ ቅመሞች፤ ማር ፍራፍሬዎችና መድሀኒትነት ያላቸው ዕጽዋትን የማላመድ ብሎም በዘላቂነት የማምረት፤የማቀናበርና ግብይት ስራዎችን መተግበር፤
- በተሻሻለና ዘመናዊ በሆነ የማምረት፤የማቀናበርና የግብይት ሂደት ዘላቂ የጫካ ማር ምርትን ማሳደግ፤

- በስራ ላይ ያለውን የባህላዊ ብዝሀ ህይወት ደንብ ባከበረ ሁኔታ መድሀኒትነት ያላቸው ዕጽዋቶችን ምርትና ግብይት ማሻሻል፤
- የኑሮ ገቢ ለማሻሻልና የደን ውድመትን ለመቀነስ ከመጀንግ ደን ባዮስፊር ሪዘርቭ የሚገኙ ጣውላ ነክ ያልሆኑ የደን ውጤቶችን ተፈጥሮአዊ/ኦርጋኒክ መሆናቸውን የሚያረጋግጥ የምስክር ወረቀት እንዲሰጣቸው በማድረግ በሀገር ውስጥና በውጭ ገበያ የሚኖራቸውን ተፈላጊነት መጨመር፣

ከስነምህዳር ለሚገኙ አገልግሎቶች አግባብነት ያላቸው ክፍያዎች የሚከፈሉበትን ሁኔታ ማመቻቸት።።

የሚከናወኑ ተግባራት፤

- የካርቦን ንግድ የሚካሄድባቸውን መንገዶችና ፕሮጀክቶች (ለምሳሌ የደን አስተዳደር የምስክር ወረቀት፤ የሬድ (REDD+) እምቅ አቅም መፈተሸና እንዳስፈላጊነቱም አሰራሮቹ የሚዘረጉበትን መንገድ ማፈላለግ፤
- ለተፋሰስ ግልጋሎት የሚውሉ ክፍያዎችን አቅም መፈተሸና እንዳስፈላጊነቱም ክፍያ የሚፈጸምበትን ሁኔታ ማመቻቸት
- ብዝሀ ህይወትን ለማንበር አገልግሎት የሚውሉ ክፍያዎችን አቅም መፈተሸና አስፈላጊ ሆኖ ከተገኘም፤ ክፍያ የሚፈጸምበትን ሁኔታ ማመቻቸት

8.2. ከደኑ ዘርፍ ጋር የተያያዙ የአምስት አመት የአስተዳደርና አመራር ግቦች

ግብ 1፤ የማዕከላዊና መተላለፊያ ዞኖች ወሰኖች በግልጽ ተለይተው ይከለላሉ፣ የማንበር ዕርምጃዎችም በአግባቡ ይተገበራሉ፣

ግብ 2፣ በባዮስፊር ሪዘርቩ ውስጥ የሚከሰት የደን ውድመትን በ50 ፐርሰንት ይቀንሳል፣

ግብ 3፤ አግባብነት ባለው አስተዳደርና ክትትል በደኑ ላይ ሊደርሱ የሚችሉ የአደጋ ስጋቶችን (ሰደድ እሳት፣ በሽታና ተባይ) ይቀነሳሉ

ግብ 4፤ በደን ላይ ከተመሰረቱ (አረንጓዴ ኢንተርፕራይዞች) የገቢ ማስገኛ ስራዎች በሚገኝ ገቢ የአካባቢው ቤተሰቦች ገቢ ይጨምራል

ግብ 5. በአሳታፊ የደን አስተዳደር ስር የሚተዳደር የደን ሽፋን 50000 ሄክታር እንዲደርስ ይደረጋል

9. የተፋሰስ አስተዳደርና አመራር

የአስተዳደር ዐውድ፤

በማጀንግ ደን ባዮስፊር ሪዘርቭ ውስጥ የሚገኘው ደን ወደ ጋምቤላ ረግረጋማ መሬቶችና አባይ ወንዞች የሚፈሱ ዋና ዋና ወንዞች መነሻ የሆኑ ከፍተኛ የደን ሽፋኖች መገኛ በመሆኑ ሳቢያ ተፋሰስን ከአደጋ የመከላከል፣ የአፈር መሸርሸርን የመቀነስና የአየር ለውጥ ተጽዕኖ ቅነሳን (የካርቦን መጠጣ)፤እና ብዝሀ ህይወትን ማንበር ለመሳሰሉ የስነምህዳር ግልጋሎቶች በጣም ወሳኝ እንደሆነ ተደርጎ ይወሰዳል።። ደኑ ክልላዊና አለም አቀፋዊ ጠቀሜታ ያላቸው ቁልፍ

ተፋሰሶች አካል ነው፡፤ የነጭ አባይ ዋንኛ ገባር የሆኑት አልቄሮ፤ጊሎና አኮቦ ወንዞች ከባዮስፊር ሪዘርቩ ውስጥ የሚፈሱ ናቸው፡፡

የደን ሀብቱ ኑሮአቸው ከደን በሚገኙ ጣውላ ነክ ያልሆኑ የደን ውጤቶች ላይ ለተመሰረተው የአካባቢው ህዝቦች (በተለይ የማጃንግ ብሄረሰብ አባላት) በባህላዊ የንብ ማነብ የማር ምርት የሚሰበስቡበት ነው፡፡ ከማር በተጨማሪም ቡና፤ ኮረሪማ፤ ጥምዝ፤ ሚጥሚጣና ጥቁር አዝሙድ የመሳሰሉ ጣውላ ነክ ያልሆኑ ምርቶች ከደኑ የሚገኙ ውጤቶች ናቸው፡፡ በተጨማሪም በመጀንግ ደን ባዮስፊር ሪዝርቭ የመሰየሚያ ሰነድ ውስጥ እንደተመለከተው የደን ሽፋኑ በተመናመነባቸው አካባቢዎች የቡና ተክልን የማስፋፋት ዝንባሌ ወደአካባቢው በሚፈልሱ ደገኞች አማካይነት ከጊዜ ወደ ጊዜ እየጨመረ የመጣ ሆኗል፡፡ ከዚህም ሌላ የማጃንግ ደን ባዮስፊር ሪዘርቭ እንደ እንሰት፤ቡና፤አንጮቴ፤የኦሮሞ ድንች፤ሚጥሚጣ፤ ጎመን የመሳሰሉ የአካባቢው ዝርያዎችን ለማንበርና ለመጠበቅ በጣም አስፈላጊ ነው፡፡

ይህን ደን በአግባቡ በማስተዳደር ለአካባቢው ማህበረሰብና ከዛ ውጭ ለሚኖረውም ህዝብ የሚያስገኛቸውን የተፋሰስና ሌሎች የተለያዩ የስነምህዳር ግልጋሎቶች ዘላቂ እንዲሆኑ ማድረግ የደን ውድመትና መከላት መንስኤዎችን መለየትን ይጠይቃል፡፡ የማኔጅመንቱ አካሄድ ለነዚህ ችግሮች መፍትሄ የሚሰጥና ለተሻሻሉ የስነምህዳር አገልግሎቶችና የተሻለ ኑሮ ዘላቂነት አበክሮ የሚሰራ መሆን ይኖርበታል፡፡ በዚህ ረገድ የማኔጅመንቱ እቅዶች ከብሄራዊና ክልላዊ ስትራቴጂዎችና መርህ ግብሮች ጋር በተጣጣመ መልኩ መዘጋጀት ይኖርባቸዋል፡፡ በዚህም መሰረት በማጃንግ ደን ባዮስፊር ሪዘርቭ ማናጅመንት ዕቅድ ሊተገበሩ የታቀዱት የተፋሰስ አስተዳደርና አመራር ስትራቴጂዎች ከብሄራዊው ለአየር ንብረት ለውጥ የማይበገር አረንጓዴ ኢኮኖሚ ስትራቴጂ፤ ከብሄራዊው የደን ዘርፍ ልማት መርህ ግብር፤ ከብሄራዊ የሬድ (REDD+) ስትራቴጂና ከዘላቂ የመሬት አስተዳደርና አጠቃቀም ጋር የሚጣጣሙ ናቸው፡፡

9.1 ሊደረስባቸው የሚፈለግ ውጤቶችና ስትራቴጂዎች

በማጃንግ ደን ባዮስፊር ሪዘርቭ ውስጥና ዙሪያ የሚተገበሩ አግባብነት ያላቸው የተፋሰስ አስተዳደርና አመራር ተግባራት አካባቢያዊ፤ ማህበራዊና ኢኮኖሚያዊ ጠቀሜታ ያላቸው ናቸው፡፡ በተቀናጅ የተፋሰስ አስተዳደርና አመራር ከሚከናወኑ ተግባራት እንዲገኙ የሚፈለጉ ውጤቶች የሚከተሉት ናቸው፡፡

- ከማዕከላዊና አዋሳኝ ዞኖች ውጭ ባሉ አካባቢዎች ሁሉ የተስፋፉ ዘላቂ የመሬት አስተዳደር አሰራሮች፤
- የተከለና የተጎዱ ተፋሰሶች መልሶ ማገገም፤
- በእርሻ ማሳዎች ላይ ከአየር ሁኔታ ጋር ተስማሚነት ያለው የተፈጥሮ ግብርና ይተገበራል፤
- በተሻሻለ አደጋን የመቋቋም አቅምና አነስተኛ ለጉዳት የመጋለጥ ዕድል የማህበረሰቡ የኑሮ ሁኔታ ይሻሻላል።

ስትራቴጂዎችና ተግባራት፤

ስትራቴጂ 1፤ የተቀናጀ የተፋሰስ አስተዳደርና አመራርን ለማጎልበት የሚያስችሉ ሁኔታዎችን ማመቻቸት፤

የሚከናወኑ ተግባራት፤

- ዘላቂ የመሬትና የተፋሰስ አስተዳደርን ለማስፈን እንዲቻል አግባብነት ያላቸውን ህጎች፣ፖሊሲዎችና የቁጥጥርና የአመራር ማእቀፎችን መከለስና ወቅቱ ከሚጠይቃቸው ሁኔታዎች ጋር ማጣጣም፤
- ለተሻሻለ የመሬት ስሪት ዋስትናና ባለ አነስተኛ ይዞታ አርሶ አደሮች በተፋሰስ አስተዳደር ስራዎች ንቁ ተሳታፊ እንዲሆኑ የገጠር መሬት አስተዳደርንና የተሻሻለ የመሬት ይዞታ ዋስትናን ለማረጋገጥ የሚያስችሉ ተግባራትን መደገፍ፤
- የአስተዳደር ስራዎቹ በተሳካ ሁኔታ እንዲተገበሩ አግባብነት ባላቸው ባለድርሻ አካላት መካከል ህጋዊ ስምምነት እንዲኖር ማድረግ፤
- የተፋሰስ አስተዳደርና አመራር እቅዶችን ለማጎልበት የጥቃቅን ተፋሰሶችን አስተዳድርና አመራር አማራጮችን መፈለግ፣
- በማህበረሰብ ደረጃ ለሚተገበር የተሻሻለ፣አማራጭና ዘላቂ ምርታማነትና ልማት የተሻሻለ የመሬትና የተፈጥሮ ሀብት አጠቃቀምን የሚያመላክት ለውሳኔ ሰጭነት የሚያግዝ አካባቢያዊ የመሬት አጠቃቀም እቅዶችን ማዘጋጀት፤
- እያንዳንዱን ማሳ በዘላቂነት ጥቅም ላይ ለማዋል በአካባቢ ደረጃ የመሬት አጠቃቀም አይነቶችን ለይቶ ተግባራዊ ማድረግ፤

ስትራቴጂ 2፤ የተቀናጀ የተፋሰስና ገጸ መሬት አስተዳደርና አመራር ስራዎችን መፈጸም፤

የሚከናወኑ ተግባራት፤

- በተለዩ ማሳዎች ላይ አግባብነት ያላቸውን ስነ ህይወታዊና ቁሳዊ የአፈርና የውሃ ጥበቃ ስራዎችን መስራት (ለምሳሌ የዕርከን ስራ፤ የጋቢዮን ስራ፤ የጎርፍ መከላከያ ግድቦች ስራ፣ ውሃ ማቆር፣ የዛፍ ችግኝ ተከላ)
- የግብርና ምርቶችን የገበያ አቅርቦት ለማረጋገጥ ወደ አቅራቢያ የገበያ ማእከላት መዳረሻ መንገዶችን የመገንባትና የመጠገን ስራ ማከናወን፤
- የእንስሳት ተዋጽኦ ምርቶችን ለማሻሻል የተለያዩ የእንስሳት መኖ ዝርያዎችን በግጦሽና የመኖ መሬት ላይ በስፋት እንዲለሙ ማስተዋወቅ፤
- በአካባቢው የሚገኙ ነባር ግን ከሌላ አካባቢ የጠፉ ብርቅዬ የእህልና የዕዋት ዝርያዎችን መለየት፤ ዘሮችን ማስባሰብና ማንበርና ማባዛት እንዲሁም በማሳ ላይ ተጠብቀው የሚቆዩበትን ሁኔታ መፍጠርና የማህበረሰብ ዘር ባንክ መመስረት፤
- ዛፎች የተቀላቀሉበት ቅይጥ የተፈጥሮ ግብርናን መተግበርና በቡናና ቅመማ ቅመም ተክል ማሳዎች ውስጥ የተለያዩ የጥላ ዛፎች እንዲተከሉ ማበረታታት፤

ስትራቴጂ 3፤ ከስነምህዳር ለሚገኙ ግልጋሎቶች ክፍያ የሚፈጸምበትን ሁኔታ በመፍጠር ማህበራዊና አካባቢያዊ ጠቀሜታዎችን ማሻሻል፤

የሚከናወኑ ተግባራት

- ያሉትን እምቅ የስነምህዳር ግልጋሎቶች አቅም (ለምሳሌ፤ ብዝሃ ህይወት፤ውሃ፤በተፈጥሮአዊ ሂደት የተመረተ ቡና፤) መፈተሽና ለእነዚህ ግልጋሎቶች የሚሆን የገበያ ፍላጎት አቅም መኖሩን ማጣራት፤

- ለስነምህዳር አገልግሎቶች ክፍያ አፈጻጸምን የሚያግዙ የህግ ማእቀፍና ተቋማዊ አደረጃጀትን መፍጠር፤
- ከሬድ (REDD+) አፈጻጸም ገቢን መፍጠርና እንዲሁም የሚገኘው ጥቅም ግልጽና ፍትሀዊ በሆነ መንገድ ለማህበረሰቡ አባላት የሚደርስበትን አሰራር መዘርጋት፤

ስትራቴጂ 4፤ የአቅም ግንባታና እውቀት የማመንጨት አስተዳደርና አመራር፤

የሚከናወኑ ተግባራት፤

- የአካባቢው ማህበረሰብ አባላትና የሚመለከታቸው ባለድርሻ አካላት በተመረጡ ርእሰ ጉዳዮች ላይ (ለምሳሌ ከአየር ንብረት ለውጥ ጋር ተስማሚ የሆነ የተፋሰስና የመሬት አስተዳደር፣ የብዝሀ ህይወትና ስነምህዳር ጥበቃ) በተመለከተ ያላቸውን አቅም ለመገንባት የሚያስችሉ ተከታታይ የስልጠና መድረኮችን ማዘጋጅትና መተግበር፤
- ዘላቂ የተፈጥሮ ሀብት አስተዳደርን ማስፈንን የተመለከተ የእውቀትና መረጃ ፍሰትን ለማዳበር እውቀትን ማመንጨትና በስፋት ማዳረስ፤

9.2 ከተፋሰስ ልማትና አስተዳደር ጋር የተያያዙ የአምስት አመት የአስተዳደርና አመራር ግቦች

ግብ 1፤ ለስነምህዳር ግልጋሎት የሚከፈሉ ክፍያዎች ይተገበራሉ፤ በአካባቢው የሚኖሩ ቤተሰቦችን ገቢ ለማሻሻልም አስተዋጽኦ ያደርጋሉ፣

ግብ 2፤ በሁሉም የለሙ ማሳዎች ላይ ዘላቂ የመሬት አስተዳደር ይተገበራል፤

10. ለትርፍ የሚካሄዱ ሰፋፊ እርሻዎች አስተዳደርና አመራር

የአስተዳደር ዐውድ

በመጃንግ ዞን ውስጥ ለትርፍ የሚካሄዱ ሰፋፊ እርሻዎች ቁጥርና ስፋት እየጨመረ በመምጣት ላይ ይገኛል። እስካሁን ድረስ ከ16000 ሄክታር በላይ መሬት ሰፋፊ እርሻዎችን ለትርፍ ለሚያርሱ ኢንቬስተሮች የተሰጠ ሲሆን አብዛኛዎቹ የለሙና የተቀሩትም ምንጠራ እያካሄዱ ያሉ ናቸው። አብዛኞቹ እነዚህ ሰፋፊ የግብርና ልማቶች ደኑን ወይም ጥቅጥቅ ያለ የቁጥቋጦ መሬት በመመንጠርና ወደ እርሻ በመለወጥ የሚካሄዱ ናቸው። ከዚህም በተጨማሪ የግብርና ልማቶቹ ተገቢው የአካባቢ ተጽእኖ ግምገማ ሳይካሄድ የሚከናወኑ ናቸው። በእነዚህ ማሳዎች ላይ በብዛት የሚመረቱ የሰብል አይነቶችም ቡና፣ተልባ፣ሻይ ቅጠል፣ በቆሎ የመሳሰሉት ናቸው። ከቡና በቀር ሌሎቹ የሰብል አይነቶች የደን ሽፋኑን ሙሉ በሙሉ በመመንጠር የሚከናወኑ ናቸው። በተጨማሪም ምርትን ለማሳደግና ተባይንና በሽታን ለመከላከል በርካታ ኬሚካሎችን በግብአትነት ጥቅም ላይ ያውላሉ። ይህም በንብ እርባታ ሂደት ላይ ተጽእኖ ያለው ሲሆን፣ ኑሮአቸው በንብ እርባታ ላይ በተመሰረተው የአካባቢው ማህበረሰብ አባላት ህልውና ላይም ተመሳሳይ ጫናን ይፈጥራል።

10.1 የሚፈለጉ ውጤቶችና ስትራቴጂዎች

ለትርፍ የሚካሄዱ ሰፋፊ እርሻዎችን በተመለከተ የሚፈለጉ ውጤቶች የሚከተሉት ናቸው፤

- አሁን ያሉት ሰፋፊ እርሻዎች የታፈጥሮ ግብርና መርሆዎችን ተግባራዊ በማድረግ ከማጃንግ ደን ባዮስፌር ሪዘርቭ ዘላቂ የልማት ሰራዎች ጋር የሚጣጣሙ መሆናቸውን በሚገባ ማረጋገጥ፤
- ከዚህ በኋላ በሰፋፊ እርሻዎች ላይ የሚደረግ ኢንቬስትመንት መሬቱ ከመሰጠቱ በፊት ጥብቅ በሆነ የማህበራዊና የአካባቢ ተጽእኖ ግምገማ ስር ማለፍና የተፈጥሮ ግብርና አሰራር መርሆ መስፈርቶችን የሚያሟሉ መሆኑን ማረጋገጥ ያስፈልጋል፤
- አብዛኞቹ ኢንቬስትመንቶች በባለ አነስተኛ ይዞታ አርሶ አደሮች በሚመረቱ የግብርና ምርቶች ላይ እሴት የሚጨምሩና በቀጥታ በጥሬ እቃ ምርት ላይ ከመሳተፍ ይልቅ በምግብ ማቀናበር ስራ ላይ እንዲሰማሩ ማበረታታት፤

ለዚህም አስፈጻሚው አካል ሊከተሏቸው የሚገቡ ስትራቴጂዎች የሚተሉት ናቸው፤

- የማጃንግ ዞን ውስጥ ስትራቴጂያዊ የሆነ የአካባቢ ጥናት በማካሄድ ለግብርና ኢንቬስትመንት ተስማሚ የሆኑ መሬቶችን መለየት፤
- አስፈላጊውን ክትትልና የህግ አፈጻጸም በማካሄድ የአካባቢ ተጽእኖ ግምገማን መተግበርና ለሚቀርቡ ምክረ ሃሰቦች ጠንካራ ትኩረት መስጠት፤
- የተፈጥሮ ግብርና መርሆዎችን ተግባራዊ ማድረግ፤

10.2 ለትርፍ የሚከናወኑ ሰፋፊ እርሻዎችን የሚመለከቱ የአምስት አመት የአስተዳደርና አመራር ግቦች

ግብ 1፤ በማጃንግ ደን ባዮስፌር ረአርቭ ውስጥ ለሚካሄዱ የተለያዩ የሰብል አመራረት ስርአቶች (በባለ አነስተኛ ማሳ አርሶ አደሮችም ሆነ በሰፋፊ እርሻዎች ላይ የሚከናወኑ) መልካም የተፈጥሮ ግብርና ተሞክሮችን የሚመለከቱ መመዘኛዎችና ማሳያዎች ተቀናብረው በስራ ላይ ይውላሉ

ግብ 2፤ አሁን በስራ ላይ ያሉት ለትርፍ የሚካሄዱ ሰፋፊ እርሻዎች ከመሬት ይዞታቸው ቢያንስ 30 በመቶ በሚሆነው ላይ የተፈጥሮ ግብርናን ተግባራዊ ያደርጋሉ፤

ግብ 3፤ በመጀንግ ደን ባዮስፌር ሪዘርቭ ውስጥ የሚገኙ ለግብርና ኢንቬስትመንት የሚሆኑ ቦታዎች አይነትና መጠን በግልጽ ተለይቶ ለዚህ አገልግሎት የሚውለው የመሬት ስፋት ከጠቅላላው የዞኑ የቆዳ ስፋት ቢበዛ 10 በመቶ እስኪደርስ ድረስ እንዲታወቅና እንዲመዘገብ ይደረጋል (ይህም በስራ ላይ ያሉትንና በእቅድ የተያዙትን ሰፋፊ እርሻዎች ይጨምራል)።

ግብ 4፤ የግብርና ኢንቬስትመንት ለዚሁ አገልግሎት በተለዩት አከባቢዎች ብቻና ጥብቅ የሆነ የአከባቢ ተጽእኖ ግምገማ መስፈርትን በሚያሟሉት ብቻ እንዲወሰን ይደረጋል፤

11. የአየር ንብረት ለውጥ ተጽእኖን ለመቀነስና ለማላለጥ የሚከናወኑ ስራዎች

አስተዳደራዊ ዐውድ፤

በማጃንግ ዞን የሚኖረው የገጠር ማህበረሰብ ኑሮው በዋነኛነት በግብርናና በደን ላይ የተመሰረተ ነው። በመቱና ቴፒ ዩኒቨርሲቲዎች የተደረገ ጥናት እንደሚያመለክተው በደጋማ አካባቢዎች የሚኖረው አብዛኛው ህዝብ ኑሮው በግብርና ላይ የተመሰረተ ሲሆን፤ በሌላ በኩል ደግሞ በቆላማ ስፍራ የሚኖሩ የማህበረሰቡ አባላት ኑሮአቸው ከደኑ በሚገኙ መርቶች ላይ የተመሰረተ ነው። ተጽእኖውን ለመቋቋም ካላቸው አነስተኛ አቅም የተነሳ የአየር ንብረት ለውጥ ተጽእኖዎች

ኑሮአቸው በተፈጥሮ ሃብት ላይ በተመሰረተ የማህበረሰብ አባላት ላይ የሚፈጥረው ጫና እጅግ ከፍተኛ ነው። ከዚህም በላይ፣ የአየር ንብረት ለውጥ ተጽእኖዎች በስነምህዳር ይዘቶችና ሂደቶች በሚያሳድሩት ተጽእኖ ብሎም ከፍተኛ በሆኑ የአየር ንብረት ለውጥ ተጽእኖዎች አማካይነት በስነምህዳር (ደኑን ጨምሮ) ግልጋሎቶች ላይ ተጽእኖ ያሳድራሉ። በቆላማ አካባቢዎች የሚገኘውና ደረቅና በየአመቱ ቅጠላቸውን የሚያራግፉ የዛፍ አይነቶች (ዴሲዲየስ) የሚገኙበት ደን በሀገሪቱ የደቡብ ምእራብ ዳርቻ ተወስኖ የሚገኝ ሲሆን በጋምቤላ ደግሞ በአነስተኛ አካባቢዎች ተወስኖ የሚገኝ ነው። በዚህ ጥናታዊ ሰነድ ምእራፍ አስር ላይ እንደተመለከተው፣የደኑ ስነምህዳር ውሱን የሆኑ የእጽዋት ዝርያዎች የሚገኙበት (ለምሳሌ በመጀንግ ስያሜያቸው፣ ዱቄ (*ባፊያ አቢሲኒካ*)፣ ቱንግ (*አኒታሪስ ቶክሲካሪያ*)፣ ኡጢ (*ሲልቲስ ኢንቴግሪፎሊያ*)፣ ካንቺ (*ሚሌሲያ ኤግዜሲልስ*)፣እና ቺኮቺ (*ፓቴሪያ አልኒፎሊያ*)) መገኛ እና በኢትዮጵያ ውስጥ የበርካታ ብዝሃ ህይወት መገኛ ተብለው ከሚቆጠሩት አንዱ ነው።

የአየር ንብረት ለውጥ ተጽእኖ መቀነስንና ማሳለጥን የሚመለከተው የአስተዳደርና አመራር ዐውድ ከአካባቢው ማህበረሰብና አካባቢያዊ ዳራዎች ጋር የተቆራኙ በርካታ ጉዳዮችን እንዲሁም ባዮስፊር ሪዘርቩ በሀገር አቀፍና ከልላዊ ደረጃ ለተቀመጡ የአየር ንብረት ለውጥ ተጽእኖ ቅነሳና ማሳለጥ አላማዎች የሚያበረክተው አስተዋጽኦ ከግምት ውስጥ ያስገባ ማሆን ይኖርበታል።

11.1 የሚፈለጉ ውጤቶችና ስትራቴጂዎች

የአየር ንብረት ለውጥ ተጽእኖዎችን ከመቀነስና ከማጣጣም አኳያ የማኔጅመንት እቅዶችን በተሳካ ሁኔታ ተፈጻሚ ማድረግ የሚከተሉትን ተፈላጊ ውጤቶች የሚያስገኝ ይሆናል፣

- ባዮስፊር ሪዘርቩ በአከባቢያዊና ክልላዊ ደረጃ የማህበራዊና ስነአካባቢያዊ ጉዳት ተጽእኖ የመቋቋም አቅምን ለማጎልበት ጉልህ አስተዋጽኦ ይኖረዋል፤
- ባዮስፊር ሪዘርቩ በክልልና በብሄራዊ ደረጃ ለተቀመጠው የካርበን ልቀት ቅነሳ ጉልህ አስተዋጽኦ ይኖረዋል)፤
- የአካባቢው ማህበረሰብ በአየር ንብረት ለውጥ ሳቢያ ለሚፈጠረው ተጽእኖ የመጋለጥ እድሉ አነስተኛ ይሆናል፤
- በተጨማሪም ሀገሪቱ እንደ የተባበሩት መንግስታት የአየር ንብረት ለውጥ ፎረም፣ የብዝሃ ህይወት ስምምነት የመሳሰሉትን አለም አቀፍ ስምምነቶችን እንድታሟላ አስተዋጽኦ ያበረክታል።

ስትራቴጂዎችና ተግባራት፤

የአስተዳደርና አመራር ስትራቴጂዎቹ ማህበረሰቡ የአየር ንብረት ለውጥ ለሚያስከትላቸው ተጽእኖዎች የሚኖረውን ተጋላጭነት የመቀነስ፣ የማህበረሰቡን ግንዛቤና የማሳለጥ አቅም ለማጉልበትና በህላዊ የአየር ንብረት ለውጥ ማሳለጫ ዘዴዎችን ከሰፊው የአየር ንብረት ለውጥ ማጣጣሚያ ስልቶች ጋር ለማቀናጀት የታለሙ ናቸው። በሌላ በኩልም፣ በማጀንግ ደን ባዮስፊር ሪዘርቭ ውስጥ ተፈጻሚነት እንዲኖራቸው የታቀዱት ስትራቴጂዎች የማህበረሰቡን ኑሮ ማሻሻልን፣ በዘሃ ህይወት ማንበርን፣ከመሬት አጠቃቀም ዘርፎች የሚወጡ የካርበን ልቀቶችን መቀነስ የመሳሰሉትን ጨምሮ ከአካባቢያዊ፣ ክልላዊና ሀገር አቀፍ ስትራቴጂዎችና ግቦች ጋር የተጣጣመ መሆን ይኖርበታል።በአጭሩ፣ የአመራርና አስተዳደር ትግበራው ለተሻለ የማህበረሰብና ስነምህዳር የአየር ንብረት ለውጥ ተጽእኖዎችን የመቋቋም አቅም ሁሉን አቀፍ መሆን ይኖርበታል። የአየር

ንብረት ለውጥ ተጽእኖዎችን ከመቀነስና ከማጣጣም አኳያ ተፈላጊ ውጤቶችን ለማስገኘት የሚከተሉት ስትራቴጂዎችና ተግባራት ስራ ላይ መዋል ይኖርባቸዋል፡፡

ስትራቴጂ 1፤ ለተሻሻለ ማህበራዊና አካባቢያዊ የአየር ንብረት ለውጥ ተጽእኖዎችን የመቋቋም አቅም የሚያግዙ የማሳለጥ እርምጃዎችን መፈጸም፤

የሚከናወኑ ተግባራት፤

- በአካባቢው የሚተገበሩ የአየር ንብረት ለውጥ ተጽእኖዎችን የማጣጣም ተሞክሮችን ፤ክህሎትንና ተ ማትን ማጥናትና መፈተሽ፤
- በአካባቢው የሚተገበሩ የአየር ንብረት ለውጥ ተጽእኖዎችን የማጣጣም ተሞክሮችን ፤ክህሎቶችንና ተ ማትን መለየትና ከዘመናዊ የአየር ንብረት ለውጥ ማጣጣሚያ ዘዴዎች/እቅዶች ጋር ማቀናጀት
- ባህላዊ የደን አስተዳደር ስርአቶችን (ለምሳሌ ጃንግና ኮቦ) መፈተሽና በዘመናዊ የደን አስተዳደር እቅዶች ውስጥ ማካተት፣
- የተለያዩ ዘዴዎችን በመቀም ስለ አየር ንብረት ለውጥ ተጽእኖዎች ተከታታይነት ያለው የግንዛቤ ማዳበር ስራን መስራት፤
- የቤተሰብ ኑሮን በማሻሻል ለተሻሻለ ጉዳትን የመ ም አቅም የማህበረሰቡን አቅም ማጉልበት፤

ስትራቴጂ 2፤ ለተሻሻለ የአየር ንብረት ለውጥ ተጽእኖ ክትትልና አስተዳደር የሚረዳ የሚረዳ ስርአትን መዘርጋት፤

የሚከናወኑ ተግባራት፤

- የአየር ንብረት ለውጥ ተጽእኖዎችና ስጋቶች ጥናትና ልየታ እንደ አንድ የአየር ንብረት ለውጥን ማጣጣሚያ አስፈላጊ ስራ በመቁጠር ማከናወን፤
- እንደ ሰደድ እሳት፤የመሬት አጠቃቀም ለውጥ፤ሰፈራ፤ተባይና በሽታ የመሳሰሉ ቀውሶችን መቆጣጠርና በተገቢው ሁኔታ መምራት፤
- ማህበረሰብ አቀፍ (አሳታፊ) የሆኑ የአየር ንበረት ለውጥ የሚፈጥረውን ጉዳት መቆጣጠሪያ ስልቶችን ማጥናትና ማጎልበት፤
- ባህላዊ የአየር ንብረት ለውጥ ተጽእኖዎች ማጣጣሚያ ዘዴዎችን ማጠናት መለየትና ከዘመናዊ የአየር ንብረት ለውጥ ማጣጣሚያ ዘዴዎች/እቅዶች ጋር ማቀናጀት

ስትራቴጂ 3፤ በክልላዊ የሬድ (REDD+) መርሀ ግብርና ለስነምህዳር ግልጋሎት በሚደረግ ክፍያ አማካይነት የባስፊር ሪዘርቩን የአየርና ማህበራዊ ጠቀሜታዎችን ማዳበር፤

የሚከናዋኑ ተግባራት፤

- ባዮስፊር ሪዘርቩን በክልላዊ የሬድ (REDD+) መርሀ ግብር ውስጥ ለማካተት የሚረዱ አማራጮቸን መፈተሽ፤

- የሬድ (REDD+) መርሀ ግብርን ተፈጻሚ ለማድረግ የሚያስችሉ የህግ ማእቀፍና ተ ማዊ አደረጃጀቶችን መፍጠር፤
- የደን ውድመትንና መመናመን የሚያስከትሉትን ዋና ዋና መንስኤዎች መለየትና እነዚህን ችግሮች ለመፍታት የሚያስችሉ አማራጭ ስልቶችን መቀየስ፤
- በደን መመንጠር ሳቢያ የሚመነጩ የካርበን ልቀቶቸን ለመቀነስና የደን የካርቦን ክምችን በማጎልበት ይረዳሉ ተብለው የታቀዱ ተግባራትን ተፈጻሚ ማድረግ፤
- አበረታች የሆኑ ጥቅማ ጥቅሞችን ለማህበረሰቡ ለማድረስ ግልጽና ፍትሀዊ የሆኑ የጥቅም መጋሪያ ዘዴዎችን/ስርአቶችን መዘርጋት

ስትራቴጂ 4፤ ከአካባቢ ጥበቃ መርሆዎች ጋር ተስማሚ የሆነ የግብርናና የእንስሳት ምርትና አስተዳደርን ማበረታታት

የሚከናወኑ ተግባራት፤

- ከአካባቢ ጥበቃ መርሆዎች ጋር የተስማማ ግብርናን መተግበርና ማሳን ካአንድ ቦታ ወደ ሌላ እየቀየሩ የማረስ ልማድን መቆጣጠር፤
- ዘላቂ የሆነ የመሬት አስተዳደርን ገቢራዊ ማድረግ፤
- የተሻሻሉ የከብት ዝርያዎችን ማስተዋወቅና የመኖ ምርትን ማሻሻል፤

ስትራቴጂ 5፤ ዘላቂ የሆነ ከህይወታዊ ክመችት (*biomass*) የሚገኝ ሃይልንና ሌሎች አማራጭ የሃይል ምንጮችን አጠቃቀም ማበረታታት፤

የሚከናወኑ ተግባራት፤

- በተመረጡ የዛፍ ዝርያዎች የአጭር ጊዜ ቆይታ ካለው ደን ለማገዶ ግልጋሎት የሚውሉ ተክሎች ቦታዎችን መመስረት፤
- በማገዶ ቆጣቢ ምድጃዎችና ዘላቂ ከህይወታዊ ሃብት ክምችት (*biomass*) የሚገኝ ሃይል ዙሪያ የግንዛቤ ማስጨበጥ ስራ መስራት፤
- ማገዶ ቆጣቢ መደጃዎቸንና ከህይወታዊ ሃብት ክምችት (*biomass*) የሚገኝ ሃይል ለማምረት የክህሎት ማዳበሪያ ስልጠናዎችን ለማህበረሰቡ አባላት መስጠት፤
- ከቆሻሻና ሃይል ቆጣቢ ቴክኖሎጂዎች የሚገኝ የህይወታዊ ሃብት ክምችት (*biomass*) ሃይል በብዛት የሚያመርቱና ለገበያ የሚያቀርቡ የማህበረሰብ ኢንተርፕራይዞችን መመስረት፤
- የቴክኖሎጂ ምርትን ለመደገፍ ሲባል የማህበረሰብ ኢንተርፕራይዞችን በገንዘብ ለመደገፍ የሚረዳ ፕሮግራም ማዘጋጀት፤

11.2 የአየር ንብረት ለውጥ ተጽእኖዎች ቅነሳና ማጣጣምን የሚመለከቱ የአምስት አመት አስተዳደርና አመራር ግቦች

ስፒትልሀውስና ስትዋርት የተባሉ ተመራማሪዎች እኤአ በ2003 ዓም ባቀረቡት የምርምር ውጤት እንዳመለከቱት፤ የአየር ንብረት ለውጥ ማጣጣሚያ ስራዎች በአየር ንብረት ለውጥ ሳቢያ ለሚከሰቱ ተጽእኖዎች ምላሽ ለመስጠት ሲባል በኢኮኖሚያዊ፤ አካባቢያዊና ተፈጥሮአዊ ስርአቶች ላይ የሚደረጉ ማስተካከያዎች ናቸው፡፡ ስሚዘርና ስሚት የተባሉ ሌሎች አጥኚዎች እኤአ በ1997 አም ባቀረቡት ጥናት መሰረት ደግሞ ሁለት አይነት ሰፋ ያሉ የማጣጣሚያ አሰራሮች አሉ፡፡ አንዱ ስርአቱ ጉዳትና ለውጥን ለመቋቋም ያለውን ዝግጁነት መጨመር ሲሆን፤ ሌላኛው ደግሞ ስርዓቱ

ከተለወጡ ሁኔታዎች ጋር በሚስማማ ማልኩ እራሱን ወደ አዲስ ሁኔታ የሚለውጥበት ሂደት ነው፡፡ በሌላ በኩል ደግሞ የማጣጣም ስራዎች በአንድ በኩል በደን ምንጣሮና መመናመን ሳቢያ የሚከሰትን የካርቦን ልቀትን መቀነስ ላይ የሚያተኩር፤ በሌላ በኩል ደግሞ፤ ገላጣ መሬቶችን በደን በመሸፈንና መሬትን መልሶ በማልማት ካርቦንን በማስወገድ ላይ የሚያተኩሩ ናቸው፡፡ ከዚህ ግብ ለመድረስም የማጃንግ ደን ባዮስፌር ሪዘርቭ የአጭር ጊዜ የአስተዳደርና አመራር ግቦች የማህበረሰቡን ጉዳትና ለውጥ የመቋቋም ዓቅም መገንባትን፤ ከመሬት አጠቃቀም የሚመነጭ የካርበን ልቀትን መቀነስንና ይልቁንም የደን ሽፋንን በመጨመር የካርበን መጠጣን መጨመርን ዓላማ ያደረጉ ናቸው፡፡

የአምስት አመት ግብ 1፤

የአካባቢው ማህበረሰብ በተሻሻለ የማጣጣም አቅምና የኑሮ ገቢ የአየር ንብረት ለውጦች ለሚያስከትሉዋቸው ተጽዕኖዎችና ሰጋቶች የመጋለጥ ዕድላቸው በተሻለ ሁኔታ ይቀንሳል፡፡

የአምስት አመት ግብ 2፤

ባዮስፌር ሪዘርቩ በአካባቢ ደረጃ ማህበራዊና አካባቢያዊ የአየር ንብረት ለውጥ አቅምን የማጎልበት የላቀ አስተዋጽኦ የሚያበረክት ሲሆን በክልልና ሀገር አቀፍ ደረጃ ደግሞ የካርቦን ልቀትን የመቀነስ አስተዋጽኦ ይኖረዋል፡፡

12. የከተማ ልማት

አስተዳደራዊ ዓውድ፤

በማጃንግ ዞን የከተማ እድገት ገና በጨቅላ ደረጃ ላይ የሚገኝ ነው፡፡ ብቸኛውና ትልቁ ከተማ ተብሎ የሚጠራው የዞኑና የጉደሬ ወረዳ ከተማ የሆነው ሜጢ ነው፡፡ለከተማ ልማት የከተሞቹ ታሪካዊ፤ኢኮኖሚያዊ፤ማህበራዊ፤አካባቢያዊና የከተማ ቦታ አቀማመጥ የሚመለከት አግባብነት ያለው መዋቅራዊ የእድገት እቅድ ሊኖር ይገባል፤ በተጨማሪም በከተማና በገጠር መካከል የሚፈጠር የኢኮኖሚ ግንኙነት፤ በከተማ አካባቢ የሚገኙ ተቋማት ባህሪና መሰረተ ልማት ለከተማ ዕድገትና ልማት ወሳኝ ነገሮች ናቸው፡፡

በመጀንግ ዞን ሁሉም ከተሞችና የገጠር መኖሪያ አካባቢዎች ጥራት በሌላቸው የጠጠር መንገዶች የተገናኙ ናቸው፡፡ በጨቅላ ደረጃ ላይ የሚገኘውን የከተማ እድገት እንደ ምቹ አጋጣሚ በመጠቀም ለአረንጓዴ ቦታዎች፤ ለአካባቢ ጥበቃ/የፍሳሽ ማስወገድ አስተዳደር/ እና ለመሰረተ ልማት ተገቢውን ትኩረት የሰጠ የልማት እቅድ ተግባራዊ ማድረግ ያስፈልጋል፡፡

12.1 የሚፈለጉ ውጤቶችና ስትራቴጂዎች

የከተማ እድገትን በተመለከተ እንዲገኝ የሚፈለገው ውጤት ጤናማ ዜጎች የሚኖሩበት ጽዱና ለምለም የሆነ አካባቢ በመፍጠር ጠንካራ ኢኮኖሚያዊ እድገት እንዲኖር ማድረግ ነው፡፡

አረንጐዴ የከተማ አካባቢን ለማልማት የተቀየሱት ስትራቴጂዎች የሚከተሉት ናቸው፤

- የአረንጓዴ ከተማ ጽንሰ ሀሳብን ከአካባቢው ማህበራዊ፣ ኢኮኖሚያዊና ባህላዊ ነባራዊ ሁኔታዎች ጋር በማቀናጀት ለሜጢና መንገሺ ከተሞች የከተማ ፕላን ማዘጋጀት፣

- በተሻሻለ የቆሻሻ አስተዳደርና አወጋገድ ስርአት የከተሞችን ጥራትና ጽዳት ማሻሻል፣
- የደረቅ ቆሻሻ አሰባሰብ፣ አቀነባበርና መልሶ ጥቅም ላይ የማዋል ሰርአትን በቅድሚያ በሜጢ ከተማ መዘርጋት በመቀጠልም በማጃንግ ዞን ስር ወደሚገኙ ሌሎች ዋና ዋና ወደሚባሉ የሰፈራ ቦታዎች መዘርጋትና ማስፋፋት፤

12.2 ከከተማ ልማት ጋር የተገናኙ የአምስት አመት የአስተደርና አመራር ግቦች

ግብ 1፤ለሜጢና መንገሸ ከተሞች የከተማ ልማት እቅድ ይጠናቀቃል፤

ግብ 2፤ሁሉም የከተማ መሰረተ ልማት ስራዎች ከከተማ እድገት እቅድ ጋር የሚጣጣሙ ይሆናሉ፤

ግብ 3፤ ከሶስት እስከ አራት የሚደርሱ አዳዲስ ሆቴሎችን በማስገንባትና ቱሪስቶችን ወደአካባቢው በመሳብ የአኮኖሚ እድገትን ማጎልበት

13. ቱሪዝም

አስተዳደራዊ ዓውድ፤

ማጃንግ ዞን የቱሪስት መስህብ በሆኑ የተፈጥሮ ሀብቶች የበለጸገ ነው፡፡ ይሁንና ዞኑ በሀገሪቱ ውስጥ እንደሚገኙ ከሚታወቁት የቱሪስት መዳረሻ ስፍራዎች የሚመደብ አይደለም፡፡የማህበረሰቡ ኑሮ በተፈጥሮ ሀብት ላይ ጥገኛ በሆነባቸው አካባቢዎች ሰፊ አማራጮች ያሉበትና ዘላቂ የኢኮኖሚ እንቅስቃሴ መፍጠር በአካባቢው ለሚገኘው ማህረሰብም ሆነ ለተፈጥሮ ሃብቱ እጅግ አስፈላጊ ነው፡፡ የማጃንግ ባዮስፌር ሪዘርቭ አስተዳደርና አመራር ዕቅድም ተፈጥሮአዊ አካባቢው እየተጠበቀ በክልሉ ዘላቂ እድገት እንዲመጣ የዚህ አይነት አማራጮች መስፋፋትን ያበረታታል፡፡ ይህን ዓላማ እውን ለማድረግም ማህበረሰብ አቀፍ የሆነ የተፈጥሮ አካባቢ ቱሪዝም አንዱ አቀራረብ ሆኖ የሚያገለግል ነው፡፡

13.1 የሚፈለጉ ውጤቶችና ስትራቴጂዎች

13.1.1 ተፈላጊ ውጤት

በተፈጥሮ አካባቢ ላይ የተመሰረተ ዘላቂ ቱሪዝምን የተመለከቱ የአስተዳደርና አመራር ስትራቴጂዎችን በተሳካ ሁኔታ ተፈጻሚ ማድረግ የሚከተሉትን ተፈላጊ ውጤቶች ያስገኛል፡፡

- ማህበረሰብ አቀፍ በሆነ በተፈጥሮ አካባቢ ላይ የተመሰረተ ኢኮ ቱሪዝም አማካይነት በሚፈጠሩ ሰፋ ያሉ የኢኮኖሚ አማራጮች የአካባቢው ማህበረሰብ (የአካባቢው ነባር ጎሳዎችና ደገኞች) ማህበራዊና ኢኮኖሚያዊ ደህንነት ይሻሻላል፡፡
- የአካባቢው ማህበረሰብ ባህላዊ እሴቶች/ሀብቶች ተገቢው ጥበቃ ይደረግላቸዋል፤
- የተፈጥሮ ሃብቱ ከቱሪዝም የሚገኘው ገቢ ምንጭ ስለሚሆን የአካባቢው ማህበረሰብ ይህንኑ ለመንከባከብ የበለጠ ፍላጎት ያድርበታል፡
- የማጃንግ ደን ባዮስፌር ሪዘርቭ ጠቀሜታ በአካባቢ፣በክልል፣በብሄራዊና በአለምአቀፍ ደረጃ ይነገራል፤

- የአካባቢው ማህበረሰብ በተለይ ኑሮአቸው በተፈጥሮ ሀብት ላይ የተመሰረተ ሰዎች የተፈጠሮ አደጋዎችንና ቀውሶችን የመቋቋም አቅማቸው ይዳብራል፤

13.1.2. ስትራቴጂ (ስልት)

በተፈጥሮ ላይ የተመሰረተ ቱሪዝም /ኢኮ ቱሪዝም/ በተፈጥሮ አካባቢው ላይ ተጽእኖ ሳያደርስ በማጃንግ ደን ባዮስፌር ሪዘርቭ ውስጥ የሚገኙ የአካባቢ ማህበረሰብ አባላትን መጥቀም ከሚችሉ ጠንካራ የኢኮኖሚ ዘርፎች መሀል አንዱ ነው፡፡ የአካባቢ ቱሪዝም ስራ ዘላቂና የአካባቢውን ማህበረሰብ አባላት ተጠቃሚነት የሚያረጋግጥና ከማጃንግ ባዮስፌር ሪዘርቭ አላማዎች አንዱ የሆነውን ዘላቂ ልማትን የሚያሙዋላ እንዲሆን ተደርጎ መቀረጽ ይኖርበታል፡፡

ካያት የተባለ ተመራማሪ እኤአ በ2014 ዓም ባወጣው ጥናት እንዳመለከተው ለማጃንግ ባዮስፌር ሪዘርቭ ሊተገበሩ የሚችሉ የዘላቂ ማህበረሰብ አቀፍ ኢኮ ቱሪዝም መሰፈርት/ስትራቴጂ የሚሆኑ በርካታ አከላቶች ተለይተዋል፡፡እነዚህ አከላቶችም የማህበረሰብ ተሳትፎ፤ ውሳኔ ሰጭነትና አመራር፤ የማህበረሰብ ተጠቃሚነት፤ ትብብርና የግንኙነት መረብ፤ ማስተዋወቅና ግብይት እንዲሁም ማንበር/ጥበቃ ተብለው በአምስት ሊከፈሉ ይችላሉ፡፡

(ሀ) የማህበረሰብ ተሳትፎ፤ ውሳኔ ሰጭነትና መሪነት፤

የቱሪዝም ስራ በአብዛኛው በማህበረሰባቸው ውስጥ በገጠር ኢኮ ቱሪዝም ስራ ለመሳተፍ ፍላጎት ባላቸው የተወሰኑ ሰዎች የሚንቀሳቀስ እንደመሆኑ መጠን የአካባቢው ማህበረሰብ አባላት እንደ ቡድን ዘላቂ ኢኮ ቱሪዝምን ለማካሄድ በሚደረጉ እንቅስቃሴዎች ውስጥ ዋነኛ ተዋናይ መሆን ይኖርባቸዋል፡፡ በመጀመሪያ ደረጃ በማጃንግ ባዮስፌር ሪዘርቭ ውስጥ ዘላቂ ማህበረሰብ አቀፍ ኢኮ ቱሪዝም ከመመስረቱ በፊት ማህበረሰቡ ዘላቂ ማህበረሰብ አቀፍ ኢኮ ቱሪዝም ይለማ ዘንድ በቂ ግንዛቤ ፤አቅምና ተነሳሽነት ያለው መሆኑን ለማረጋገጥ ሲባል የማህበረሰቡን አቅም የመገንባት ስራ መሰራት ይኖርበታል፡፡

በተጨማሪም፤ ማህበረሰብ አቀፍ ኢኮ ቱሪዝም የፕሮግራሙን አስተባባሪና የተሳታፊ ማህበረሰብ አባላትን የላቀ ቁርጠኝነት የሚጠይቅ በመሆኑ በማጃንግ ባዮስፌር ሪዘርቭ ውስጥ ማህበረሰብ አቀፍ ኢኮ ቱሪዘምን ማልማት የአመራርና ዘላቂ የአካባቢ ቱሪዝም ግቦችን ለማሳካት የሚኖር ቁርጠኝነት ወሳኝ ነው፡፡ ከላይ ከተመለከቱት መመዘኛዎች ጎን ለጎን በአንድ የቱሪዝም ልማት ፕሮጀክት ውስጥ የማህበረሰቡ አባላት ቀጥተኛ ተሳትፎ የማህበረሰቡን ኢኮኖሚያዊ፣ ማህበራዊና ፖለቲካዊ አቅም የሚያጎለብት ነው፡፡ ስለሆነም የአካባቢው ነዋሪዎች በቱሪዝም ልማት ንቁ ተሳታፊ መሆን የዘላቂ ልማት ግብን ለማሳካትና ብሎም አጠቃላይ የማህበረሰቡን ደህንነት ለማረጋገጥ እንደ ቅድመሁኔታ የሚወሰድ ነው፡፡ ሆኖም ግን የማህበረሰቡን አቅም መገንባት የመንግስትንና የራሱን የማህበረሰቡን ጨምሮ የተለያዩ ባለድርሻ አካላትን ቁርጠኝነት ይጠይቃል፡፡ ይህ ማለት ደግሞ ዘላቂ የአካባቢ ቱሪዝም መርሀ ግብርን በማልማት ስራ ተሳትፎ ያላቸው ወገኖች ሁሉ ተሳታፊ፤መልስ ሰጭና ግልጽ ሆነው መገኘት ይጠበቅባቸዋል፡፡የመጨረሻው አላማ መሆን የሚኖርበት የአካባቢው ማህበረሰብ በተለይ ከግብይትና እራስን መሸጥ ጋር በተያያዘ ከመንግስት ወይም መንግስታዊ ካልሆኑ ድርጅቶች በሚገኝ እርዳታና የፋይናንስ ድጋፍ ላይ ጥገኛ እንዳይሆኑ ማረጋገጥ ነው፡፡

(ለ) የማህበረሰቡ ተጠቃሚ መሆን፤

ማህበረሰብ አቀፍ ኢኮ ቱሪዝም ለማህበረሰቡ የተጣራ አወንታዊ ጥቅም የሚያስገኝ ከሆነ ዘላቂነት ይኖረዋል፡፡ ስለሆነም፤ የማጃንግ ደን ባዮስፌር ሪዘርቭ ውስጥ ማህበረሰብ አቀፍ ኢኮ ቱሪዝም የማልማት ግብ የማህረሰቡን የተፈጥሮ፤ኢኮኖሚያዊና ማህበራዊ ተጠቃሚነት የሚያሳድግና የሚያሻሽል መሆን ይገባዋል፡፡ የተጠቃሚነት ማሳያዎችም የማህበረሰቡ የጤና አገልግሎትን፤ ትምህርትንና ለማህበረሰቡ ግልጋሎት የሚሰጡ መሰረተ ልማቶችን ማግኘት ነው፡፡በተጨማሪም፤ ማህበረሰብ አቀፍ ቱሪዝም ዘላቂ እንዲሆን በሂደቱ ተሳታፊ የሆኑ ባለድርሻ አካላትንም ተጠቃሚ የሚያደርግ መሆን ይኖርበታል፡፡

ማህበረሰቡ ከዚህ ዘርፍ የሚያገኘው ጥቅም አብዛኛውን ጊዜ በገንዘብ መልክና ፋይናንስ በአይነት የሚገኝ ነው፡፡ ከዚህም ጋር በተያያዘ፤ እንደ ማጃንግ ባለ ገጠር አካባቢ የሚመሰረት ማህበረሰብ አቀፍ ቱሪዝም የአካባቢው ማህበረሰብ ከጎብኝዎች ጋር የሚያደርገውን ግብይትና ማህበራዊ ግንኙነት የማጎልበት ሚና አለው፡፡ በተጨማሪም መርሀ ግብሩ በተገቢው ሁኔታ ተግባራዊ ከተደረገ የአካባቢውን ተፈጥሮና ባህላዊ ቅርሶች የመንከባከብና የመጠበቅ አላማ ላይ የሚያተኩር በመሆኑ ኢኮኖሚ ነክ ባልሆኑ ዘርፎችም ማህበረሰቡን ተጠቃሚ የሚያደርግ ነው፡፡

(ሐ) ትብብርና የግንኙነት መረብ መፍጠር፤

በማጃንግ ማህበረሰብ አቀፍ ኢኮ ቱሪዝም መርሀ ግብር ለመርሃ ግበሩ የሚሆነውን ፍላጎት ማሳብ መፍጠርና ይዞ ማቆየት ያስፈልገዋል፡፡ መርሀ ግብሩ በቱሪዝም ኢንደስትሪ ውስጥ ከሚገኙ አግባብነት ያላቸው ወገኖች ጋር የትብብርና ግንኙነት መረብ መፍጠር ይኖርበታል፡፡ መርሀ ግብሩ ያለውን ሀብትና ጠቃሚ እሴቶቹን ለማጎልበት የሚያስፈልገውን ድጋፍ ለማስገኘት ትብብር ወሳኝ ነው፡፡ በመጀመሪያ ደረጃ የአካባቢው ማህበረሰብ አባላት በመርሀ ግብሩ ንቁ ተሳታፊ ሊሆኑ የሚችሉት አስፈላጊውን እውቀትና ክህሎት እንዲያገኙ ከመንግስት፤ከግሉ ዘርፍና መንግስታዊ ካልሆኑ ድርጅቶች እገዛ ሲደረግላቸው ብቻ ነው፡፡ ለምሳሌ፤ ከሌሎች አካባቢዎች በተገኙ መረጃዎች መሰረት ቱሪስት በማስገበኘት ስራ ላይ የሚሰማሩ የአካባቢው ተወላጆች ስልጠና ማግኘት ይኖርባቸዋል፡፡ምክንያቱም በሚገባ የሰለጠኑና ጥሩ የመግባባትና ስለአካባቢው ባህልና ዕሴቶች በሚገባ የመግለጽ ችሎታ ያላቸው አስጎብኝዎች በጎብኝዎች ላይ ቀጥተኛና የጎላ ተጽእኖ የሚያሳድሩ በመሆኑ ነው፡፡ በተጨማሪም ክህሎት በማጎልበት፣ የቢዝነስ ዕቅድ አዘገጃጀትና ግብይትን የመሳሰሉ በስራ ፈጣሪዎች ፍላጎቶች ላይ የሚያተኩሩ ልዩ የስልጠና መርሀ ግብሮች ከፍተኛ ጠቀሜታ አላቸው፡፡ ከዚህም ሌላ፤ የምርትና የቱሪዝም ኮሚቴ ስልጠና በግንኙነት መረብ በቀረቡ የውጭ አሰልጣኞች ሊመቻች ይችላል፡፡

(መ) ምርትን ማስተዋወቅና ግብይት

መንግስታዊ ባልሆኑ ድርጅቶች፤በመንግስትና በሌሎች ባለድርሻ አካላት ድጋፍ በማጃንግ ደን ባዮስፌር ሪዘርቭ ውስጥ የሚገኘው ማህበረሰብ አቀፍ ኢኮ ቱሪዝም የአካባቢው ማህበረሰብ አባላት ወደ አካባቢው ሊመጡ የሚችሉ ጎብኝዎች አካባቢውን ለመጎብኘት የሚረዳቸውን ውሳኔ እንዲወስኑ የሚያበቃቸውን ምርትና አገልግሎቶቻቸውን የሚያስተዋውቁበት ብቃት ያለው የግብይት ስትራቴጂ ይቀይሳሉ፡፡የዚህ አይነቱ አቀራረብ የቱሪዝም ስራቸው ቀጣይነት እንዲኖረው የሚያደርግ ነው፡፡ እንደ ማጃንግን በመሳሰሉ አካባቢዎች የግብይት ስትራቴጂው ያልተለመዱና ያልታዩ አካባቢዎችን ማየት በሚፈልጉ ለየት ያሉ ቱሪስቶች ላይ የሚያተኩር መሆን ይኖርበታል፡፡ ይህም አብዛኞቹ ጎብኝዎች ከጉዞ ጋር የተያያዘ መረጃ ከሚያገኙበት የመንግስትና፤የአስጎብኚ መረጃ አቅራቢ ቢሮዎች እንዲሁም ቱሪዝም ነክ በሆኑ መጽሄቶች ፤ድህረ ገጾችና ጋዜጦች ላይ ስለ አካባቢው የሚናገሩ ማስታወቂያዊችን በማውጣት ይሆናል፡፡

(ሠ) ማንበር/ጥበቃ፤

የማጃንግ ደን ባዮስፌር ሪዘርቭ በመሰለ ስፍራ ጎብኝዎች የሚመጡት ለየት ያለ ነገር ለማየት ነው፡፡ ስለሆነም የአካባቢውን የተፈጥሮ ደንና ከደኑ ጋር ትስስር ያላቸውን የማህበረሰቡን የኑሮ ዘይቤዎች መጠበቅና መንከባከብ እጅግ ወሳኝ ነው፡፡በማጃንግ ዞን የተፈጥሮ ደኑን ተንከባክቦና ጠብቆ ማቆየት ለዘላቂ ቱሪዝም እድገት ዋንኛ መለያ ባህርይ እንደሆነ ተደርጎ መወሰድ የሚኖርበት ሲሆን ይህም በመጀንግ ደን ባዮስፌር ሪዘርቭ እንዲገኙ ከሚፈለጉ ውጤቶች አንዱ ነው፡፡ ከባዮስፌር ሪዘርቭ ተጨባጭ ሁኔታ አንጻር የጥበቃ ጽንሰ ሃሳብ የተፈጥሮ አካባቢውን መጠበቅ ብቻ ሳይሆን የቱሪዝም መለያ የሆኑትን በአካባቢው የሚገኙትን ቅርሶችና የአካባቢውን ማህበረሰብ ባህላዊ እሴቶችን/ሀብቶቸን ጭምር መጠበቅ ነው፡፡

ስለሆነም፤ ከላይ የአምስት አመት የኢኮ ቱሪዝም ልማት ስትራቴጂ ተብለው በተመለከቱት አምስት ይዘቶች መሰረት ቱሪዝምን በአካባቢው ለማጎልበት የሚከተሉት ተግባራት መከናወን ይኖርባቸዋል፡፡

ቱሪስቶችን ለመሳብ እምቅ አቅም አላቸው ተብለው በተለዩት አካባቢዎች አስፈላጊ የሆኑ የቱሪስት መገልገያዎችንና ሌሎችንም መሰረተ ልማቶችን (ተፈጠሮአዊና ባህላዊ) ማሟላት፤

ተግባር	የተግባር መግለጫ	ገቢራዊ የሚሆንባቸው ዞኖች (ማዕከላዊ ዞን (ማዞ)፤ አዋሳኝ ዞን (አዞ)፤ መተላለፊያ ዞን (መዞ))
ተግባር 1፤	የመንገድ ግንባታንና የቱሪስት ማረፊያ ስፍራዎችን (መኝታ ቤቶችና ምግብ ቤቶች) ማዘጋጀት ፤	አዞ፣መዞ
ተግባር 2፤	ተለይተው በታወቁ አካባቢዎች የጎብኝዎች ማእከላትን መመስረት፤	መዞ
ተግባር 3፤	በተመረጡ ቦታዎች አካባቢ የካምፕ ስፍራንና ተፈጥ ዊ መተላለፊያ ስፍራዎችን መገንባት፤	አዞ፣መዞ

ደረጃውን የጠበቀ አገልግሎት ለመስጠት የማህበረሰቡን አቅም መገንባት

ተግባር	የተግባር መግለጫ	ገቢራዊ የሚሆንባቸው ዞኖች
ተግባር 1፤	በኢኮ ቱሪዝም ስራ የሚሳተፉ የማህበረሰብ አባላትን በማህበር ማደራጀት፤	
ተግባር 2፤	በማህበረሰብ አቀፍ ኢኮ ቱሪዝም የሚሳተፉ የማህበረሰቡ አባላትን በሚከተሉት አበይት/ቁልፍ ክህሎቶች ረገድ ማሰልጠን፤ ግብይት፤ማስጎብኘትና ማስተርጎም፤ የግንዛቤ ማጎልበቻ ቴክኒኮች፤ ስራ አመራር፤ የፋይናንስ አስተዳደርና ግንኙነት መፍጠር፤	

ተግባር 3፤ የአካባቢውን መስብህነት ለማስተዋወቅና ጎልቶ እንዲታይ ለማድረግ በመንግስትና የግል አጋርነት አማካይነት በዘርፉ ከተሰማሩ የግል ባለሀብቶች (ለምሳሌ አስጎብኚ ድርጅቶች፤ አየር መንገዶች፤አስተዋዋቂዎች (ፕሮሞተርስ) ወዘተ ጋር ቅንጅትን መፍጠር፤

ከሌሎች አካባቢዎችና ባዮስፌር ሪዘርቮች ጋር በመተባበር የኢኮ ቱሪዝም ልማትን ማረጋገጥ፤

ተግባር	የተግባር መግለጫ	ገቢራዊ የሚሆንባቸው ዞኖች
ተግባር1፤	ከሌሎች ባዮስፌር ሪዘርቮች ጋር በመሆን የኢኮ ቱሪዝም ግብረ ሀይል ማ ም፤	መዞ
ተግባር 2፤	የአካባቢውን ማህበረሰብ፤ ተፈጥ ዊና ባህላዊ ስፍራዎችን ለመጎብኘት የሚረዳ የቱሪስት መተላለፊያዎችን መመስረት፤	አዞ፣ መዞ
ተግባር 3፤	በመተላለፊያዎቹ ላይ የኢኮ ቱሪዝም መሰረተ ልማቶችን የሚዘረጉ ባለሃብቶችን መጋበዝ፤	መዞ
ተግባር 4፤	የቱሪስት መተላለፊያዎችን ለአስጎብኝዎች ማስተዋወቅ፤	መዞ
ተግባር 5፤	በባዮስፌር ሪዘርቩ ውስጥ የቱሪዝም ስራ ዘላቂነትን በተመለከተ ክትትል ማድረግ	አዞ፣ መዞ

የስራ አፈጻጸሙን ለመከታተልና ለመገምገም የምንጠቀምባቸው አመላካች ነጥቦች የሚከተሉት ናቸው፤

- **በባዮስፌር ሪዘርቮች መካከል የስራ ቡድኖች መመስረት፤**
- **የመተላለፊያዎች መመስረት፤**
- **የተመሰረቱ የኢኮ ቱሪዝም መሰረተ ልማቶች አይነትና ቁጥር**
- **የጎብኝዎች ቁጥር፤**
- **ከቱሪዝም እንቅስቃሴዎች ተጠቃሚ የሆኑ የአካባቢው ነዋሪዎች ቁጥር፤**
- **ከቱሪዝም ስራ በአካባቢው ነዋሪዎች የተገኘ ገቢ መጠን፤**

በተገቢው ሁኔታ ተፈጻሚ ከተደረገ በማኔጅመንት ዕቅዱ ማብቂያ ላይ ከዚህ አላማ ሊገኝ የሚችለው ውጤት እንደሚከተለው ይሆናል፤

ውጤት፡ የኢኮ ቱሪዝም ዘርፉ ለአካባቢው ማህበረሰብ ጠቀሜታ ያድጋል እንቅስቃሴዎቹም የአካባቢውን ተፈጥሮ የሚያጎለብቱና ተገቢውን ከበሬታ እንዲጎናጸፍ የሚያደርጉ ይሆናል፡፡

13.2 ከቱሪዝምና ከህዝብ ግንዛቤ መዳበር ጋር የተያያዙ የአምስት አመት እስተዳደርና አመራር ግቦች

አለምአቀፋዊው አካሄዶች እንደሚያሳዩት ከሆነ ተፈጥሮ ላይ የተመሰረተ ቱሪዝም/ኢኮ ቱሪዝም/ በቀጣዮቹ አመታት እያደገ የሚሄድ ነው፡፡ ይህም ተገቢ የሆነ ግብይትና የማስተዋወቅ ስራ ከተሰራ ማጃንግን በመሳሰሉ አካባቢዎች በማህበረሰቡ ለሚመራ የቱሪዝም ስራ መልካም አጋጣሚን መፍጠር የሚችል ነው፡፡

ማህበረሰብ አቀፍ ቱሪዝም የገጠር ነዋሪዎችን ማህበራዊና ኢኮኖሚያዊ ደህንነት ለማሻሻል እንደ እድገት ስትራቴጂ ተደርጎ የመወሰዱ ሁኔታ እየሰፋ መጥል፡፡ ይህም የሚሆንበት ምክንያት ተፈጥሯ ወይም ሰው ሰራሽ የሆኑ መስህቦች ያሉበት በርካታ ተግባራትን በውስጡ የያዘ በመሆኑ ነው፡፡ ማህበረሰብ አቀፍ ቱሪዝም ለአካባቢው ማህበራዊና ኢኮኖሚያዊ እድገት የተለያዩ አጋጣሚዎችን/ምቹ ሁኔታዎችን የሚፈጥር ነው፡፡ የሚያበረክታቸው አስተዋጽኦዎችም በገንዘብ መልክ ብቻ ሳይሆን እንደ የስራ እድል ፈጠራ፣ ለአካባቢ ጥበቃ የሚለገስ ገንዘብ፣ አዳዲስ የስራ ባህልን የማላመድ ተነሳሽነትን መፍጠርና አልፎ አልፎ ድክመት የሚታይበትን የኢኮኖሚ እንቅስቃሴ ማነቃቃት የመሳሰሉ በአይነት የሚገኙ ጥቅሞችንም ያካትታል፡፡ ማህበረሰብ አቀፍ ቱሪዝም ለገጠር ልማት ሊያበረክታቸው ከሚችላቸው አስተዋጽኦዎች የሚከተሉትን መጥቀስ ይቻላል፣ በስራ ላይ መቆየት፣ አዳዲስ የስራ እድሎች መፈጠር፣ ለወጣቶች የስራ ፈጠራን ማደራጀት፣ አገልግሎትን ማቆየት፣ የተለያዩ የኢኮኖሚ ዕድሎች መፈጠር፣ የገጠር ባህልና ቅርስ መጠበቅ፣ የተፈጥሮ ገጽታ ጥበቃ፣ የተፈጥሮ አካባቢ መሻሻል ወዘተ ናቸው፡፡

በዚህ ረገድ የማጃንግ ደን ባዮስፌር ሪዘርቭ የአሮጮር ጊዜ የሜኔጅመንት ግቦች የአካባቢውን ማህበረሰብ አቅም በመገንባትና የኢኮኖሚ እንቅስቃሴዎችን በማስፋት ዘላቂ ልማትን ለማምጣት ያለሙ ናቸው፡፡

ግብ 1፣ የማጃንግ ደን ባዮስፌር ሪዘርቭ ማህበረሰብ አቀፍ በሆነ ኢኮ ቱሪዝም አማካኝነት በቀዳሚነት ለአካባቢው ማህበረሰብ ማህበራዊና ኢኮኖሚያዊ ደህንነት ብሎም ለክልሉና ለመላ ሀገሪቱ አስተዋጽኦ ያበረክታል፣

ግብ 2፤ ዘርፈ ብዙ በሆኑ የኢኮኖሚ እንቅስቃሴዎች ሳቢያ በቀጥታ በደን ላይ የተመሰረተው የማህበረሰቡ ኑሮ እየቀነሰ ስለሚመጣ በደኑ ላይ የሚፈጠረው ጫና ይቀንሳል

ግብ 3፤ የማጃንግ ደን ባዮስፌር ሪዘርቭ ለአካባቢው ዘላቂ ልማት በሚኖረው አስተዋጽኦና ጠቀሜታ ሳቢያ የሚቸረው አድናቆት እየጨመረ ይመጣል፣

ግብ 4፤ በብሄራዊና አለምአቀፍ ደረጃ ስለ መጀንግ ባህልና ልማድ እንዲሁም ስለአካባቢው ልዩ የተፈጥሮ ጸጋ የሚኖረው ግንዛቤ እየጎለበተ ይመጣል፡፡

14. ትምህርት ለዘላቂ ልማት

የአስተዳደር ዐውድ

በአለም የተፈጥሮና ባዮስፌር ሪዘርቭ ደንብ ማእቀፍ ስር በግልጽ እንደተመለከተው የባዮስፌር ሪዘርቮች አንዱ አስፈላጊ አላማ በትምህርትና ምርምር ረገድ የሚኖራቸው ሚና ነው፡፡ በዚሁም መሰረት፣ የማጃንግ ደን ባዮስፌር ሪዘርቭ የአስተዳደርና አመራር አቀራረብ በሰዎችና ባዮስፌር ሪዘርቩ መካከል የሚኖረውን መስተጋብር የተመለከተ እውቀትን በማዳበር መሆን ይኖርበታል፡፡ ለዚህም የባዮስፌር ሪዘርቩ አስተዳደርና አመራር በአካባቢና ሀገር አቀፍ ደረጃ ዘላቂ ልማትን

ለማምጣት አስፈላጊ የሆነውን እውቀትና ክህሎት ማስፋፋትና ማዳበር ይጠበቅበታል፡፡ በአለም የተፈጥሮና ባዮስፌር ሪዘርቭ ደንብ ማእቀፍና ለማጃንግ ባስፌር ሪዘርቭ ይሆናል ተብሎ ተግባራዊ እንዲደረግ ሀሳብ በቀረበበት የአስተዳደር መመሪያ መሰረት ምንም እንኳ አንዳንድ ትምህርታዊ እንቅስቃሴዎች በማዕከላዊ ዞን ውስጥ የሚፈቀዱ ቢሆንም ትምህርታዊ እንቅስቃሴዎች በአብዛኛው መታቀድ ያለባቸው በሽግግርና መተላለፊያ ዞኖች ውስጥ መሆን ይኖርበታል፡፡

ትምህርታዊ እንቅስቃሴዎች እንደ አንድ የማኔጅመንት እቅድ አካል ተደርገው ሲታቀዱ እንደ ቁልፍ ግብአት መወሰድ ካሚኖርባቸው መካከል የመረጃው/የእውቀቱ አይነት/ወሰን (ጠቅላላ፣ባህላዊ ቅርስ፣ቴክኒካዊ) መረጃው/እውቀቱ ሊሰጣቸው የተመረጡት ሰዎች፣ ተፈላጊ ቁሳቁሶችን ጨምሮ የእውቀት ማስተላለፊያ ዘዴዎች ናቸው፡፡ በዚህ ረገድ ትምህርት ቤቶችንና ዩኒቨርሲቲዎችን ፣የስራ ላይ አሰልጣኞችን፣ ባለሞያዎችን፣የመንግስት የአስተዳደር አካላትን፣የቱሪዝም ጠበብቶችን፣ወዘተ የመሳሰሉትን በመጠቀም መረጃን ለማሰራጨት አጋዥ የሆኑ መንገዶችንና አካባቢዎቸን መለየት ያስፈልጋል፡፡ የማጃንግ ደን ባዮስፌር ሪዘርቭ ለአካባቢ ትምህርትና በባህልና ብዝሃ ህይወት መካከል ያለውን ቁርኝት ለማሳየት እንደማሳያ ስፍራ ሆኖ የማገልገል ብቃቱ ከፍተኛ ነው (ይህም ባባዮስፌር ሪዘርቩ የስያሜ ሰነድ ላይ ተመልክቷል)፡፡ በአሁኑ ወቅት ወጣቶችንና ማህበረሰቡን በተለይም አረጋውያንን ማእከል ያደረገ የአካባቢ ትምህርት መርሀ ግብር በመከናወን ላይ ይገኛል፡፡መልካ ኢትዮጵያ የተባለ መንግስታዊ ያልሆነ ድርጅት ሰኚ (Social Empowerment Through Group and Nature Interaction (SEGNI)) የተሰኘ በአካባቢና ባህል ላይ ያተኮረ የትምህርት መርሀ ግብርን ቀርጾ በመተግበር ላይ ይገኛል፡፡ዩኔስኮም ይህንኑ የመልካ መርሀ ግብር በባህል፣ማህበራዊ ኢኮኖሚና አካባቢያዊ ገጽታዎች መካከል ያለውን ጠንካራ ትስስር ሊያሳይ የሚችል ስኬታማ ትምህርትና የማስተማር አቀራረብ በማድረግ በአለም አቀፍ ደረጃ ከተመረጡ ጥቂት መልካም የትምህርት ተሞክሮዎች መካከል አንዱ አድርጎ መርጦታል፡፡

በዚህ የማኔጅመንት እቅድ ስር የሚተገበሩ ትምህርታዊ እንቅስቃሴዎች ከሌሎች ተግባራት ጎን ለጎን የሰኚ መርሀ ግብርን ማጠናከርና ማስፋፋት ይጠበቅበታል፡፡

14.1 የሚፈለጉ ውጤቶችና ስትራቴጂዎች

ትምህርት ለዘላቂ ልማትን የሚመለከቱ የአስተዳደርና አመራር ስራዎች የሚከተሉትን ውጤቶች ያስገኛሉ ተብሎ ይጠበቃል፤

- ስለ ማጃንግ ደን ባዮስፌር ሪዘርቭ ማህበራዊ፣ኢኮኖሚያዊና አካባቢያዊ ጠቀሜታዎች ለባለድርሻ አካላት ግንዛቤ ማስጨበጥ፣
- ባለድርሻ አካላት በባዮስፌር ሪዘርቭ ሀብት ዘላቂ አስተዳደር ረገድ የበኩላቸውን ንቁ ተሳትፎ እንዲያደርጉ ለማስቻል በእውቀትና ክህሎት ላይ የተመሰረተ የአቅም ግንባታን ማከናወን
- የማጃንግ ደን ባዮስፌር ሪዘርቭ ለዘላቂ ልማት የሚኖረውን ጠቀሜታ የሚዳስስ የስነ አካባቢያዊ አስተምህሮችን በስርአተ ትምህርት ውስጥ በማካተት የተማሪዎችን እውቀትና ግንዛቤ ማዳበር፣ እንዲሁም አመለካከታቸውን በትክክለኛው አቅጣጫ እንዲሄድ መቅረጽ፣

እነዚህን ውጤቶች ለማስገኘት የሚከተሉትን ስትራቴጂዎችና እቅዶችን መተግበር ያስፈልጋል፤

ስትራቴጂ 1፤ የአካባቢ ትምህርትንና የህዝብ ግንዛቤን በላቀ ደረጃ ማሳደግ

የሚፈጸሙ ተግባራት፤

- ለጎልማሶች፣ለህጻናት/ለወጣቶችና የተፈጠሮ ሃብት ተጠቃሚዎች የሚሰጠውን የአካባቢ ትምህርትና ስልጠና መፈተሸ፤
- የመልካ ኢትዮጵያን ሰኚ መርሀ ግብር ጨምሮ ለተማሪዎች፣ የመንግስት ሹማምንትና ለማህበረሰቡ አባላት በሁሉም ደረጃ የሚሰጠውን የስነ አካባቢ ትምህርት ስርጸትን ማዳበር
- በትምህርት ቤቶች በዩነቨርሲቲዎችና በማህበረሰቡ ውስጥ አካባቢን የሚመለከቱ ሁነቶችን ማዘጋጀትና፤ ማስተላለፍ፤
- ከአንደኛና ሁለተኛ ደረጃ ት/ቤቶች ጋር በመተባበር የስነአካባቢ ትምህርትን የተመለከቱ መድበሎችን/መጣጥፎችን ማዘጋጀትና በስርአተ ትምህርቱ ውስጥ እንዲካተቱ ማድረግ
- ስለ ባዮስፌር ሪዘርቭ ሳይንሳዊ እውቀትን ለማዳበርና ዩኒቨርሲቲዎች በባዮስፌር ሪዘርቩ አስተዳደርና አመራር የቴክኒክ ድጋፍ እንዲያደርጉ ባዮስፌር ሪዘርቩ እንደ አንድ የመማሪያ መድረክ የሚያገለግልበትን ሁኔታ ለማመቻቸት ከተመረጡ ዩኒቨርሲቲዎች ጋር ትብብርን መፍጠር፤
- መልካም የሚባል የአካባቢ ጥበቃ ተሞክሮ በዳበረባቸው ሌሎች የሀገሪቱ አካባቢዎች ማህበረሰቡና ተማሪዎች የልምድ ልውውጥ የሚያደርጉባቸው የጉብኝት መድረኮች ማዘጋጀት፤
- በበራሪ ወረቀቶችና ብሮሸሮች አማካይነት ስለ ማጃንግ ደን ባዮስፌር ሪዘርቭ የሚያብራሩ በሀገሬው ን የተዘጋጁ መረጃዎችን ማስራጨት፤
- በማህበረሰብ የሬዲዮ ፕሮግራም በመታገዝ ለርካታ ባለድርሻ አካላት መልእክት ለማስተላለፍ ከክልሉ የብዙሃን መገናኛ ቢሮ ጋር በቅንጅት መስራት፣

ስትራቴጂ 2፤ የባዮስፌር ሪዘርቭን ዘላቂ አስተዳደርና እድገት ለማረጋገጥ የባለድርሻ አካላትን አቅም መገንባትና ድጋፍ መስጠት፤

የሚከናወኑ ተግባራት፤

- አካባቢን፤ደኑን፤ የተፈጥሮ ሀብቱንና የማህበረሰቡን መብት የሚመለከቱ ህጎች በተሻለ ደረጃ ተፈጻሚ እንዲሆኑ ለአካባቢው የመንግስት አስተዳደር አካላት አጫጭር የግንዛቤ ማስጨበጫ ስልጠናዎችን መስጠት፤
- አሳታፊ የሀብት ልየታ፣ ክለላ አስተዳደርና ክትትልን በተመለከተ ለአካባቢው ውሳኔ ሰጭ አካላትና ባለሙያዎች የአጭር ጊዜ ነገር ግን ተከታታይነት ያለው ስልጠናን መስጠት፤
- የደን ሃብቱና ስነ ምህዳሩ ያለበትን ደረጃ ለመከታተልና ለመቆጣጠር ለአካባቢው ውሳኔ ሰጭ አካላትና ማህበረሰቡ ስልጠና መስጠት፤
- ጣውላ ነክ ባልሆኑ የደን ውጤቶች፣ በተለይም ማር፤ቡና፤ቅመማ ቅመምና ሌሎችንም የሀብት አይነቶች ዘላቂ አጠቃቀምና አስተዳደርን በተመለከተ የማህበረሰቡን አባላት ክህሎት የሚያሳድጉ ስልጠናዎችን ማቀድና መተግበር
- የአካባቢውን ማህበረሰብ በሃይል ቆጣቢ ቴክኖሎጂ፤አማራጭ የሀይል ምንጮች፣ ዘላቂ የግብርና አሰራሮች ዙሪያ ስልጠናዎችን ማዘጋጀትና መስጠት፤

ስትራቴጂ 3፤ የትምህርት ማእከልን ማ ም፤

የሚከናወኑ ተግባራት፤

- የአካባቢው የሚገኙ ባህላዊ ዕውቀቶችን፣ ባህላዊና ታሪካዊ ቅርሶችንና፣ ባዮስፌር ሪዘርቩን፣ ለመለየት ከሚመለከታቸው የማህበረሰቡ አባለት፣ አረጋዊያን፣ የማህበረሰቡ መሪዎች፣ የመንግስት ሹማምንትና የሲቪል ማህበረሰብ አባላት ጋር የጋራ ምክክር መድረኮችን ማዘጋጀት፣
- ከታወቁ የመንግስት ውሳኔ ሰጭ አካላት ጋር ስለ ሀብትና ቅርሶች፣ ተሞክሮዎችና እውቀት ትክክለኛነት ዙሪያ አንድ ወጥ ግንዛቤና ስምምነት እንዲኖር ማድረግ፣
- በሚመለከታቸውን ወገኖች በማማከርና በማሳተፍ የትምህርት ማእከልን መገንባትና መምራት፣

14.2 ከትምህርት ለዘላቂ ልማት ጋር የተያያዙ የአምስት አመት የአስተዳደርና አመራር ግቦች

ግብ 1፤ በባስፊር ሪዘርቭ ስር በሚገኙ በሁሉም ትምህርት ቤቶች ያለውን የአካባቢ ትምህርት መለያ ሆነውን ሰኚን ተፈጻሚ ማድረግ፣

ግብ 2፣ ባዮስፊር ሪዘርቩ ለተማሪዎች የመማሪያ መድረክ ሆኖ ሲያገለግል ዩኒቨርሲቲዎች ደግሞ በባዮስፊር ሪዘርቩ አስተዳደርና አመራር ውስጥ ቃጣይነት ያለው የቴክኒክ ድጋፍያደርጉ ዘንድ በአካባቢው በሚገኙ ዩኒቨርሲቲዎችና በባዮስፊር ሪዘርቩ መካከል ጠንካራ ትስስር ይፈጠራል፤

ግብ 3፣ ስለ ክልሉ የዳበረ ተፈጥሮና ባህላዊ ታሪክና የማጃንግ ደን ባዮስፊር ሪዘርቭ ዘላቂ ልማትን በማስገኘት ረገድ የሚያስገኘውን ጥቅም በተመለከተ መረጃ የሚያቀርብ የትምህርት ማእከልን ማ ም፣

15. ምርምር፤ ክትትልና ግምገማ

15.1 በባዮስፊር ሪዘርቭ ውስጥ የሚከናወኑ ምርምሮች መሰረታዊ መርሆች

ባዮስፊር ሪዘርቮች በዓለም አቀፍ ደረጃ የተፈጠሮ ሀብትን የማንበር(ጠብቆ ማቆየትና) የዘላቂ ልማት አላማዎች የሚቀናጁባቸው አካባቢዎች ተደርገው ይወሰዳሉ፡፡ ለዚህ አይነቱ አቀራረብ ስኬታማነት ደግሞ የአካባቢ ትምህርና ግንዛቤ ማስጨበጥ፣ስልጠናዎች፣ምርምርና ፈጠራ አስተዋጽኦ የሚያበረክቱ ናቸው፡፡ ስቶል ክሊማንና ቄልብ የተባሉ ተመራማሪዎች እኤአ በ2008 ዓም ባወጡት ጥናት እንዳመለከቱት፣ የረዥም ጊዜ የምርምር ስራዎች ፣ክትትልና ነባራዊ ሁኔታዎችን ከግምት ያስገባ ግምገማ እንዲሁም ደጋፊ የሆኑ ብሄራዊ የማንበር ፖሊሲዎች የባዮስፊር ሪዘርቭ አስተዳደር አንድ አካል እና ስኬቱንም መወሰን የሚችሉ ናቸው፡፡ የተባበሩት መንግስታት የትምህርት ባህልና ሳይንስ ድርጅት (ዩኔስኮ) አኤአ በ1984 ባዘጋጀው የሲቪል ስትራቴጂ እንዳመለከተው ባዮስፊር ሪዘርቮች በአካባቢው ቁሳዊም ሆኑ ህይወታዊ አካላት ላይ የሚከሰቱ ለውጦችን ለመከታተል የሚያስችሉ ትክክለኛ ቦታዎች ናቸው፡፡ በዩኔስኮ ውስጥ የሚገኘው የሰውና ባዮስፊር ፕሮግራም መምሪያ አኤአ በ1984 ዓም እንዳለው ጥበቃቸውና ሳይንሳዊ ተልእኮአቸው ባስፊር ሪዘርቮችን ሳይንሳዊ መረጃን ለማጠናቀር የሚረዱ መስህብነት ያላቸው አካባቢዎች እንዲሆኑ አስችሏቸዋል፡፡

በደኑ ላይ ጉዳት ወይም ለውጥ የማያስከትል ምርምር በማዕከላዊ ዞን ውስጥ እንዲደረግ የሚፈቀድ ሲሆን በሙከራ ላይ የተመሰረቱና መሰረታዊ የሚባሉ ምርምሮች ግን በአዋሳኝና መሸጋገሪያ ዞኖች ብቻ መካሄድ ይኖርባቸዋል፡፡ በባዮስፌር ሪዘርቭ ውስጥ የሚካሄድ ምርምር እውቀትን የሚያመነጭ፣ ችግሮችን የሚፈታና ብዝሀ ህይወትን ለመንከባከብና ለመጠበቅ የሚደረጉ ጥረቶችን በምርምር በተገኙ ማስረጃዎች የሚደግፍ፣ ዘላቂ የተፈጠሮ ሀብት አጠቃቀምን የሚደግፍና አደጋን የመቋቋም አቅምን የሚያጎለብት መሆን ይጠበቅበታል፡፡ በትክክልም፣ በተናጥል በያንዳንዱ ባዮስፌር ሪዘርቭ ላይ የሚደረጉ የምርምር ስራዎች ተግዳሮቶችንና ክፍተቶችን እንደ ረዥም ጊዜ የአስተዳደር ክንዋኔ አካል አድርገው መለየት ይኖርባቸዋል፡፡

የምርምር ርዕሶች ይዘት አካባቢያዊ፣ማህበራዊና ኢኮኖሚያዊ ተግዳሮቶችን የሚፈቱና ዘርፈ ብዙ መሆን ይኖርባቸዋል፡፡ ከዚህም በላይ፣ የምርምርና ክትትል ውጤቶችን ለባዮስፌር ሪዘርቭ አስተዳደር ለመጠቀም ብቃት ያለው የመረጃ አስተዳደር ስርአት መዘርጋት የምርምሩ አንድ አካል ሆኖ መገኘት ይኖርበታል፡፡ በእኩል ደረጃ ትኩረት ሊሰጠው የሚገባ ሌላው ጉዳይ ባዮስፌር ሪዘርቮችን ከብሄራዊና ክልላዊ የሳይንሳዊ ምርምር መርሀ ግብሮች ጋር ማቀናጀት ነው፡፡ በዚህ ረገድም የምርምር ስራዎችን ከክልልና ከሀገር አቀፍ የማነበርና የዘላቂ ልማት ፖሊሲዎች ጋር ማጣጣሙ በጣም ጠቃሚ ነው፡፡ በሌላ በኩልም፣ አለም አቀፉ የግንኙነት መረብ በተለያዩ የአለም አካባቢዎች በተመሳሳይ ችግሮች ላይ የሚደረጉ የንጽጽር ጥናቶችን የሚመለከት ማዕቀፍ አዘጋጅቷል፡፡ ይህም አዳዲስ አሰራሮችን ለመሞከር፣ ደረጃ ለማውጣትና ለማስተላለፍ እንዲሁም የመረጃ አስተዳደር ስርአት እድገትን ለማስተባበር ነው (ዩኔስኮ እኤአ 1996 ዓም)፡፡

15.2 በደቡብ ምእራብ ደናማ አካባቢዎች የተደረጉ ምርምሮች

እኤአ በ1960 ዎቹና እንዲሁም እኤአ በ1970 መግቢያ ስለ ማጃንግ ህዝብ ታሪክና ባህል የተደረገ ምርምር (እኤአ በ1970 እና 1972 ዓም በስታውንደር ተደረጉ ጥናቶች)

እኤአ በ1970ዎቹ ፣1980ዎቹና በ1990ዎቹ ስለ ደን ተክሎች ብዝሀ ህይወትና ረግረግ መሬቶች በተለያዩ ግለሰቦችና ተቋማት በርካታ ምርምሮች ተደርገዋል (ቻፍሊ እኤአ በ1979 ዓም፤ ፍሪሊስ እኤአ በ1979 ዓም፤ በ1983 ዓም እና በ1992 ዓም)፡፡ ጎሌና ሰንበታም እኤአ በ 2007 ዓም በማጃንግ ደን ብዝሀ ህይወትና አካባቢው ባህላዊ የደን አስተዳደር ልምዶች ላይ ጥናት አድርገዋል፡፡ በተመሳሳይም፤ በዋቅጅራ ሌሎችም እኤአ በ 2007 ዓም፣ በሸረፋ ደግሞ እኤአ በ2016 ዓም እና በጎሌና ኤልፋታ እኤአ በ2013 የተደረጉትን ጥናቶች ጨምሮ በደን ሽፋን ላይ ስለተከሰተው ለውጥና ዋና ዋና መንስዔዎች ላይ በተለያዩ ተመራማሪዎች ጥናት ተደርጎል፡፡ በቅርብ ጊዜ በተደረጉ ጥናቶችም የአካባቢውን ማህበረሰብ ኑሮና የገቢ ሁኔታ ለመዳሰስ ጥረቶች ተደርገዋል፡፡ ለምሳሌ በስዩምና ጎሌ እኤአ በ2010 እና በ2011 ዓም እንዲሁም በጎሌና ኢልፋታ እኤአ በ2013 ዓም የተደረጉትን ጥናቶች ለአብነት ያህል መጠቀስ ይቻላል፡፡

15.3 በባዮስፌር ሪዘርቩ ውስጥ የተደረጉ ምርምሮች

ባዮስፌር ሪዘርቩ ለአካባቢ ትምህርትና በባህልና በብዝሀ ህይወት መካከል ያለውን ቁርኝት ለማሳየት እንደ ማሳያ አካባቢ የማገልገል ትልቅ አቅም አለው፡፡ መልካ ኢትዮጵያ ሰኚ ተብሎ የሚታወቅ የአካባቢ ትምህርት መርሀ ግብርን በመተግበር ላይ ይገኛል፡፡ የመልካ ኢትዮጵያ ሰኚ ፕሮግራም አጠቃላይ አላማ ከትውልድ ትውልድ በሚተላለፍ የመማማር ሂደት በትምህርት

ቤት ውስጥ ያሉ ወጣቶችን ሰለ ባህል፣ተፈጥሮና ስለራሳቸው ግንዛቤ እንዲያዳብሩ ማድረግ ነው፡፡ በዚህም ባህላዊና ተፈጥሮአዊ ሀብቶቻቸውን ጠብቀው ለማቆየት ሃላፊነት የሚሰማቸው ወጣት ትውልድ በመፍጠር ላይ ያነጣጠረ ነው፡፡ በመርሀ ግብሩ በተቀየሰው የአምስት ቀናት የደን ውስጥ ቆይታ በወጣቶችና አረጋውያን መካከል የመማማሪያ መድረክ የሚፈጥርና ወጣቱም ስለተፈጥሮና ባህል እንዲሁም ተያያዥ ስለሆኑ ስነአካባቢያዊና ተፈጥ ዊ የሀብት ምንጮች አጠባበቅ የተመለከቱ አሰራሮችን ከአረጋዊያን እንዲማር ሁኔታዎችን ያመቻቻል፡፡ ዩኔስኮም ይህንኑ የመልካ መርሀ ግብር በባህል፣ማህበራዊ ኢኮኖሚና አካባቢያዊ ገጽታዎች መካከል ያለውን ጠንካራ ትስስር ሊያሳይ የሚችል ስኬታማ ትምህርትና የማስተማር አቀራረብ በማድረግ በአለም አቀፍ ደረጃ ከተመረጡ ጥቂት መልካም የትምህርት ተሞክሮች መካከል አንዱ አድርጎ መርጦታል፡፡

ሰኚ ባህልን ፣ትምህርትንና ዘላቂ ልማትን በማቀናጀት በአለም አካባቢ ከተገኙ መልካም ተሞክሮች እንደ አንዱ ተደርጎ ተወስዶአል፡፡ ለአዋቂዎች ከሚሰጥ የአካባቢ ትምህርት ጋር በተያያዘም በርከት ያሉ የግንዛቤ ማስጨበጫ ስልጠናዎች ለማህበረሰቡ አባላት፣መሪዎች፣ባለሞያዎች፣ለመንግስት ባላስልጣናትና፣ለጎልማሶች ተሰጥተዋል፡፡ ባዮስፊር ሪዘርቩ በአካባቢው በአዲስ መልክ ለሚ ሙ ዩኒቨርሲቲዎች በተለይም በተመረጡ በቅርብ ርቀት ለሚገኙት የሚዛን ቴፒ፣ የመቱና የጋምቤላ ዩኒቨርሲቲዎች እንደ የስነህይወት የመስክ መማሪያ ጣቢያ ሆኖ የማገልገል ከፍተኛ አቅም ያለው ነው፡፡ በአብዛኛው በቅመማ ቅመም ምርምር ላይ የሚያተኩረው የቴፒ ግብርና ምርምር ማእከልና የጋምቤላ ግብርና ምርምር ማዕከል በአካባቢው የሚገኙና ከግብርና ጋር የተሳሰረን የቴክኖሎጂ ፍልቀትን እውን ለማድረግ ባነጣጠረ ምርምር ላይ የተሰማሩ ናቸው፡፡

አንጻራዊ በሆነ ርቀቱና ለምርምር የሚያስፈልጉ ቁሳቁሶችን የማግኘት ዕድሉ አናሳነት የተነሳ በአካባቢው የሚካሄደው ምርምር ሲበዛ በዝቅተኛ ደረጃ ላይ የሚገኝ ነው፡፡ሆኖም፣ላለፉት ጥቂት አስርተ አመታት ከተለያዩ ሞያዎች የበርካታ ተማራማሪዎችን ትኩረት ለመሳብ በቅ ል፡፡ ፍሪስና ሌሎችም እኤአ በ1982 ዓም ባደረጉት ምርምር እንዳመለከቱት እኤአ ከ1970 ዓም አንስቶ የስነ እጽዋት ተመራማሪዎች ከአካባቢው የተለያዩ ዝርያዎችን በማሰባሰብና በማብራራት ስራ ላይ አዘውትረው ሲሰሩ ቆይተዋል፡፡ ባለፉት አስርት አመታትም ለምርምር ያለው ፍላጎት እየጨመረ መጥ ል፡፡ በአካባቢው የተደረጉ አንዳንድ የቅርብ ጊዜ የምርምር ስራዎችም የሚከተሉት ናቸዉ፡፡

- በስዩምና በጎሌ እኤአ በ2010 ዓም ስለ አካባቢው ማህበረሰብ የኑሮ ሁኔታ ያደረጉት ጥናት፣ እንዲሁም ስዩምና ጎሌ እኤአ በ2011 ዓም ጣውላ ነክ ያልሆኑ የደን ውጤቶች እሴት ጭማሪ ላይ የተደረገ ጥናት፣
- እኤአ በ2006 ዓም ጎሌና ሰንበታ በአካባቢው ስለሚገኙ የደን ሀብቶች ያደረጉት ዝርዝር ጥናት፣
- በጋምቤላና ቴፒ ግብርና ምርምር ማዕከሎች በዋና ዋና ሰብሎች፣ ቡናና ቅመማ ቅመም ላይ የተደረጉ ጥናቶች
- በአካባቢው የሚታይ የደን ሀብት ውድመት ላይ በሙዘይን እኤአ በ2001 እና በዋቅጅራና ሌሎችም እኤአ በ 2008 ዓም የተደረጉ ጥናቶች፣

በደን ሀብቱ ሽፋንና ሁኔታ እንዲሁም በብዝሀ ህይወቱ ላይ የሚታዩ ለውጦችን መከታተልና መመዘገብ ለዘላቂነት አስፈላጊ ነው፡፡ መልካ ኢትዮጵያ ከመንግስት አካላትና ሌሎች ባለድርሻ አካላት ጋር በመሆን የክትትል ስራ ጀምረዋል፡፡የመጀመሪያው በ ጂአይኤስና ሪሞት ሴንሲንግ

የታገዘ የደን ሽፋንና ተያያዥ ባህላዊ እሴቶች ላይ የታየ ለውጥ የተካሄደው በመልካ ኢትዮጵያ ነበር (ጎሌና ኢልፋታ እኤአ 2013)። ከዚህም በተጨማሪ መልካ አሳታፊ የካርታ ስራዎችን እንደ አንድ በደኑና ባህሉ ላይ የሚታዩ ለውጦች መከታተያ መሳሪያ አስተዋውቋል። እኤአ በ 2014 ሁሉንም የመጀንግ ዞን የሸፈነ አሳታፊ ሶስት ጎንዮሽ ካርታ ተሰርቷል። በዚህም የካርታ ስራ ወቅት በርካታ የሰዎች መኖሪያዎችና ሌሎችም የሰው ተጽእኖ የበዛባቸው አካባቢዎች ተለይተዋል። እነዚህም ባህላዊ ቦታዎችን፣ ተራሮችን፣ ወንዞችን፣ ፏፏቴዎቸን፣ ደኖችን፣ የቡና እርሻዎችን፣ ሀይቆችንና መንደሮቸንና የከተማ አካባቢዎችን ያካትታሉ።

እኤአ በ2014 እና 2015 መልካ ከፍተኛ ምስልን በጥራት የማንሳት አቅም ያለው ራፒድአይ የተባለ መሳሪያ በመጠቀም የአካባቢውን መሬት አጠቃቀምና ሽፋን ለውጥ እንደገና በካርታ አንስቷል። ይህም ወደፊት ለሚከሰቱት የመሬት አጠቃቀም ለውጦች እንደመነሻ የሚያገለግል ነው (ለዝርዝሩ ዕዝል 7ን ይመልከቱ)። በያንዳንዱ የባዮስፌሩ ዞኖች ውስጥ የሚታዩ የመሬት ሽፋንን የሚያሳዩ ምስሎች ከዚሁ ሰነድ ጋር ተያይዘዋል።

የባዮስፌር ሪዘርቩ የምርምር አቅም

የቴፒ ግብርና ምርምር ማዕከል በደቡብ ብሔክ ውስጥ ከማጀንግ ዞን አጎራባች በሆነችው በሸካ ዞን በምትገኘውና በቅርብ ርቀት ላይ በምትገኘው የኪ ወረዳ የሚገኝና በቅመማ ቅመም ምርምር የታወቀ ብሄራዊ ማዕከል ነው። ማዕከሉ እንደ ኮረሪማ፣ ጥምዝ ወዘተ የመሳሰሉ በአካባቢው የሚገኙ ቅመማ ቅመሞችን ለማላመድና ለማሰራጨት ምርምር እከሄደ ነው። በተጨማሪም ማዕከሉ የቡናና የፍራፍሬ ዛፎችን የማላመድ ሙከራና የዝርያ መረጣ እያካሄደ ሲሆን እንደ ኮረሪማ፣ ጥምዝና ቫኒላ የመሳሰሉ ቅመማ ቅመሞችን አስተዋውቋል። እንደ መልካ ኢትዮጵያ የመሳሰሉ የተለያዩ ድርጅቶች በዘላቂ የተፈጥሮ ሀብት አስተዳደርና የብዝሀ ህይወት ማንበር ምርምር እያካሄዱ ነው።የጋምቤላ ግብርና ምርምር ማዕከልም በሜጢ ቅርንጫፍ እንደሚከፍትና ከቴፒ የምርምር ማዕከል ጋር በትብብር እንደሚሰራ ይጠበቃል። የተለያዩ የሀገር ውስጥና የውጭ ዩኒቨርሲቲዎችም በደኑ፣ የማህበረሰቡ ባህልና ስነምህዳሩ ላይ ያተኮሩ የተለያዩ የምርምር ስራዎችን እያካሄዱ ነው። በቅርቡ የተመሰረቱት የጋምቤላ፣ ሚዛን ቴፒና መቱ ዩኒቨርሲቲዎችም በባዮስፌር ሪዘርቩ ውስጥ የምርምር ስራ ይጀምራሉ ተብሎ ይጠበቃል። የማኔጅመንት ቡድኑም ከነዚህ ዩኒቨርሲቲዎችና ሌሎች ባለድርሻ አካላት ጋር ትብብር መፍጠር ይኖርበታል።

በባዮስፌር ሪዘርቩ ውስጥ የሚታዩ የምርምር ክፍተቶች

በአሁኑ ጊዜ በባዮስፌር ሪዘርቩ ውስጥ እየተካሄደ ያለ የምርምር ስራ የለም። እኤአ በ 1960 ዎቹና 1970 ዎቹ የተካሄዱ ቀደምት ምርምሮች በማህበረሰቡ በህልና ታሪክ እንዲሁም የደኑ እጽዋት ላይ ያተኮሩ ነበሩ። በደኑ የዕጽዋት ዝርያዎችና በረግረግ መሬቶች ላይም ገለልተኛ ጥናቶች በተለያዩ ግለሰቦችና ተቋማት ተካሂደዋል። እኤአ ከ2000 ዓም ወዲህ የተከሄዱ ጥናቶች በደን ሽፋኑ ላይ በሚታዩ ለውጦችና ማንስዔወቻቸው እንዲሁም የአካባቢው ማህበረሰብ ኑሮ ላይ ያተኮሩ ናቸው።

ሳይንሳዊ ትብብር የሚያስገኛቸው ጥቅሞች የሚከተሉት ናቸው፡

- በክልሉ ውስጥ የሳይንስን ሚና ማጠናከር
- በክልሉ ውስጥ ባሉ ከፍተኛ የትምህርት ተቋማትና ሌሎች የአስተዳደር ተቋማት መካከል ትብብርን ማበረታታት

- በሳይንሳዊ ተግባራት በክልሉ ውስጥ የባዮስፌር ሪዘርቩን አላማዎች ማስተዋወቅ

ስትራቴጂ 1 ፤ ከብሄራዊና አለም አቀፍ አጋሮች ጋር ሳይንሳዊ ትብብርን መፍጠር፤

የሚከናወኑ ተግባራት፤

- በቅርበት ከሚገኙ ዩኒቨርሲቲዎችና የምርምር ተማት ጋር የጋራ ምርምር ስራንና አጋርነትን መመስረት፤
- አለም አቀፍ ድርጅቶችና ሌሎች የምርምር ፕሮጀክቶች፤
- በስነ ምህዳር፤ እጽዋትና የዝርያዎች ለውጥ ላይ ለምርምር የተከለሉ ቦታዎችን ማዘጋጀት፤
- በማህበራዊ ኢኮኖሚ፤በባህልና በመሬት አጠቃቀም ለውጦች ላይ ምርምሮች ማካሄድ፤
- ጣውላ ነክ ባልሆኑ የደን ምርቶችና እሴት ጭማሬያቸው እንዲሁም በአማራጭ የሀይል ምንጮች ላይ ያተኮሩ ምርምሮችን ማከናወን፤
- በአየር ንብረት ለውጥ ተጽእኖዎችና የማጣጣሚያ ስራዎችን የተመለከቱ የምርመር ስራዎችን ማከናወን፤
- ለስነ ምህዳር ግልጋሎቶች የሚከፈሉ ክፍያዎች አቅምና አዋጭነት ላይ ጥናት ማካሄድ
- በተፈጥሮ ግብርናና በዘላቂ የግብርና አስተዳደር ዙሪያ (ለምሳሌ የማሳ ላይ ማሳያ ጣቢያዎችን በማቋቋም) ምርምርን ማድረግ፤
- አግባብነት ላላቸው ባለድርሻ አካላት ሁሉ ተደራሽ የሆነ ባዮስፌር ሪዘርቩን የተመለከቱ መረጃዎች የሚቀመጡበት የመረጃ ት ማደራጀት፤

የሚፈለጉ ውጤቶች፤

- የባዮስፌር ሪዘርቩ ማህበራዊ፤ ኢኮኖሚያዊ ፤ባህላዊና ፤አካባቢያዊ ገጽታዎች በሚገባ የተጠኑና ሰዎች የተረዱዋቸው ይሆናሉ፣ ጠቃሚ ሳይንሳዊ መረጃዎች ይጠናቀራሉ፣ ይሰራጫሉ እንዲሁም ባዮስፌር ሪዘርቩን በተሻለ ሁኔታ ለማስተዳደርና ለተግባራዊ ፕሮጀክቶች ጥቅም ላይ ይውላሉ።።

15.4. የማጃንግ ደን ባዮስፌር ረዘርቭ የክትትል መርሀ ግብር

የመሬት ሽፋንና አጠቃቀም ለውጦችን ለማወቅ በሳተላየት ምስሎች የታገዘ የማህበረሰቡ አባላትን ያሳተፈ ክትትል ይደረጋል።።ማህበራዊና ኢኮኖሚያዊ ለውጦችን ደግሞ በህዝብ አስተያየት የተመሰረቱ የኑሮ ሁኔታዎችን ማሳያዎችን በመጠቀም ክትትል ይደረጋል።። በመሆኑም የምርምርና ክትትል ስራዎች ባዮስፌር ሪዘርቩ የሎጀስቲክ ድጋፍ፣ የዘለቂ ልማትና የማንበር አገልግሎቶቹን እንዲያሟላና ተልእኮውን እንዲያሳካ የሚረዱ አሰራሮች አንድ አካል ተደርገው የሚወሰዱ ናቸው።።

ለክትትል ስራ የሚያግዙ ማህበራዊና ኢኮኖሚያዊ ማሳያዎች፤

ሞልዳን የተባለው ተመራማሪ እኤአ በ2002 ዓም ባቀረበው ጥናት መሰረት ህዝቦችንና የኑሮአቸውን ሁኔታ ለማወቅ የሚረዱ አምስት ማሳያዎች አሉ፤ እነሱም

(1) የስነ ምህዳር ግልጋሎት ማሳያዎች፤
(2) የአካባቢ ማህበረሰብ ተሳትፎን የሚመለከቱ ማሳያዎች፤
(3) የክልሉን ማህበራዊና ኢኮኖሚያዊ ለውጦች የሚያመለክቱ ማሳያዎች፤
(4) ስለ አካባቢው ነዋሪዎች አመለካከት የሚጠቁሙ ማሳያዎች፤
(5) ስለ ቀጣይ እድገት የሚያመላክቱ ማሳያዎች ናቸው።።

ባዮስፌር ሪዘርቮችን በብሄራዊና አካባቢያዊ ተጨባጭ ሁኔታዎች ላይ ተመስርቶ የመገምገምን አስፈላጊነትም ጥናቱ በአጽንኦት ይመክራል።።

ክትትል፤

ከፍተኛ ደረጃ የምስል ጥራት ባለው ራፒድአይ የተባለ የሳተላይት ምስል (5ሜትር የሆነ) ትንታኔ ላይ የተመሰረተ የመነሻ መረጃ ተሰበስቧል። መልካ ኢትዮጵያ ከማህበረሰቡ ጋር በመሆን አሳታፊ የካርታ ስራ አሰራሮችን አዳብ ል። የማህበረሰቡ አባላትና ሞያተኞች የአካባቢውን ባለ ሶስት ጎንዮሽ አሳታፊ ካርታ አዘጋጅተዋል። በመሬት አጠቃቀምና በደኑ ሁኔታ ላይ የሚከሰቱ ለውጦችን ለመከታተል የሚረዳ በሳተላይት የታገዘ የቦታ ማሳያ ቴክኖሎጂ (ጂፒኤስ) አጠቃቀም የአቅም ግንባታ ስልጠና ተሰጥቷል። በቀጣይም በባስፌር ረዘርቩ የተለያዩ ዞኖች የማኔጅመንት እቅድና የክትትል ማሳያዎች ላይ ተጨማሪ ስልጠና ይሰጣል።።የተመረጡ የማህበረሰቡ አባላትም ክትትል ማድረግና የመቆጣጠሪያ እርምጃዎችን ለይቶ ለማመልከት ይችሉ ዘንድ ከፊል የስነህይወታዊ ተመራማሪነት ስልጠና ይሰጣቸዋል። መልካ ኢትዮጵያ ባዮስፌር ሪዘርቩ ከተመሰረተበት ጊዜ አንስቶ ለሚኖሩት አምስተ አመታት በዮስፌር ሪዘርቩን የመከታተልና የእቅዱን አተገባበር የመደገፍ ስራውን ይቀጥላል። የምርምር ተ ማትና ዩኒቨርሲቲዎችም ክትትል በማድረግና ለዚህም የሚረዱ መሳሪያዎችን በማቀናበር ቴክኒካዊ ድጋፍ እንዲያደርጉ ጥሪ ይቀርብላቸዋል።

15.5. በማዕከላዊ ዞንና አዋሳኝ ዞን ውስጥ የሚደረግ ክትትል

የማዕከላዊና አዋሳኝ ዞኖችን ሁኔታ መከታተል የክትትል መርሀ ግብሩ አንድ አካል ይሆናል። ይሁንና ለየዞኖቹ አግባብነት ያላቸው የክትትል ዕቅዶች ላያዞኖቹ ከሚዘጋጀው የማኔጅመንት እቅድ ጎን ለጎን መዘጋጀት ይኖርባቸዋል። በዚሁም መሰረት የሚከተሉትን ጥያቄውች ከግምት ውስጥ ማስገባት ያስፈልጋል፤

- ለእያንዳንዱ ዞን አግባብነት ያላቸው የማኔጅመንት እቅዶች ተዘጋጅተው የማህበረሰቡ አባላትና የአካባቢው ውሳኔ ሰጭ አካላት አውቀዋቸው ስራ ላይ እንዲውሉ ተደርጎል?
- የመሬት አጠቃቀም ከተነደፈው የማኔጅመንት እቅድ ጋር የተጣጣመ ነው? በማዕከላዊ ዘን ውስጥ ሊተገበር የሚገባው ጥብቅ የጥበቃ መርህ በትክክል ተተግብሯል?
- ስመምነት ላይ የተደረሰባቸው የማስፈጸሚያና የማበረታቻ ዘዴዎች ውጤታማና በቂ ናቸው ወይስ ለውጥ ማድረግ አስፈላጊ ነው? ይህም ለምሳሌ በመሬት አጠቃቀም ላይ የተደረጉ ገደቦች (በተከለሉ ቦታዎች ላይ እንስሳትን ለግጦሽ አለመልቀቅ) በማዳበሪያ አጠቃቀምን ውስን ማድረግ፣ የተባይ ማጥፊያ መድሀኒቶችን አለመጠቀም ወይም አጠቃቀማቸውን መገደብ፣ በቡና እርሻ ማሳዎች ውስጥ የሚገኙ የዛፍ አይነቶችንና ብዛትን መጨመርን የሚያካትት ነው።።
- የክትትል ስራው ስኬትን በአግበቡ ለመመዝገብ ሲባል በተከታታይ ይካሄዳል?
- የክትትል ስርአቱ በአላባው ብቻ የሚጉኙ ብርቅዬና የተመናመኑ ዝርያዎችን እንዲሁም ቁልፍ የስነ ምህዳር አካባዎችን ከግምት ያስገባ ነው?

- የክትትል ስርአቱ አሳታፊና ግልጽነት ያለው ነው?

15.6. የክትትል መርሀ ግብሩን ስለማስተባበር

የባዮስፌር ሪዘርቭ መስተባበሪያ ጽ/ቤት ከክትትል ጋር የተያያዙ ስራዎችን የማስተባበርና የተሰበሰቡ መረጃዎችን የማጠናቀር ሃላፊነት አለበት፡፡ የክትትሉን መርሀ ግብር ለመቆጣጠርም መረጃ የማደራጀት ሃላፊነት ከተጣለባቸው ቢሮዎችና የዘርፍ አካላት ጋር በቅርበት መስራት ይጠበቅበታል፡፡

15.7. ከምርምር፤ግምገማና ክትትል ጋር የተያያዙ የአምስት አመት የማኔጅመንት ግቦች

ግብ 1፤ ባዮስፌር ሪዘርቩ የክትትልና ግምገማ ስርአት የተዘረጋ ሲሆን ቢያንስ በየአመቱ ክትትሉን መሰረት ያደረጉ ሪፖርቶች ይዘጋጃሉ፡፡

16. የህግ ማዕቀፍና ተ ማዊ አደረጃጀቶች

16.1 ለባዮስፌር ሪዘርቭ አስተዳደርና አመራር ስራ ላይ የሚውሉ ህጎች

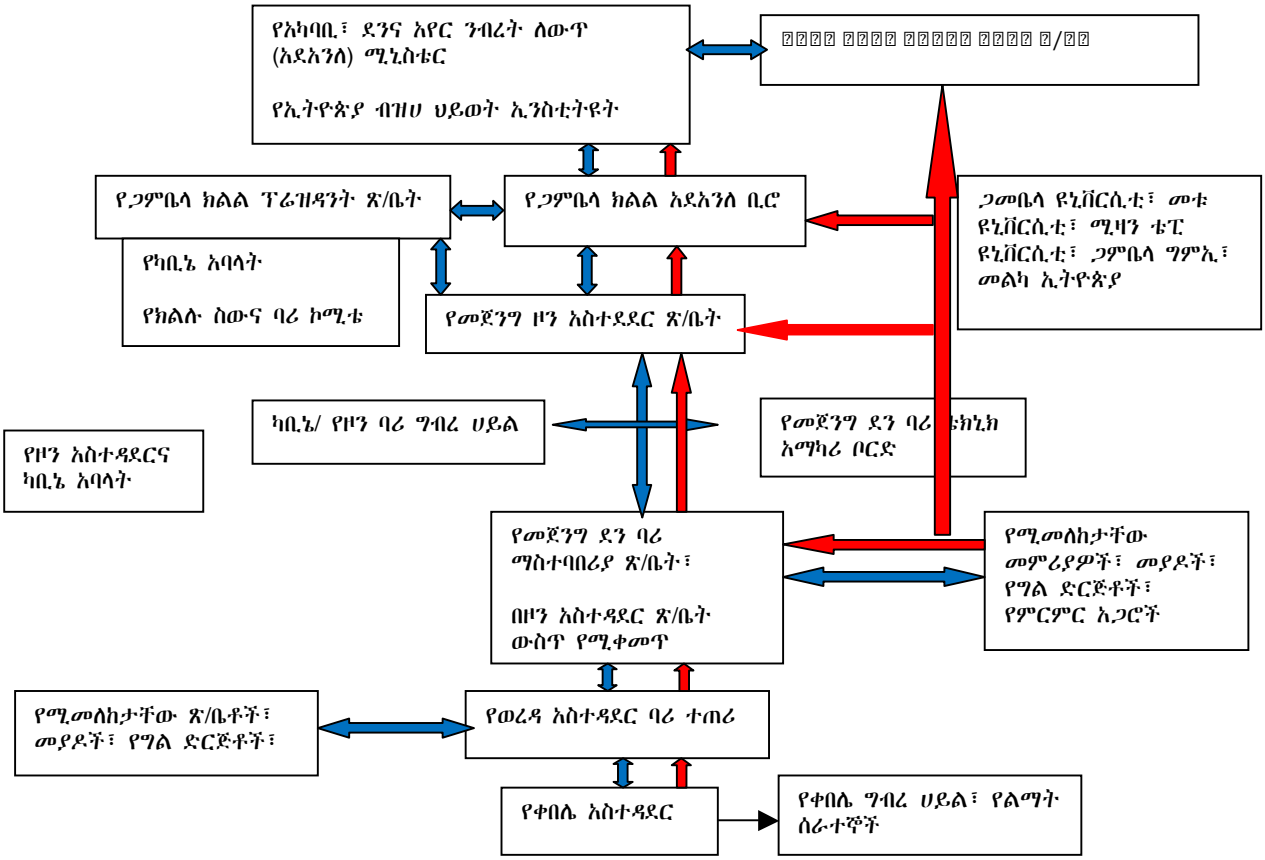
የባዮስፌር ሪዘርቭ አስተዳደርና አመራር ከመንግስት፤ ከብሄራዊና አለምአቀፋዊ የህግ ማዕቀፍና የተ ም አደረጃጀቶች ጋር የተጣጣመ መሆን ይጠበቅበታል፡፡ለዚህም የሚረዱ በርካታ የሀገር ውስጥና አለም አቀፋዊ የህግ ሰነዶች አሉ (የእነዚህን ዝርዝር በክፍል 2.1፤ዝርዝር አላማቸውን ደግሞ በተቀጥያ 1 ላይ ማግኘት ይቻላል)፡፡ ቁልፍ ከሚባሉ አለምአቀፋዊ የህግ ሰነዶች መካከልም የዩኔስኮ የሰውና ባዮስፌር ሪዘርቭ የሴቫይል ስትራቴጂ (1996 ዓም የጸደቀ)፤ የማድሪድ የትግበራ እቅድ (እኤአ በ2008 ዓም የጸደቀ)፤የተባበሩት መንግስታት የብዝሀ ህይወት ስምምነት የሚጠቀሱ ናቸው፡፡ በብሄራዊ ደረጃ የሚገኙ አግባብነት ያላቸው ህጎችም የኢፌዴሪ ህገመንግስት፤ የደን ልማት ጥበቃና አጠቃቀም የተመለከተ አዋጅ፤ የኢትዮጵያ የተፈጥሮ (ኦርጋኒክ) ግብርና ስርአት አዋጅ ፤ የጀነቲክ ሀብትና ተዛማጅ ማህበረሰብ እውቀቶች ተደራሽነትና የማህበረሰብ መብቶች የተመለከተ አዋጅ ናቸው፡፡ ከዚህም በተጨማሪ ለአየር ንብረት ለውጥ የማይበገር አረንጮዴ ኢኮኖሚ (CRGE) እና የእድገትና ትራንስፎርሜሽን እቅድ እንዲሁም የብዝሀ ህይወት ብሄራዊ ስትራቴጂና የድርጊት መርሀ ግብር የመሳሰሉት በጣም ጠቃሚ የሆኑ ብሄራዊ እቅዶችና ስትራቴጂዎች ከዚሁ ጋር ተያይዘው የሚጠቀሱ ናቸው፡፡

16.2 የማጃንግ ደን ባዮስፌር ሪዘርቭ የማኔጅመንት መዋቅር

የማጃንግ ደን ባስፌር ሪዘርቭ የአስተዳደርና አመራር መዋቅር አሁን በክልሉ በስራ ላይ ያለውን የመንግስት ተ ማዊ አደረጃጀትና በህግ የተሰጠ ስልጣንን መሰረት በማድረግ የተዘጋጀ ነው፡፡ በየትኛውም ደረጃ የሚገኙ የአስተዳደር ጽ/ቤቶች በተለያዩ ዘርፎች የሚከናወኑ ተግባራትን የመቆጣጠርና የማስተባበር ሚና አላቸው፡፡ በተጨማሪም የአስተዳደር ቢሮ በተለያዩ ዘርፎች ዕቅዶችን የማቀናጀትና ተግባራዊነታቸውን የመከታተል ሀላፊነት አለበት፡፡ የማጃንግ ባዮስፌር ሪዘርቭ አደረጃጀትም ይህንኑ አወቃቀር የሚከተል ይሆናል፡፡

የማኔጅመንቱ እቅዱ በማጃንግ ዞን ውስጥ በዞን፤ በወረዳና በማህበረሰብ ደረጃዎች የሚተገበር ነው፡፡ ከዚህም የተነሳ የማጃንግ ደን ባዮስፌር ሪዘርቭ ማስተባበሪያ ጽ/ቤት መቀመጫ በማጃንግ ዞን መስተዳድር ውስጥ ይሆናል፡፡ ማስተባበሪያ ጽ/ቤቱ በዞን ደረጃ በየዘርፎቹ የሚከናወኑ ተግባራትን እንዲሁም በወረዳ ደረጃ የሚከናወኑ ተግባራትን በወረዳ ተወካይ አማካይነት ያስተባብራል፡፡

የማኔጅመንት መዋቅሩ ከዚህ በታች በሰንጠረዥ 6 ላይ ተመልክ ል፡፡ የየዘርፍ ጽ/ቤቶች በዘርፉ እንዲተገበሩ ስልጣን የተሰጣቸውን ተግባራት የመፈጸም ሃላፊነት አለባቸው፡፡ (ለአብነት ያህልም ግብርና፣የደን ልማት፣ የተፋሰስ ልማትና አስተዳደር፣ የህብረት ስራ አቅም ግንባታን የመሳሰሉ ስራዎች በዞንና በወረዳ ደረጃ በሚገኙ የግብርናና የተፈጥሮ ሀብት መመሪያና ጽ/ቤት ስልጣን ስር የሚወድቁ ናቸው)፡፡



ምስል 6፡ የመጀንግ ደን ባስፊር ሪዘርቭ የማኔጅመንት መዋቅር

16.3 ብሄራዊና ክልላዊ ተቆጣጣሪ ተ ማት

በብሄራዊ ደረጃ፤

በብሄራዊ ደረጃ ብሄራዊው የሰውና ባዮስፊር ሪዘርቭ ኮሚቴ ከፍተኛው ተቆጣጣሪ አካል ነው፡፡ ኮሚቴው በየአመቱ የቀረቡ ሪፖርቶችን ይመረምራል፤ በብሄራዊ ደረጃና በአለም የባዮስፊር ሪዘርቮች መረብ መካከል የግንኙነት መስመሮችን ያመቻቻል፡፡ ዝርዝር ክትትል የማድረግ ስልጣን የተሰጣቸው የብሄራዊ የሰውና ባዮስፊር ሪዘርቭ ኮሚቴ ቁልፍ አባላት፤ የሳይንስና ቴክኖሎጂ ሚኒስቴር፣የትምህርት ሚኒሰቴር፤ የንግድና ኢንደስትሪ ሚኒሰቴር፤ የአካባቢ፣ደንና አየር ንብረት ለውጥ ሚኒስቴር፤ የኢትዮጵያ ብዝሀ ህይወት ኢንስቲትዩት ናቸው፡፡

በክልል ደረጃ የሚገኘው ተቆጣጣሪ አካል የጋምቤላ ህዝቦች ብሄራዊ ክልላዊ መንግስት የፕሬዚዳንት ጽ/ቤት ነው፡፡የጋምቤላ ብሄራዊ ክልላዊ መንግስት የሳይንስና ቴክኖሎጂ ኮሚሽንና

የአካባቢ፣ደንና አየር ንብረት ለውጥ ቢሮ እንዲሁም ሌሎች ድርጅቶች የባዮስፊር ሪዘርቩን ሂደት የሚከታተሉና ቴክኒካዊ ድጋፍም የሚሰጡ ናቸው፡፡

16.4 በክልላዊ መንግስት ደረጃ የሚገኙ የአስተዳደርና አመራር ተ ማትና ሚናቸው

በክልላዊው መንግስት ደረጃ የሚገኙ ተ ማት ሚና በአብዛኛው በየዘርፋቸው ስር ለሚገኙ የዞንና ወረዳ ሴክተር መ/ቤቶች በጀት መመደብና አፈጻጸሙንም መቆጣጠር ይሆናል፤

- የፕሬዚዳንቱ ጽ/ቤት፤ ሁለገብ የሆነ የማስተባበር ስራን ያከናውናል፤
- የግብርናና የተፈጥሮ ሀብት ቢሮ፤ ግብርና፤ የተፋሰስ አስተዳደርና ከህብረት ስራ ማህበራት ጋር የተዛመዱ ተግባራትን ያከናውናል፡
- የአካባቢ፤ደንና አየር ንብረት ለውጥ ቢሮ፡ ደን፣ የአየር ንብረት ለውጥና የማንበር ስረ ክትትልን የተመለከቱ ስራዎችን ያከናውናል፤
- የጋምቤላ ክልላዊ መንግስት የሳይንስና ቴክኖሎጂ ኮሚሽን፤ ምርመርና ሁለገብ የሆነ የማስተባበር ስራዎችን ይመራል
- የትምህርት ቢሮ፤ የስነአካባቢያዊ ትምህርት ይሰጣል፤
- መልካ ኢትዮጵያ፤ አጠቃላይ የማስተባበርና የቴክኒክ ድጋፍ የመስጠት ስራ ይሰራል፤

16.5 በዞን ደረጃ የሚገኙ የአስተዳደርና አመራር ተ ማትና ሚናቸው

በዞን ደረጃ፤ የዞን መስተዳድር፤ የዞን ባዮስፊር ሪዘርቭ ማስተባበሪያ ጽ/ቤት፤ የበዮስፊር ሪዘርቭ ግብረ ሃይል፣ የባዮስፊር ሪዘርቭ አማካሪ ቦርድና ዬሴክተር ፈጻሚ አካላትና የሲቪል ማህበራት አጋሮች የሚመደቡ ናቸው፡፡ የየሴክተር ተ ማት የግብርናና የተፈጥሮ ሀብት መምሪያን፤ የባህልና ቱሪዝም መምሪያን፤ የፍትህና የጸጥታ መምሪያን፤ የውሃና የማእድን ቢሮን እንዲሁም የትምህርት መምሪያን ያካትታል፡፡

16.6 በወረዳ ደረጃ የሚገኙ የአስተዳደርና አመራር ተ ማትና ሚናቸው

በወረዳ ደረጃ፤ የወረዳ አስተዳደርና የየዘርፉ አስፈጻሚ ተ ማት ማለትም የግብርናና የተፈጥሮ ሀብት ጽ/ቤት፤ የባህልና ቱሪዝም ጽ/ቤት፤ የፍትህና የጸጥታ ጽ/ቤት፤ የውሃና የማእድን ጽ/ቤት እንዲሁም የትምህርት ጽ/ቤት ናቸው፡፡

16.7 በቀበሌ/ማህበረሰብ ደረጃ የሚገኙ የአስተዳደርና አመራር ተ ማትና ሚናቸው

በቀበሌ ደረጃ፤ የቀበሌ ግብረ ሃይል በቀበሌ ደረጃ የሚከናወኑ የአስተዳደር ተግባራትን የማስተባበር፤የመቆጣጠርና ሪፖርት የማቅርብ ሃላፊነት ተጥሎበታል፡፡

16.8 ስለ ማስተባበር

የባዮስፊር ሪዘርቭ ማስተባበሪያ ጽ/ቤት የመረጃ ስርጭት፣ የህዝብ ግንኙነትና፤ ኮሚኒኬሽን ስራዎችን ጨምሮ አጠቃለይ ባዮስፊሩን የሚመለከቱ ስራዎችን የማስተባበር ሃላፊነት አለበት፡፡ ከዚህም በተጨማሪ ጽ/ቤቱ ከሌሎች ባዮስፊር ሪዘርቮች ጋር የግንኙነት መረብ የመፍጠር፤ አጋርነትን የመመስረት፤ ከሌሎች ባዮስፊር ሪዘርቮችን በመጎብኘት የሚገኝ የልምድ ልውውጥ የማመቻቸት፤ በተደረጉ ክትትሎች የተገኙ ውጤቶችን መሰረት በማድረግ ሪፖርቶችን የማዘጋጀትና የማጠናቀር ሀላፊነት አለበት፡፡

የዞንና የወረዳ አስተዳደሮችም በነሱ ስልጣን ስር የሚገኙ ዘርፎችን እቅድ የመገምገም፣ የመከለስና የስራ አፈጻጸማቸውን የመመዘን ሃላፊነት አለባቸው፡፡ በወረዳ ደረጃ የሚገኘው የባዮስፌር ሪዘርቭ ተጠሪ ደግሞ የተለያዩ ዘርፎችን የማስተባበርና የማቀናጀት ሰራን ይሰራል፡፡ በተጨማሪም፤ ከወረዳና ከቀበሌ ሪፖርቶን ሰብስቦ ለባስፌር ሪዘርቭ ማስተባበረያ ጽ/ቤት ያቀርባል፡፡

17. ሀብት ማሰባሰብና የወጪ ግመታ

17.1 የገንዘብ ምንጭ

የማኔጅመንት እቅዱን ለማስፈጸም የሚያስፈልገው ገንዘብ ከመንግስት በጀት፣ የክልሉ ሬድ (REDD+) ከመሳሰሉ የዝግጁነት ፕሮግራሞች፣ ከዘላቂ የመሬት አስተዳደር ፕሮግራም፤ መልካ ኢትዮጵያና ቴክኖሰርቭን ከመሳሰሉ የልማት አጋሮች የሚገኝ ይሆናል፡፡ በአሁኑ ወቅት መልካ ኢትዮጵያ ከስዊድን አለም አቀፍ ተራድኦ በተገኘ ገንዘብ የመጀመሪያ ደረጃ ትግበራውን በገንዘብና በቴክኒክ በመደገፍ ላይ ይገኛል፡፡ በኖርዌይ መንግስት የሚረዳው የሬድ (REDD+) ፕሮግራም እኤአ በ2018 ተግባራዊ መሆን የሚጀምር ሲሆን ዘላቂ የመሬት አስተዳደር መርሀ ግብር ደግሞ በዞኑ ስራ ጀምሯል፡፡ የባዮስፌር ማስተባበሪያ ቢሮ ፤ መልካ ኢትዮጵያና የየዘርፉ አጋሮች በየአመቱ ገንዘብ ሊያስገኙ የሚችሉ ፕሮፖዛሎችን በማዘጋጀት ተጨማሪ ገንዘብ ማሰባሰብ ይኖርባቸዋል፡፡