ለሰው እና ለተፈጥሮ፡- የጣና ሐይቅንና አካባቢውን በዩኔስኮ የሕይወታዊና ከባቢያዊ ጥበቃ ቦታነት (ባዮስፌር ሪዘርቭነት) ማስመዝገብ

For People and Nature: Establishment of a UNESCO Biosphere Reserve at Lake Tana in Ethiopia



በባዮስፌር ሪዘርቭ ፅነሰ ሀሳብ
እና
በባዮስፌር ሪዘርቭ ክልል ቀጠናዎች ለአካባቢው ህብረተሰብ ግንዛቤ ለመፍጠር ለአስልጣኞች ስልጠና የተዘጋጀ ማኑዋል

ናቡ ፕሮጀክት ባህር ዳር ጽ/ቤት
መጋቢት 2005

BMZ Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung

NABU

In collaboration with
Michael Succow Foundation (MSF)

ማውጫ

የስልጠና ርዕስ **ገፅ**

ምስጋና 4

ክፍል 1 5

የጣና ሐይቅ ሀብቶችና የተጋረጡበት ስጋቶች 5

ክፍል 2 13

የህይወታዊና ከባቢያዊ ጥበቃ (ባዮስፌር ሪዘርቭ) ጽንሰ ሀሳብ 13

ክፍል 3 29

ለሰው እና ለተፈጥሮ፡- የጣና ሐይቅንና አካባቢውን በዩኔስኮ የሕይወታዊና ከባቢያዊ ጥበቃ ቦታነት ማስመዝገብ፡ ስለ ፕሮጀክቱ አጭር መግለጫ 29

ክፍል 4 40

አሳታፊ የህብረተሰብ ዳሠሳ (Participatory Rural Appraisal) 40

ክፍል 5 51

በክለላ ወቅት የሚደረግ የመረጃ አያያዝ፣ አሰባሰብ፣ አደረጃጀትና አላላክ 51

ክፍል 6 56

የስልጠና አዘገጃጀትና አቀራረብ ዘዴዎች 56

ዋቤ መጻሕፍት 64

ሰንጠረዥ

ሰንጠረዥ 1. በጣና ተፋሰስ ያሉ የደረቅ መሬትንና የጣና ውሃማ አካሉን ስፋትን በንፅፅር የሚያሳይ.... 6
ሰንጠረዥ 2. የጣና እና አካባቢው የመሬት አጠቃቀም መረጃ፣ ታደሰ፣እ.ኤ.አ 2006..... 10
ሰንጠረዥ 3. የባለ ድርሻ አካላት ዝርዝር..... 32
ሰንጠረዥ 4. በፕሮጀክቱ የሚከናወኑ ተግባራት ዝርዝር..... 37

ምስል

ምስል 1. ጣና ሐይቅ ውስጥ ከሚገኙ ገዳማት መካከል..... 8
ምስል 2 የህዳሴው ግድብ ዲዛይን..... 9
ምስል 3 በቻድ ሐይቅ ላይ ከ1963 እስከ 2003 እ.ኤ.አ የተካሄደውን ለውጥ የሚያሳይ ካርታ..... 12
ምስል 4 የባዮስፌር ሪዘርቭ ሶስት ዋና ዋና ተግባራት..... 16
ምስል 5 የባዮስፌር ሪዘርቭ የመሬት አጠቃቀም ቀጣናዎች..... 17
ምስል 6 በዓለም አቀፍና በአፍሪካ የሚገኙ የባዮስፌር ሪዘርቭ ስርጭት ከፊል እይታ..... 20
ምስል 7 የሬድበሪ ሐይቅ ባዮስፌር ሪዘርቭ የተለያዩ ቀጠናዎች..... 22
ምስል 8 የባዮስፌር ሪዘርቩ እና ህብረተሰቡ የተሰማራባቸው ዘርፎች ከፊል እይታ..... 23
ምስል 9 የሶንጎር ባዮስፌር ሪዘርቭ ገፅታ በከፊል..... 25
ምስል 10 የዋተርበርግ በባዩስፌር ሪዘርቩ ውስጥ ለቱሪስት አገልግሎት እየሰጠ ያለ ሎጅ..... 25
ምስል 11 በማንያራ ሐይቅ ባዮስፌር ሪዘርቭ ያለ ብዝሃ ህይወትና ኢኮ-ቱሪዝም በከፊል..... 26
ምስል 12 የካፋ ባዮስፌር ሪዘርቭ አርማ..... 28
ምስል 13 ፕሮጀክቱ የሚተገበርባቸውን አስር ወረዳዎች የሚያሳይ ካርታ..... 31
ምስል14 በውይይት ወቅት ሊኖር የሚገባ አቀማመጥ..... 43
ምስል 15 የተፈጥሮ ሃብት ካርታ..... 47
ምስል 16 የቅኝት ጉዞ (Transect walk) ምን እንደሚመስል የሚያሳይ..... 48
ምስል 17 የጊዜ መስመር አገላለፅ..... 50
ምስል 18 የጂፒኤስ/GPS ንባቦችን ለመውሰድ የሚረዱ የተለያዩ የጂፒኤስ መሳሪያ አይነቶች..... 54
ምስል 19 የፊት ለፊት ገለፃ የስልጠና አሰጣጥ ዘዴ..... 61
ምስል 20 ለኮምፒዩተር ስልጠና ሰርቶ ማሳየት ተግባራዊ ሲደረግ የሚያሳይ..... 62

ምስጋና

ለዚህ ስልጠና ማኑዋል ዝግጅት አስተያየትና ሀሳብ በመስጠት ላበረከቱት አስተዋፅኦ

- አብክመ ባህል ቱሪዝምና ፓርኮች ልማት ቢሮ
- አብክመ ግብርና ቢሮ
- አብክመ አካባቢ ጥበቃና መሬት አስተዳደርና አጠቃቀም ቢሮ
- አብክመ የውሃ ሀብት ልማት ቢሮ
- ባህር ዳር ዩኒቨርሲቲን

እናመሰግናለን

አዘጋጆች

- አቶ ሲሳይ አስፋው
- አቶ ቴዎድሮስ ካሳሁን
- አቶ ጌትነት ፈጠነ
- ዶ/ር አያሌው ወንዴ
- አቶ አብረሃም ማርዬ

ክፍል 1

የጣና ሐይቅ ሀብቶችና የተጋረጡበት ስጋቶች

1.1. የጣና ሐይቅ አጠቃላይ መግለጫ

ጣና ሐይቅ በሰሜን ምዕራብ ኢትዮጵያ የሚገኝ ሲሆን በስፋቱም በኢትዮጵያ ከሚገኙት ሀይቆች አንደኛ ደረጃ ላይ ይገኛል። ሐይቁ በ1800 ሜ ከባህር ጠለል በላይ ይገኛል። የሐይቁ ጠቅላላ ስፋት 3156 ካሬ ኪ.ሜ ሲሆን የተፋሰሱ ጠቅላላ ስፋት ከ15000 ካሬ ኪሜ በላይ ነው። ጣና ሐይቅ በዙሪያውና በውስጡ የበርካታ ወንዞች፣ ውሃ አዘል መሬቶች፣ ጥንታዊና ታሪካዊ አድባራትና ገዳማት፣ የበርካታ ብዝሀ ህይወት፣ የልዩ ልዩ መሬት አቀማመጦችና የተፈጥሯዊ ሀብቶች መገኛ ነው። በሐይቁ ከ 37 በላይ ደሴቶች ያሉት ሲሆን የደሴቶች ቁጥር ከሐይቁ ውሃ መጨመርና መቀነስ ጋር ተያይዞ በክረምትና በበጋ ወቅቶች ይለያያል። ከእነዚህ ደሴቶች ውስጥ 19ኙ ታሪካዊና ባህላዊ ገዳማትና አድባራት አሏቸው። ጣና ሐይቅ ከአርባ በላይ ትናንሽ ምንጮችና አራት ትላልቅ ወንዞች (ግልገል አባይ፣ ርብ፣ ጉማራ እና መገጭ) የሚመግቡት ሲሆን የጢስ አባይ ፏፏቴም መገኛ ነው። በተጨማሪም በአካባቢው ባሉት እምቅ የተፈጥሮ ሀብትና ሰው ሰራሽ ቅርሶች ምክንያት የዓለም አቀፍ የቱሪስት መዳረሻ በመሆን እያገለገለ ይገኛሉ።

የጣና ተፋሰስ ከጉና እስከ ሰከላና ከአርማጭሆ እስከ እንጅባራ ያሉ ቦታዎችን የሚያካትት ሲሆን ተፋሰሱ አራት የአስተዳደር ዞኖችንና ባህር ዳር ከተማ አስተዳደርን ያካትታል። ከዚህ በታች ባለው ሰንጠረዥ መሰረት በጣና ተፋሰስ ያሉ የአስተዳደር ዞኖችና የባህር ዳር ከተማ አስተዳደር ውስጥ የሚካተቱ የየብስ ክፍሎችንና የጣና ውሃን በማነፃፀር ያሳያል ።

ሰንጠረዥ 1. በጣና ተፋሰስ ያሉ የደረቅ መሬትንና የጣና ውሃማ አካሉን ስፋትን በንፅፅር የሚያሳይ

የአስተዳደር ዞንና ውሃማ አካል	የሚሸፍኑት ቦታ ድርሻ በመቶኛ
ደቡብ ጎንደር አስተዳደር ዞን	27 %
ምዕራብ ጎጃም አስተዳደር ዞን	26 %
ሰሜን ጎንደር አስተዳደር ዞን	20 %
አዊ አስተዳደር ዞን	6 %
ባህር ዳር ከተማ አስተዳደር	1 %
የውሃ አካል (በሁሉም አስተዳደር ዞኖች የሚገኝ)	20 %

ምንጭ፡ ታደሰ አምሳሉ (2006እ.ኤ.አ.)

1.2. በጣና ሐይቅና አካባቢው ያሉ ሀብቶች

የተለያዩ ጥናቶች እንደሚያመለክቱት ጣና ሐይቅና አካባቢው በሰው ሰራሽ፣ ተፈጥሯዊና ታሪካዊ ሀብቶች የታደለ ነው። ከእነዚህ ወስጥ የውሃ ሀብቱ ፣ ውሃ አዘል መሬቱ፣ ታሪካዊና ሀይማኖታዊ ገዳማትና አድባራት፣ የብዝሀ ህይወት ስብጥሩና ብዛቱ፣ ለሀይል ማመንጫ ያለው እምቅ ሀብት ወዘተ የሚጠቀሱ ናቸው።

ሀ/ የውሃ ሀብት፡ ለጣና ሐይቅ የውሃ ምንጮች የከርሰ ምድር ውሃ፣ በዙሪያ የሚገኙ ምንጮች፣ ወንዞች እና የዝናብ ውሃ አካላት ናቸው። ይህ የሀብት መሰረት ለመስኖ፣ ለዓሳ ምርት፣ለሰውና ለእንስሳት መጠጥ፣ለመጓጓዣ፣ለቱሪዝም፣ለሀይድሮኤሌክትሪክ ሀይል ማመንጫ እና ለተለያዩ እንስሳትና እፀዋት መገኛና መኖሪያነት አገልግሎት ይውላል።

ለ/ የውሃ አዘል መሬቶች: ይህ በዝናብ ወቅት ውሃ የመቋጠር ባህሪ ያለው የአፈር አይነት ያለበትን አካባቢን የሚያካትት ሲሆን ህብረሰተቡን በመጥቀምና ስርዓተ ምህዳርን በመጠበቅ ረገድ ያለው አስተዋፅኦ ከፍተኛ ነው። የውሃ አዘል መሬቶች ከላይኛው ተፋሰስ በአፈር መሸርሸር አማካይነት ወደ ሐይቁና ወንዞች ሊገባ የሚችል ደለልን በማስቀረት፤ የከተሞች ፍሳሽና ሌሎች ጎጂ የሆኑ ንጥረ ነገሮች ወደ ሐይቁም ሆነ መጋቢ ወንዞች እንዳይገቡ፤ ለዓሳ፣ ለአእዋፋትና እና ለመሳሰሉት እንስሳት በመራቢያነትና በመጠላያነት በማገልገል ድርሻቸው ከፍተኛ ነው። በጣና ሐይቅና አካባቢው ከሚጠቀሱ የውሃ አዘል መሬቶች ዋና ዋናዎቹ ፎገራ፣ደንቢያ፣ክርስቶስ ሳምራ፣ ዘጌ፣ ጎርጎራ፣ቁንዝላና ባህር ዳር አካባቢዎች ናቸው።

ሐ/ በቱሪስት መስህብነት የሚያለግሉ የተፈጥሮና ሰው ሰራሽ ሀብቶች፡ ከውሃ ሀብቱ በተጨማሪ ቱሪስት በመሳብ የሚታወቁ ከ37 በላይ ደሴቶች መኖራቸው፣ በሐይቁ ዙሪያ ያሉ አሸዋማ ቦታዎች (ሳንድ ቢች) ፣ የተለያዩ ዝርያ ያላቸው ዓሳዎች፣ አእዋፋት፣ እፅዋት፣ የአካባቢው ህብረተሰብ ባህልና ጥንታዊና ባህላዊ ገዳማት የሚጠቀሱ ናቸው። ከዚህም በተጨማሪ በአካባቢው ጉማሬና አዞ መኖር ለቱሪዝም እድገት አስተዋፅኦ እያደረገ ይገኛል። በጥንታዊና ባህላዊ ገዳማት ውስጥ ከሚገኙ መስህቦች ውስጥ ከዚህ በታች ያሉት ይጠቀሳሉ።

- የነገስታት የግል ቁሳቁሶችና መገልገያዎች ፣
- የነገስታት ዘላለማዊ የእረፍት ቦታዎች፣

- የግድግዳ ላይ ስዕሎች፣ ስነ ህንፃ፣ የብራና ላይ ጹሑፎች
- የገዳም ህይወት
- ሀገር በቀል ዛፎችና እንስሳት
- ለተፈጥሮ ሃብት ዘላቂ አያያዝ ጉልህ ድርሻ ያለው ጥምር እርሻ አሰራር በዋናነት ይጠቀሳሉ፡፡




© Alemayehu Wassie Travelblog.org

ምስል 2. ጣና ሐይቅ ውስጥ ከሚገኙ ገዳማት መካከል

መ/ የብዝሀ ህይወት ስብጥርና ብዛት፡ በውሃ ሀብት ሚንስቴር እ.ኤ.አ በ 2009 በተደረገው ጥናት መሰረት በጣና ሐይቅና አካባቢው ከ 213 በላይ የአዕፋት ዝሪያዎች ይኖራሉ፡፡ ከእነዚህ ውስጥ 50ዎቹ ለአካባቢው ስርዓተ ምህዳር መጠበቅ በጣም አስፈላጊ ከመሆናቸው በተጨማሪ ብርቅዬና ለመጥፋት የተቃረቡ በዓለም አቀፍ ደረጃ ትኩረት የተሰጣቸው ናቸው፡፡ በተጨማሪም አህጉር አቋርጠው በአመት ሁለቴ የሚመጡ ድንበር ተሻጋሪ ወፎች (ለምሳሌ ሽመላይ) እንደመጠለያ የሚጠቀሙበትም ይህንን አካባቢ ነው፡፡ እነዚህ የወፍ ዝርያዎች ከምዕራብ አውሮፓ ክረምትን (በበረዷማው ወቅት) ለመሸሽ ድንበር ተሻግረው ረጅም ርቀት አቋርጠው በመምጣት በጣና ሐይቅ አካባቢ ቆይተው የበረዶ ወቅት ሲያልፍ በየካቲት ወር መጨረሻ ወደ መጡበት ይመለሳሉ፡፡ ይህንንም ከብዝሀ ህይወት ጥበቃው ጎን ለጎን ለቱሪዝም መስፋፋት እንደመልካም አጋጣሚ መጠቀም ይቻላል፡፡ ከላይ በተጠቀሰው ጥናት መሰረት 26 የዓሳ ዝርያዎች ሲኖሩ 19ኙ በጣና ሐይቅ ብቻ የሚገኙ ናቸው፡፡ እስከ 200 የሚደርሱ የእፅዋት ዝርያዎች በሐይቁና ወንዞች ዳርቻዎች፣ በገዳማት፣ በጥብቅ ደኖች አካባቢ የሚገኙ ሲሆኑ እንዲሁም በርካታ የሳርና የጨፌ ዝርያዎች ይገኛሉ፡፡ ከአካባቢው ህብረተሰብ ቁጥር መጨመርና ከእርሻ መሬቶች መስፋፋት ጋር ተያይዞ የተፈጥሮ ሀብት መራቆትና መመናመን የዚህ አካባቢ ዋነኛ ችግሮች ናቸው፡፡ በአካባቢው ያሉ የተፈጥሮ ዛፎች እየተመናመኑ

በመምጣታቸው የማገዶ ፍጆታዎችና ሌሎች መሰረታዊ ፍላጎትን ለሚሟላት የባህር ዛፍ ተክል በሰፊው ተስፋፍቶይገኛል።

ሠ/ ለኤሌክትሪክ ሀይል ማመንጫነት የሚያገለግል ሀብት፡ የጣና ሐይቅን ውሃ በመጠቀም ለሀገሪቱ የኤሌክትሪክ ሀይል ምንጭነት እያገለገሉ ካሉ ግድቦች ጥስ አባይ I (11 ሜጋ ዋት), ጥስ አባይ II (75 ሜጋ ዋት) እና ጣና በለስ (460 ሜጋ ዋት) ተጠቃሾች ናቸው:: 6,000 ሜጋ ዋት ለማመንጨት ታስቦ በግንባታ ላይ ያለው የሚሌኒየም/የህዳሴ ግድብ በከፊል የውሃ ምንጩ የጣና ሐይቅ ነው።



ምስል 3. የህዳሴው ግድብ ዲዛይን

1.3. የጣና ሐይቅ እና አካባቢው የሚገኙ አገልግሎቶች

ጣና ሐይቅና የአካባቢው እንዲሁም የውሃ አዘል መሬቶችን ጨምሮ ለአካባቢው ህብረተሰብና ለተፈጥሮ ሀብቶቻችን በርካታ አገልግሎቶችን እየሰጠ ያለ ሲሆን ዋና ዋናዎቹ

- ስነ ምህዳራዊ (ኢኮሎጂካል)
- ለሐይቁ አሬንጓዴ/ደጀን ክልል በመሆን (በከተማ ለፈሳሽ ቆሻሻ እንዲሁም በገጠር ደለል፣ ማዳበሪ እና ጸረ አረም ኬሚካሎችን ጎጂ ወዳልሆኑ ይዘቶች የመቀየር ግልጋሎት)
- የአእዋፍ፣ የዓሳና ሌሎች እንስሳት መራቢያና ማደጊያ በመሆን
- የባህላዊ መድሃኒት እና የዘረ-መል መገኛ ፤ ለመስኖና መጠጥ ውሃ ምንጭ
- የውሃ ላይ ትራንስፖርት አገልግሎት

- ቱሪዝም አገልግሎት (ለባለጀልባዎች፣ ለባለሆቴሎች፣ ለአስጎብኚዎች ፣ ለገዳማት ወዘተ የገቢ ምንጭ)
- የምግብ ምንጭ (የዓሳ ምርት)፣
- የማገዶ እንጨት፣ ቡና፣ ፍራፍሬና የእንስሳት መኖ ምንጭ
- የደንገልና ሳር ሽያጭ ገቢ /ታንካ ፣ጨፌ ፣ ገሳ/

1.4. የጣና ሐይቅ እና የአካባቢው መሬት አጠቃቀሞች

በዋናነት የዝናብ ውሃን በመጠቀም የሚካሄደው ግብርና የአካባቢው ዋነኛው የኢኮኖሚ መሰረት ነው። ሰብል ማምረት አብዛኛው የህብረተሰብ ክፍል የተሰማራበትና አብዛኛውን የመሬት አጠቃቀም የሸፈነ ነው። ጎርጎራ፣ ዘጌ፣ ጣራ ገዳም፣ አለም ሳጋ፣ ግልገል አባይ፣ ቆራጣ፣ ጣና ቂርቆስ እና ሊጆሜ በተፈጥሮና ሰው ሰራሽ ደኖች ሽፋን የሚታወቁ አካባቢዎች ናቸው። ረግረጋማና የውሃ አዘል መሬቶችም የጣና ሀይቅ አካባቢዎችና የወንዞችን አካባቢ የሸፈነ ሲሆን በብዛት የደንገል ሳር ይገኝበታል። ትናንሽና ትላልቅ ከተሞች አመሰራት እንዲሁም በገጠር ያሉ የመኖሪያ አካባቢዎችም የሚጠቀሱ የመሬት አጠቃቀሞች ናቸው።

ሰንጠረዥ 4. የጣና እና አካባቢው የመሬት አጠቃቀም መረጃ፣ ታደሰ፣እ.ኤ.አ 2006

የመሬት አጠቃቀም	ስፋት በሄክታር	ከጠቅላላው የሚሸፍነው በመቶኛ
አፍሮ አልፓይን/ Afro alpine/	3,114.99	0.21
ከፍተኛ ምርት የሚሰጥ	773,278.84	51.37
መካከለኛ ምርት የሚሰጥ	336,488.35	22.35
በሳር የተሸፈነ አከባቢ (ሳራማ መሬት)	42,495.71	2.82
በደን የተሸፈነ	1,311.17	0.09
ዘመናዊ እርሻዎችና ፋብሪካዎች	893.04	0.06
ገላጣማ የሆነ ደን /Open Woodland/	472.95	0.03
ቁጥቋጦ	38,527.17	2.56
በውሃ የተሸፈነ	304,141.70	20.20
ውሃ አዘል መሬቶች	1,982.19	0.13
ከተማ (ህዝብ የሰፈረበት)	2,652.98	0.18
ጠቅላላ	**1,505,359.06**	**100.00**

1.5. የጣና ሐይቅና አካባቢው የተጋረጡበት ተግዳሮቶች

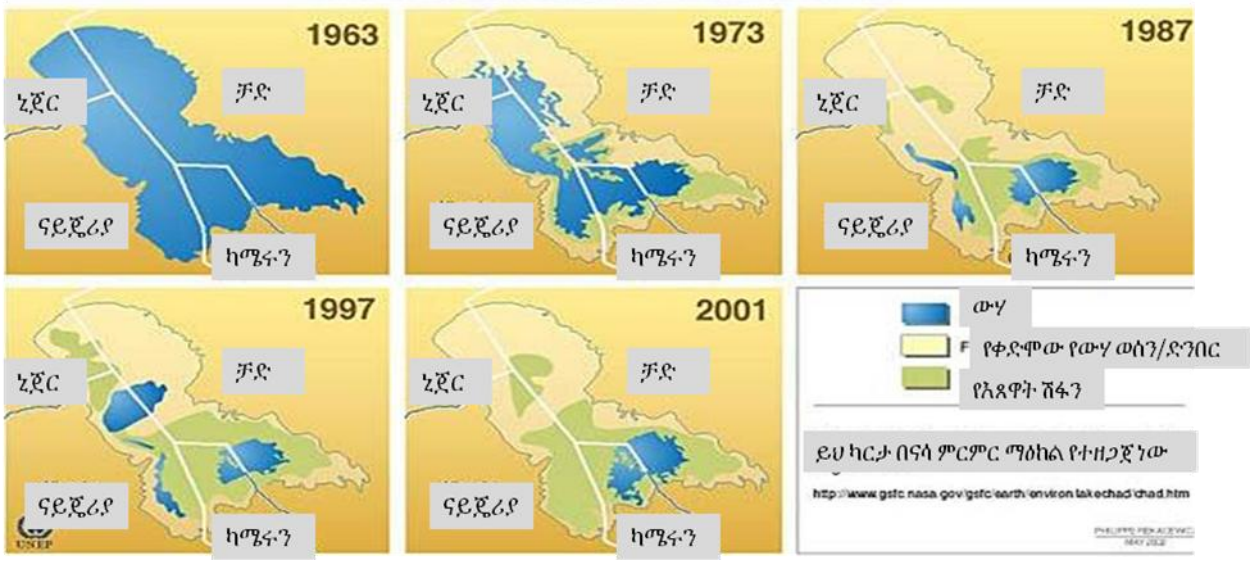
ምንም እንኳን ጣና ሐይቅ ግዙፍ ሀብት ቢኖረውም በአሁኑ ሰዓት እጅግ ከፍተኛ ለሆነ ሰው ሰራሽ አደጋ ተጋልጦ ይገኛል። ከእነዚህም ውስጥ፡

- ከተፈጥሮ ሀብቱ ጋር ያልተመጣጠነ ፈጣን የሕዝብ እድገት
- በላይኛው የጣና ሐይቅ ተፋሰስ ከፍተኛ የአፈር ክለት መከሰት
- መታረስ የሌለባቸው ተዳፋት መሬቶች መታረስ
- በታችኛው ተፋሰስ በከፍተኛ የደለል ክምችት መሞላት
- የውሃ አዘል መሬቶች ወደ እርሻ መለወጥ
- ከከተሞች መስፋፋት ጋር የተያያዘ የአካባቢ ብክለት
- ሕገወጥ የዓሳ ማስገር
- የአሸዋና ማውጣትና ንግድ
- የልቅ ግጦሽ መኖር እና
- የደን መጨፍጨፍ ናቸው።

ከላይ የተጠቀሱት ተግባራት ያስከተሏቸውን ተጽዕኖዎች ስንመለከት

- የብዝሃ ሕይወት መመናመን
- ጣና ሐይቅ በዙሪያው ካለው የመሬት አጠቃቀም ጋር ተያይዞ የሐይቁ ዳርቻዎች በደለል መሞላት
- ደለል ወደ ውሃው እየገባ በመምጣቱ የሐይቁ ጥልቀት የመቀነስ አዝማሚያ
- የምርት መጠን እየቀነሰ መምጣት (የዓሳ እና የግብርና ምርቶች)
- ባህላዊና ታሪካዊ ቅርሶች አደጋ ላይ መውደቅ
- ወራሪ የሆነው የመጤ አረም መስፋፋት ለምሳሌ የእምቦጭ
- በአንዳንድ ቦታዎች የጀልባ አገልግሎት ማግኘት እየቀነሰ መምጣት እና ወደቦች ከጊዜ ወደ ጊዜ ከውሃ ዳርቻ አየራቁ መምጣታቸው ናቸው።

ለእነዚህ ተግዳሮቶች ከወዲሁ መፍትሄ ካልተፈለገ በሀገራችን የነበረው የዓለማያ ሐይቅ እና በአፍሪካ ደግሞ የቻድ ሐይቅ ከምድራችን እንደጠፉ ሁሉ የጣና ሐይቅም ቀጣይ እጣ ፋንታ ከነዚህ የተለየ አይሆንም።



ምስል 5. በቻድ ሐይቅ ላይ ከ1963 እስከ 2003 እ.ኤ.አ የተካሄደውን ለውጥ የሚያሳይ ካርታ

እነዚህን ችግሮች ለዘለቄታው ለማስወገድና በአካባቢው ያሉትን እምቅ ሀብቶች ለመጠቀም የጣና ሐይቅንና አካባቢውን በዩኔስኮ ባዮስፌር ሪዘርቭነት ማስመዝገብ ከመፍትሄዎቹ አንዱ ነው ተብሎ ይታመናል፡፡ ይህም ማህበራዊና ኢኮኖሚያዊ ልማትን ከተፈጥሮ ሃብት ልማትና ጥበቃ ጋር ተጣጥመው በዘላቂነት እንዲካሄዱ በማድረግ ረገድ ያለው ድርሻ የጎላ በመሆኑ ነው፡፡

ክፍል 2

የህይወታዊና ከባቢያዊ ጥበቃ (ባዮስፌር ሪዘርቭ) ጽንሰ ሀሳብ

2.1. መግቢያ

ባዮስፌር ሪዘርቮች ስርዓት ምህዳራቸው ውሃማ አካላት፣ የብስ ወይም ሁለቱንም ስርዓት ምህዳሮች በጥምረት የያዙ እና በዩኔስኮ ዓለም አቀፋዊ እውቅና የሚሰጣቸው ስፍራዎች ናቸው። ይህም በሰውና በተፈጥሮ ሃብት መካከል ያለውን ትስስር ሚዛናዊ በማድረግ በእነዚህ ቦታዎች ዘላቂ የተቀናጀ ልማት እና የብዝሃ ህይወት ሃብት ጥበቃ እንዲኖር ያስችላል።

ባዮስፌር ሪዘርቮች በዋናነት የሚቋቋሙበት ዓለማችንን እየተፈታተነ ያለውን የብዝሃ ሕይወት ጥበቃና ዘላቂ አጠቃቀማቸውን እንዴት ማስታረቅ ይችላል የሚለውን ጥያቄ ለመመለስ ነው። በትክክል የተመሰረተ ባዮስፌር ሪዘርቭ የተፈጥሮና የማህበራዊ ሳይንስ ተመራማሪዎችን፣ የአካባቢ ጥበቃና የልማት ቡድኖችን፣ እንዲሁም የአካባቢው ህብረተሰብ እና የመንግስት አመራሮች በጋራ ተባብረው ይህንን ውስብስብ ጥያቄ ለመመለስ በጋራ ይሰራሉ። ባዮስፌር ሪዘርቮችን በማቋቋም

፩/ ብዝሃ ህይወታዊ ሀብት ጥበቃ፡- የሰው ልጅ በየብስ እና በውሃ ውስጥ የሚገኙ የተፈጥሮ ሃብቶች ላይ በሚያደርሰው ከፍተኛ ጫና የተለያዩ እፅዋቶች፣ እንስሳቶች፣ እንዲሁም ስርዓተ ምህዳራቸው እየጠፋ ይገኛል። እነዚህ ችግሮች የሰዎችን ጥቅም በቀጥታ ይጋፋሉ ምክንያቱም ብዝሃ ህይወት ለሰው ልጅ ምግብ፣ መድኃኒት እና ለኢንዱስትሪዎቻችን የጥሬ እቃ ግብአት ሆነው ስለሚያገለግሉ ነው። በባዮስፌር ጥብቅ ቦታዎች እና የደጀን ክልሎች የብዝሃ ሕይወቶችን እና መገኛዎቻቸውን በመንከባከብ የሰው ልጆች ከእነሱ የሚያገኛቸውን ጥቅም ቀጣይነት እንዲኖራቸው ያስችላል።

፪/ የአካባቢ ሳይንስ ትምህርት ማካሄድ፡- የተለያዩ ጥናቶች በተለይም በባዮስፌር ሪዘርቩ ጥብቅ ቦታ ላይ በማድረግ ከፍተኛ የሰው ንክኪ ካላቸው ቦታዎች (የደጀን እና የልማት ክልል) ጋር ያለውን ልዩነት በጥልቀት ለመረዳት ያስችላል። እነኚህን ጥናቶች ለረጅም ጊዜ ማከናወን አካባቢያችን ላይ ያለውን ለውጥ እንድንረዳ ያስችለናል።

፫/ የማህበራዊ ሳይንስ ጥናት ማካሄድ፡-

ዘላቂ ልማትን በባዮስፌር ሪዘርቭ ውስጥ ለማምጣት የሚያስችል የስትራቴጂ ሰነድ ዩኔስኮ አዘጋጅቷል። ይህ ሰነድም የሲቪላ ስትራቴጂ ሰነድ በመባል ይታወቃል /sevile strategy

document/፡፡ በውስጡም እያንዳንዱ ቦታ በባዮስፌር ሪዘርቭነት ለመመዝገብ ማሟላት የሚገባቸውን መስፈርቶችን በዝርዝር አካቷል፡፡ እነሱም፡-

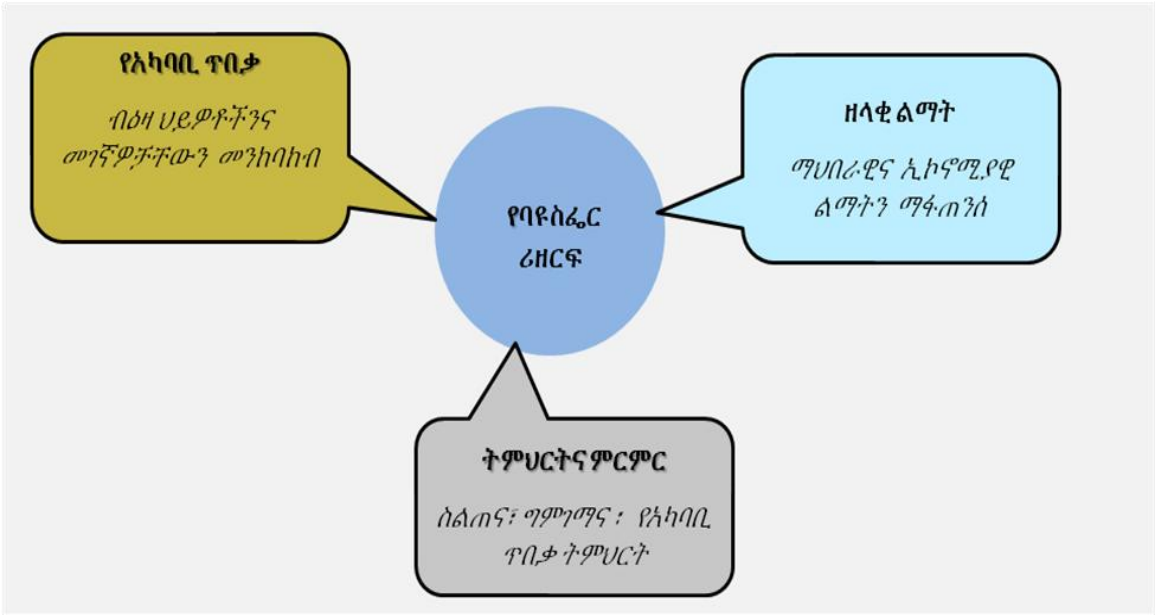
- በውስጡ የተለያዩ የመሬት አቀማመጦች፣ ስርዓተ ምህዳሮችና፣ የተለያዩ የመሬት አጠቃቀሞችን ወይም አስተዳደሮችን ማቀፍ አለበት/major biogeography regions/
- አካባቢውን ለብዝሃ ህይወት ጥበቃነት ማዋል የሚኖረው ፋይዳ
- የዘላቂ ልማት ስልቶችን በአካባቢው ለመተግበር እና ለማስተዋወቅ የሚፈጥረው እድል
- የባዮስፌር ሪዘርቭን ተግባራትን ለማከናወን የሚያስችል በቂ የሆነ ቦታ/ ይዞታ
- አግባብነት ያለው የመሬት ቀጠና /zonation/
    - ህጋዊ ከለላ ያለው ጥብቅ ስፍራ/ቀጠና (Core zone)
    - የደጀን ክልል (Buffer zone)
    - የልማት ክልል (Development/transition zone)
- የባዮስፌር ሪዘርቭ ተግባራትን ለማከናወን በርካታ ባለድርሻ አካላት ማሳተፍ የሚችል አደረጃጀት/ስርአት መዘርጋት
- በተጨማሪም
    - በደጀን ክልል ውስጥ ሰዎች የተፈጥሮ ሃብቶቻቸውን በአግባቡ እንዲጠቀሙ የሚያስችል ስርዓቶችን መዘርጋት
    - የአስተዳደር ፕላን (Managment plan) እና ፖ/ሊሲ ማዘጋጀት
    - ዝርዝር የልማት እቅድ
    - የተለያዩ የስልጠና፣ የትምህርት፣የጥናት ፕሮግራሞችን ማካሄድ

2.2. የባዮስፌር ሪዘርቭ ተግባራት

የባዮስፌር ሪዘርቭ ዋናው አላማ የመሬት ሃብት አጠቃቀማችንን ከተለያዩ አወዛጋቢ አስተዳደሮችና ችግሮች በማቻቻል የተሻለ የመሬት አስተዳደርና አጠቃቀምን ማስፈን ነው፡፡ በተለይ ዘላቂ ልማትን በባዮስፌር ሪዘርቭ ውስጥ ለማሳካት ሶስት ዋና ዋና ተግባራትን መከወን ይጠበቅበታል፡፡ እነሱም፡-

- የተፈጥሮ ሃብት ጥበቃና እንክብካቤ ስራ
- የተቀናጀ ዘላቂ ልማት ስራ እና

- የግብዓት ድጋፍ፣ አካባቢ ትምህርት፣ጥናትና ምርምር ስራ ሲሆኑ ሶስቱም እርስ በርሳቸው የተሳሰሩ ናቸው።



ምስል 6. የባዮስፌር ሪዘርቭ ሶስት ዋና ዋና ተግባራት

የተፈጥሮ ሃብት ጥበቃና እንክብካቤ ስራ

- ስርዓተ ምህዳሮችን እና የብዝሃ ህይወታዊ ሀብት መገኛ ስፍራዎችን መጠበቅና መንከባከብ
- ጠቃሚ የሆኑ ባህላዊ የተፈጥሮ ሀብት ጥበቃ ዘዴዎችን ማበረታታትና ማስፋፋት
- የስርዓት ምህዳሩ ውስጥ የሚገኙትን የተለያዩ ተግባራትና ሂደቶችን ማወቅ
- አከባቢያዊ ግልጋሎቶች /Enviromental services)።

የተቀናጀ ዘላቂ ልማት ስራ

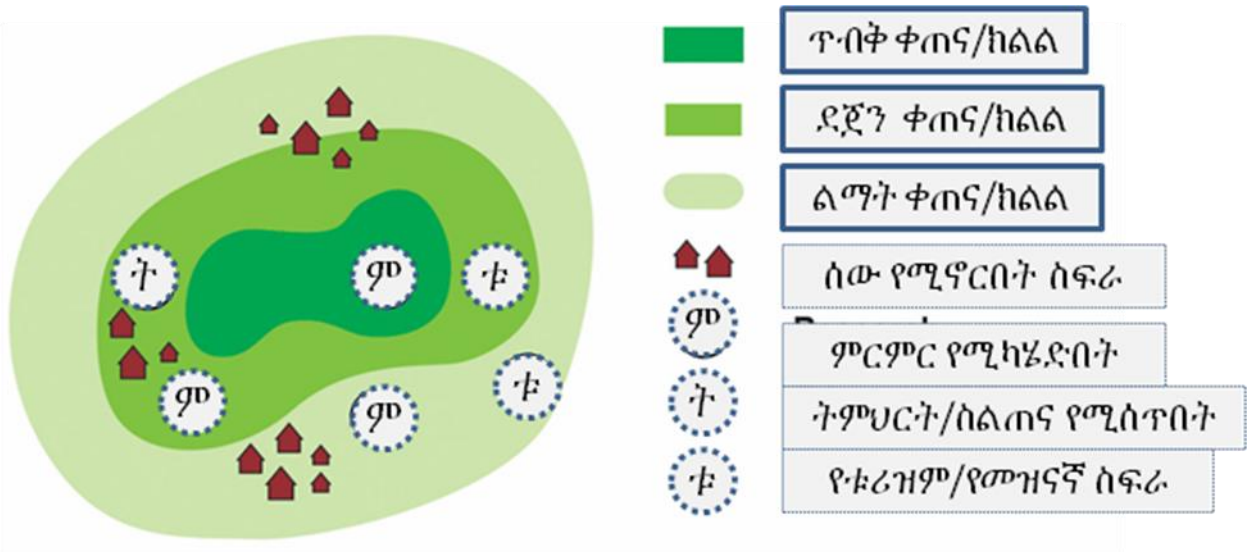
- በባዮስፌር ሪዘርቭ ውስጥ የተቀናጁና ዘላቂ የሆኑ ማህበራዊና ኢኮኖሚያዊ ልማቶችን ማምጣት/ማስቀጠል
- የህብረተሰቡን የኢኮኖሚ ልማትና እድገት የአካባቢውን ባህል፣ ወግና የተፈጥሮ ሃብቶችን በዘለቂታው መጠቀም በሚያስችል መልኩ ማበረታታት
- አዳዲስ ስትራቴጂዎችን/ ስልቶችን በመንደፍ የተፈጥሮ ሀብቶችን መጠበቅ።

የግብዓት ድጋፍ፣የአካባቢ ትምህርት፣ጥናትና የምርምር ስራ

- ጥናቶችን፣ የአካባቢ ሳይንስ ትምህርቶችን፣ (የማህበራዊ ሳይንስ ትምህርቶችን) እንዲሁም መረጃ ልውውጦችን አጠናክሮ መስራት
- የጥናት ውጤቶችን የተለያዩ ስልጠናዎችንና ትምህርታዊ ፕሮግራሞችን በመጠቀም ማሰራጨት
- የህብረተሰቡን ግንዛቤ በማዳበር የተፈጥሮ ሀብቶችን መንከባከብ
- የህብረተሰቡን ሞራል በማነሳሳት በተፈጥሮ ሀብት ጥበቃ ላይ ከፍተኛ ተሳትፎ እንዲኖረው ማስቻል።

2.3. በባዮስፌር ሪዘርቭ የመሬት አጠቃቀም ቀጣናዎች/ Zonation/

ባዮስፌር ሪዘርቮች የብዝሃ ሕይወት ጥበቃንና ዘላቂ የሆነ የተፈጥሮ ሀብት አጠቃቀምን ለመተግበር ያስችል ዘንድ የስራ ቀጠናዎች/ክልሎች በሶስት ይከፈላሉ። እነሱም ጥብቅ ቀጣና (Core zone)፣ የደጀን ቀጣና (Buffer zone) እና የልማትቀጣና (Transition zone) ናቸው። እነዚህ ሦስት ቀጣናዎች/ክልሎች የባዮስፌር ሪዘርቩን ሦስት ዋና ዋና ተግባራት ማለትም የተፈጥሮና አካባቢ ጥበቃና እንክብካቤ፣ የተቀናጀ ልማት፣ እንዲሁም የግብዓት ድጋፍ፣የአካባቢ ትምህርት፣ጥናትና የምርምር ተግባራት ተመጋግበው እንዲሰሩ የሚያስችሉ ናቸው።



ምስል 7. የባዮስፌር ሪዘርቭ የመሬት አጠቃቀም ቀጣናዎች

ሀ/ ማዕከላዊ ጥብቅ ክልል/ቀጣና /Core Zone/

- ከጠቅላላው የባዮስፌር ሪዘርቭ ስፋት ውስጥ በትንሹ 3-10 % ያህሉን ይሸፍናል
- ከህብረተሰብ ንክኪ ውጭ የሆኑ የብዝሃ ህይወት መኖሪያዎችን ያካትታል፡፡
- እነዚህ ጥብቅ ቦታዎች ከላይ በስዕሉ እንደተመለከተው በአንድ የተያያዘ ስፍራ ወይንም በተለያዩ ስፍራዎች ተበታትነው ሊገኙ ይችላሉ፡፡ ቦታዎቹ ከማንኛውም የሰው ንኪኪ ውጭ የሚደረጉ ሲሆን የጥብቅነት ይዞታቸውን ለማጠናከር የህግ ከለላ ይሰጣቸዋል፡፡
- በጥብቅ ክልል ውስጥ ጥናቶች እና ሳይንሳዊ ምርምሮች ይደረጋሉ፡፡

ለ/ ደጀን ክልል/ቀጣና /Buffer Zone/

የደጀን ክልል በተለምዶ ለጥብቅ ስፍራው እንደ ደጀን በመሆን ዙሪያውን ከቦ የሚገኝ ስፍራ ነው፡፡ በዚህ ክልል የሚሰሩ አብዛኞዎቹ ስራዎች ለጥብቅ ስፍራው ከለላ በመሆን ዋስትና የሚሰጡ ተግባራት ናቸው፡፡ ዋናው አላማው ጥብቅ ቦታውን ከሰዎች ንክኪ ውጪ እንዲሆን ማስቻል ነው፡፡ በደጀን ክልል ውስጥ በተፈጥሮ ሃብቱ ላይ አሉታዊ ተጽዕኖ የሌላቸው ስራዎች ይሰራሉ፡፡ ለምሳሌ ሳይሳዊ ትምህርቶችና ጥናቶች፣ ማህበረሰብ አቀፍ ኢኮቱሪዝም፣ ዓሳ እርባታ፣ የተሻሻሉ ምርት ማቀናበሪያ ማዕከሎች፤በአካባቢው ያለውን የተፈጥሮ ሃብት ታሳቢ ያደረጉ እና ዘለቄታ ያላቸው የግብርና ስራዎች እና የግንዛቤ መስጨበጫ ስልጠናዎች ወዘተ፡፡

ሐ/ የልማት ክልል/ቀጣና /Transition zone/

ይህ ሦስተኛው እና ሰፊው የባዮስፌ ሪዘርቭ ክፍል ሲሆን ከተፈጥሮ ሃብት ልማት እና ዘላቂ አጠቃቀም ጋር ተቃርኖ የሌላቸው የልማት ስራዎች የሚከናወኑበት ክልል ነው፡፡ በዚህ ስፍራ የአካባቢው ህብረተሰብ፣ ተመራማሪዎች፣ መንግሰታዊና መንግስታዊ ያልሆኑ ተቋማት እና ሌሎች ለተመሳሳይ አላማ የሚንቀሳቀሱ ባለድርሻ አካላት የተፈጥሮ ሀብታቸውን የሚጠብቁበትና በዘላቂ የሚጠቀሙበት ስፍራ ነው፡፡

ይህ ስፍራ ለሰዎች መኖሪያ፣ ለእርሻ ስፍራ፣ በተፈጥሮ ላይ ከፍተኛ ጉዳት የሌላቸው የልማት ስራዎች ይከናወኑበታል፡፡ በአጠቃላይ በባዮስፌር ሪዘርቭ ውስጥ የሚገኙት ሶስቱ የመሬት ክፍፍል ቀጠናዎች መጠን እና ስርጭት እንደየባዮስፌር ሪዘርቩ አይነት ሊለያዩ ይችላሉ፡፡ በተጨማሪም አንዳንድ ባዮስፌር ሪዘርቮች የተበታተኑ ወይም ቁጥራቸው ከአንድ በላይ የሆኑ ጥብቅ ቀጣናዎች/ቦታዎችና ደጀን ክልሎች ይኖራቸዋል፡፡

2.4. ባዮስፌር ርዘርቭ ለጣና ሐይቅና አካባቢው የሚኖረው ፋይዳ

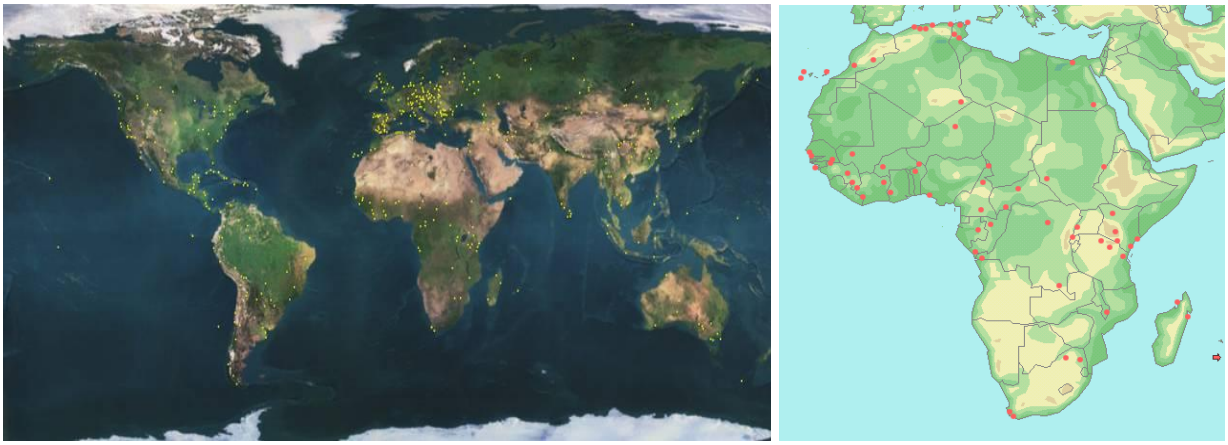
ጣና እና አካባቢውን በዩኔስኮ ባዮስፌር ሪዘርቭነት እውቅና ማሰጠት በአካባቢው የሚገኙ የተፈጥሮ፣ የማህበራዊና፣ የኢኮኖሚያዊ እሴቶችን በመጠቀም ዘላቂ ልማትን ለማረጋገጥ እንደሚያስችል በአካባቢው የተካሄደ ቅድመ ፕሮጀክት ጥናት አመላክቷል። ጣና ሃይቅ በውስጡና በዙሪያው በርካታ ወንዞች፣ ውሃ አዘል መሬቶች፣የሰዎች መኖሪያ ቦታዎች፣ አድባራትና ደኖች፣ ታሪካዊና ባህላዊ ቅርሶች እና ሌሎች ተፈጥሯዊ ሀብቶች ይዞ ይገኛል። እነዚህን ሃብቶች ተጠቅሞ ዘላቂ ልማትን ለማምጣትና የተፈጥሮ ሃብቱን ለመንከባከብ ባዮስፌር ሪዘርቭን መመስረት ወሳኝነት ያለው መሆኑንና በጣናና አካባቢው እምቅ አቅም መኖሩን ቅድመ ጥናቱ ጨምሮ አመላክቷል። ይህን ተግባራዊ በማድረግ፣

- በአካባቢው ያለውን ብዝሃ ሕይወት እና መገኛዎቻቸው ላይ የሚደርሰውን ጥፋት ለመቀነስ እንዲሁም በተፈጥሮና ባህላዊ ቅርሶቻችን ላይ እየደረሰ ያለውን ተመሳሳይ ችግር ለመቀነስ ያስችላል።
- የአካባቢውን ማህበራዊ፣ ኢኮኖሚያዊና የቱሪስት መስህቦች ለማስተዋወቅ ይረዳል።
- በጣና ሐይቅና አካባቢው የሚደረጉትን ሳይንሳዊ ጥናቶች፣ ምርምሮችና ትምህርቶች በአንድ የዓለም አቀፍ መረጃ ቋት ውስጥ እንዲገቡ በማስቻል የሚኖረውን የመረጃ ልውውጥ ያጠናክራል።
- የቱሪዝምና የአካባቢ ጥበቃ ስራዎች ለኢኮኖሚና ለገፅታ ግንባታ የሚያበረክቱትን አስተዋጽኦ ከፍ በማድረግ ለሌሎች ቦታዎች ትምህርት እንዲሆኑ ያስችላል።
- መንግስት ነድፎ እየተንቀሳቀሰ ላለው የልማት እስትራቴጂ (አሬንጓዴ ኢኮኖሚ) የጎላ አስተዋጽኦ ይኖረዋል። ምሳሌ፦ ኢኮ-ቱሪዝም ፣ የኩሬ ዓሳ እርባታ ፣ የውሃ አዘል መሬቶ ምርትን ማቀነባበር ወዘተ
- ጥቃቅንና አነስተኛ ኢንተርፕራይዞችን በማቋቋም የአካባቢው ህብረተሰብ ቀጥተኛ ተጠቃሚ ይሆናል።
- ህብረተሰቡና/አምራቹ ከግል ባለሃብቱ ጋር አብረው የሚሰሩበትን ስልት በመንደፍ ህብረተሰቡ ከምርት ገበያ ሰንሰለት የተሻለ ተጠቃሚ እንዲሆን ያስችላል።
- የአካባቢው ህብረተሰብ በተፈጥሮ ሀብቱ ላይ የባለቤትነት ስሜት እንዲዳብር ያስችላል።

2.5. በሌሎች አካባቢዎች ያሉ የባዮስፌር ሪዘርቭ ተሞክሮዎች

በዓለም አቀፍ ደረጃ የብዝሃ ህይወታዊ ሀብት ውድመት ከጊዜ ወደ ጊዜ እየጨመረ መምጣቱ ይታወቃል፡፡ ይህም አሳሳቢ ደረጃ ላይ በመድረሱ በዓለም አቀፍ ደረጃ ውይይቶች ተካሂደው የህበረተሰቡን ተጠቃሚነት እና የብዝሃ ህይወት ጥበቃን ዓላማ አንድ ላይ ሊያስኬዱ የሚችሉ የተለያዩ አሰራሮች ላይ ጥናት ተካሂዷል፡፡ ይህንን ዓላማ ሊያሳካ እንደሚቻል በተባበሩት መንግስታት ደረጃ በመታመኑ የባዮስፌር ሪዘርቭ አስፈላጊነት ላይ በርካታ ውይይቶችን በ1960ዎቹ በማድረግ ስምምነት ላይ ተደርሷል፡፡ በዩኔስኮ የሰው እና አካባቢ ፕሮግራም ለባዮስፌር ሪዘርቮች እውቅና መስጠት የተጀመረው እ.ኤ.አ. 1970 ሲሆን ከዩኔስኮ በተገኘ መረጃ መሰረት እስከ 2012 እ.ኤ.አ 117 ሀገሮች በዩኔስኮ የሰው እና አካባቢ ፕሮግራም 610 ባዮስፌር ሪዘርቮችን አስመዝግበዋል፡፡ ከነዚህም ውስጥ 74 በአፍሪካ የሚገኙ ሲሆን ሦስቱ በኢትዮጵያ ይገኛሉ፡፡

በአጠቃላይ በዚህ አጭር ጊዜ ውስጥ በዓለም አቀፍ ደረጃ በርካታ ቁጥር ያላቸው ቦታዎች በባዮስፌር ሪዘርቭነት እውቅና ማግኘታቸው የባዮስፌር ሪዘርቭ ለህብረተሰቡና ለብዝሃ ህይወት ጥበቃ የሚሰጠው ጠቀሜታ በዓለም አቀፍ ደረጃ እየጨመረ መምጣቱን ያመላክታል፡፡



ምስል 8 በዓለም አቀፍና በአፍሪካ የሚገኙ የባዮስፌር ሪዘርቭ ስርጭት ከፊል እይታ

2.6. በብዛት ተመዝግበው የሚገኙ የባዮስፌር ሪዘርቭ አይነቶች

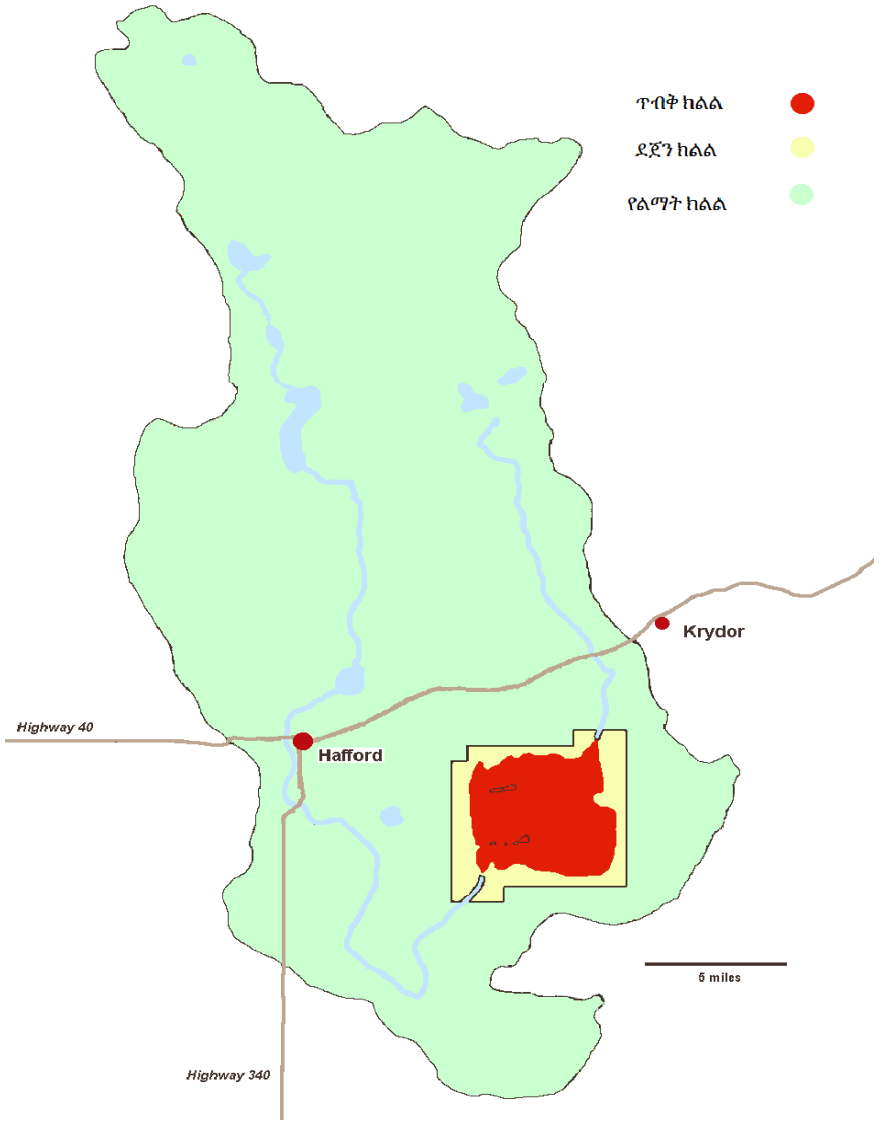
በዓለም አቀፍ ደረጃ ያሉ ልምዶች እንደሚያሳዩን በባዮስፌር ሪዘርቭነት የተመዘገቡት ቦታዎች የበርካታ ስርዐተ ምህዳሮች ውህድ ናቸው፡፡ በዋናነት መሰረት አድርገው የተቋቋሙት ከዚህ በታች የተዘረዘሩትን የተፈጥሮ ሃብቶች ነው፡፡

- ጨዋማ ያልሆኑ ሐይቆችና ሌሎች ተመሳሳይ ውሃማ አካላት (fresh inland water)፡፡ ለምሳሌ ሬድበሪ ሐይቅ ባዮስፌር ሪዘርቭ (በካናዳ)፣ ችልዋ ሐይቅ ባዮስፌር ሪዘርቭ (ማላዊ)፣ ማንያራ ሐይቅ ባዮስፌር ሪዘርቭ (ታንዛንያ)
- ተራራማ ቦታዎችና ሸለቆዎች ፡፡ ለምሳሌ ማውንቴን ኬንያ ባዮስፌር ሪዘርቭ (ኬንያ)፣ ማውንቴን ማሊንጂ ባዮስፌር ሪዘርቭ (ማላዊ) እና ዋተርበርግ ባዮስፌር ሪዘርቭ (ደቡብ አፍሪካ)
- የተፈጥሮ ደኖች፡ ለምሳሌ ካፋ፣ ያዩ እና ሸካ (በኢትዮጵያ)
- የውቅያኖስና የባህር ዳርቻዎች እና በወንዞች ዳርና ዳር የሚገኙ ደኖች (Marine and riverine environment)፡፡ ለምሳሌ ፡ ሶንጎር ባዮስፌር ሪዘርቭ (ጋና)
- ትሮፒካል እና ቴምፕሬት የሳር ምድር (tropical Savanna lands or Temperate grass lands) :: ለምሳሌ ሰሬንጌቲ-ጎሮንጎሮ ባዮስፌር ሪዘርቭ (ታንዛንያ) እና አምቦሴሊ ባዮስፌር ሪዘርቭ (ኬንያ)

2.7. ለጣና ሐይቅ እና አካባቢው መልካም ተሞክሮ ተደርገው ከውጭ የተመረጡ ባዮስፌር ሪዘርቮች

ከላይ እንደተገለፀው እስከ 2012 ድርስ በዓለም አቀፍ ደረጃ 610 ባዮስፌር ሪዘርቮች እውቅና ተሰጥታቸዋል፡፡ ጣናንና አካባቢውን በዩኔስኮ የሰው እና አካባቢ ፕሮግራም በባዮስፌር ሪዘርቭነት ለማስመዝገብ ለተጀመረው እንቅስቃሴ ተሞክሮ እናገኝበታለን ተብሎ ከኢትዮጵያ ውጭ ካሉ ባዮስፌር ሪዘርቮች የተመረጡት እና ከላይ የተጠቀሱት ቀጥሎ በዝርዝር ይታያሉ፡፡

ሀ/ ሬድበሪ ሐይቅ ባዮስፌር ሪዘርቭ (ካናዳ)፡ መላ ሐይቁንና የሃይቁን ተፋሰስ አካትቶ በባዮስፌር ሪዘርቭነት የተመዘገበ ቦታ ነው፡፡ በዚህ ባዮስፌር ሪዘርቭ ሙሉ ሐይቁ ጥብቅ ስፍራት/ቀጣና ውስጥ የተካተተ ሲሆን በአካባቢው ያለው ሃፎርድ ከተማ በልማት ቀጣና ውስጥ ይገኛል፡፡ ይህም ተሞክሮ የሚያሳየን በጣና ሐይቅ ዙሪያ ያሉ ከተሞችም በልማት ቀጣና ውስጥ መካተት እንደሚችሉ ነው፡፡



ምስል 9. የሬድበሪ ሐይቅ ባዮስፌር ሪዘርቭ የተለያዩ ቀጣናዎች

በሬድበሪ ሐይቅ ባዮስፌር ሪዘርቭ በ ጥብቅ ስፍራነት/ቀጣናነት ውስጥ ከሚሰሩ የአካባቢ ጥበቃ ስራዎች ውስጥ አደጋ ላይ ለወደቁ ዝርያዎችና ከሌላ ቦታ ለሚመጡ ድንበር ተሻጋሪ ወፎች የሚደረግ አንክብካቤ እና በዘላቂነት የብዝሃ ህይወታዊ ሀብቶች መጠለያና መራቢያ ሆኖ እንዲያለግሉ ማስቻል ነው፡፡ ለአካባቢው ህብረተሰብና ለምርምር ከሚሰጣቸው ጠቀሜታቸው ጎልተው የሚታዩት

- ቱሪዝምና ግብርና እንደ ዋና የገቢ ምንጭ ሆነው የሚያገለግሉ ሲሆን በዚሁ ዘርፍ ህብረተሰቡ የአቅም ግንባታ ተግባራት ላይ ይደገፋሉ፡፡

- የግብርና ምርቶች በአብዛኛው የተፈጥሮ ሃብቱን ታሳቢ ባደረገ መልኩ (ኦርጋኒክ ፋርሚንግ) እየተሰራ ነው፡፡ የምርምርና የትምህርት ማዕከላት በደጀን ቀጠና/ዞን ውስጥ ጥናት ማድረጋቸው እና ትምህርት እየተሰጠ መገኘቱ፡፡

ለ/ ሻልሴ ባዮስፌር ሪዘርቭ፡ ይህ ባዮስፌር ሪዘርቭ በጀርመን አገር የሚገኝ ሲሆን ጠቅላላ ስፋቱ 30,900 ሄክታር ነው፡፡ ከዚህ ውስጥ 15 % በደን፣ 53 % በእርሻ መሬት፣ 17 % በሳር ለበስ መሬት እና 9 % በውሃ የተሸፈነ ነው፡፡ የባየስፌር ሪዘርቩ 6.2 % ጥብቅ ቀጣና፣ 28.9 % ደጀን ክልል እና የተቀረው 64.9 % የልማት ክልል ተደርገው ተከልለዋል፡፡



በባዮስፌር ሪዘርቩ ውስጥ የሚገኙ የተለያዩ አገልግሎት ሰጪ ተቋማት በምርቶቻቸው ላይ የባዮስፌር ሪዘርቩን ምልክት/አርማ (Regional trademark) በመጠቀም ምርታቸውን እያስተዋወቁ የተሻለ ገበያ ያገኛሉ፡፡ እነዚህ የንግድ ተቋማት የንግድ ምልክቱን ለማግኘት የተለያዩ መስፈርቶችን ሚሟላት ይጠበቅባቸዋል (ለምሳሌ በባዮስፌር ሪዘርቩ ክልል ውስጥ መገኘትና የባዮስፌር ሪዘርቩ የሚያወጣውን የጥራት መስፈርት ሚሟላት አለባቸው)፡፡ በዚህ ባዩስፌር ሪዘርቭ ክልል ውስጥ የተለያዩ ስራዎች የሚሰሩ ሲሆን ከነዚህም ውስጥ የግብርና ስራ፣ ዓሳ ማምረት/ማስገር፣ የእደጥበብ ውጤቶችን ማምረት፣ የቱሪስት አገልግሎት ማቀርብ (ኢኮ ሎጂ፣ አልጋ እና ምግብ)፣ የግብርና ምርቶችን ማቀነባበር እና የመሳሰሉት ይገኙበታል፡፡ በመሆኑም ቱሪስቶች መረጃ በቀላሉ ያገኛሉ እንዲሁም የአካባቢው ማህበረሰብ ለሚያመርተው ምርትና ለሚሰጠው ግልጋሎት የተሻለ ክፍያ ያገኛል፡፡ ከዚህ በተጨማሪ የአካባቢው ምርት በሌሎች ቦታዎች እየተዋወቀ ይገኛል፡፡





ምስል 10. የባዮስፌር ሪዘርቩ እና ህብረተሰቡ የተሰማራባቸው ዘርፎች ከፊል እይታ

ለዘላቂ ልማት የሚያግዝ ትምህርት አቅርቦት፡ ይህንን ባዮስፌር ሪዘርቭ በማስተዳደር ላይ ያለው መንግስታዊ ተቋም (የግብርና፣ የአካባቢ እና የተጠቃሚዎች ከለላ ሚኒሰቴር/ Ministry for Agriculture, Environment and consumer protection) የግንዛቤ ማስጨበጡን ስራ በስፋት እየሰራ ይገኛል። ይህም ከትምህርት ቤት ጀምሮ የሚሰጥ ሲሆን በተለይም የአካባቢ ሳይንስ ትምህርቶች ስለ ተፈጥሮ ሀብት ያላችውን ግንዛቤ የሚያዳብር ሲሆን ትምህርቱም ተማሪዎች የመስክ ጉብኝት በማደረግ በባዮስፌር ሪዘርቩ ውስጥ የተፈጥሮ አያያዙ ምን እንደሚመስል ለማየት ያግዛቸዋል። ከዚህም በተጨማሪ የተደራጀ የመረጃ ማዕከል (information centre) እና የእግዚቢሽን ማዕከል በባዮስፌር ሪዘርቩ ውስጥ የሚገኝ ሲሆን፣

- በባዮስፌር ሪዘርቩ ውስጥ የሚገኙ የተፈጥሮ ሃብት ምርቶች ይሸጡበታል
- ቋሚ የሆነ የእግዚቢሽን ስላለ ስለበባዮስፌር ሪዘርቩ የተሟላ መረጃ ይሰጣሉ
- በቂ የሆነ መረጃ ለቱሪስቶች(ጎብኚዎች) ይሰጣል
- በማዕከሉ የባህል ማስተዋወቅ ስራዎች ይሰራሉ/ ለምሳሌ የህፃናት ቲያትር

ሐ/ ሶንጎር ባዮስፌር ሪዘርቭ (ጋና) : የወንዝና የውቅያኖስ ዳርቻዎች እና ደሴቶችና ትናንሽ ደኖች በዚህ ባዮስፌር ሪዘርቩ ውስጥ ተካተዋል። በጋና ውስጥ በርካታ ወንዞችና የውቅያኖስ ዳርቻዎች ያሉ ሲሆኑ ሶንጎርም ከእነዚህ ወስጥ አንዱ ነው። ህዝብ ቁጥር መጨመር ጋር በተያያዘ በአካባቢ መሰረታዊ ችግር በመሆን ለባዮስፌር ሪዘርቭ መቋቋም ምክንያት የሆኑት፣

- ያልተመጣጠነ ዓሳ ማስገር,
- የውሃ አዘል መሬቶች ወደ እርሻ መቀየር
- ያልተመጣጠነና ልቅ ግጦሽ፣
- ያልተመጣጠነ ጨው ማምረት ሲሆኑ በባዮስፌር ሪዘርቩ ውስጥ የተለያዩ አማራጭ የስራ እድሎችን በመፍጠር በተፈጥሮ ሃብቱ ላይ ያለውን ጫና ለመቀነስ እንቅስቃሴዎች ተጀምረዋል። እነሱም፣
- ማህበረሰብ አቀፍ ኢኮ-ቱሪዝም ስራዎች፣ የአካባቢ አስጎብኚ ፣ ጀልባ ማከራየት፣ ምግብና መጠጥ አግልግሎት ማቅረብ እና የእደ ጥበብ ውጤቶችን ማምረትና መሸጥ፣
- የመኖ ልማት እና ሌሎች የውሃ አዘል መሬቶች ውጤቶችን ማቀነባበርና
- ጨው ማምረት ሲሆኑ ህብረተሰብም በእነዚህ የስራ መስኮች መሳተፍ እንዲችሉ የተለያዩ የአቅም ግንባታ ስራዎች በመሰጠት ላይ ነው።

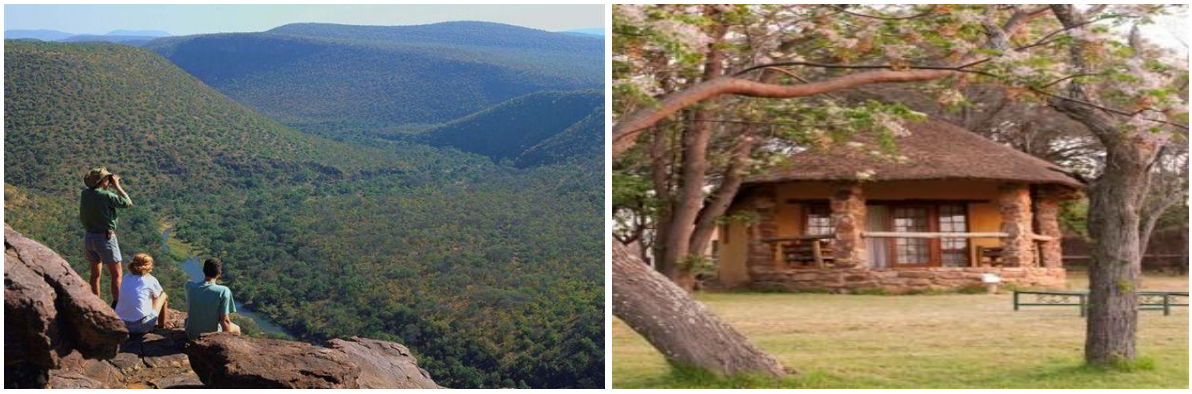


©Svane Bender Kaphengst 2013 ©Svane Bender Kaphengst 2013

ምስል 11. የሶንጎር ባዮስፌር ሪዘርቭ ገፅታ በከፊል

ባዮስፌር ሪዘርቩ ለዓሳ፣ለአዕዋፍና፣ ለባህር ላይ ዔሊዎች እና ለመሳሰሉት እንስሳት በመራቢያነትና በመጠላያነት በማገልገል ላይ ነው።

መ/ ዋተርበርግ ባዮስፌር ሪዘርቭ : ይህ ባዮስፌር ሪዘረቭ የዋተርበርግ የተራራ ሰንሰለት እና የሊንፓፖ ወንዝ ተፋሰስ መሰረት በማድረግ የተመሰረተ ሲሆን በውስጡ 129 እጥቢዎች፣ 350 አዕዋፍት እና 2,000 የእፅዋት ዝሪያዎች ይገኙበታል። ይህንን ባዮስፌር ሪዘርቭ ለየት የሚያደርጉት 1) አነስተኛና መካናይዝድ የግብርና ስራዎች በሰፊው መካሄዳቸው፣ 2) በደጀን ክልል በተካተቱ ስፍራዎች ውስጥ ያልተመጣጠነ ግጦሽ መኖሩ እና 3) በባዮስፌር ክልል ውስጥ 80,000 የሚሆኑ ነዋሪዎች መኖራቸው ነው።



ምስል 12. የዋተርበርግ በባዩስፌር ሪዘርቩ ውስጥ ለቱሪስት አገልግሎት እየሰጠ ያለ ሎጅ

በዋተርበርግ ባዮስፌር ሪዘርቭ ውስጥ ህብረተሰቡን ተጠቃሚ እያድረጉ ያሉ ዋና ዋና የገቢ ምንጮች ማህበረሰብ አቀፍ ኢኮ-ቱሪዝምና ተዛማጅ ስራዎች ሲሆኑ እነሱም

- **ከአካባቢው ጋር ተዛማጅ የሆኑ የቱሪዝም አገልግሎቶችን ማቅረብ**
  - **ሎጅ/ሪዞርት**
  - **ፈረስ ግልቢያ እና የእግር ጉዞ**
  - **ካምፕ ሳይት**
  - **የአዕዋፋት መመልከቻ ቦታዎችን ማዘጋጀት**
  - **ምግብና መጠጥ ማቅረብ**
- **ከአካባቢ ጥበቃ ጋር የተሳሰረ ዘላቂ የግብርና ስራዎች ናቸው ::**

ሠ/ ማንያራ ሐይቅ ባዮስፌር ሪዘርቭ **፡ ይህ ባዮስፌር ሪዘርቭ በከፍተኛ የህዝብ ቁጥር መጨመር የሚታወቅ ሲሆን በ 1999 በተደረገ የህዝብ ቆጠራ በውስጡ ያለ ጠቅላላ የህዝብ ብዛት 250,000 ነው:: በባዮስፌር ሪዘርቩ ያሉ ችግሮች ህገ ወጥ አደን ፣ ህገ ወጥ ዓሳ ማስገር፣ ህገ ወጥ ከሰል ማክሰል እና የማገዶ እንጨት መልቀም ናቸው::**


©Getinet fetene 2008


©Getinet fetene 2008

ምስል 13. በማንያራ ሐይቅ ባዮስፌር ሪዘርቭ ያለ ብዝሃ ህይወትና ኢኮ-ቱሪዝም በከፊል

በባዮስፌር ሪዘርቩ ውስጥ ለሚኖሩ ለብዙዎቹ የኑሮ መሰረት እርሻ (ግብርና) እና የእንስሳት እርባታ ሲሆኑ ሌሎች የገቢ ምንጮች አካባቢ ማስጎበኘት፣ ምግብና መጠጥ ማቅረብ፣ መኖሪያ ቤቶችንና የእርሻ ቦታዎችን ማስጎበኘት እና የእደ-ጥበብ ውጤቶችን ማምረትና መሸጥ ናቸው::

2.8. በኢትዮጵያ ያሉ ባዮስፌር ሪዘርቮች

በኢትዮጵያ ሦስት ባዮስፌር ሪዘርቮች ያሉ ሲሆኑ ለመልካም ተሞክሮ የተመረጠው ካፋ ባዮስፌር ሪዘርቭ ነው። የካፋ ባዮስፌር ሪዘርቭ በአብዛኛው በአረንጓዴ እና ጉም ለበስ ደን የተሸፈነ ሲሆን በዓለም አቀፍ ደረጃ እውቅና የተሰጠው በ2010 እ.ኤ.አ ነው። ናቡ/NABU ከሌሎች ባለድርሻ አካላት ጋር በመሆን ካፋ በባዮስፌር ሪዘርቭነት እንዲመዘገብ አስተዋጽኦ ያበረከተ ሲሆን በአሁኑ ወቅት በባዮሰፌር ሪዘርቩ በርካታ የልማት ስራዎችን በማከናውን ላይ ይገኛሉ። የኮፊ አረቢካ (የጫካ ቡና) ብዝሃ ህይወት ሣይበረዝ ለመጠበቅ ካፋ ባዮስፌር ሪዘርቭ ያለው አስተዋጽኦ የጎላ ነው። ህብረተሰቡ በአሳታፊ የደን አስተዳደር (Participatory Forest Management/PFM) ተደራጅቶ የደን ሃብቱን በማስተዳደር ላይ ይገኛል። አሳታፊ የደን አስተዳደር ህብረተሰቡ የደን ሃብቱን በባለቤትነት ከመንግስት ተረክቦ የሚያለማበት፣ የሚጠቀምበት እና የሚያስተዳድርበት የአሰራር ስልት ነው። በመሆኑም በካፋ ህብረተሰቡ ከደኑ ቡና፣ ቅመማ ቅመም፣ ማር እና ሌሎች የደን ምርት ውጤቶችን በማምረት እና ለገበያ በማቅረብ እየተጠቀሙ ይገኛል።

የባህር ዳር ናቡ ፕሮጀክት ጽ/ቤት እና በክልል ደረጃ ያሉ ባለድርሻ አካለት የካፋ ባዮስፌር ሪዘርቭን የጎበኙት ሲሆኑ ከጉብኝቱ የተገኙ ለጣና ሐይቅ የሚጠቅሙ ተሞክሮዎችም፣

- የተለያዩ ባለ ድርሻ አካላት ተባብረው በጋራ መስራት
- የመንግስት መሰሪያ ቤት ኃላፊዎችና ባለሙያዎች በመናበብና ቁርጠኝነት መስራት
- የአካባቢው ህብረተሰብ ተፈጥሮን መጠበቅና መጠቀም የሚያስችል የአካባቢ ህግ-ደንብ ማውጣት
- የአካባቢው ህብረተሰብ የባለቤትነትና የተጠያቂነት ስሜት ማዳበር
- የአካባቢው ህብረተሰብ ለዘመናት ከተፈጥሮ ጋር ተስማምቶ የመኖር ባህል የካፋ የተፈጥሮ ደኑንና ብዝሀ ሕይወታዊ ሀብቶችን ለዩኔስኮ እውቅና ካበቃባቸው ምክንያቶች አንዱ መሆኑ

ካፋ ባዮስፌር ሪዘርቭ የተለያዩ ተመራማሪዎችን ከኢትዮጵያ ውስጥና ውጪ በመሳብ የተለያዩ ችግር ፈች ምርምሮችን እያከናወኑ ይገኛል። የምርምሮቹ ውጤት የህብረተሰቡን የኑሮ ደረጃ በማሻሻልና የተፈጥሮ ሀብትን ለመንከባከብ የሚኖረቸው ድርሻ ከፍተኛ እንደሚሆን

ይታመናል። ባዮስፌር ሪዘርቮች ከአየር ለውጥ ጋር ተያይዞ የሚመጡ ችግሮችን ለመቋቋም ድርሻቸው የጎላ እንደሆነ በዓለም አቀፍ ደረጃ ስምምነት አለ። ካፋም ለዚህ ጥሩ ምሳሌ እንደሆነ በብዙ ባለሙያዎች ተረጋግጧል። ዛፎች ከባቢ አየር ላይ ያለውን ካርቦን ዳይ ኦክሳይድ (CO2) ወይም የተቃጠለ አየር በማስረግ የከባቢ አየር ሙቀት እንዲቀንስ ከፍተኛ አስተዋፅኦ ያደርጋሉ። በተጨማሪም አማራጭ የስራ እድል ለመፍጠር እና ከዓለም አቀፉ ካርቦን ገበያ ገንዘብ በማግኘት ተጠቃሚ ለመሆን እየተሰራ ይገኛል። በአጠቃላይ የግንዛቤ ማስጨበጫ ተግባሮች፣ ቀጣናዎችን የመለየትና የማካለል ስራዎች፣ በዩኔስኮ የማስመዝገቡና ሌሎች የልማት ስራ ውጤታማነት መሰረቱ የተጣለው በየደረጃው ያሉ የመንግስት መሰሪያ ቤት ሃላፊዎችና ባለሙያዎች፣ የአካባቢው ህብረተሰብ፣ የግል ባለሀብቱ፣ መንግስታዊ ያልሆኑ ድርጅቶች እና ሌሎች ባለድርሻ አካላት ባደረጉት የጎላ ተሳትፎ ነው።



ምስል 14. የካፋ ባዮስፌር ሪዘርቭ አርማ

በታዳጊ ሀገር የሚገኙ ባዮስፌር ሪዘርቮች ውስጥ ከፍተኛውን ድርሻ የያዘው የኑሮ መሰረት ግብርና ነው። በካፋም በተለይ በደጀን ክልል ውስጥ አካባቢን የማይጎዱ የልማት ስራዎች በብዛት እየተሰሩ ይገኛሉ። ከላይ እንደተጠቀሰው በዋናነት የጥምር እርሻ ስራ፤ ንብ የማነብ ስራ፣ በዛፍ ጥላ ሥር የሚበቅሉ ቅመማ ቅመሞች የማልማት፣ የኢኮ-ቱሪዝም፣የአማራጭ ሀይል አቅርቦት እና የመሳሰሉት ስራዎች በመተግበር ላይ ይገኛሉ።

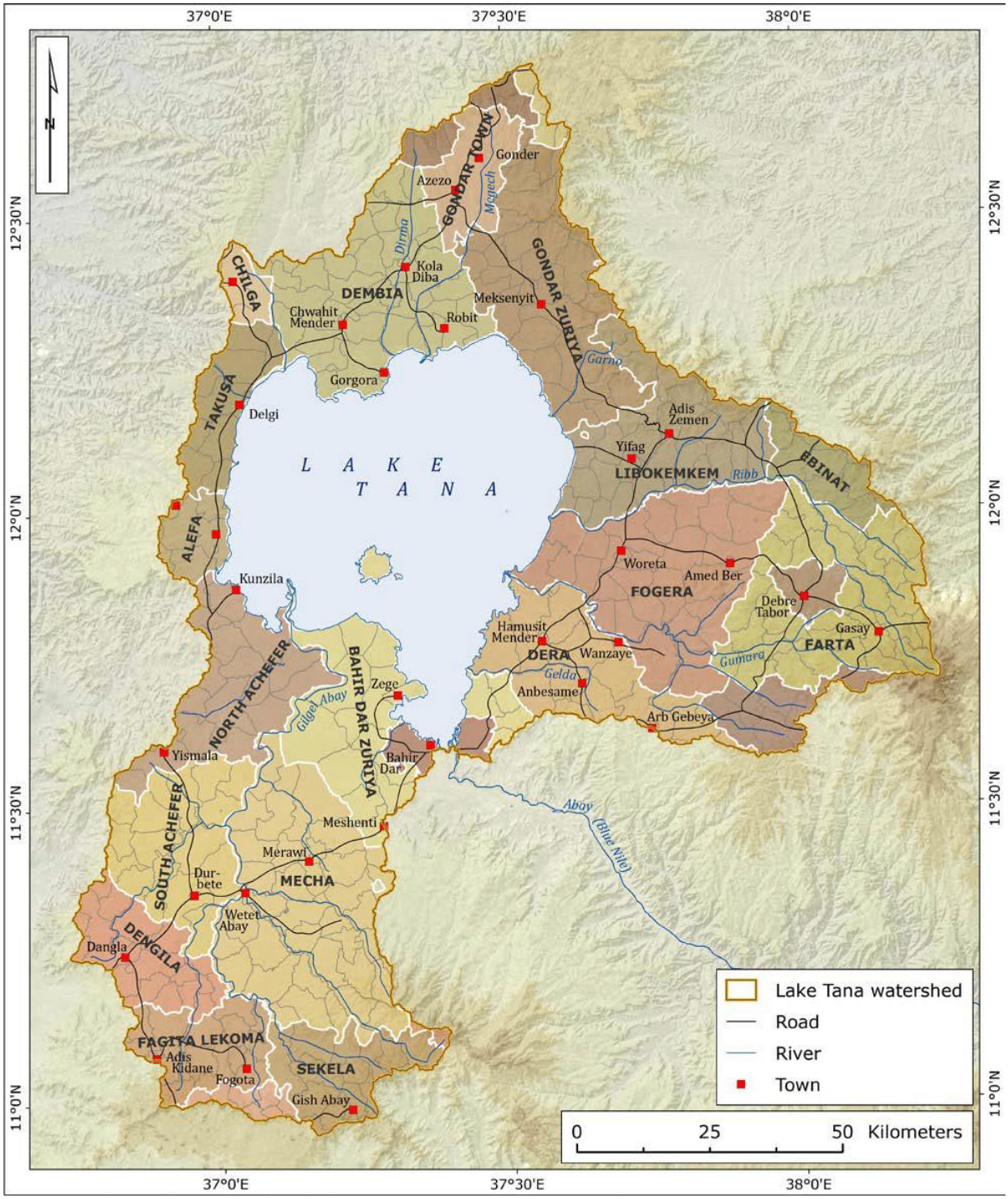
ክፍል 3

ለሰው እና ለተፈጥሮ፡- የጣና ሐይቅንና አካባቢውን በዩኔስኮ የሕይወታዊና ከባቢያዊ ጥበቃ ቦታነት ማስመዝገብ፡ ስለ ፕሮጀክቱ አጭር መግለጫ

3.1. የፕሮጀክቱ ስም ፣ የሚተገበርበት ጊዜ እና ፕሮጀክቱ የሚተገበርባቸው አካባቢዎች

ሀ/ የፕሮጀክቱ ስም፡ ለሰው እና ለተፈጥሮ፡- የጣና ሃይቅንና አካባቢውን በዩኔስኮ የሕይወታዊና ከባቢያዊ ጥበቃ ቦታነት (ባዮስፌር ሪዘርቭነት) ማቋቋም፡፡ (For People and Nature – Establishment of a UNESCO Biosphere Reserve at Lake Tana in Ethiopia) **ሲሆን የፕሮጀክቱ የቆይታ ጊዜም ከሚያዚያ 2004 ዓ.ም እስከ ህዳር 2008 ዓ.ም ነው፡፡**

ፕሮጀክቱ በአማራ ብሔራዊ ክልላዊ መንግስት በጣና ሐይቅና አካባቢው ይተገበራል፡፡ የሚተገበርባቸው ቦታዎች ዝርዝር ወደፊት ከባለድርሻ አካላት ጋር በሚደረግ ውይይት የሚወሰን ቢሆንም እንደመነሻ ፕሮጀክቱ ስራ የጀመረው የጣና ሐይቅን በሚያዋስኑ አካባቢዎች ነው፡፡ እነሱም ሶስት የአስተዳደር ዞኖችን እና በዞኖቹ የሚገኙ አዋሳኝ ወረዳዎችን ያካትታል፡፡ እነዚህም 1) ከሰሜን ጎንደር፡- ደምቢያ፣ አለፋ፣ ጣቁሳ እና ጎንደር ዙሪያ 2) **ከደቡብ ጎንደር፡-** ደራ፣ ፎገራ እና ሊቦከምከም እና 3) **ከምዕራብ ጎጃም፡-** ሰሜን አቸፈር እና ባህር ዳር ዙሪያ እንዲሁም የባህር ዳር ከተማ አስተዳደርን ያካትታል፡፡ ወደፊት የሚደረጉ የግንዛቤ ማስጨበጫ ውይይቶችን መሰረት በማድረግ ስራው የሚሰራባቸው ቀበሌዎች የሚለዩ ይሆናል፡፡



ምስል 15. **ፕሮጀክቱ የሚተገበርባቸውን አስር ወረዳዎች የሚያሳይ ካርታ**
ምንጭ፡ Friedrich zur Heide 2012 (**አዘጋጅ** S. Busse)

3.2. የፕሮጀክቱ ባለድርሻ አካላት

ፕሮጀክቱ ከቀበሌ ጀምሮ እስከ ፌደራል መንግስት ባለው መዋቅር የተለያዩ ባድርሻ አካላት አሉት፡፡ የተባበሩት መንግስታት የትምህርት፣ የሳይንስ እና ባህል ድርጅት (UNESCO/ዩኔስኮ) በሰጠው ውክልና መሰረት የሳይንስና ቴክኖሎጂ ሚኒስቴር በፌደራል ደረጃ ያለ ባለድርሻ አካል ነው፡፡ የሳይንስና ቴክኖሎጂ ሚኒስቴር እና የክልሉ መንግስት በሰጠው ውክልና መሰረት በአማራ ብሔራዊ ክልላዊ መንግስት የባህል፣ ቱሪዝም አና ፓርኮች ልማት ቢሮ እንደ ክልል የማስተባበር ኃላፊነት አለበት፡፡ ከዚህ በታች ባለው ሰንጠረዥ በየደረጃው ያሉ ባለድርሻ አካላትም ተጠቅሰዋል፡፡

ሰንጠረዥ 16. የባለ ድርሻ አካላት ዝርዝር

ባለድርሻ አካላት የሚገኙበት ደረጃ	የባለድርሻ አከላት ዝርዝር
በፌደራል	ሳይንስና ቴክኖሎጂ ሚኒስቴር፣ ባህል እና ቱሪዝም ሚኒስቴር፣ ግብርና ልማት ሚኒስቴር፣ የዱር እንስሳት ልማትና ጥበቃ ባለስልጣን፣ ብዝሃ ህይወት ጥበቃ ተቋም እና የአባይ ተፋሰስ ባለስልጣን
በክልል	ባህል፣ቱሪዝም እና ፓርኮች ልማት ቢሮ፣ ግብርና ልማት ቢሮ፣ አካባቢ ጥበቃ፣ መሬት አስተዳደር እና አጠቃቀም ቢሮ፣ ውሃ ሃብት ልማት ቢሮ፣ ገንዘብ እና ኢኮኖሚ ልማት ቢሮ፣ ባህር ዳር ዩኒቨርስቲ፣ ግብርና ምርመር ተቋም፣ የጣና ንዑስ ተፋሰስ ድርጅት፣ እና የአማራ ደን ኢንተርፕራይዝ
በዞን እና በወረዳ	በክልል ደረጃ ያሉ ቢሮዎች መዋቅር መ/ቤቶች
ቀበሌ	በየቀበሌዎቹ ያሉ የመንግስት መ/ቤቶች እና የቀበሌው ህብረተሰብ
ሌሎቸች	አመልድ፣ጂ አይ ዜድ፣ የኢትዮጵያ የውሃ አዘል መሬቶችን ተፈጥሮ ሀብት ጥበቃ ማህበር፣የሃይማኖት ተቋማት ወዘተ

3.3. የፕሮጀክቱ አስፈጻሚ እና ፈጻሚ አካላት

በፕሮጀክቱ ሰነድ ላይ የተፈራረሙ የክልል መስሪያ ቤቶችና የናቡ ፕሮጀክት ፈጻሚዎች ናቸው። ተፈራራሚ የክልል መስሪያ ቤቶች ባህል፣ ቱሪዝምና ፓርኮች ልማት ቢሮ፣ አካባቢ ጥበቃ፣ መሬት አስተዳደር እና አጠቃቀም ቢሮ፣ ግብርና ልማት ቢሮ፣ የውሃ ሃብት ልማት ቢሮና ገንዘብና ኢኮኖሚ ልማት ቢሮ ናቸው።

3.4. ለፕሮጀክቱ የበጀት ድጋፍ ሰጪ

ለፕሮጅክቱ የገንዘብ ድጋፍ ያደረገው የጀርመን መንግስት የኢኮኖሚ ትብብር እና ልማት ሚኒስቴር ነው።

3.5. የፕሮጀክቱ ዓላማዎች

የፕሮጀክቱ ዋና ዓላማ ጣና ሐይቅ እና አካባቢው በተባበሩት መንግስታት የትምህርት፣ የሳይንስ እና ባህል ድርጅት /ዩኔስኮ/ የሕይወታዊና ከባቢያዊ ጥበቃ ቦታነት (ባዮስፌር ሪዘርቭነት) ማቋቋም እና እውቅና እንዲያገኝ ማድረግ ሲሆን የፕሮጀክቱ ዝርዝር አላማዎች፣

- የጣና ሐይቅ ባዮስፌር ሪዘረቭን ለማስተደዳር እና ለመምራት የሚያስችል መዋቅር እንዲኖር ማስቻል
- በፕሮጀክቱ አካባቢ የሚኖሩ የህብረተሰብ ክፍሎች በተለያዩ አማራጭ የገቢ ምንጮች ላይ በመሰማራት ገቢያቸው እንዲያድግ ማስቻል
- የብዝሃ ህይወት ጥበቃ እና አጠቃቀም ጽንሰ ሃሳብን በህብረተሰቡ ውስጥ ማስረጽ እና ለብዝሃ ሕይወት ጥበቃ የሚጠቅሙ ዋና ዋና ቦታዎችን መጠበቅ (የቤተክርስቲያን አጸዶች፣ ውሃ አዘል መሬቶች ወዘተ)
- የአካባቢ ጥበቃን ታሳቢ ያደረጉ የእርሻ አሰራሮችን መቅረጽና በናሙና ቦታዎች ላይ መሞከር
- የሚቋቋመውን የሕይወታዊና ከባቢያዊ ጥበቃ ቦታ (ባዮስቬር ሪዘርቭ) በአገር አቀፍ እና ዓለም አቀፍ ደረጃ አንዲታወቅ መስራት
- አሳታፊ ሂደቶችን በመከተል ስለ አካባቢ ጥበቃ እና ብዝሃ ሕይወት ጥቅም ግንዛቤን ማሳደግ።

3.6. ከፕሮጀክቱ የሚጠበቅ ውጤት

በፕሮጀክቱ የአራት አመታት ትግበራ ወቅት በሚሰሩ ስራዎች መሰረት ይገኛሉ ተብለው የሚጠበቁ አምስት ውጤቶች ከዚህ በታች ተዘርዝረዋል፡፡

I. ጣናንና አካባቢውን የተባበሩት መንግስታት የትምህርት፣ የሳይንስ እና የባህል ድርጅት /ዩኔስኮ/ የሕይወታዊ እና ከባቢያዊ ጥበቃ ቦታ (ባዮስፌር ሪዘርቭ) ማድረግ፡፡ ይህ ስራ በሚሰራበት ወቅት ከዚህ በታች ያሉት ንዑስ ስራዎችም አብረው ይሰራሉ፡፡

- ስነ ሕይወታዊ እና ከባቢያዊ ጥበቃ ቦታ /ባዮስፌር ሪዘርቭ/ መማክርት ጉባኤ ማቋቋም
- የስነ ሕይወታዊ እና ከባቢያዊ ጥበቃ ቦታ /ባዮስፌር ሪዘርቭ/ አስተዳደራዊ መዋቅርን ማዘጋጀት
- ለየተባበሩት መንግስታት የትምህርት፣ የሳይንስ እና የባህል ድርጅት /ዩኔስኮ/ የሚቀርብ ደረጃውን የጠበቀ የማመልከቻ ሰነድ ማዘጋጀት እና በሳይንስ እና ቴክኖሎጂ ሚኒስቴር በኩል ለዩኔስኮ መላክ፡፡ ይህንን ማመልከቻ መሰረት በማድረግ ዩኔስኮ ለአካባቢው እውቅና ይሰጣል ተብሎ ይጠበቃል፡፡

II. አካባቢያዊ እድገት፡- ይህ አካባቢያዊ እድገት ይመጣል ተብሎ የሚጠበቀው ለዩኔስኮ በሚላከው ማመልከቻ መሰረት ለአካባቢው ዓለም አቀፍ እውቅና ከተሰጠው በኋላ በዋናነት በሚሰሩ የብዝሃ ህይወት ጥበቃንና አካባቢያዊ እድገትን በማቀናጀት በሚሰሩ ስራዎች ናቸው፡፡ እነዚህም ስራዎች በዋናነት፡-

- ኢኮቱሪዝምን በማሳደግ ተጨማሪ የገቢ ምንጭን ማበረታታት
- የተለያዩ የአካባቢው ምርቶችን በማሳደግ ወደ ግበይት ማስገባት፤ በተለያዩ የገበያ ቦታዎች እና ሆቴሎች ምርቶቹን ማቅረብን ያካትታል

III. የተፈጥሮ ሃብት አስተዳዳር እና ተጨማሪ የገቢ ምንጭ፡- ይህ ስራ ከላይ ከተጠቀሰው ስራ ጋር ጎን ለጎን የሚሰራ ሲሆን በዋናነት በደን አያያዝና እንክብካቤ፣ በውሃ አዘል መሬቶች አያያዝ እና በተሻሻለ የንብ ማነብ ስራ ላይ ያተኩራል፡፡

- የደን ሀብቶች

- አሳታፊ የተፈጥሮ ሃብት አስተዳደር እቅድ በአምስት ቦታዎች/ደኖች ማዘጋጀት እና መተግበር
- አምስት የቤተክርስቲያን አካባቢ ደኖችን እርስ በእርሳቸው የሚተሳሰሩበትን (የሚገናኙበትን) ሁኔታ በማመቻቸት የብዝሃ ህይወት ጥበቃውን ማጠናከር
- ማገዶ ቆጣቢ ምድጃዎችን ህብረተሰቡ እንዲጠቀም በማድረግ በአካባቢ/በተለይ በደን ላይ የሚደርሰውን ጫና መቀነስ
- የተሻሻሉ የንብ አነባብ ዘዴዎችን ህብረተሰቡ እንዲተገብር መርዳትና መደገፍ

- ውሃ አዘል መሬቶች
  - ለ5 ውሃ አዘል መሬቶች የዘላቂ ውሃ አዘል መሬቶች እንክብከቤ እቅድ በማዘጋጀት መተግበር
  - ውሃ አዘል መሬቶችን መሰረት ያደረጉ አማራጭ የገቢ ምንጮችን ማመቻቸት (የኩሬ ዓሳ እርባታ, የተሻሻሉ የመኖ ተክሎችን ማስፋፋት ፣ እደ ጥበብ)

IV. የአካባቢ ጥበቃን ታሳቢ ያደረጉ የእርሻ አሰራሮችን መቅረጽና መተግበር፡፡ ይህ ስራ ከመሰራቱ አስቀድሞ በአካባቢው አየተተገበሩ ያሉ የተሻሉ የአካባቢ ጥበቃን ታሳቢ ያደረጉ አሰራሮችን በማጥናት በመቀጠልም መልካም ተሞክሮዎችን በማፈላለግ የሚሰራ ስራን መሰረት በማድረግ የሚጠበቅ ውጤት ነው፡፡

V. የህዝብ ግንኙነት ስራዎች፡ ይህ ውጤት እንዲገኝ ከዚህ በታች የተዘረዘሩ ተግባራት ይከናወናሉ ተብሎ ይጠበቃል፡፡

- የጣና ሐይቅ ባዮስፌር ሪዘርቭን ለማስተዋወቅና ለመረጃ ልውውጥ ድረ-ገጽ መክፈት
- መደበኛ ስብሰባዎችን እና ውይይቶችን ማካሄድ
- የተለያዩ አገር ባለሙያዎችን በመጋበዝ ልምድ እንዲለዋወጥ ማድረግ
- ጀርመን አገር ያሉ ተመራማሪዎች እና ተማሪዎች ከኢትዮጵያ አቻዎቻቸው ጋር ልምድ እንዲለዋወጡ ሁኔታዎችን ማመቻቸት

3.7. የፕሮጀክቱ ተጠቃሚዎች

ጣና እና የጣና ተፋሰስ አካባቢያዊ፣ አገር አቀፋዊ እና አህጉራዊ የሆኑ ማህበራዊ እና ኢኮኖሚያዊ ጉዳዮችን አቅፎ የያዘ በመሆኑ የዚህ ፕሮጀክት ተጠቃሚዎቹም እንደዚሁ የሚጠቀሱ ነው የሚሆኑት፡፡

ሀ/ የአካባቢው ህብረተሰብ ፡ በጣና ሐይቅ ውስጥ እና በአካባቢው ያሉ ነዋሪዎች ፕሮጀክቱ ሲተገበር በተለያየ መልኩ ተጠቃሚ ይሆናሉ፡፡ ይህም አማራጭ የገቢ ምንጮችን በማግኘት፣ ደህንነቱ የተጠበቀ ስነምህዳር/አካባቢ/ ውስጥ በመኖር የሚገኝ ጥቅም እና በተሳትፏዊ አሰራር የሚረጋገጥ ባለቤትነትን በማግኘት ይሆናል፡፡

ለ/ የኢትዮጵያ ህብረተሰብ፡ ኢትዮጵያ እንደ ሃገር በተለያየ መልኩ ተጠቃሚ ትሆናለች፡፡

- በካይ ጋዞች በአካባቢው ላይ የሚያደርሱትን ተጽኖ በመቀነስ /CO2 store/
- ኢትዮጵያ በዓለም አቀፍ ደረጃ የፈረመቻቸውን ዓለም አቀፍ ስምምነቶች (ለምሳሌ የብዝሃ ህይወት ጥበቃ ስምምነት) ለመተግበር ይረዳል
- የዘቦታ ብዝሃ ሕይወት ጥበቃ /In-situ gene pool/
- የአካባቢው የአየር ንብረት በተረጋጋ መልኩ እንዲቀጥል ማስቻል (Micro-climate stabilization)
- የቱሪዝም መዳረሻዎች መስፋት እና ባዮስፌር ሪዘርቮች ተመራጭ መዳረሻ መሆን

ሐ/ የዓለም አቀፍ ህብረተሰብ:

የጣና ሐይቅ ወደ አባይ ወንዝ የሚፈስ በመሆኑ የአባይ ተፋሰስ አገሮች የዚህ ፕሮጀክት ተጠቃሚዎች ይሆናሉ፡፡ የተፋሰሱም ሆነ ሌሎች አገሮችም ተጠቃሚዎች ናቸው፡፡ ይህም የሚሆነው፣

- ዓለም አቀፋዊ ፋይዳ ያላቸው የብዝሃ ህይወት ቦታዎች በመጠበቃቸው (ውሃ አዘል መሬቶች፣ ሐይቅ፣ የቤተክርስቲያን ደኖች፣ድንበር ተሻጋሪ አዕዋፋት ወዘተ)
- የበካይ ጋዞች ልቀትን በመቀነስ የከባቢ አየር ደህንነት በመጠበቅ

3.8. የትግበራ መርሃ ግብር

ፕሮጀክቱ የአራት አመት የቆይታ/የትግበራ አመታት ሲኖሩ የሚሰሩት ስራዎች የራሳቸው የሆነ ቅድም ተከተል አላቸው። ይህም ከዚህ በታች ባለው ሰንጠረዥ ተመልክቷል።

ሰንጠረዥ 17. በፕሮጀክቱ የሚከናወኑ ተግባራት ዝርዝር

ተ/ቁ	የስራ ዘርፎች	የሚተገበሩበት ዓ.ም.			
		2004/5	2005/6	2006/7	2007/8
1.	ለጎብረተሰቡ የግንዛቤ ማስጨበጫ እና የአቅም ግንባታ ስልጠና መስጠት	✓			
2.	የባዮስፌር ሪዘርቭ አስተዳደርን ማቋቋም	✓			
3.	ህብረተሰቡን ያሳተፈ የባዮስፌር ሪዘርቭ ክለላ ማካሄድ	✓	✓		
4.	የባዮስፌር ሪዘርቭ አስተዳደር እና ቢዝነስ እቅድ ማዘጋጀት	✓	✓	✓	
5.	የባዮስፌር ሪዘርቭ አስተዳደር እና ቢዝነስ እቅድ መተግበር		✓	✓	✓
6.	ጣናን እና አካባቢውን የተባበሩት መንግስታት የትምህርት፣ የሳይንስ እና የባህል ድርጅት የባዮስፌር ሪዘርቭነት እውቅና እንዲሰጠው አስፈላጊውን መስፈርት ያሟላ ሰነድ ማዘጋጀትና ማቅርብ	✓	✓		
7.	ኢኮ-ቱሪዝምን ማስፋፋት		✓	✓	✓
8.	አምራቹን ሕብረተሰብ እና የግል ባለሃብቱን በንግድ ስራ ማስተሳሰር	✓	✓	✓	✓
9.	የተቀናጀ የውሃ አዘል መሬቶች አስተዳዳርን/እንክብካቤን መተግበር	✓	✓	✓	✓
10.	የተራቆቱ የደን መሬቶች እንዲያገግሙ ማድረግ እና ዘላቂ የደን አስተዳደርን መተግበር	✓	✓	✓	✓
11.	የአካባቢ ጥበቃን ታሳቢ ያደረገ ግብርናን ማስፋፋት		✓	✓	✓

2.9. ክትትል እና ግምገማ

ፕሮጀክቱ ስራውን በተመለከተ የሚከተለው የክትትል እና ግምገማ ስልት አለው። ይህም መልካም ተሞክሮወችን ለማስፋት እና ለችግሮች በግዜ እልባት ለመስጠት እንደሚስችል ይታመናል።

በየሩብ አመቱ የስራ እና የገንዘብ አጠቃቀም ሪፖርት ለፌደራል የበጎ አድረጎት ድርጅቶች እና ማህበራት ኤጀንሲ እና ለክልሉ የፋይናንስ እና ኢኮኖሚ ልማት ቢሮ እንዲሁም ለፕሮጀክቱ ተፈራራሚ ወገኖችና በየደረጃ ላሉት ባለድርሻ ፈፃሚዎች ያቀርባል። ከዚህ በተጨማሪ ባለድርሻ አካላትን ያሳተፈ የእቅድ ክንውን ውይይት በየአመቱ ያካሂዳል።በፕሮጀክቱ አጋማሽ እና ማጠቃለያ ላይ ውስጣዊ እና ውጪያዊ ግምገማዎች ይኖሩታል።

2.10. የባለድርሻ አካላት ሚና

የዚህ ፕሮጀክት ዋና አላማ ጣናን እና የጣናን ተፋሰስ በዩኔስኮ ማስመዝገብ ነው። ይህ ፕሮጀክት በመጀመሪያዎቹ አጋማሽ የፕሮጀክቱ አመታት የሚያተኩረው በዓለም አቀፍ ደረጃ እውቅና ማሰጠት ላይ ሲሆን በዚህም ስራ ላይ በዋናነት የሳይንስ እና ቴክኖሎጂ ሚኒስቴር አስፈላጊ ቅድመ ዝግጅቶችን በማጠናቀቅ ለዓለም አቀፉ የትምህርት፣ የሳይንስ እና ባህል ድርጅት (ዩኔስኮ/UNESCO) ማመልከቻ ማስገባት እና እውቅና እስኪሰጥ መከታተል ይኖርበታል። ለማመልከቻው ግብዓት ሆነው የሚያገለግሉ መረጃዎችን ማሰባሰብ በተለይ በክልል ደረጃ ያሉ ባለድርሻ አካላት ስራ ነው። ይህንን ስራ ከክልሉ ባለድርሻ አካላት ጋር ሆኖ የፕሮጀክቱ ፅ/ቤት የሚሰራ ሲሆን የጣናና አካባቢው ስፋት እና የስራው ባህሪ በትብብር እና በቅንጅት እንዲሰራ ግድ ይላል። በመሆኑም በክልል፣ በሦስቱም ዞኖች፣ በአስሩ ወረዳዎች እና ወደፊት በሚለዩ በርካታ ቀበሌዎች ያሉ ባለድርሻ አካላት ስራውን መገንዘብ፣ አስፈላጊውን ትብብር እና ክትትል ማድረግ ይጠበቅባቸዋል። በዚህ ስራ የክልሉ የባህል፣ ቱሪዝም እና ፓርኮች ልማት ቢሮ፤ የክልሉ ግብርና ቢሮ፤ የክልሉ ግብርና ምርምር ተቋም፤ የባህር ዳር ዩኒቨርስቲ፣ የውሃ ሃብት ልማት ቢሮ፤ የክልሉ የአካባቢ ጥበቃ፣ መሬት አስተዳደር እና አጠቃቀም ቢሮዎች፤ ሆቴሎች፤ ባለጀልባዎች፤ ዓሳ አስጋሪዎች እና ሌሎች ከላይ የተጠቀሱ ባለድርሻ አካላት ይሳተፋሉ። ከዚህም በተጨማሪ ለባዮስፌር ሪዘርቭነት የሚከለለው ስፍራ በአካባቢው ህብረተሰብ ዘንድ ተቀባይነት ያገኘበት ማረጋገጫና /በስብሰባ የፀደቀ ቃለ-ጉባዔ/ እና

ጥብቅ ስፍራነት የተከለለ ስለመሆኑ የህግ ከለላ መኖር በዩኔስኮ ተቀባይነት እንዲያገኝ ለማድረግ ወሳኝ ጉዳዮች ናቸው።

3.11. የባዮስፌር ሪዘርቭ አስተዳደር

የዓለም አቀፉ የትምህርት፣ የሳይንስ እና ባህል ድርጅት (ዩኔስኮ/UNESCO) ከሚጠይቃቸው መስፈርቶች አንዱ ባዮስፌር ሪዘርቭን ሊያስተዳደር የሚችል መንግስታዊ መዋቅር መኖርን ነው። ይህንን ስራ ክልሉን በመወከል ኃላፊነት ወስዶ የሚሰራው የክልሉ ባህል፣ ቱሪዝም እና ፓርኮች ልማት ቢሮ ነው። ቢሮውም ይህን ስራ ከመደበኛ ስራቸው ጋር ደርበው እንዲሰሩ አምስት ባለሙያዎችን የባዮስፌር ሪዘርቩ አስተዳደር ዘርፍ (Biosphere Resereve Managmnt and Adminstration Unit/BRMU) አድርጎ መድቧቸዋል። እነዚህ ባለሙያዎች መደበኛውን የባዮስፌር ስራ እየሰሩ ጎን ለጎን ከናቡ እና ሌሎች ባለድርሻ አካላት ጋር በመሆን ወደፊት ባዮሰፌር ሪዘርቩ በምን መልኩ እንደሚተዳደር እና ተቋማዊ አደረጃጀቱ ምን መምሰል እንዳለበት አቅጣጫ ይጠቁማሉ። ይህ ተቋም ለወደፊት ራሱን ችሎ ባዮስፌር ሪዘርቩን የማስተዳደር ኃላፊነት የሚወስድ አካል ሁኖ በህግ ድጋፍ እንዲደራጅ ይጠበቃል።

ክፍል 4

አሳታፊ የህብረተሰብ ዳሰሳ (Participatory Rural Appraisal)

መግቢያ

አሳታፊ የህብረተሰብ ዳሰሳ ስልት የተለያዩ የጥናት ዘዴዎች (ቴክኒኮች) ስብስብ ነው። ይህም ከተለያዩ የህብረተሰብ ክፍሎች ጋር በመሆን በአካባቢያቸው የሚገኙ የተፈጥሮ ሃብቶችን፣ ችግሮችን እና መፍትሔዎችን ለማወቅ የሚያስችል የመረጃ መሰብሰቢያ ዘዴ ነው።

አሣታፊ የህብረተሰብ ዳሰሳ ዘዴ በርካታ ፋይዳዎች አሉትና ለተለያየ አላማዎች ሊካሄድ የሚችል ሲሆን ለምሳሌ ይህንን መንገድ በመጠቀም የአንድን አካባቢ ህብረተሰብ አኗኗር፣ የተፈጥሮ ሃብቶቻቸውን እንዴት እንደሚጠቀሙበትና እንደሚንከባከቡት በቀላሉ ለማወቅ ያስችለዋል።

4.1. አሣታፊ የህብረተሰብ ዳሰሳ ከተመሣሣይ የጥናት ዘዴዎች የሚለየው

- በተለምዶ ከአካባቢው ውጪ ያሉ ባለሙያዎች (ተማሪዎች፣ የመንግስት ሠራተኞች ወዘተ) ለገጠሩ ህብረተሰብ የተለያዩ ዘዴዎችን በመጠቀም ትምህርት ይሠጣሉ። ነገር ግን በአሣታፊ የህብረተሰብ ዳሰሳ የአካባቢው ነዋሪ ስለቀየው ለእንግዶች (ወይም ለባለሙያዎች) የሚያስረዳበት መንገድ ነው። ይህም ተግባር የአካባቢው ህብረተሰብ አስተማሪ፤ ከሌላ አካባቢ የሚመጡ ባለሙያዎች ወይም እንግዶች ደግሞ ተማሪ በመሆን ስለ አካባቢው መረጃ የሚያገኙበት ስልት ነው።
- የተለያዩ የተለመዱ መረጃ መሠብሰቢያ ዘዴዎች በአብዛኛው በአንድ ወይም በሁለት ባለሙያዎች አማካይነት መረጃ ለመሰብሰብ ያስችላሉ። አሣታፊ የህብረተሰብ ዳሰሳ በዋነኝነት የሚለየው በርካታ ሰዎችን ከተለያዩ የህብረተሰብ ክፍሎች የሀብት፣የፆታና የዕድሜ ስብጥር (ሃብታም፣ ደሃ፣ የተማረ፣ ያልተማረ፣ አዛውንት፣ ጐልማሳ፣ወንድ፣ ሴት) እንዲሣተፉ በማስቻሉ ነው። በዚህ ዘዴ የተለያዩ የህብረተሰብ ክፍሎች ስለ አከባቢያቸው ያላቸውን የተላያዩ እውቀቶች እና ተሞክሮዎች በቀላሉ እንዲያካፍሉ ያስችላቸዋል።
- የሚሠበሰቡት መረጃዎች በአብዛኛው ስዕላዊ በሆነ መልኩ (በፎቶም ሊሆን ይችላል) እንዲገልፁ ይደረጋል። እነኝህ በስዕል የተደገፉ መረጃዎች በጥናቱ ተሣታፊ ከሆኑት ጋር ውይይት ለማስጀመር ይረዳሉ። በተጨማሪም ስዕላዊ መሆኑ ሁሉም ተሣታፊ በንቃት እንዲከታተል ይረዳል (በተለይ ማንበብና መፃፍ የማይችሉ የውይይቱ ተሣታፊ እንዲሆኑ ያግዛል)። እነኚህ ስዕሎች የሚሣሉት በተሣታፊዎች መሆኑ ጥናቱ ሙሉ በሙሉ

በታሣታፊዎች መሪነትና ቀጥተኛ ተሳታፊነት እንዲሆን ያስችላል፡፡ የአስተባባሪዎችም ስራ የውይይቱን መንፈስ በመከታተል አስፈላጊ በሆኑ ጉዳዮች ላይ እገዛ ወይም ገለፃ ማድረግ ብቻ ይሆናል፡፡

- በተሰበሰበው መረጃ ላይ ትክክለኛ ድምዳሜ ላይ ለመድረስ የሚሠበሰቡ ወይም የተሰበሰቡ መረጃዎችን በአግባቡ ማጣራት ተገቢ ነው፡፡ በመሆኑም በአሣታፊ የህብረተሰብ ዳሰሳ የተሰበሰቡ መረጃዎችን መነሻ በማድረግ (1) የተለያዩ አማራጭ የአሣታፊ ህብረተሰብ ዳሰሳ ዘዴዎችን በመጠቀም ንፅፅር በመስራት እና (2) ከተለያዩ የህብረተሰብ ክፍሎች ጋር ተመሣሣይ ጥያቄና ስልት በመጠቀም ወደ ትክክለኛው ድምዳሜ መድረስ ይቻላል፡፡

4.2. አሣታፊ የህብረተሰብ ዳሰሳ ዘዴዎች

በርካታ የዳሰሳ ዘዴዎች በተለያዩ የዓለማችን ክፍሎች ተግባራዊ በመሆን ላይ ናቸው፡፡ አዳዲስ ስልቶችም በየጊዜው በተማራማሪዎች አማካይነት እየተጨመሩ የዳሰሳ ስልቶች ቁጥርን/አይነትን እያበዙት ይገኛሉ፡፡ በአሁኑ ጊዜ ከስልሳ (60) በላይ ዘዴዎች/ስልቶች ለአሣታፊ የህብረተሰብ ዳሰሳ ስራ ውለዋል፡፡ በአጠቃላይ እነኝህ ስልቶች በጥቅሉ በሦስት ዋና ዋና ክፍሎች መድቦ ማየት ይቻላል፡፡

ሀ) ከቦታ (space) ጋር ተያያዥነት ያላቸው መረጃዎች የሚሰበሰቡባቸው ዘዴዎች

- እነኚህ ዘዴዎች ሰዎች (ተሣታፊዎች) ስለአካባቢያቸው ነባራዊ ሁኔታ በቀላሉ መግለፅ እንዲችሉ የሚያግዙ ስልቶችን በውስጡ ያቀፉ ናቸው፡፡ ተሣታፊዎች በአካባቢያቸው የሚገኙ የተፈጥሮ ሃብቶችን፣ የመኖሪያ ስፍራዎችን፣ የህዝብ ተቋማትን ወዘተ ስዕላዊ በሆነ መልኩ የሚያሣዩበትና የሚወያዩበት ምድብ ነው፡፡

ለ) ከጊዜን (time) ጋር ተያያዥነት ያላቸው መረጃዎች የሚሰበሰቡባቸው ዘዴዎች

- ይህ ምድብ ተሣታፊዎች ስለጊዜ (ሠዓት፣ወር፣ዓመት፣ ወዘተ) በራሣቸው መንገድ ሃሣባቸውን የሚገልፁበት ዘዴዎች ያሉባቸው ናቸው፡፡ በአጠቃላይ ህብረተሰቡ በአካባቢያቸው ትልቅ ፋይዳ አላቸው ብለው የሚያኑባቸውን በዓላቶች፣ ክስተቶች እንዲሁም ለውጦችን በጊዜ አስደግፈው የሚገልፁበት ስልት ነው፡፡

ሐ) ግንኙነትን/ትስስር (Relationship) ጋር ተያያዥነት ያላቸው መረጃዎች የሚሰበሰቡባቸው ዘዴዎች

- በዚህ ምድብ ያሉ ዘዴዎች በአብዛኛው የተለያዩ ጉዳዮችን እርስ በእርሳቸው ወይም ከሌሎች ጋር ያላቸው ግንኙነት ለማጥናት የሚያግዙ ናቸው።

4.3. አሣታፊ የህብረተሰብ ዳሰሳ እንዴት ማካሄድ ይቻላል?

የአሳታፊ ህብረተሰብ ዳሰሳ ከመካሄዱ በፊት የስራው አላማ፣ ስራው ከማን ጋር እንደሚሰራ፣ ስራውን ለመስራት የሚስፈልጉ ቁሳቁሶች እና ስራው በግምት ሊፈጅ የሚችለው ጊዜ መታወቅ አለበት። ስራው የሚካሄደው

- ከተለያዩ የህብረተሰብ ክፍሎች ወይም ተወካዮች ጋር በአካባቢያቸው ካሉና ስለ አካባቢያቸው እውቀት ካላቸው አስተባባሪ/ዎች ጋር በመሆን ነው።
- አሣታፊ የህብረተሰብ ዳሰሳ ማለት ማስተማር (lecture) ማለት አይደለም። ይልቁንም፤
    - ህብረተሰቡና አስተባባሪው በጋራ የሚማሩበት መድረክ ነው
    - አስተባባሪው ከህብረተሰቡ ጋር አብሮ የሚሠራበትና እነሱን የሚያደምጥበት ስልት ነው።



ምስል 18. በውይይት ወቅት ሊኖር የሚገባ አቀማመጥ

4.4. የአሣታፊ ህብረተሰብ ዳሰሳ አስተባባሪዎች ሚና

የአስተባባሪዎች ሚና በወሳኝነት ዳሰሳው የሚካሄድበትን ስልት ለተሳታፊዎች በማስረዳት ውይይቱ በታቃና መንፈስ እንዲካሄድ ማስቻል ነው፡፡ አስተባባሪዎች የአስተማሪነትን ሚና መጫወት የለባቸውም፤ ኃላፊነታቸው የዳሰሳው አስተባባሪ በመሆን ማገልገል እና መማር ነው፡፡ ወደ ዋናው ጉዳይ እስከሚገባ ድረስ አስተባባሪዎች ከተሳታፊዎች ጋር ለመቀራብ፣ እራሳቸውን እንዲያረጋጉ፣ አላስፈላጊ ጥርጣሬዎችን እንዲስያወግዱ በተለመዱ ማህበራዊ ጉዳዮች ዙሪያ ቢያወያዩ ይመከራል፡፡

የጥሩ አስተባባሪ መገለጫዎች

- ህብረተሰቡ በንቃት እንዲሳተፍ የሚያበረታታ
- ጥሩ የመናገር ወይም የማስረዳት ክህሎት ያለው
- ተሳታፊዎች በቀላሉ ሊሠሙትና ሊያከብሩት የሚያስችል ባህሪያት ያሉት
- ስለአካባቢው ነባራዊ ሁኔታ በቂ መረጃ ያለው
- የህብረተሰቡን ባህልና ወግ የሚያከብር
- ጥሩ አድማጭና ከህብረተሰቡ ለመማር ዝግጁ የሆነ
- ተሣታፊዎችን የሚያከብርና በተሣታፊዎች ክህሎት ሙሉ እምነት ያለው
- ተሣታፊዎችን (በሃይማኖት፣ በትምህርት ደረጃ፣ በፆታ...ወዘተ) ሳይለያይ በእኩል የሚያይ

4.5. አስተባባሪዎች ሊያስወግዱ የሚገባቸው ችግሮች

- ውስብስብና አደናጋሪ ቃላቶችን ከመጠቀም መቆጠብ
- የራስን ሃሣብ በሠዎች ላይ ለማስረፅ አለመሞከር
- የተሣታፊዎችን ሃሣብ ሳያጣጥሉ መወያየት
- ትግስት አልባ አለመሆን

4.6. ዳሰሳው የሚካሄድባቸው ስፍራዎች

ዳሰሳ የሚካሄድባቸው ስፍራዎቹ እንደ ውይይት አጀንዳ በህብረተሰቡ የሚወሰኑ ናቸው፡፡ ከዚህ በተጨማሪ፣

- ዳሰሳዎቹ ህብረተሰቡ በሚኖርባቸው ስፍራዎች መከናወን አለባቸው፡፡

- ዳሰሳው የግድ የስብሰባ አዳራሽ ውስጥ መሆን የለበትም፡፡ በአብዛኛው ውጪ ጥሩ ጥላ ያለባቸው ስፍራዎች ተመራጭ ናቸው፡፡ አንዳንድ ጊዜ በተሣታፊዎች መኖሪያ ቤትም ሊካሄድ ይችላል፡፡

4.7. ለዳሰሳው የሚፈለጉ ግብአቶችና የተሳታፊ ብዛት

በተለምዶው የአሣታፊ ህብረተሰብ ዳሰሳ ዘዴዎች ከ20 ሰው በማይበልጡ ተሣታፊዎች እንዲከናወን ይመከራል፡፡ እንዲሁም ከ2-3 አስተባባሪዎች የተለያየ ሚና ኑሯቸው ውይይቱን እንዲያግዙ ይደረጋል፡፡

ለውይይት የሚያስፈልጉ ቁሳቁሶችን በቅድሚያ ህብረተሰቡ በቅርብ የሚያገኛቸው እና የሚያቀርባቸው ቢሆን ይመረጣል፡፡ ሁኖም ግን እንደመወያያ አጀንዳው የሚያስፈልጉ ቁሳቁሶች የሚለያዩ ሊሆን ቢችልም አብዛኛውን ጊዜ በትናንሹ የተቆራረጡ ወረቀቶች፣ ሰፊ የስእል ወረቀት፣ መሣፊያዎች፣ ቀለማት፣ቾክ እና የመሳሰሉት መጠቀም የተለመደ ነው፡፡

4.8. ከባዮስፌር ስራ አንጻር የተመረጡ የአሣታፊ ህብረተሰብ ዳሰሳ ዘዴዎች

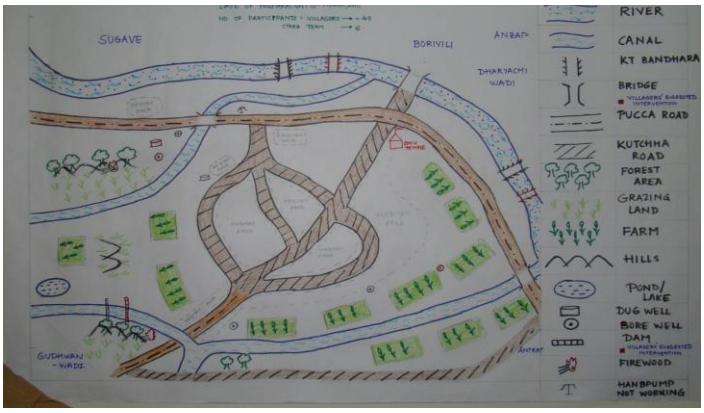
፩/ አሳታፊ የተፈጥሮ ሀብት ካርታ (Participatory Resource Map)

ይህ ዘዴ ከአሣታፊ የህብረተሰብ ዳሰሳ ዘዴዎች በሙሉ ብዙውን ጊዜ የሚመረጥ ነው፡፡ የተፈጥሮ ሃብት ካርታ ዘዴን የመጠቀም አላማው በቀበሌው/በአካባቢው የሚገኙትን የተፈጥሮ ሀብቶች (ለምሳሌ የወፎች፣ የዓሳ፣ የደን መሬት፣ የግጦች ቦታ፣ የውሃ ሃብት፣ የእርሻ መሬት፣ማህበራዊና ኢኮኖሚያዊ ተቋማት፣የሃይማኖት ስፍራዎችወዘተ) ስርጭት እና የህብረተሰቡን የአጠቃቀም ሁኔታ ማወቅ ነው፡፡

ይህ ካርታ በባለሙያዎች የሚሣል ሣይሆን በተሣታፊዎች የሚሣል መሆኑ ልዩ ያደርገዋል፡፡ የአካባቢው ህብረተሰብ ስለአካባቢው ሃብት ከማንኛውም ሠው በበለጠ ጥልቅ እውቀት አላቸው ተብሎ ስለሚታመን የአሳታፊ ካርታ ስራው ውጤት ብዙ መረጃን ለማግኘት ይረዳል፡፡ ይህም ከካርታው ላይ ትክክለኛና ዝርዝር መረጃዎችን በቀላሉ ለማግኘት ያስችላል፡፡ የተፈጥሮ ሃብት ካርታ ስራው ተሣታፊዎች በአካባቢያቸው የሚገኙ የተፈጥሮ ሃብቶችን በተመለከተ ያላቸው ግንዛቤ ላይ ጥቆማ ይሰጣል፡፡ ከዚህም በተጨማሪ በቀጣይ በመሬት ላይ ለሚካሄደው የክለላ ስራ ወቅት ሊከሰት የሚችለውን አለመግባባቶችን በመቀነስ ረገድ ከፍተኛ ፋይዳ አለው፡፡

፪/ የተፈጥሮ ሃብት ካርታ ስራ መንገዶች

- ተስማሚ የሆነ ቦታ ከተሣታፊዎች ጋር በመነጋገር መምረጥ፡፡ ጥላ ያለበት ቦታ ቢሆን ይመረጣል፡፡ ውጤታማ የሆነ ስራ ለመስራት የሚያስፈልጉትን ሠዎች ካለምንም አድሎ መጋበዝ ወሳኝ ነው፡፡ ተሳታፊዎች አካባቢያቸውን ለመቃኘት የሚያስችላቸው ከፍታማ ቦታ ላይ ቢሆን ጥሩ ነው፡፡
- በአስተባባሪው አማካኝነት ይህንን የካርታ ስራ በግልፅ ለተሣታፊዎች መግለፅ
- ይህንን ስራ በስኬት ለመፈፀም መሬት ላይ መጠቀም/መስራት ተመራጭ ነው፡፡ ተሣታፊዎቹን በአካባቢያቸው የሚገኙ ዋና ዋና ሃብቶችን (የተፈጥሮ) እንዲያመላክቱ መጠየቅ፡፡ ተሣታፊዎች በአካባቢያቸው የሚገኙ ማንኛውንም ቁሳቁስ ለካርታ ስራ እንዲጠቀሙ ማበረታት፡፡
- የተወሰነ እርዳታ ከመስጠት በዘለለ በፍጹም ጣልቃ አለመግባት፡፡ ሙሉ በሙሉ በራሳቸው እንዲሠሩት እድል መስጠት፡፡
- ካርታውን በመሬት ላይ መሣል ሲጀምሩ በመሃላቸው ያለውን ውይይት በጥሞና መከታተል፡፡ ሌላ አስተባባሪ ካለ የውይይቱ ሃሳብ በፅሁፍ እንዲያስቀምጥ ማድረግ፡፡
- ምናልባት የተፈለገው ሃብት ካልተጠቀሰ በብልሐት ጥያቄዎችን በማንሣት ውይይቱን እንዲቀጥል ማድረግ ይቻላል፡፡ በተቻለ መልኩ የካርታ ስራው እስኪጠናቀቅ መጠበቅ ይመከራል፡፡
    - የጥያቄ አይነቶች ምሳሌ
        - የአካባቢው ግጦሽ ቦታ የት ይገኛል?
        - የእርሻ ስፍራውስ? ... ወዘተ
        - ዋናው መንገድ የት ነው ...?
- ተሣታፊዎቹን በትህትና ስለካርታው እንዲያስረዱ መጋበዝ፡፡ የተጠቀሙበትን ምልክት፣ ቁሳቁስ፣ ቀለም ስእል እንዲያስረዱ መጠየቅ፡፡ ሌላ አስተባባሪ የነኚህን መረጃ እንዲፅፍ ማድረግ
- የተለያዩ ጥያቄዎችን በማንሣት ተጨማሪ ማብራሪያ መጠየቅ
- በመጨረሻም ተሣታፊዎችን በማመስገን ጥያቄ ካላቸው በመመለስ ማሰናበት፡፡
- ተሣታፊዎቹን ካሰናበትን በኋላ መሬት ላይ ወይም ወረቀት ላይ የተሠራውን ካርታ ከነሙሉ መረጃው በጥንቃቄ በትልቅ ወረቀት ላይ ማስፈር፡፡



ምስል 19. የተፈጥሮ ሃብት ካርታ

፫/ የቅኝት ጉዞ (Transect walk)

የቅኝት ጉዞ እንደ ተፈጥሮ ሃብት ካርታ ስራ ሁሉ ሰዎች/ተሣታፊዎች ስለ ቦታ ያላቸውን አመለካከት ለማስረዳት የሚችሉበት ዘዴ ነው። የቅኝት ጉዞ የተለያዩ የመሬት አቀማመጦችን፣ የመሬት ይዞታዎችን፣ የመሬት ጥቅሞችን፣ ባለቤትነት/ይዞታን፣ የአፈር አይነትን፣ የእፅዋት አይነትን፣ ችግሮችን፣ መፍትሔዎችን ለማየትና ለማነፃፀር የሚረዳ ዘዴ ነው።

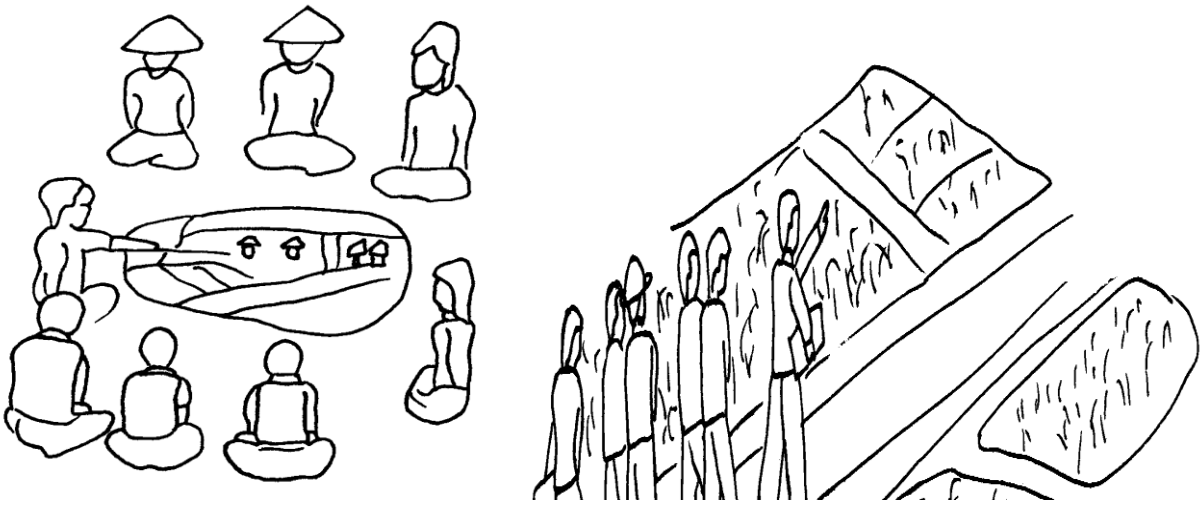
ብዙ ጊዜ የቅኝት ጉዞ የተፈጥሮ ሃብት ካርታ ከተሠራ በኋላ እንዲከናወን ይመከራል። በየቅኝት ጉዞ ቦታው ድረስ በመሄድ የተለያዩ ጥያቄዎችን በማንሣት ዝርዝር መረጃዎችን መሠብሰብ ይቻላል።

የቅኝት ጉዞ ለመተግበር የሚሰሩ ቅደም ተከተሎች

- በመጀመሪያ ስለአካባቢው የጠለቀ እውቀት ያላቸውን ሠዎች ለዚህ ስራ መጋበዝ።
- የተፈጥሮ ሃብት ካርታ በጥንቃቄ መመልከት። በቅኝት ጉዞ ጊዜ የተለያዩ ጥያቄዎችን ለማንሣት ይረዳል።
- የቅኝት ጉዞ አላማ ምን እንደሆነ ለተሣታፊዎች በአስተባባሪው በኩል ግልፅ ማድረግ። በቀጣይ ተሣታፊዎች የቅኝት ጉዞውን ተግባራዊ ለማድረግ የሚያስችል መንገድ እንዲመርጡ ማበረታት።
- በአጭር ውይይት የቅኝት ጉዞውን ስኬታማ ሊያደርጉ የሚችሉ መስፈርቶችን ማዘጋጀት። በቅኝት ጉዞው ወቅት ወሳይ የሆኑ በካርታ ስራው ወቅት የተካተቱ የተፈጥሮ ሀብቶችን ወይም ቦታዎችን ማካተት ይመረጣል።

- ለምሣሌ የመሬት አጠቃቀም፣ የአፈር አይነት፣ የወፎች መኖሪያ ስፍራዎች፣ የተለያዩ ደኖች፣ የውሃ ይዞታ/ምንጭ የመሣሠሉት መስፈርቶች በመጠቀም በቅኝት ጉዞው ማካተት ይቻላል፡፡

- በቀጠሮ መሠረት የቅኝት ጉዞ መንገዱን ከተሣታፊዎች ጋር በመሆን ተግባራዊ ለማድረግ መሞከር፡፡ ሁኔታው ተስማሚ ካልሆነ ወይም የተፈለገውን መረጃ ለማግኘት የሚያስችል ከሆነ በድጋሚ ከተሣታፊዎች ጋር በመስማማት አዲስ የቅኝት ጉዞ መንገድ መምረጥ፡፡
- ተሣታፊዎች የመረጡትን መንገድ በመከተል አካባቢውን በጥንቃቄ መመልከት፡፡ የተለያዩ መረጃዎችን ከተሣታፊዎች በማግኘት በአግባቡ ወረቀት ላይ ማስፈር፡፡ የተለያዩ ባህላዊ ስያሜዎችንም በጥንቃቄ ማስፈር፡፡
- ግልፅ ያልሆኑልህን ነገሮች ተሳታፊዎችን በመጠየቅ ተጨማሪ መረጃ መሰብሰብ፡፡ በተሣታፊዎቹ መካከል ያለውን ውይይት በጥሞና መከታተል፡፡
- በቅኝት ጉዞ ወቅት አስፈላጊ በሆኑ ቦታዎች በመቆም ተጨማሪ ገለፃ እንዲያደርጉ መጋብዝ፡፡ በዚህ አጋጣሚም ተሣታፊዎች ለተወሰነ ደቂቃ የማረፍ እድል ያገኛሉ፡፡
- ይህንን አጋጣሚ በመጠቀም በተፈጥሮ ሃብት ካርታ ዝግጅት ጊዜ ግልፅ ያልሆኑ ጉዳዮችን በማንሣት ማብራሪያ መጠየቅ፡፡
- በመጨረሻም ተሣታፊዎን በማመስገን የተሰበሰቡ መረጃ ወደ ወረቀት መገልበጥ፡፡



ምስል 20. የቅኝት ጉዞ (Transect walk) ምን እንደሚመስል የሚያሳይ

፬/ የዘመናት ወይም የታሪካዊ ክስተቶች ዳሰሳ (Trend line/ Historical Analysis)

የዘመናት ወይም የታሪካዊ ክስተቶች ዳሰሳ ተሳታፊዎች በአካባቢዎቸው ያለፉ ትላልቅ ክስተቶችን በቅደም ተከተል ሊያስረዱበት የሚያስችል ዘዴ ነው፡፡ ይህንን ዘዴ በመጠቀም የተለያዩ ጥያቄዎችን መመለስ ይቻላል፡፡

ምሣሌ፡- ሀ) **በአካባቢው የሚገኙ የተለያዩ የተፈጥሮ ሃብት ይዞታ ከጥንት ጀምሮ ምን እንደሚመስል ማየት ያስችላል (የውሃ አዘል መሬት ባለቤትነት፣ የእርሻ መሬት ይዞታ፣ የፀሃይ ሙቀት መጠን፣ የዝናብ መጠንና ስርጭት ወዘተ)**

፭/ የጊዜ መስመር ለመተግበር የሚሰሩ ቅደም ተከተሎች

- **በመጀመሪያ በእድሜያቸው ገፋ ያሉ ሰዎች ለዚህ ዘዴ በጣም ወሳኝ በመሆናቸው በዚህ ስራ እንዲሳተፉ መጋበዝ፡፡**
- **የስራውን አላማ በአጭሩ ለተሣታፊዎች በማስረዳት ስለአካባቢያቸው ታሪክ እንዲያወሩ መጋበዝ፡፡**

  ምሣሌ፡
  - **አካባቢው (መንደሩ) መቼ ነው የተመሠረተው?**
  - **ምን አይነት ዋና ዋና ለውጦችን በአካባቢያችሁ አይታችኋል ለምሳሌ ከሰው ቁጥር አንጻር፣ ከሰብል ምርታማነት አንጻር፣ ከሃይቅ የውሃ መጠን አንጻር ወዘተ**
  - **የለውጡ መንስኤዎች ምንድን ናቸው ወዘተ**
- **ተሣታፊዎች የሚገልፁትን ዋና ዋና ክስተቶችን በጥሞና በመከታተል ወደ ካርድ ማስፈር፡፡**
- **የሚያስታውስቱን ያህል ከገለፁ በኋላ በቅደም ተከትል እንዲያስቀምጡዋቸው መጋበዝ፡፡ የአሁኑን ክስተቶች ከላይ የድሮውን ከታች በማድረግ መደርደር፡፡**
- **በተጠቀሱት ክስተቶች ትይዩ ዓመተ ምህረቶችን ለማስቀመጥ መሞከር**
- **ከተጠቀሱት ክስተቶች ውስጥ ዝርዝር ውይይት የሚያስፈልግበት ላይ ጥያቄዎችን በማንሳት ውይይት ማስጀመር ይቻላል፡፡**

ምሳሌ፡- ከተጠቀሱት ክስተቶች ውስጥ የደንገል መሬት መመናመን ከሆነ በዚህ ጉዳይ ላይ ዝርዝር ጥያቄ ማቅረብ

- ከመቼ ጀምሮ መመናመን እንደጀመረ
- በምን ምክንያት እንደተመናመነ ወዘተ

- ግልፅ ያልሆኑትን ተጨማሪ ጥያቄ በማንሣት ተሣታፊዎች ግልፅ እንዲያደርጉ መጋበዝ
- ተሣታፊዎቹን በማመስገን ካሠናበትን በኋላ መረጃዎቹን ወደ ወረቀት መገልበጥ፡፡



ምስል 21. የጊዜ መስመር አገላለፅ

ክፍል 5

በክለላ ወቅት የሚደረግ የመረጃ አያያዝ፣ አሰባሰብ፣ አደረጃጀትና አላላክ

5.1. ክለላ ለማድረግ መረጃ መሰብሰብ

ለባዮስፌር ሪዘርቭ ክለላ ስራ የሚያስፈልጉ የቅድመ ዝግጅት ስራዎች ከተጠናቀቁ በኋላ ቀጥለው የሚመጣው ተግባር ከክለላ ጋር የተያያዙ መረጃዎን መሰባሰብ ነው፡፡ መረጃዎቹም፣

ሀ. የአካባቢው ህብረተሰብ ስለ ክለላውና ተዛማጅ ስለሆኑ ነገሮች ሲወያዩ የሚያዙ ሪፖርቶች፡ ስራ ከመጀመሩ በፊት ህብረተሰቡ ስለ ክለላ ዝርዝር ጉዳዮችና ባዮስፌር ሪዘርቭ ጽንሰ ሀሳብ ማወቅ ይኖርበታል፡፡ይህንንም የሀይማኖት በዓላትን፣ ህዝባዊ ስብሰባዎችንና ሌሎች ህብረተሰቡ በጋራ የሚገናኙበትን መድረክ ተጠቅሞ ግንዛቤ መፍጠር ያስፈልጋል፡፡ በወይይቱ ወቅትም በቀበሌያቸው ሊኖሩ የሚችሉ የጥብቅ ቦታዎች፣ የደጀን ቦታዎችና የልማት ቦታዎች ይለያሉ፡፡ እነዚህ ቀጠናዎች በሚከተለው ሰንጠረዥ ተጠቅመን ማስቀመጥ ይኖርብል፡፡

የልዩ ቦታው መጠሪያ ስም	የተካተተበት ቀጣና (ጥብቅ ፣ ደጀን ወይም የልማት) ቦታዎች	ልዩ ባህርይው በዝርዝር

የውይይቱ ውጤት በሪፖርት መልክ ይጠናከራል፡፡ የሪፖርቱ ይዘትም፡

- የውይይት ርዕሶችና ውይይት የተደረገበት ቀን
- በውይይት ወቅት የተገኙ ግብዓቶች
- በውይይቱ የተነሱ ሃሳቦች፣ ጥያቄዎችና የተሰጡ ምላሾች
- በውይይቱ የተደረሱ ማጠቃለያዎች

ለ. አሳታፊ የህበረተሰብ ዳሰሳ (PRA) በመጠቀም የሚሰበሰቡ መረጃዎች ፡ ይህንን ዘዴ በመጠቀም መረጃዎች የሚሰበሰቡ ሲሆኑ የሚሰበሰበው መረጃም ሪፖርት ቢያንስ የሚከተሉተን ሊያካትት ይችላል

- በአካባቢው ስለሚገኙ የተፈጥሮና ሰው ሰራሽ ሀብቶች፣ ዝርዝር የመሬት አጠቃቀም አቀማመጣቸውን ተከትሎ ያሉ መረጃዎች በስዕላዊ መግለጫ ማሳየት
- ከተፈጥሮ ሀብት ብዛትና ሥርጭት፣ የመሬት አጠቃቀም ፣ ማህበራዊ፣ ኢኮኖሚያዊና እንዲሁም ሎሎች በአካባቢው የሚገኙ ክስተቶችን መተንተን እና በጊዜ በመደገፍ ማሳየት (trend analysis)
- በአካባቢው የሚገኙ ሀብቶችን የቅኝት ጉዞ (transect) በማድረግ መለየት
- በአካባቢው ስለሚገኙ ችግሮች፣ መንስኤዎቻቸውንና እያስከተሉ ያሉትን ጉዳት በውይይት መለየት

ሐ. የጥብቅ ቦታ፣ የደጀን እና የልማት ቀጣናዎችን ክልል የሚያመላክት የጂ.ፒ.ኤስ. (Global position system/GPS) ***መረጃዎችን መውሰድ:*** ህብረተሰቡ ከተስማማበት በኋላ የጥብቅ ቦታዎች፣ የደጀን እና የልማት ቀጣናዎችን ክልል የሚያመላክት እንዲሁም ከብዝሃ ህይወት እና ከሌሎች ተዛማጅ ጉዳዮች ጋር የተያያዙ ወሳኝ መረጃዎች የሚያመላክት የጂ.ፒ.ኤስ ንባቦችን ቀጣይ መረጃዎን ለማጠናከር እንደግባት ስለሚያገለግል መውሰድ ይጠበቃል። ጂ.ፒ.ኤስ ቀደም ብሎ ለወታደራዊ አገልግሎት የተፈበረከ ቢሆንም በአሁኑ ጊዜ መሬት ላይ፣ ውሃ ላይና አየር ላይ ያሉ ማህበራዊ ፣ ኢኮኖሚያዊና የተፈጥሮ ሀብት ጋር የተያያዙ መረጃዎችን ለመሰብሰብ ጥቅም እየሰጠ ይገኛል። ለባዮስፌር ሪዘርቩ ክለላ ግብዓት የሚሆኑ መሬት እና ውሃ ላይ ያሉ መረጃዎችን በተለይም የት? ምን? እንዳለ ለማመላከትና የንፅፅር ስራ ለመስራት ጂ.ፒ.ኤስ መሳሪያን በመጠቀም ይሰበሰባሉ። መረጃዎች የሚከተሉትን ሰንጠረዦች በመጠቀም መሰብሰብ ይችላል።

በማዕከላዊ ጥብቅ ቦታነት የተመረጠ የአካባቢ ስም ----------

ወረዳ: _____ቀበሌ _____ጎጥ (መንደር) _____

ቁጥር	GPS Coordinates ጂፒሲ ኮርዲኔት		Altitude / ከፍታ	Accuracy ትክክለኛነት	ነጥቡ የተወሰደበት ቦታ ስም	ወደ ሚቀጥለው ነጥብ የሚከተለው መስመር
	Easting/ ምስራቃዊ	Northing/ ሰሜናዊ				

በደጀን ቦታነት የተመረጠ የአካባቢ ስም ----------

ወረዳ፡ _____ቀበሌ _____ነጥ (መንደር) _____

ቁጥር	GPS Coordinates ጂፒሲ ኮርዲኔት		Altitude/ ከፍታ	Accuracy ትክክለኛነት	ነጥቡ የተወሰደበት ቦታ ስም	ወደ ሚቀጥለው ነጥብ የሚከተለው መስመር
	Easting/ ምስራቃዊ	Easting/ ምስራቃዊ				

ከብዝሃ ህይወት እና ከሌሎች ተዛማጅ ጉዳዮች ጋር የተያያዙ ወሳኝ መረጃዎች፣

የአካባቢ ስም ----------

ተ.ቁ	ንባብ የተወሰደበት ቦታ ልዩ ስምና መግለጫ	የኮኦርዲኔት ንባብ	
		X	Y
1			
2			



ምስል 22. የጂፒኤስ /GPS ንባቦችን ለመውሰድ የሚረዱ የተለያዩ የጂፒኤስ መሳሪያ አይነቶች

መ. በቀበሌ ደረጃ የክለላ ስራው ከተጠናቀቀ በኋላ ህብረተሰቡ፣ የቀበሌ አመራሮች የተስማሙበትና ያጸደቁትን ቃለ ጉባኤ መያዝ፡ የክለላ ስራው በየደረጃው ያሉ (በቀበሌ፣ በወረዳ፣ በዞንና በክልል) አካላት ስምምነት ማግኘት ስላለበት እና ይህ ደግሞ የሚረጋጋጠው በቃለ ጉበኤ በመሆኑ ቃለ ጉባኤ መያዝ የግድ ይላል፡፡ በየደረጃው ያለው አካል ለመወሰንም ሆነ ለማፅደቅ የታችኛው እርከን ምን አለ የሚለውን ማረጋጋጫ ስለሚፈለግና ለዩኔስኮ ማመልከቻ ለማስገባት ቃለ ጉባኤ ተያይዞ ስለሚቀርብ ቃለ ጉባኤው በጥንቃቄ መዘጋጀት ይኖርበታል፡፡ ቃለ ጉባኤው ቢያንስ የሚከተሉትን ማካተት ይጠበቅበታል፡፡

እኛ ከዚህ በታች ባለው ሰንጠረዥ ስማችን እና ፊርማችን የተቀመጠው

ተ. ቁ	ስም	የስራ ድርሻ	ፊርማ
1			
2			

የ ..... ጎጥ ህብረተሰብ ተወካዮች በጎጣችን የተከለለውን የ.....ቀጣና የሕይወታዊና ከባቢያዊ ጥበቃ ቦታነት ለማካተት ያስችል ዘንድ የ ..... ቀበሌ/ጎጥ ተወካዮች ጋር በመሆን በቀን ..... የተከለለውን ድንበር ከዚህ ቅጽ ጋር በተያያዘው የድንበር መግለጫ እና ካርታ መሰረት የተሰማማን መሆናችንን እንገልጻለን፡፡

5.2. የመረጃ አያያዝ፣ አደረጃጀትና አላላክ

በቀበሌ ደረጃ የሚዘጋጁ መረጃዎች በሶስት ኮፒ የሚዘጋጁ ሲሆኑ አንዱ ኮፒ በቀበሌ ፋይል ተደርጎ የሚቀመጥ ሲሆን ሁለተኛው ኮፒ ለወረዳ ይላካል፡፡ ሶስተኛው ለፕሮጀክት ፅ/ቤቱ የሚላክ ይሆናል፡፡ በቀበሌ ደረጃ መረጃዎች ሲላኩ በማህተም ተደግፈው የሚላኩ ይሆናሉ፡፡

ክፍል 6

የስልጠና አዘገጃጀትና አቀራረብ ዘዴዎች

6.1. ስልጠና በሚዘጋጅበት ጊዜ ልንከተላቸው የሚገባቸው ቅደም ተከተሎች

ሀ. ቅደመ ስልጠና ዝግጅቶች

ስልጠናዎች ከመሰጠታቸው በፊት በርካታ የቅድመ ስልጠና ዝግጅቶች ሊደረጉ ይገባል። እነዚህም የስልጠናውን አስፈላጊነትና አላማውን መወሰን፣ ስልጣኞችን መምረጥ፣ ለስልጠና የሚያሰፈልጉ ቁሳቁሶችን እና ሌሎች ግብዓቶችን መለየት እና የስልጠናውን ሂደት ማቀድ ናቸው። የስልጠናዎች አስፈላጊነት ብዙውን ጊዜ የሚወሰነው ስልጠናውን በሚያስተባብረው ወይም በሚሰጠው መስሪያ ቤት ነው። ሆኖም ግን ከውሳኔው በፊት መስሪያ ቤቱ ወይም ፕሮጀክቱ የሚሰራቸው ስራዎች እና ባለድርሻ አካላት (ፈጻሚዎቹ) ያላቸውን ግንዛቤ፣ ልምድ እና ክህሎት ታሳቢ ይደረጋሉ። በዚህም መሰረት ይህ ስልጠና ናቡ ፣ የክልሉ ባህል፣ቱሪዝምና ፓርኮች ልማት ቢሮ እና ሌሎች የፕሮጀክቱ ፈራሚዎች ስለ ባዩስፌር ሪዘርቭ የግንዛቤ ማስጨበጫ ስልጠና መስጠት እንዳለበት በማመን ተዘጋጅቷል። እንደ አጠቃላይ ስልጠና ለማካሄድ ሲወሰን የሚከተሉትን ጉዳዩች በጥንቃቄ መመርመርና እርግጠኛ መሆን ያስፈልጋል።

- የስልጠናውን አስፈላጊነት ማወቅ
- የስልጠናው አላማ የሚታወቅና ሊተገበር የሚችል መሆኑ
- ስለ ስልጠናው ጉዳዩ የሚመለከታቸው አካላት አውቀውት ለተግባራዊነቱ አስተዋፅኦ እንዲያደርጉ ማድረግ
- ለስልጠናው የሚያሰፈልግ ግብዓት በሚፈለገው ሁኔታ ሊገኝ መቻሉ ማረጋገጥ እና
- የስልጠናውን አላማ መወሰን ሲሆን የስልጠናውን አላማ መወሰን የስልጠናውን ይዘት ለመወሰን፣ የማስልጠኛ ዘዴ ለመምረጥና ሰልጣኞች የሚፈለግባቸውን ለመወሰን አስተዋጽኦው የጎላ ነው።

ስልጠና ለመስጠት አንዱ ተቀዳሚ ተግባር አግባብ ያላቸው ሰልጣኞችን መምረጥ ሲሆን ይህንን ለማድረግ ደግሞ የመመልመያ መስፈርት ማዘጋጀት ሊኖርብን ይችላል። የመመልመያ መስፈርቶች ግንዛቤ ውስጥ ማስገባት ያለባቸው፡

- ከስልጠናው አላማ አንፃር ጉዳዩ የሚመለካታቸውና ተግባራዊ ሊያደርጉ የሚችሉ እና
- ከስልጠናው ያገኙትን እውቀት ተጠቅመው ወደ ተግባር ለመቀየር ልምድ፣ ችሎታና ተቀባይነት ያላቸው።

ሌላው የቅደመ ዝግጅት ስራ ለስልጠና የሚያስፈልጉ ግብዓቶችን ማቅድ ነው። በእቅድ ውስጥ ከሚካተቱ ነገሮች መካከል አስተባባሪ መምረጥ፣አስልጣኝ መምረጥ፣ የስልጠና ጊዜና ቦታ መምረጥ፣ የስልጠና ጹሑፎችንና መሳሪያዎችን ማዘጋጀት፣ የገንዘብ አጠቃቀምንና የግምገማ ሁኔታን መወሰን ዋና ዋናዎቹ ናቸው። የስልጠናው ዝርዝር ፕሮግራም ከመዘጋጀቱ በፊት ከባለድርሻ አካላት ጋር በመወያየት ስልጠናውን ለመስጠት አመቺ የሆነ ጊዜን እና ቦታን መምረጥ ያስፈልጋል። የስልጠናውን ሂደት/ፕሮግራም ማዘጋጀት ሌላው ዋነኛ ተግባር ነው። በፕሮገራሙ እቅድ ውስጥ ሊካተቱ የሚችሉ

- የስልጠናውን ዝርዝር ፕሮግራም ማውጣት
- የስልጠናውን ተሳታፊዎች በውቅቱ ጥሪ ማስተላለፍ
- ለስልጠናው ከጅምሩ እስከ ፍፃሜ መከናወን ያለባቸውን የስራ አይነቶች ቅደም ተከተል ዝርዝር (checklist) ማዘጋጀት
- ስልጠና በተለያየ ስፍራ በአንድ ወቅት የሚሰጥ ከሆነ በስልጠና አካሄድ ላይ ከስምምነት ላይ መድረስ

ለ. በስልጠና ወቅት የሚከናወኑ ተግባራትን መለየት

በዚህ ስር የሚከናወኑ በርካታ ተግባራት ቢኖሩም ዋና ዋናዎቹ ለስልጠናው ሂደት አመቺ ሁኔታን መፍጠር፣ የእለት ተእለት የስልጠና እንቅስቃሴውን መምራት፣ እለታዊ የስልጠና ፕሮግራም ግምገማ ማድረግ፣ የስልጠና ማብቂያ ዝግጅት ማድረግና የስልጠናው ማጠቃለያ ግምገማ ማካሄድ ናቸው።

፩/ ለስልጠናው ሂደት አመቺ ሁኔታ መፍጠር፣ የመክፈቻ ፕሮግራሙን በጥንቃቄ ማካሄድ፣ ስልጣኞችንና አሰልጣኞችን እርስ በርስ ማስተዋወቅና የስልጠናውን ፕሮግራም ማስተዋወቅን ያካትታል።

፪/ የእለት ተእለት የስልጠናውን እንቅስቃሴ በአግባቡ መምራት፡ በዚህ ክፍል ከሚከናወኑ ተግባራት ውስጥ

- እያንዳንዱ የእለት ስራ በታቀደው መሰረት መካሄዱን ማረጋገጥና አስፈላጊውን የማስተካከያ እርምጃ መውሰድ
- በእየለቱ ትምህርት አቅራቢዎችና ርዕሶችን ማስተዋወቅ
- ለስልጠና የሚስፈለጉ ግብዓቶች መቅረባቸውን ማረጋገጥ
- በስልጠናው ወቅት በቂ ተሳትፎ እንዲኖር ማድረግና
- የስልጠናው እለታዊ ግምገማ ማድረግ ናቸው፡፡

፫/ የስልጠና ማብቂያ ዝግጅት፡ ይህ ስልጠናው ከመጠናቀቁ በፊት የሚከናወን ተግባር ሲሆን በዚህ ስር፣

- የስልጠናውን ማጠቃለያ ዋና ዋና ሃሳቦች ማዘጋጀት
- የመገምገሚያ ዘዴዎችና መሳሪያዎችን ማዘጋጀት
- ለአሰልጣኞችና ለሌሎች የሚሰጥ የመስክር ወረቀት (ካለ) ማዘጋጀት
- ለሰልጣኞች የሚሰጡ ትምህርታዊ ጹሁፎች ካሉ ማዘጋጀት
- የመዝጊያ ንግግር እና ንግግሩን የሚያደርግ ሰው ማዘጋጀት
- ለስልጠና የመጡና የሚመለሱ እቃዎች ካሉ እንዲመለሱ ሁኔታዎች ማመቻቸት

ሥልጠናው ከመጀመሪያው እስከ መጨረሻው እንዴት እንደተካሄደ ማጠቃለያ ግምገማ ይካሄዳል፤ ይህም ለቀጣይ ስልጠናዎች ግብዓት ይሆናል፡፡ በማጠቃለያ ግምገማው ከስልጠና የተገኘ ትምህርት/እውቀት እና ወደፊት መሻሻል የሚገባቸው ጉዳዮች መካተት ይኖርባቸዋል፡፡በማጠቃለያ ግምገማ የሚነሱ ጥያቄዎች ከስልጠና ስልጠና የሚለያዩ ቢሆንም ዋና ዋናዎቹ

- በአጠቃላይ በሰልጣኞቹ የሚስጡ አስተያየቶች
- ስልጠናው አላማውን ያሳካ መሆን እና አለመሆኑን
- የመስክ ጉብኝት ተካሂዶ ከሆነ ስለጠቀሜታው
- የጊዜ አመዳደቡ ምን ያህል በቂ እንደነበር
- ከስልጠናው የተገኙ እና ለታለመለት ስራ ጠቃሚ ነጥቦች
- ስለ አሰልጣኞች የሚሰጥ አስተያየት
- ለወደፊት ሊሻሻል የሚገባቸው ተግባራት እና የመሳሰሉት ናቸው፡፡

ሐ. ከስልጠናው ፍፃሜ በኋላ የሚከናወኑ ተግባራት ፡

ከስልጠና በኋላ የሚከናወን ተግባራት ዋና ዋናዎቹ የውጤት ግምገማ ማዘጋጀትና ስልጠና ሪፖርት ማዘጋጀት ናቸው፡፡ የውጤት ግምገማ ከስልጠና የተገኘ ምን ያህል ውጤት እንዳለ የሚገመገምበትና ለወደፊት ሊሻሻሉ የሚችሉት የሚለይበት ነው፡፡ የውጤት ግምገማው በሚከተሉት ዘዴዎች ሊከናወን ይችላል፤

- ቃለ መጠይቅ በማካሄድ
- በጹሁፍ መጠይቅ በመታገዝ መረጃ መሰብሰብ
- በስራ ቦታ ምልከታ በማድረግ
- ከስልጠናው ጋር የተያያዙ ሰነዶችን በመመርመር ናቸው፡፡

ስልጠና ከተሰጠ በኋላ ሌላው መሰረታዊ የሆነው ነገር ሪፖርት ማዘጋጀት ነው፡፡ ሪፖርቱ ስልጠናውን ከጅምር አስከ ፍፃሜው ድረስ ያለውን የሚያካትት ሲሆን የሚከተሉትን ሊይዝ ይችላል፡

- የስልጠና አይነት/ርዕስ
- የስልጠና ጊዜና ቦታ
- የስልጠና አዘጋጁ መስሪያ ቤቱ ስም
- የስልጠናው አላማዎች
- ስልጠናው ለማን እንደተዘጋጀ
- የስልጠናው ይዘት
- በስራ ላይ የዋለ የስልጠና አሰጣጥ ዘዴዎች
- በስልጠናው ላይ የተካሄዱ ስራዎች(ለምስሌ የቡድን ስራ)
- በስልጠናው ማብቂያ የተካሄዱ ግምገማዎች
- ወደፊት ለሚሰጥ ሥልጠናዎች መሻሻል ስላለባችው የተሰጡ አስተያየቶች
- የተሳታፊዎች ስም ዝረዝር እና አድራሻ

6.2. የስልጠና አሰጣጥ ስልት/ዘዴ (training methods and approaches)

በስራ ላይ ሊውሉ የሚችሉ የስልጠና አሰጣጥ ስልቶች/ዘዴዎች እንደየስልጠናው አይነት የሚለያዩ ቢሆኑም ዋና ዋናዎቹ፡

- የፊት ለፊት ገለፃ (lecture)
- ወይይት በማድረግ (discussion)
- ሰርቶ ማሳየት (demonstration)
- የመስክ ጉብኝት በማድረግ (field trip)
- ታሪክ በማውራት (story telling) እና
- መልካም ተሞክሮ በማምጣት (case study) ናቸው።

ሀ. የፊት ለፊት ገለፃ (Lecture)

አዳዲስ እውቀቶችን ለበርካታ ተሳታፊዎች በአጭር ጊዜ ውስጥ ለማስተላለፍ ተመራጭ ዘዴ ሲሆን ሌሎች ተጨማሪ ጠቀሜታዎቹም

- ለስልጠናው ርዕስ ብዙ እውቀት የሌላቸውን ለማሰልጠን ተመራጭ መሆኑ
- በርካታ ሰልጣኞች በአጭር ጊዜ ውስጥ ማሰልጠን መቻሉ
- የተለያዩ አጋዥ መሳሪያዎችን ለመጠቀም እድል መስጠቱ (slides, charts, posters)



ምስል 23. የፊት ለፊት ገለፃ የስልጠና አሰጣጥ ዘዴ

ለ. ወይይት በማድረግ (Discussion)

ተሳታፊዎች በጠረጴዛ ዙሪያ በመሆን በቀጥታ ወይይት በማድረግ የሚሳተፉበት የአሰለጣጠን ዘዴ ሲሆን አሰልጣኙ የማስተባበሩን (facilitation) ሚና እየተጫወተ የሰልጣኞች ተሳትፎ ጎልቶ የሚታይበት ነው።

ሐ. ሰርቶ ማሳየት (Demonstration)

ይህን ዘዴ በመጠቀም ሰልጣኞች በተግባር እየሰሩ /እየተመለከቱ እንዲሰለጥኑ ማድረግ የሚቻል ሲሆን ። በተለይ አዳዲስ ቴክኖሎጂ ለማስተዋወቅ ጥቅም ላይ የሚውል የስልጠና ዘዴ ነው። በግብርና ቢሮ ከዚህ ቀደም ጀምሮ በመሰራት ላይ ያለው የግብርና ኤክስቴንሽን ለዚህ ጥሩ ምሳሌ ነው።



ምስል 24. ለኮምፒዩተር ስልጠና ሰርቶ ማሳየት ተግባራዊ ሲደረግ የሚያሳይ

መ. የመስክ ጉብኝት በማድረግ (field trip)

በመስክ የሚታዩ ችግሮች ካሉ እየተመለከቱ ስልጠና የሚሰጥ ሲሆን ሰልጣኞችም በምልከታ የሚያያቸውን ማብራሪያ ጥያቄ እየጠየቁ የመማር ማስተማሩ ሂደት በሰፊው ሊካሄድ ይችላል።

ሠ. ታሪክ በማውራት (story telling)

በእድሜ የገፉ ሰዎች ስለ ቀደመ ታሪክ እንዲያወሩ በማድረግ ስለ አሁን ለውጥ ለመማርና ለማወቅ የመንጠቀምበት የስልጠና ዘዴ ነው።

ረ. መልካም ተሞክሮ በማቅረብ (case study)

የሌሎችን መልካም ተሞክሮ በመመልከት ተሳታፊዎች እውቀት እንዲያገኙ የሚረዳ የስልጠና ዘዴ ነው።ተሞክሮዎችን በራሳቸው እየተገበሩ በተግባር ላይ የተመሰረተ ልምድና እውቀት የሚያገኙበት ሂደት ነው።

6.3. በስልጠና ወቅት ጥቅም ላይ ሊውሉ የሚችሉ አጋዥ መሳሪያዎች

በስልጠና ወቅት ጥቅም ላይ ሊውሉ የሚችሉ አጋዥ መሳሪያዎች በርካታ ሲሆኑ እንደ ስልጠናው አይነት አጠቃቀማቸውም ሊለያይ ይችላል ። ፎቶ ግራፍ ፣ ፊሊፕ ቻርት፣ ኦቨር ሄድ ፕሮጅክተር፣LCD, ቪዲዮ፣ለስልጠና የሚረዱ ከአካባቢ የሚገኝ ቁሳቁስ... ወዘተ መጥቀስ ይቻላል

ዋቤ መጻሕፍት

ARARI (2009): Agricultural potentials, constraints and opportunities in the Megech and Ribb rivers irrigation project areas in the Lake Tana Basin of Ethiopia Potentials and opportunities in the LTBR. Bahir Dar.

Christiane Röttger and Nadine Fritz-Vietta (2006): Protected Area Management Effectiveness, Balanced Scorecard for the Biosphere Reserve Mananara-Nord, A Case study in Madagascar

Culture, Tourism and Parks Development Bureau (2009): Protected area potential assessment in and around Lake Tana, unpublished

Endeshaw Mulatu (2006): Socio-economic issues in Lake Tana Watershed: future challenges & opportunities for sustainable development, Lake Tana and its Environs: Conservation, Utilization, Development and Threats, November 6-7, 2006, Bahir Dar, Ethiopia.

Friedrich zur Heide (2012): Feasibility study for a potential biosphere reserve Lake Tana, BfN Skripten, vol. 317, German Federal Agency for Nature Conservation, Michael Succow Foundation, Bonn, Greifswald, Germany.

Getinet Fetene (2007): Lake Tana and its tourism potentials (unpublished), Bahir Dar, Ethiopia.

Http://www.gov.mb.ca/ conservation/wno / status-report/fa-8.19.p : UNESCO "Man and Biosphere" Program : FAQs (Frequenly asked questions) ; January 2013

Http://www.nepjol.info/index.php/BANKO/article/view/359: an overview of the Biosphere Reserve concept and its application to Nepal, Nepal Department of Forest, Research and Survey, January 2013

Http://www.scribd.com/doc/59605125/Biosphere-Reserves-Climate-Change, German Commission for UNESCO (2011), For life, for the future. Biosphere reserves and climate change: a collection of good practice case studies

Http://www.unesco.org/new/en/natural-sciences/environment/ecological-sciences/biosphere-reserves, January 2013

UNESCO: Madrid Action Plan for Biosphere Reserves (2008–2013), January 2013

Ministry of Water Resources (2009): Tana Beles Integrated Water Resources Development Project; Growth Corridor for Tana and Beles Sub-basins: Endowments, Potential and Constraints; Volume I, Draft Final Report

Negash Atnafu (2010): Assessment of ecological and socio-economic importance of Fogera flood plains: the case of Welala and Shesher Wetlands (unpublished), MSc. Thesis, Bahir Dar University.

Somesh Kumar (2002)፡Methods for Communty Participation, A complete guide for practitioners, Replika press Pvt. PLC

Taddesse Amsalu (2006): Current land management in Lake Tana watersheds: future challenges and opportunities for sustainable land management, Lake Tana and its Environs: Conservation, Utilization, Development and Threats, November 6-7, 2006, Bahir Dar, Ethiopia.

The UNESCO Office in Ababa Addis (2011): Draft MAB (Man and the Biosphere) Strategy for Ethiopia, Dennis Moss Partnership of Stellenbosch, South Africa.

UNESCO - Man and the Biosphere (MAB) Program - Biosphere reserve nomination form – February 2004

አማራ ብሔራዊ ክልላዊ መንግሥት (2001)፣ **የጣና ዙሪያ ተፋሰስ የልማት ቀጣና የስድስት ዓመት ስትራቴጂክ ዕቅድ** /2002-2007/፣ **ባህር ዳር**፣





