የኢትዮጵያ ፌዴራላዊ ዲሞክራሲያዊ ሪፐብሊክ

የስፔስ ፖሊሲ

ታህሳስ 2011 ዓ.ም
አዲስ አበባ

ማውጫ

1. መቅድም 4
2. መግቢያ 5
3. የስፔስ ፖሊሲ ራእይ፣ ተልእኮና መርሆዎች 7
3.1. ሀገራዊ ራእይ 7
3.2. የስፔስ ፖሊሲ ራእይ 7
3.3. የስፔስ ፖሊሲ ተልእኮ 7
3.4. የፖሊሲ መግለጫ 7
3.5. አጠቃላይ ዓላማዎች 9
3.6. የትግበራ ስትራቴጂዎች 9
3.7. መርሆዎች 10
4. የኢትዮጵያ የስፔስ ፖሊሲ መሰረቶች 12
4.1. የስፔስ ሳይንስ 12
4.2. የስፔስ ቴክኖሎጂን አቅም ግንባታ 14
4.3. የሰው ኃብት ልማት 16
4.4. የስፔስ መሠረተ ልማት 18
4.5. የስፔስ ጉዳዮች ቁጥጥር 20
5. የስፔስ ፖሊሲ ስትራቴጂያዊ ምሰሶዎች - ተግባራዊ ጠቀሜታዎች 23
5.1. የስፔስ ሳይንስና የስፔስ ቴክኖሎጂ ለምጣኔ ሀብትና ለማኀበራዊ እድገት 23
5.2. የስፔስ ሳይንስና የስፔስ ቴክኖሎጂ ለተፈጥሮ ሀብት አስተዳደር 26
5.3. የስፔስ ሳይንስና የስፔስ ቴክኖሎጂ ለመሠረተ ልማት ግንባታና ክትትል 28
5.4. የስፔስ ሳይንስና የስፔስ ቴክኖሎጂ ለአየር ንብረት ለውጥና ለተፈጥሮ አደጋ ክትትል 30
5.5. ስፔስ እንደ አንድ የንግድ ዘርፍ 32
6. ለስፔስ ዘርፍ ልማት ማጠናከሪያ መንገዶች 35
6.1. ቅንጅትና አጋርነት 35
6.2. ቀጠናዊና እና ዓለም አቀፋዊ ትብብር 36
6.3. የስፔስ ፕሮግራም አህዝቦት 38
6.4. የሙያ ማህበራት 40
6.5. ፋይናንስና ልዩ ልዩ የማበረታቻ ስርዓቶች 41
6.5.1. አጠቃላይ ምልከታ 41
7. ስፔስ ሳይንስና ስፔስ ቴክኖሎጂ ለሀገር መከላከያና ደኅንነት 43
8. የፖሊሲ ትግበራ መዋቅር 45
8.1. ተቋማዊ ዝግጅት 45

8.2. ከሀገራዊ የልማት ፕሮግራሞች ጋር የዘርፉ ቀጣይነት መጣጣም 49
8.3. ክትትልና ግምገማ 50
9. መደምደሚያ እና የወደፊት አቅጣጫ 51

1. መቅድም

የስፔስ ሳይንስ እና የስፔስ ቴክኖሎጂ ግስጋሴ ለየትኛውም አገር ምጣኔ ሀብታዊ እድገትና ብልፅግና አስተዋጽኦ ያበረክታል። ከምንም በላይ ዓለም አቀፉ የስፔስ ፕሮግራም የሰው ልጆች ያላቸው እውቀት ጉልህ እድገት እንዲያሳይ ያስቻለ ከመሆኑም በተጨማሪ መላውን ዓለም ተጠቃሚ ያደረጉ አንኳር የቴክኖሎጂ እድገቶች አምጥቷል። ይህም በዚህ ዘመን የሚገኘው መላው ኅብረተሰብ ምጣኔ ሀብታዊና ማኅበራዊ መሻሻሎች እንዲያገኝ በማስቻል ለመላው ዓለም ጠቀሜታውን አበርክቷል። በዛሬው ዘመን ኢትዮጵያን ጨምሮ በማደግ ላይ ያሉም ሆኑ ያደጉ በርካታ ሀገሮች ብሔራዊ የስፔስ ፕሮግራም መንደፍ ሀገራዊ የእድገት እቅዶችን ለማሳካትና የሰው ልጅ ደኅንነት ለማሻሻል ወሳኝ ስልት እንደሆነ ይገነዘባሉ። የኢትዮጵያን ጂኦ-ፖለቲካዊ፣ ማኅበረሰባዊ እና ምጣኔ ሀብታዊ ሁኔታን ታሳቢ በማድረግ፤ የስፔስ ልማት ሀገራዊ እድገትን ለማስቀጠልም ሆነ ብሔራዊ ሉዓላዊነትን ለማስከበር የሚሰጠው ጥቅም የላቀ ግምት የሚሰጠው ጉዳይ ነው።

ይህንን እውነታ ከግንዛቤ ውስጥ በማስገባት የኢትዮጵያ ብሔራዊ የስፔስ ፖሊሲ አገሪቱ በሳይንስ፣ በቴክኖሎጂና በምጣኔ ሀብት መስክ ቀጣይነት ያለው እድገት እንድታስመዘግብ ለማስቻል፣ ብሔራዊ የስፔስ ጉዳዮች ክትትልና ቁጥጥር የሚደረግባቸውን መዋቅሮች ለማዘጋጀት እንዲሁም የአገሪቱን ብሔራዊ ጥቅሞችና ሉዓላዊነት በማስከበር ረገድ የሚኖረውን ሚና ለመተለም፤ የስፔስ ፕሮግራም የራሱን አስተዋጽኦ የሚያደርግበት አመራር መስጠትን ዓላማው አድርጎ ተቀርጿል።

ፖሊሲው የተዘጋጀው ምድርን ከስፔስ ላይ ሆኖ ለማጥናት እና ስፔስን ከምድር ላይ ሆኖ ለመመርመርና ለልማት ለማዋል በሚያስችሉ ዕይታዎች ነው። የመጀመሪያው ዕይታ ለተለያዩ ልማት ዓላማዎች ሊውሉ የሚችሉ የሳተላይት ምስሎች ማግኘትን እንዲሁም የተለያዩ ሳተላይቶችን አቀናጅቶ በመጠቀም የመረጃ ልውውጥና የስርጭት አገልግሎቶች ምቹ እንዲሆኑ ማድረግን ያካትታል። ፖሊሲው የስፔስ ዘርፉን እድገት ከማረጋገጥ በተጓዳኝ የሀገሪቱን የልማት ፍላጎቶች ለማሟላት መስኩ የድርሻውን እንዲያበረክት እንዲያስችለው ሆኖ ተዘጋጅቷል። ከዚህም በተጨማሪ ፖሊሲው ከብሔራዊ የስፔስ ሴክተሩ የእድገት ሂደት ጋር በተጣጣመ መልኩ ከስፔስ ጋር የተያያዙ ሥራዎች በሁለት የተለያዩ ሆኖም እርስ በእርሳቸው ተደጋጋፊ በሆኑ ሴክተሮች ይኸውም በሲቪል እና በሀገር መከላከያና ደኅንነት ዘርፎች መካሄድ እንደሚኖርባቸው ይገልጻል። በማጠቃለያም ፖሊሲው በዘርፉ የተሰማሩ እና በቀጣይ በአንድም ይሁን በሌላ መልኩ የሚሰማሩ አካላት የሚመሩበትን ጠቅለል ያለ የትግበራ አቅጣጫ አመላክቷል።

2. መግቢያ

በዓለም አቀፍ ደረጃ የስፔስ ሳይንስና የስፔስ ቴክኖሎጂን ለማኅበራዊና ምጣኔ ሀብት እድገት፣ ለአካባቢ ሀብት ጥበቃና አስተዳደር፣ ለአደጋ መከላከል ሥርዓት፣ ሰላምና ደኅንነት ለማስከበር፣ ለስፔስ ምርምርና ግኝት አልፎ ተርፎም በስፔስ ዘርፍ ዓለም አቀፍ ትብብርን ለማጎልበት በሚገባ ጥቅም ላይ ማዋል ተችሏል፡፡ በአሁኑ ጊዜ የስፔስ ፕሮግራም ፈጣን የምጣኔ ሀብት እድገት በማስመዝገብ ላይ ያሉ አገሮችን ጨምሮ በማደግ ላይ ባሉ በርካታ አገሮች ውስጥ ወሳኝ የሆነ ዘርፍ ተደርጎ ይታያል፡፡

ኢትዮጵያ ውስጥ በስፔስ ዙሪያ እንቅስቃሴ ማድረግ የተጀመረው በ1950ዎቹ (እ. ኤ. አ.) ሲሆን፤ እንደ የሥነ ፈለክ ቅኝት፣ ሳተላይት መከታተልና ፎቶግራፍ ማንሳት እንዲሁም የስፔስ መረጃ ልውውጥን የመሳሰሉ ተግባራት ከዓለም አቀፍ አጋሮች ጋር በመተባበር በጅምር ደረጃ ይከናወኑ ነበር፡፡ ይሁን እንጂ ዘርፉ በ1960ዎቹና በ1970ዎቹ (እ. ኤ. አ.) መጀመሪያ ላይ ካሳየው መሻሻል አንጻር ሲታይ እስከ 2004 (እ. ኤ. አ.) ድረስ የጎላ እድገት ሳያሳይ ቆይቷል፡፡ በ2004 (እ. ኤ. አ.) የኢትዮጵያ ስፔስ ሳይንስ ሶሳይቲ መቋቋሙ በአገሪቱ የስፔስ ዘርፉን እድገት ለማነቃቃት የተወሰደ ጉልህ እርምጃ ተደርጎ ይወሰዳል፡፡ የሶሳይቲውን ጅምር ወደ ቀጣይ ምዕራፍ ለማሸጋገር በ2013 (እ. ኤ. አ.) 32 የመንግስት ዩኒቨርሲቲዎች፣ አንድ የግል ዩኒቨርሲቲ እና የኢትዮጵያ ስፔስ ሳይንስ ሶሳይቲ ቦርድን ባካተተ ስብስብ የሚተዳደር የመጀመሪያው የምርምር ተቋም ማለትም የእንጦጦ ኦብዘርቫቶሪና ምርምር ማዕከል የተቋቋመ ሲሆን፤ ዋና ዓላማውም የስፔስ ፕሮግራም መንደፍ፣ ከስፔስ ሳይንስና ከስፔስ ቴክኖሎጂ አተገባበር ጋር በተያያዘ እውቀት፣ ሙያዊ ክህሎትና አቅም መገንባት ነበር፡፡ በተመሳሳይም አንዳንድ ዩኒቨርሲቲዎች ከስፔስ እና ከስፔስ ጋር ተያያዥነት ያላቸው የትምህርት ፕሮግራሞች፣ ምርምርና ሳይንሳዊ ጥናት የሚካሄድባቸውን የግንባታ ፕሮጀክቶች የማካሄድ እንቅስቃሴዎችን ሲያከናውኑ ቆይተዋል፡፡

የኢትዮጵያ መንግሥት ይበልጥ ውጤታማ የሆነ የስፔስ ፕሮግራም ተግባራዊ ማድረግ እንዲቻል ኅዳር 2016 (እ. ኤ. አ.) በሚኒስትሮች ም/ቤት ደንብ ቁጥር 393/2016 የኢትዮጵያ የስፔስ ሳይንስና ቴክኖሎጂ ምክር ቤት እና የኢትዮጵያ የስፔስ ሳይንስና ቴክኖሎጂ ኢንስቲትዩትን በህግ አቋቁሟል፡፡

ይህንን የስፔስ ፖሊሲ በማዘጋጀት ሂደት ዓቢይ የሆኑ ተግዳሮቶችንና መሟላት የሚያስፈልጋቸውን ወሳኝ ነገሮች ለይቶ ለማወቅ በሀገር አቀፍ ደረጃ ጥናት ተካሂዷል፤ ነባራዊ ሁኔታውም ተገምግሟል፡፡ በዳሰሳ ጥናቱ መሠረት፤ ዝቀተኛ ሳይንሳዊ መሰረት፣የተማረ የሰው ኃይል እጥረት፣ ደካማ የስፔስ ቴክኖሎጂ አቅም፣ እጅግ አነስተኛ የስፔስ መሠረተ ልማት፣ የስፔስ ጉዳዮች ቁጥጥር አለመኖር፣ ከሀገራዊ የልማት ፕሮግራሞች ጋር አለመናበብ፣ የስፔስ ዘርፍ ያለው ከፍተኛ የሥራ ዕድል ጥቅም ላይ ያልዋለ መሆኑ፣ በዘርፉ ዙሪያ የሚታይ የግንዛቤ እጥረትና በቂ ያልሆነ የአህዝቦት ሥራ፣ የፋይናንሲንግና የማበረታቻ ስርዓት አለመኖር፣ ቅንጅታዊ አሰራር አለመኖር፣ውሱን አለም አቀፍ ትብብርና ግንኙነት እና የመሳሰሉት ዓቢይ ከሆኑት ተግዳሮቶች መካከል እንደሚገኙበት ታውቋል፡

በመሆኑም ከላይ የተጠቀሱትን ተግዳሮቶች ለመፍታት ይቻል ዘንድ እንዲሁም የስፔስ ፕሮግራምን ለማጎልበትና በሚገባ ጥቅም ላይ ለማዋል መሣሪያ ሆኖ ያገለግል ዘንድ የኢትዮጵያ የስፔስ ፖሊሲ ተቀርጿል፡፡ ፖሊሲው ከአወቃቀር አንጻር በሦስት 'እርከኖች' እንዲደራጅ ተደርጓል፡፡ የመጀመሪያው 'እርከን' የስፔስ ፖሊሲ 'መሠረት' ተደርጎ የሚታይ ሲሆን የስፔስ ሳይንስን፣ የቴክኖሎጂ አቅም ግንባታን፣ የሰው ኃይልና የመሠረተ ልማት ግንባታን እንዲሁም የስፔስ ጉዳዮች የቁጥጥር መዋቅርን አካትቶ ይዟል፡፡ ሁለተኛው 'እርከን' የስፔስ ዘርፉን ከብሔራዊ የእድገት ፕሮግራሞች ጋር ለማሳለጥ ትኩረት የሚያደርግ ከመሆኑም ሌላ ስልታዊ የሆኑ የፖሊሲ ጉዳዮችን አቅፎ ይዟል፤ እነዚህም ስፔስ ለምጣኔ ሀብታዊና ለማኅበራዊ እድገት፣ ስፔስ ለተፈጥሮ ሀብት አስተዳደር፣ ስፔስ ለመሠረተ ልማት እድገትና ደኅንነት ክትትል፣ ስፔስ ለአየር ጠባይ ለውጥና ለተፈጥሮ አደጋ ቁጥጥር እንዲሁም ስፔስ ለግብይት እና ስራ ፈጠራ ናቸው፡፡ ሦስተኛው 'እርከን' የመጀመሪያውንና ሁለተኛውን 'እርከን' የሚያጠናክሩ ፖሊሲ ነክ ጉዳዮችን ያቀፈ ነው፡፡ ለምሳሌ ያህል፤ በሀገር ውስጥ ተዋናዮች መካከል ቅንጅታዊ አሰራር፣ በአሕጉርና በዓለም አቀፍ ደረጃ ግንኙነት እና ትብብር መፍጠር፣ የስፔስ አህዝቦት፣ የፋይናንስና ማበረታቻ ስርዓት እንዲሁም የሲቪል ማኅበረሰብና የሙያ ማህበራት ተሳትፎ ናቸው፡፡ ስፔስን ለሀገር መከላከያና ለደኅንነት ዓላማ መጠቀምም የዚህ ፖሊሲ አንድ ክፍል ተደርጎም ተወስዷል፡፡ በስተመጨረሻም ፖሊሲው የተለያዩ ባለ ድርሻ አካላት ያላቸውን ኃላፊነትና ሚና፣ ተቋማዊ ዝግጅቶችን፣ የስፔስ ዘርፉን በቀጣይነት የተሳለጠ

ማድረግ የሚቻልበትን እንዲሁም የስፔስ ፕሮግራሙን መቆጣጠርና መገምገም የሚቻልበትን አሠራር ይዘረዝራል፡፡

3. የስፔስ ፖሊሲ ራእይ፣ ተልእኮና መርሆዎች

3.1. ሀገራዊ ራእይ

በሁለተኛው የእድገትና የትራንስፎርሜሽን ዕቅድ (GTP-II) መሠረት ሀገሪቱ ይህን ራእይ ሰንቃለች፦ “. . . በ2025 (እ. ኤ. አ.) ሀገሪቱ በሕዝብ ተሳትፎ አማካኝነት ዴሞክራሲ፣ መልካም አስተዳደርና ማኅበራዊ ፍትሕ የሰፈነባት እንድትሆንና ዝቅተኛ መካከለኛ ገቢ ካላቸው ሀገሮች ተርታ እንድትሰለፍ ማስቻል፡፡”

3.2. የስፔስ ፖሊሲ ራእይ

ለኢትዮጵያ የልማት ፍላጎት ምላሽ የመስጠት ብቃት ያለው አገራዊ የስፔስ ሳይንስና የስፔስ ቴክኖሎጂ አቅም ተገንብቶ ማየት ፡፡

3.3. የስፔስ ፖሊሲ ተልእኮ

የሰው ኃይል በማልማት፣ ተቋማዊ የመሰረተ ልማት አቅም በመፍጠር፣ የቁጥጥር መዋቅር በመዘርጋት እና ከአገሪቱ የእድገት ፕሮግራሞች ጋር በማጣጣም ከዘርፉ የሚገኙ ጥቅሞችን ውጤታማ በሆነ መልኩ ለሀገራዊ ልማት መጠቀም የሚያስችል የስፔስ ሳይንስና የስፔስ ቴክኖሎጂ አቅም መገንባት፡፡

3.4. የፖሊሲ መግለጫ

የኢትዮጵያ መንግሥት የስፔስ ሳይንስና የስፔስ ቴክኖሎጂ ለማኅበራዊና ምጣኔ ሀብት ልማት፣ ለዘላቂ እድገት፣ ለብሔራዊ ደኅንነት እንዲሁም ባደጉና በፈጣን እድገት ላይ የሚገኙ አገሮች ለብሔራዊ ኩራትና ደህንነታቸው ወሳኝ ሚና እንደሚጫወት ይገነዘባል፡፡ ከዚህም ሌላ ከአገሪቱም ሆነ ከዓለም አቀፍ ሕጎችና ስምምነቶች ጋር በሚስማማ መልኩ የስፔስ ዘርፉ ያለው ባሕርይ በራሱ ላቅ ያለ የብቃት ደረጃ፣ ከፍተኛ መዋዕለ ንዋይ፣ የተሟላና መጠነ ሰፊ እቅድ ማውጣትና ልዩ ክትትልና ቁጥጥር እንደሚያስፈልገው ይገነዘባል፡፡ መንግሥት ከእነዚህ እውነታዎች አንፃር የኢትዮጵያ ስፔስ ፕሮግራም በርካታ ተግዳሮቶች እንደተጋረጡበት

ያውቃል፤ በመሆኑም የስፔስ ኢንዱስትሪው የተዋጣለት ዕድገት እንዲያደርግና የስፔስ ዘርፉ ለሀገሪቱ ፈጣን የእድገት ፍላጎት የሚያደርገውን አስተዋፅኦ ጉልህ ለማድረግ ትክክለኛ የፖሊሲ እርምጃዎች ለመውሰድና ጠንካራ ስትራቴጂያዊ አመራር ለመስጠት ቁርጥ ውሳኔ አድርጓል።

በመሆኑም የኢፌዲሪ መንግሥት ቀጥሎ የተዘረዘሩትን ተግባራዊ ለማድረግ ወስኗል።

- የስፔስ ኢንዱስትሪ እንዲያድግ አመራርና ድጋፍ ከመስጠት በተጨማሪ ከጊዜ ወደ ጊዜ እያደገ የሚሄድ በጀት መመደብ። የስፔስ ኢንዱስትሪውን እድገት ለማፋጠን ጠንካራ የስፔስ ሳይንስና የስፔስ ቴክኖሎጂ መሠረተ ልማቶችን እውን ለማድረግ በሚያስችሉ ምርምሮች እና ካፒታል ፕሮጀክቶችን አማካኝነት የዳበረ የስፔስ ኢንዱስትሪ መገንባት።
- መጠነ ሰፊ የሥራ ዕድል ለመፍጠር፣ የፈጠራ ሥራዎችን ለማበረታታት፣ የግል ባለሀብቶች በማሳተፍ አነስተኛ እና መካከለኛ ኢንተርፕራይዞችን ለማሳደግ እና ለአጠቃላይ አገራዊ ምርት እድገት ጉልህ አስተዋጽኦ ማበርከት በሚያስችል መጠን በየጊዜው እየተሻሻለ የሚሄድ የስፔስ ኢንዱስትሪና የስፔስ ግብይት ስርዓት መፍጠር።
- በጽኑ መሰረት ላይ የቆመ የስፔስ ሳይንስና የስፔስ ቴክኖሎጂ መደላድልን እውን ለማድረግ በትጋት መሥራት።
- በስፔስ ዘርፍ ዋነኛ ተዋናይ በሆኑ አካላት (ዩኒቨርሲቲዎች፣ የምርምር ተቋማት፣ ኤጀንሲዎችና የሙያ ማኅበራት) መካከል ጠንካራ ትብብርና ቅንጅት በመፍጠር ብቃት ያለው የሰው ኃይል ማፍራት፣ መሳብ እና ማሰንበት።
- ስፔስን ኃላፊነት በተሞላበት መንገድ ለሰላማዊ ዓላማ ለመጠቀም እንዲሁም በዘርፉ በዓለም አቀፍ ደረጃ ለሚከሰቱ ተግዳሮቶች ምላሽ መስጠት የሚችል ተስማሚ የስፔስ ጉዳዮች የቁጥጥር ሥርዓት ማቋቋም፤ አገር ውስጥ በሚገኙ ባለድርሻ አካላት መካከል ውጤታማ የሆነ ቅንጅትና ትብብር መፍጠር።
- የስፔስ ፕሮግራሞች ከሀገራዊ የእድገት አጀንዳዎችና ቅድሚያ ከሚሰጣቸው ጉዳዮች ጋር ተጣጥመው እንዲተገበሩ ማድረግ።
- የመሰረተ ልማት አቅም ለመገንባት እና ልምድ ለመለዋወጥ የሚያስችሉ የጋራ ፍላጎትን መሰረት ያደረጉ የሁለትዮሽና ብዙህዮሽ ግንኙነቶችን መመስረት እና ማጠናከር።
- ስፔስን ለሰላማዊ ዓላማ ለመጠቀም በዓለም አቀፍ ደረጃ በሚደረጉ ስምምነቶች ንቁ ተሳትፎ ማድረግ።

- ሴቶችንና ወጣቶችን ለማብቃት፣ በተፈጥሮ ተሰጥዖና ተውዕቦ ያላቸውን ለማበረታታት እና ባጠቃላይ የሁሉንም ዜጎች ቀልብ ለመሳብ በሚያስችል ልክ የግንዛቤ ፈጠራ ስራዎችን ማከናወን፡፡
- ከስፔስ ቱሪዝምና ከሌሎች አገልግሎቶች የገቢ ምንጮችን መፍጠርና ገቢ መሰብሰብ፤ ባለሀብቶች ወደ መስኩ መሳብ፣ የተለያዩ የገንዘብ ማግኛና የማበረታቻ ስልቶችን ተግባራዊ ማድረግ፡፡

3.5. **አጠቃላይ ዓላማዎች**

የፖሊሲው ዋና ዋና ዓላማዎች የሚከተሉት ናቸው፡-

1. በስፔስ ሳይንስ፣ በስፔስ ቴክኖሎጂ በመሠረት ልማት ቀጣይነት ያለው ጠንካራ መሠረት መጣል የሚያስችሉ የአቅም ግንባታ ፕሮግራሞችን ማጎልበት፡፡
2. የስፔስ ሳይንስ፣ የስፔስ ቴክኖሎጂና ልማት ፕሮግራሞችን ትግበራ ውጤታማነት የሚያጎለብት እርስ በርሱ የሚመጋገብ ጠንካራ የአመራር ማዕቀፍ ስርዓት መዘርጋትና ተግባራዊነቱን ማሳደግ፡፡
3. ብሔራዊና ዓለም አቀፋዊ ደረጃዎችንም ሆነ የአሠራር ስርዓቶችን ያካተተ የቁጥጥር ሥርዓት ማጠናከር፡፡
4. ስፔስ-ነክ ምርትና አገልግሎቶች ከብሔራዊ የእድገት ፍላጎት ጋር ያላቸውን ቁርኝት እና ፋይዳ ማሻሻል፡፡
5. በሀገር ውስጥ በስፔስ ዘርፍ የሚያስፈልገውን የሰው ኃይል ማፍራት እና ስፔስን አስመልክቶ የኅብረተሰቡን እውቀትና ግንዛቤ ማሳደግ፡፡
6. ስፔስን ለሰላማዊ ግልጋሎት በማዋል ረገድ፤ የጋራ ተጠቃሚነትን በሚያሳድጉ ዘርፎች ከሌሎች ሀገራት ጋር የሁለትዮሽ እና የብዙሀዮሽ ትብብርን ማጠናከር፡፡
7. የስፔስን ዘርፍ እንደ አንድ ኢንዱስትሪና የንግድ መስክ ከማበረታታት ጎን ለጎን ዘርፉን ለመደገፍ የፋይናንስና የማበረታቻ ስልቶችን ተግባራዊ ማድረግ፡፡

3.6. **የትግበራ ስትራቴጂዎች**

1. የስፔስ ሳይንስ ምርምር፣ የስፔስ ቴክኖሎጂ አቅም ግንባታና የመሠረተ ልማት የሚካሄድበት ፍኖተ-ካርታና ስትራቴጂ ዕቅድ ይዘጋጃል፤ ተግባራዊ ይደረጋል፤

2. በስቴስ ሳይንስና በስቴስ ቴክኖሎጂ ዙሪያ በመስኩ ፍላጎት ላይ ተመሥርቶ ብቁ የሰው ኃይል ለማፍራት የሚያስችሉ ፕሮግራሞች ይዘጋጃል፤ ተግባራዊ ይደረጋል፤
3. ዓይነተ-ብዙ የስፔስ መፍትሔዎችን ጥቅም ላይ ለማዋል የተለያዩ የልማት ዘርፎችን መሰረት ያደረጉ በየዘርፉ ላይ የተመሠረቱ የቅንጅት ፕሮግራሞችንና ፕሮጀክቶች ይዘጋጃል፤ ተግባራዊ ይደረጋል፤
4. ጠንካራ ተቋማዊ አቅም ለመፍጠር፣ ስፔስ-ነክ የንግድ ኢንተርፕራይዞች እና ጠንካራ የቁጥጥር ስርዓት ለመዘርጋት የሚያስችሉ የህግ ማዕቀፎች ይዘጋጃል፤ ተግባራዊ ይደረጋል፤
5. የግሉ ዘርፍ ተሳትፎ እንዲያደርግ ለማበረታታትና እና የተለያዩ የአገር ውስጥ ባለ ድርሻ አካላት በጥምረት እንዲሠሩ የሚያነቃቃ የፋይናንስ ድጋፍና የማበረታቻ ስርዓት ይዘረጋል፤
6. ሲቪሉ ማኅበረሰብና የሙያ ማኅበራት በጋራ በታቀዱ የስፔስ ፕሮግራሞች ላይ ንቁ ተሳትፎ እንዲያደርጉ ይበረታታሉ፤ ድጋፍ ይደረግላቸዋል፤
7. በስፔስ ዘርፍ የሁለትዮሽና ብዙህዮሽ ትብብር ይመሰረታሉ፤ ከሀገሪቱ ፖሊሲዎችና ህግጋት ጋር የሚስማሙ ዓለም አቀፋዊ ስምምነቶችና ውሳኔዎች እንዲጸድቁ ይደረጋል።

3.7. መርሆዎች

የኢትዮጵያ የስፔስ ፖሊሲ አፈጻጸም በሚከተሉት መርሆዎች የሚመራ ይሆናል፡

1. ኢትዮጵያ ስፔስን ለሰላማዊ ዓላማና ለሰው ልጅ በሙሉ ጥቅም ላይ ለማዋል ቁርጥ አቋም አላት።
2. ሀገሪቱ ካላት የመካከለኛና የረጅም ጊዜ የእድገት ዕቅድ ፍላጎት ጋር በሚጣጣም መልኩ ከስፔስ የሚገኙ መፍትሔዎችን አሟጦ ሥራ ላይ እንዲውል ማድረግ።
3. ሴቶችና ወጣቶች በስፔስ ዘርፍ እንዲሰማሩ ማበረታታትና ከመስኩ የሚያስገኝላቸውን ጠቀሜታ ማሳደግ።
4. ከስፔስ ጋር በተያያዘ በመንግሥትም ሆነ በግል የሚከናወኑ ሥራዎች በሙሉ ከሀገሪቱ ህጎች አግባብነት ካላቸው ዓለም አቀፍ አሰራሮች እና ምርጥ ተሞክሮዎች ጋር በሚስማማ መልኩ ማከናወን።
5. በስፔስ ሳይንስና በስፔስ ቴክኖሎጂ ዙሪያ የሚደረጉ የምርምር ውጤቶቹን ለአጠቃላይ ማህበረሰቡ ግልጽና ተደራሽ በማድረግ የሕዝቡን ተነሳሽነት ማሳደግ።

6. በሳይንሳዊ ምርምር፣ በቴክኖሎጂ አቅም ግንባታ፣ በሰው ኃይል ልማት፣ በመሠረታዊ መሠረተ ልማት አደረጃጀት እና ሕጋዊና ተቋማዊ መዋቅር ከመፍጠር አንጻር መንግሥት ግንባር ቀደሙን ሚና ይጫወታል።
7. ስፔስን ለሰላማዊ ግልጋሎት ከማዋል እና የጋራ ተጠቃሚነት ከማሳደግ አኳያ ከሌሎች አገሮች ጋር ተደጋግፎ መሥራትን ማበረታታት እና የአፍሪካን የስፔስ ፕሮግራም ተግባራዊ በማድረግ ረገድ ንቁ ተሳትፎ ማድረግ።
8. የስፔስ ኢንዱስትሪውንና ከስፔስ ፕሮግራም ጋር የተያያዙ የንግድ ሥራዎችን ለማጎልበት የመንግሥትም ሆነ የግሉ ዘርፍ ተሳትፎን ማበረታታት።

4. የኢትዮጵያ የስፔስ ፖሊሲ መሰረቶች

4.1. የስፔስ ሳይንስ

4.1.1. አጠቃላይ ምልከታ

በስፔስ ሳይንስ ዙሪያ የሚካሄዱ አብዛኞቹ የምርምር እንቅስቃሴዎች ትኩረት የሚያደርጉት የምድርን ሥርዓት፣ የሥርዓተ ፀሐይን፣ የከዋክብት ብሎም ከጋላክሲዎች ውጪ ያሉ ክስተቶችንና ኮስሞሎጂን በመመርመር ላይ ነው። በተጨማሪም የስፔስ ቅኝትን ፣ ትክክለኛና አንጻራዊ መገኛን፣ ኮሚዩኒኬሽን፣ እና የመሬት ምልከታን ያካትታል። እንደ አጠቃላይ በስፔስ ሳይንስ የቅርብ ጊዜ አዳዲስ ሁኔታዎችና እድገቶች በአስትሮኖሚ፣ በስፔስ ፊዚክስ፣ በጂኦዴሲ፣ በሪሞት ሴንሲንግ፣ በሳተላይት፣ በፕላኔት ሳይንስ፣ በጂኦፊዚክስ፣ በኤሮናውቲክስና አስትሮናውቲክስ ዘርፍ ላይ ያተኮሩ የምርምርና የጥናት ስራዎችን የሚያካትቱ መሆናቸውን መገንዘብ ይቻላል።

የስፔስ ሳይንስ የእያንዳንዱን ሀገር ቀጣይ እድገት እየተፈታተኑ ላሉት፣ ከማህበራዊ፣ ምጣኔ ሃብታዊ፣ አካባቢና ከአየር ለውጥ ጋር ለተያያዙ ተግዳሮቶች መፍትሄ በመስጠት ረገድ ከፍተኛ አስተዋጽኦ ያበረክታል። ይሁን እንጂ በኢትዮጵያ በአሁኑ ጊዜ የስፔስ ሳይንስ ገና ያላደገ ከመሆኑም ሌላ ተግባራዊነቱ በእጅጉ አናሳ ነው። ሀገሪቱ በስፔስ ሳይንስና በስፔስ ቴክኖሎጂ ረገድ ሁሉን አቀፍ የሆነ የተሟላ ጥናትን ለማሳደግ በቂ ጥረት አላደረገችም። ከዚህም ሌላ የተለያዩ ብሔራዊ ማዕከሎችን ለማቋቋም የተደረጉት ጥረቶች ውስን ናቸው።

ይሁንና በአሁኑ ጊዜ በስፔስ ሳይንስ ዙሪያ በማስተማርና ምርምር ተግባር ላይ የተሰማሩ ጥቂት የምርምርና የከፍተኛ ትምህርት ተቋማት አሉ። ከስፔስ ሳይንስ በአግባቡ ለመጠቀም በመስኩ የተሰማሩ ሌሎች መንግሥታዊ ድርጅቶችም አሉ። ያም ሆኖ በኢትዮጵያ የስፔስ ሳይንስ እድገት የሚከተሉት የተለያዩ መሰናክሎች ተጋርጠውበታል፤ በመስኩ የተማረ የሰው ኃይል አለመኖር፣ በዘርፉ የምርምር መስኮች ቅድሚያ ሊሰጣቸው የሚገቡትን አለመለየትና ከአገሪቱ ፍላጎት ጋር አለመናበብ፣ የሳይንስ መሠረተ ልማቶች እጥረት እና በስፔስ ሳይንስ መስክ የተሰማሩ ተቋማት በበቂ ሁኔታ አለመደጋገፍና አለመተባባር ናቸው። በመሆኑም ተስማሚ የፖሊሲ ማዕቀፎችን ተግባራዊ በማድረግ እነዚህን ውስንነቶች መወጣት የግድ አስፈላጊ ነው።

በማኅበራዊ፣ ምጣኔ ሀብትና በአካባቢያዊ ልማቶች ላይ ጉልህ ለውጥ ለሚያመጡ ከፍተኛ ቁርኝት ያላቸው የስፔስ ሳይንስ መስኮች ከምንም በላይ ቅድሚያ ለመስጠት ትኩረት ይደረጋል፡፡

4.1.2. የሚጠበቁ ውጤቶች

በምድር ሥርዓት፣ በምድርና ፀሐይ ከባቢያዊ ሁኔታ፣ በሥርዓተ ፀሐይና በአጠቃላይ በህዋ ውስጥ በንድፈ ሐሳብና በተግባራዊ ምርምር የተደረሰባቸው ውጤቶች ላይ ተመሥርቶ የስፔስ አጠቃቀምን የሚያሳድግ ሀገራዊ የስፔስ ሳይንስ እዉቀት መሰረት መጣል፡፡

4.1.3. ዓላማዎች

- በሰው ልጅ የስፔስ እዉቀት አድማስ ላይ እሴት ሊጨምሩ የሚችሉ፤ በተለያዩ የስፔስ ሳይንስ መስኮች የሚነሱ መሰረታዊ የሆኑ ሳይንሳዊ ጥያቄዎችን መመለስ እንዲቻል መሠረታዊ የምርምር መሠረተ ልማቶችን ማልማትና ማጎልበት፡፡
- የስፔስ ተግባራዊ ምርምር፣ ለማኅበራዊ፣ ምጣኔ ሀብታዊና አካባቢያዊ ተግዳሮቶች ምላሽ በመስጠት ረገድ የሚኖረውን አበርክቶ አሟጦ ለመጠቀም የሚያስችል የምርምር ቅድሚያ ትኩረት ስርዓትን ማሳደግ፡፡
- በስፔስ ሳይንስና በስፔስ ቴክኖሎጂ ዘርፍ ፈጣን እድገት ሊያመጡ የሚችሉ ፕሮጀክቶችን እንደ አንገብጋቢነታቸው ቅደም ተከተል መንደፍና ማካሄድ።

4.1.4. ስትራቴጂዎች

1. በስፔስ ሳይንስ መስክ ዘላቂ እድገትና ግስጋሴ ለማምጣትና በተለያዩ መስኮች የሚደረገውን ምርምር ለማሳደግ የልህቀት ማዕከላት ይመሰረታሉ፤ ያሉት ፕሮግራሞችም ይጠናከራሉ፤
2. የማኅበራዊ፣ ምጣኔ ሀብታዊና አካባቢያዊ ችግሮችን መቅረፍ ይቻል ዘንድ ሊተገበሩ የሚችሉ የስፔስ ሳይንስ ውጤቶች በተዋረድ እንዲዳረሱ የማድረግ ዓላማ ያላቸው የምርምር ፕሮጀክቶች ይበረታታሉ፤ ከዚሁ ጎን ደግሞ የሳይንስና የቴክኖሎጂ እድገትን ለሚያፋጥኑ ሌሎች የምርምር መስኮች ሚዛኑን በጠበቀ መልኩ ትኩረት ይሠጣል፤
3. በተለያዩ የስፔስ ሳይንስ መስኮች ለሚደረጉ ጥናቶች ድጋፍ የሚሰጡ እጅግ ዘመናዊ የምርምር መሣሪያዎች ያሏቸው ቤተ ሙከራዎች፣ የቅኝት ማዕከላትና ምድር ላይ ያሉ ጣቢያዎች ይቋቋማሉ፤

4. ያሉንን ወደፊትም የሚለሙ የምርምር እና አስትሮኖሚካል የምልከታ ስፍራዎች ይለያሉ፤ ባለቤትነት የማረጋገጥ፣ የማልማትና የጥበቃ ስራ ይከናወናል፤
5. የገንዘብና ምርምር የማካሄድ አቅም ማጎልበት ይቻል ዘንድ ኢትዮጵያ ውስጥ ያሉንን አስትሮኖሚካል የምልከታ ስፍራዎችና የስፔስ ጂኦዴቲክ ስፍራዎች ጥቅም ላይ በማዋል ዓለም አቀፉን የስፔስ ምርምር ማኅበረሰብ እንዲጠቀምባቸውና ከፍተኛ ገቢ እንዲያስገኙ ይደረጋል፤
6. እውቀቱን በሥርዓት በማደራጀት እንዲሁም ለማኅበረሰቡ እውቅናና ማበረታቻ በመስጠት የአገር በቀል የሥነ ፈለክ እውቀት ምንጭ ተደርጎ የሚታየው ማኅበረሰብ ይበረታታል፤
7. ወጣቶችና ሴቶች ከስፔስ ጋር በተያያዘ በሚደረጉ የምርምር ፕሮጀክቶች በቀዳሚነት እንዲሳተፉ ድጋፍ ይደረጋል።

4.2. የስፔስ ቴክኖሎጂን አቅም ግንባታ

4.2.1. አጠቃላይ ምልከታ

ኢትዮጵያ ለምድር ቅኝት፣ ለመረጃ ልውውጥና ለቴሌቪዥንና ራዲዮ የስርጭት አገልግሎቶች በአጠቃላይ የሀገሪቱን ፍላጎት ለማሟላት የሚያስፈልጉትን የሳተላይት ምርቶችና አገልግሎቶች ለመግዛት ከፍተኛ መዋዕለ ንዋይ ታፈስሳለች። ከፈጣን የምጣኔ ሀብት እድገት፣ ከከተሞች መስፋፋትና ከሕዝብ ብዛት እድገት ጋር ተያይዘው የሚመጡ ፍላጎቶችን ለማሟላት ሲባል ለእነዚህ አገልግሎቶች የሚወጣው ወጪ ይበልጥ እየጨመረ ይሄዳል። ይህም በመሆኑ ሀገራዊ ፍላጎቶችን ለማሟላት እንዲሁም ሀገር ውስጥም ሆነ ከሀገር ውጪ ለተጠቃሚዎች አገልግሎት በመስጠት ገቢ ለማግኘት ጠንካራ የስፔስ ቴክኖሎጂ መሠረት መገንባት አንገብጋቢ ጉዳይ ነው። የስፔስ ቴክኖሎጂ አቅም ግንባታ በባሕሪው በከፍተኛ ደረጃ ሙያዊ አቅም ይጠይቃል፤ በዚህ ረገድ ከዘርፉ ጋር የተያያዘ ትክክለኛ እውቀትና ክህሎት እንዲሁም ከፍተኛ መዋዕለ ንዋይ ፍላጎት ተጠቃሾች ናቸው።

በኢትዮጵያ ከኦፕቲካል ቴሌስኮፕ እና በራዳር ጣቢያዎች ላይ ከሚከናወኑ የተወሰኑ ሥራዎች ውጪ የስፔስ የቴክኖሎጂ አቅም የለም ማለት ይቻላል። ከዚህ በተጨማሪ በኢትዮጵያ የስፔስ ፕሮግራም ቴሌስኮፖችን፣ ሳተላይቶችን፣ የምድር ላይ የሳተላይት መረጃ መቀበያ ጣቢያዎችን፣ የራዳር ጣቢያዎችን፣ የሳተላይት ሌዘር ሬንጂንግ፣ ፣ የጨረቃ ሌዘር ሬንጂንግ፣ የሞገድ ርቀት

መለኪያ መሣሪያዎችን ለማንቀሳቀስ የሚያስፈልገው እውቀትና ልምድ ያለው የሰው ኃይል የለም። ከዚህም በላይ የሳተላይቶች ንድፍ ማውጣትና መከለስ፣ መሣሪያውን ማምረት፣ መገጣጠም፣ መፈብረክ፣ መፈተሽና ማረጋገጫ መስጠት፣ አኃዛዊ መረጃ ማጠናቀር ማከማቸትና ሶፍትዌር ማዘጋጀት፣ እንዲሁም ቴሌስኮፖችን መጠገንና ማደስ የሚያስችል የሙያዊ አቅም አለመኖር ከሚጠቀሱት ተግዳሮቶች ተርታ የሚዘረዘሩ ናቸው። ይህ ፖሊሲ የተዘረዘሩትን ተግዳሮቶች ደረጃ በደረጃ በመቅረፍ ኢትዮጵያ በስፔስ ዘርፍ ባሉ መሣሪያዎች ከመጠቀም ቀላል ችሎታ አንስቶ እስከ የተለያየ መጠን ያላቸውና ለተለያየ ዓላማ ሊውሉ የሚችሉ ሳተላይቶችን እንዲሁም ምድር ላይ የስፔስ መሠረተ ልማት፣ የምድር ጣቢያዎችና አስትሮኖሚካል ቴሌስኮፖች እስከ ማምረት ድረስ የሚደርስ የቴክኖሎጂ አቅም ለመገንባት እንዲያስችል ሆኖ ተቀርጿል።

4.2.2. **የሚጠበቁ ውጤቶች**

ከሳተላይት፣ ከህዋ ቅኝት ቴሌስኮፕና በምድር ላይ የስፔስ መሠረተ ልማት ከማቋቋም ጋር በተያያዘ ጠንካራ የስፔስ ቴክኖሎጂ አቅም የመገንባትን ሥራ እዉን ማድረግ።

4.2.3. **ዓላማዎች**

- ከአነስተኛ እስከ መካከለኛ መጠን ያላቸውን ሳተላይቶች፣ የቅኝት ቴሌስኮፖችና ምድር ላይ የሚገነቡ የስፔስ መሠረተ ልማቶችን የመጠቀም፣ የመጠገን፣ መለዋወጫዎችን እና የተለያዩ ክፍሎችን የማምረት የቴክኖሎጂ አቅም መገንባት።
- ከአነስተኛ እስከ መካከለኛ መጠን ያላቸውን ሳተላይቶች፣ የቅኝት ቴሌስኮፖችና ምድር ላይ የሚገነቡ የስፔስ መሠረተ ልማቶችን ንድፍ ማውጣት፣ ንድፉን መከለስ፣ ማምረት፣ መፈተሽና የብቃት ማረጋገጫ መስጠት የሚያስችል የቴክኖሎጂ አቅም ማደርጀት።

4.2.4. **ስትራቴጂዎች**

1. ብሔራዊ የስፔስ ፕሮጀክቶች በሚተገበሩበት ወቅት ቴክኖሎጂ፣ እውቀትና ሙያዊ ክህሎት ከቴክኖሎጂ አቅራቢዎች በአግባቡ እንዲሸጋገር የሚያስችል አወቃቀር ተግባራዊ ይደረጋል።
2. የምርምርና የከፍተኛ ትምህርት ተቋማት ቢያንስ በአንድ የቴክኖሎጂ መስክ ማለትም በጥገና፣ በንድፍ በማውጣት፣ በማምረት፣ በመገጣጠም፣ በማቀናጀት፣ በመፈተሽ፣

በካሊብሬሽን እና የብቃት ማረጋገጫ በመስጠት የልህቀት ማዕከል እንዲሆኑ በማድረግ እርስ በርሱ የተሳሰረ የተሟላ ሀገራዊ የሳተላይት ቴክኖሎጂ አቅም ይገነባል፡፡

3. የአገሪቱን የቴክኖሎጂ አቅም ደረጃ በደረጃ ለመገንባት በፍላጎት ላይ የተመሠረተ አንኳር የኤሮስፔስ ቴክኖሎጂ አገራዊ ፍላጎትን በመለየት የኤሮስፔስ ቴክኖሎጂ ፍኖተ ካርታ ይዘጋጃል፤ ተግባራዊ ይደረጋል፡፡
4. በየጊዜው ዘመኑ የደረሰበትን የዘርፉ ቴክኖሎጂዎችን በማያቋርጥ ሁኔታ በመማር ከኋላ በመድረስ የሚገኝ መልካም አጋጣሚን (late Comer advantage) አሟጠን እንጠቀማለን፡፡

4.3. የሰው ኃብት ልማት

4.3.1. አጠቃላይ ምልከታ

በስፔስ ሳይንስና በስፔስ ቴክኖሎጂ ዘላቂ እድገት ለማስመዝገብ ትክክለኛው ዓይነት እውቀትና የሙያ ክህሎት ያለው በቂ የሰው ኃይል እንዲኖር ያስፈልጋል፡፡ በስፔስ ዘርፍ ብቁ የሳይንስ ሊቃውንትና መሐንዲሶችን ማግኘት ለጀማሪዎች ብቻ ሳይሆን በስፔስ ግንባር ቀደም ለሆኑ ለአብዛኞቹ አገሮችም እጅግ ተፈታታኝ የሆነ ጉዳይ ነው፡፡ በዘላቂነት የሰው ኃይል እያፈሩ ሳይሄዱ በስፔስ ፕሮግራም ብቁ ሆኖ መቀጠል የማይታሰብ ነገር ነው፡፡ በዚህ ረገድ በቅርቡ ዘርፉን የተቀላቀሉ እንደ ኢትዮጵያ ያሉ አገሮች መጀመሪያ ላይ የሚያስፈልገውን የሰው ኃይል ማግኘትም ሆነ አዳዲስ ባለሙያዎችን ማፍራት እጅግ በጣም ያታግላቸዋል፡፡

ከቅርብ ዓመታት ወዲህ ኢትዮጵያ ውስጥ ጥቂት ተቋማት ከስፔስ ሳይንስ እና ከስፔስ ቴክኖሎጂ ጋር በተያያዘ የትምህርት መስኮች (ለምሳሌ፣ ሥነ ፈለክ፣ የስፔስ ፊዚክስ፣ ምድርን በሳተላይት መከታተል፣ የምድር ቅርጽ፣ የምድር መረጃና ጥናት፣ የምድር መግነጢሳዊ ኃይሎች እና የጠፈር በረራ ምሕንድስና) የድህረ ምረቃ የትምህርት ፕሮግራሞች የጀመሩ ሲሆን ዓላማውም አገሪቱ በስፔስ ፕሮግራም ማሳካት የምትፈልገውን እቅድ ዳር ለማድረስ የሚያግዝ አዲስ ትውልድ መፍጠር ነው፡፡ ሆኖም የስፔስ ምሕንድስና፣ የሳተላይት ምሕድስና እና የሳተላይት የመረጃ ልውውጥ ምሕድስና የትምህርት ፕሮግራሞችን አለመጀመር እስካሁን ተፈታታኝ ሆኖ ቀጥሏል፡፡

በአሁኑ ወቅት በኢትዮጵያ ለስፔስ ዘርፍ የሚያስፈልገው ተፈላጊ የሰው ኃይል የሚገኘው በአነስተኛ ደረጃ ላይ ነው፡፡ በመስኩ የሰለጠኑ ባለሙያዎች በጣም ጥቂት ናቸው፡፡ በተመሳሳይም

እስከ 2016 (እ. ኤ. አ.) የስፔስ ትምህርት እየተከታተሉ ያሉ ወጣት ተመራማሪዎች ቁጥር እጅግ ዝቅተኛ ነው። በተጨማሪም በዘርፉ ተሰማርተው የሚገኙ ሠራተኞችን በመስኩ ማስቀጠል በራሱ አዳጋች ነው። ሙያዊ ክህሎት ያለው የሰው ኃይል እጥረት ከመኖሩም ሌላ ሀገሪቱ በስፔስ ዲፕሎማሲና በዓለም አቀፍ የስፔስ ሕግ እንዲሁም ከስፔስ ጋር በተያያዙ የንግድ ሥራዎች ብቃት ያላቸው ባለሙያዎች ያስፈልጓታል። በመሆኑም ኢትዮጵያ የተሟላ የሰው ኃይል ሀብት ለማደርጀት የረጅም ጊዜ ፕሮግራሞች ነድፋ መሥራት ያለባት ከመሆኑም በተጨማሪ የተፈጥሮ ችሎታ ያላቸው ወጣት ተመራማሪዎችንና መሐንዲሶችን ወደ ዘርፉ ለመሳብ ትኩረት ሰጥታ መሥራት ይኖርባታል።

4.3.2. **የሚጠበቁ ውጤቶች**

የስፔስ ምርቶችንና አገልግሎቶችን ውጤታማ በሆነ መንገድ መጠቀም ይቻል ዘንድ፣ ለስፔስ ሳይንስና ለስፔስ ቴክኖሎጂ ልማት ዘላቂ መሠረት መጣል በሚያስችል መልኩ ከፍተኛ ብቃትና ችሎታ ያላቸው ተመራማሪዎች፣ መሐንዲሶችና ቴክኒሻኖች ማፍራት።

4.3.3. **ዓላማዎች**

- በቂና ብቃት ያለው የሰው ኃይል ለማፍራት አሁን ያሉትን የምርምርና የትምህርት ፕሮግራሞች ማጠናከር።
- በመስኩ ባለው ፍላጎት ላይ የተመሠረተ የትምህርትና የሥልጠና ፕሮግራም ተግባራዊነትን ማሻሻል።
- የተፈጥሮ ችሎታ ያላቸውን ተመራማሪዎችና መሐንዲሶች ወደ ዘርፉ መሳብና ማሰንበት የሚያስችሉ በተለይም ወጣቶችንና ሴቶችን የሚያበረታቱ አሰራሮችን ማጎልበት።

4.3.4. **ስትራቴጂዎች**

1. በዘርፉ ፍላጎት ላይ ተመሥርቶ የስፔስ ሳይንስ፣ የምሕንድስናና የስፔስ ቴክኖሎጂ ሥርዓተ ትምህርት ይቀረፃል፤ ይተገበራል፤ እንዲሁም የስፔስ ምርምር ተቋማትና ዩኒቨርሲቲዎች ተደጋግፈው የሚሠሩበት መንገድ ይጠናከራል።
2. ከታወቁ የትምህርትና የምርምር ተቋማት ጋር ተደጋግፎ መሥራት የሚቻልበትን መንገድ

በመጀመርና በማጠናከር የሠራተኞች የልምድ ልውውጥ፣ የሥራ ላይ ሥልጠናና ለተማሪዎች የተግባር ሥልጠና የሚሰጥበትን ዝግጅት በማስጀመር የእውቀትና የሙያ ሽግግር ይካሄዳል።

3. የስፔስ ሳይንስና የስፔስ ቴክኖሎጂ እውቀቶችን በመጀመሪያና በሁለተኛ ደረጃ ትምህርት ቤቶች ሥርዓተ ትምህርት ውስጥ እንዲከተቱ እንዲሁም ተስማሚ በሆኑ የሦስተኛ ደረጃ (ኮሌጅና ዩኒቨርሲቲ) የትምህርት ሥርዓት ውስጥ እንዲካተቱ ይደረጋል።
4. የረጅም ጊዜ ዕቅድ ተግባራዊ በማድረግ ለስፔስ ሳይንስና ለስፔስ ቴክኖሎጂ የሚያስፈልገውን የተማረ የሰው ኃይል ልማት፣ ፍላጎትና አቅርቦት በዘላቂነት ሚዛኑን ጠብቆ መሄድ እንዲችል ይደረጋል።
5. አቅም በመገንባት ከውጪ ሀገራት ማግኘት የሚያስፈልገውን ሙያዊ የድጋፍ መጠን ለመቀነስ ይረዳ ዘንድ፣ በሀገር ውስጥ አስፈላጊዎቹን ክህሎቶች ለማዳበርና ባለሙያዎችን ለማፍራት በመስኩ የሰለጠኑ በውጪ የሚኖሩ ኢትዮጵያውን ድጋፍ እንዲሰጡ ይበረታታሉ።
6. በስፔስ ዘርፍ የልዩ ተሰጥኦ የነፃ ትምህርት ፕሮግራሞችን በማዘጋጀት የወጣቶችንና የሴቶች ተሳትፎ ያድጋል።
7. በስፔስ ሳይንስና በስፔስ ቴክኖሎጂ መስክ ለመሰማራት ብሩህ አእምሮ ያላቸውን ለመሳብና በመስኩ እንዲቆዩ ለማድረግ የማበረታቻ ዝግጅቶች ይመቻቻሉ።
8. ብሔራዊና ዓለም አቀፋዊ የምርምር ትስስር መፍጠር፤ እንዲሁም በአጭርና በረጅም ጊዜ የምርምር ፕሮጀክቶች ላይ የሚደረጉ ተሳትፎዎች ይበረታታሉ።

4.4. የስፔስ መሠረተ ልማት

4.4.1. አጠቃላይ ምልከታ

በስፔስ ሳይንስና በስፔስ ቴክኖሎጂ መስክ ለሚካሄድ ምርምርና ልማት ድጋፍ የሚሰጡ ወሳኝ የመሠረተ ልማት ተቋማትን በመገንባት የስፔስ ፕሮግራም መመሥረት ከፍተኛ መዋዕለ ንዋይ ማፍሰስን ይጠይቃል። የመሠረተ ልማት ግንባታው የሚከተሉትን ያካትታል፦ የሥነ ፈለክ እንቅስቃሴ መከታተያ አስትሮኖሚካል ኦብዘርቫቶሪዎች (ራዲዮና የእይታ ኦፕቲካል ቴሌስኮፖች)፣ የስፔስ ቴሌስኮፖች፣ የከባቢ አየርና የስፔስ የውስጥ ለውጥ (ስፔስ ዌዘር) ቤተ

ሙከራዎች፣ የስፔስ ራዳር ቤተ ሙከራዎች እንዲሁም የመገጣጠሚያ፣ የማያያዣና የመፈተሻ (AIT) ስፍራዎች፣ ክሊን ሩም (ከብክለት የጸዳ ክፍል) ፣ የሳተላይት ተልእኮ መቆጣጠሪያ ማዕከል፣ የሳተላይት ማምረቻ ተቋማት፣ ሳይንሳዊ መመልከቻዎችና ቤተ ሙከራዎች፣ የምድር ላይ የመቀበያ ጣቢያዎች፣ የማይንቀሳቀሱ የምድር ላይ የመከታተያ ጣቢያዎች፣ የስፔስ ጣቢያዎች፣ ግዙፍ መረጃ የሚከማችና የሚተነተንባቸው የኮምፒውተሮችና ክፍሎች፣ ቤተ ሙከራዎች፣ የማምረቻ ሕንፃዎች እንዲሁም የማምጠቂያና የበረራ ማዕከላት።

በኢትዮጵያ እነዚህ ተቋማት ገና አልተገነቡም፤ ለአገሪቱ የስፔስ ፕሮግራም ድጋፍ መስጠት የሚችልና የአገሪቱን የስፔስ ኢንዱስትሪ ብቃት የሚያጠናክር በተማከለ መልኩ የታቀደ የጋራ የስፔስ መሠረተ ልማት ማቋቋም የግድ አስፈላጊ ነው። የእነዚህ ተቋማት ግንባታ ከፍተኛ ወጪ የሚጠይቅ ከመሆኑም ሌላ ለጥገና የሚያስፈልገውም ገንዘብ ብዙ ነው። ስለዚህ የስፔስ መሠረተ ልማት ለመገንባት የሚወጣውን የሕዝቡን ገንዘብ በአግባቡና በቁጠባ መጠቀም ወሳኝ ጉዳይ ነው።

4.4.2. **የሚጠበቁ ውጤቶች**

የስፔስ ፕሮግራሙን ውጤታማ በሆነ መንገድ ለመተግበር የሚያስችል ጠንካራ ብሔራዊ የስፔስ መሠረተ ልማት መገንባት።

4.4.3. **ዓላማዎች**

- ጠንካራ የስፔስ ሳይንስና የስፔስ ቴክኖሎጂ መሠረተ ልማት መገንባት።
- በጋራ በሚካሄዱ የምርምር ፕሮጀክቶች፣ ፕሮግራሞችና በአጋርነት በሚከናወኑ ሥራዎች የገንዘብ አቅም ማዳበር።
- የታቀደና በሚገባ የተቀናጀ የስፔስ መሠረተ ልማት ግዥና አስተዳደርን ማሻሻል።
- ከሳተላይቶችና ሌሎች የስፔስ መሳሪያዎች የሚተላለፉ የሲግናሎች (ሞገድ) ምልክቶችና መረጃዎች ላይ የተዋጣለት ማኔጅመንትና እሴት የተጨመረበት የመረጃ አጠቃቀምና ትንተና ለማድረግ የሚበቃ የሰው ኃይልንና ሙያዊ አቅምን ማሳደግ።
- ሳተላይት ማምጠቅ፣ ባለቤት መሆንና ማንቀሳቀስ የሚያስችል እንዲሁም የሳተላይት መረጃዎችን መቀበል፣ ማስቀመጥ፣ መተንተንና ማጥናት የሚያስችል የመሠረተ ልማት አቅም መገንባት።

4.4.4. **ስትራቴጂዎች**

1. ለስፔስ ሳይንስ ምርምር እና ልማት ስራዎች የሚያገለግሉ ዘመኑ የደረሰባቸው የመሰረተ ልማት ፍላጎቶች ይለያሉ፤ ቅደም-ተከተል እየወጣላቸው እንዲገነቡ ይደረጋል።
2. የቴክኖሎጂ እውቀት፣ ምርምርና መሻሻል እመርታ እንዲያሳይ ለዘርፉ የሚያስፈልጉት ቤተ ሙከራዎችና ወርክሾፖች ይቋቋማሉ፤ ይደራጃሉ፤ ይጠናከራሉ።
3. ከፍተኛ መዋዕለ ነዋይ የሚጠይቀውን የስፔስ መሠረተ ልማት ግብአት ለመግዛትና ለማልማት በማዕከላዊ ዕቅድ የተዘጋጀ መዋቅር ይዘረጋል።
4. የስፔስ መሠረተ ልማቱን በቀጣይነት ለማሻሻል እንዲቻል ከተለያዩ የገንዘብ ተቋማት ሀብት ለማግኘት በቀጥተኛ እርዳታና በውድድር ላይ በተመሠረቱ ዓለም አቀፍ የምርምር ፕሮጀክቶች ተሳትፎ ይደረጋል።
5. ብሔራዊ የሳተላይት መረጃ የመቀበያ፣ የማከማቻና የማቀናበሪያ አቅርቦቶች ይደራጃሉ፤ እየተስፋፉና እየተጠናከረ እንዲሄድ ይደረጋል።
6. የኮሚዩኒኬሽን ሳተላይት፣ የምድር ምልከታ ሳተላይቶችና ተዛማጅ የምድር ላይ ጣቢያዎች ይገነባሉ።

4.5. **የስፔስ ጉዳዮች ቁጥጥር**

4.5.1. **አጠቃላይ ምልከታ**

የስፔስ ጉዳዮች ቁጥጥር የተለያዩ ባለ ድርሻ አካላት ተገቢ ተሳትፎ እንዲኖራቸው ያደርጋል፤ ከዘርፉ የላቀ ጥቅም እንዲገኝ በማድረግ ሕዝቡን ከማይፈለጉ ውጤቶችና ከቴክኖሎጂ አጠቃቀም ጋር ተያይዘው ከሚመጡ አሉታዊ ተጽእኖዎች ይጠብቃል። የስፔስ የቁጥጥር ስርዓት የተለያዩ አገልግሎቶችን ይሰጣል፤ ከእነዚህም መካከል የሚከተሉት ይገኙበታል፦ በስፔስ ሥራ ላይ የተሰማሩ ተቋማትን መመዝገብ፣ ፈቃድ መስጠት፣ ፈቃድ ማደስ፣ ማሻሻያ ማድረግ፣ ፈቃድ ማቋረጥና መሰረዝ፣ መቆጣጠር፣ ለስፔስ ሥራ የሚያስፈልጉ ዕቃዎችን መመዝገብ፣ በግል ይዞታ ሥር የሚገኙ ሳተላይቶችንም ሆነ የሳተላይት መረጃዎችንና ምልክቶችን ማግኘት የሚቻልበትን ሁኔታ ጨምሮ አዘገጃጀቱን፣ አጀማመሩንና የሚከናወነውን ሥራ መቆጣጠር፤ እንዲሁም ከዓለም አቀፋዊ ግዴታዎች ጋር በተያያዘ የስፔስ ዘርፉን ለሰላማዊ ዓላማ መጠቀምን ማረጋገጥ።

ከስፔስ ጉዳዮች ቁጥጥር አኳያ ያለው ዋና ተግዳሮት በዝርዝር የተቀመጠ መመሪያ፣ መሥፈርትና የሥነ ምግባር ደንቦች ባለመኖራቸው የትግበራ ልምምድ አለመኖር ነው፡፡ በመሆኑም የኢትዮጵያ የስፔስ ፖሊሲ ለእነዚህ ችግሮች መፍትሔ የሚሰጥ ከመሆኑም በተጨማሪ የስፔስ ጉዳዮችን መቆጣጠር የሚቻልበት አግባብ ያዘጋጃል፡፡

4.5.2. የሚጠበቁ ውጤቶች

ከስፔስ እንቅስቃሴዎች ጋር ተያይዞ ከዘርፉ የሚመነጩትን ተፈላጊ ያልሆኑ ጉዳቶችን በመቀነስ በአንጻሩ ደግሞ ከዘርፉ የሚኖርን ተጠቃሚነት ከፍ በማድረግ የሕዝብ ፍላጎትና ጥቅም ማስከበር፡፡

4.5.3. ዓላማዎች

ከስፔስና ከስፔስ ጋር የተያያዙ ጉዳዮችን ለማስታወቅ፣ ለመመዝገብ፣ ፈቃድ ለመስጠት፣ ለማደስ፣ ለመመርመርና ለመቆጣጠር በሚገባ የሚሠራ የቁጥጥር ስርዓት መዘርጋት፡፡

4.5.4. ስትራቴጂዎች

1. በዓለም አቀፍ ደረጃ ከሚሠራባቸው አሠራሮች ጋር በሚስማማ መልኩ ከስፔስ ጋር የተያያዙ ቁሳቁሶችንና ተዛማጅነት ያላቸውን ጉዳዮች በተመለከተ የቁጥጥር መሥፈርቶችን ግልጽ የሚያደርጉ መመሪያዎች ይዘጋጃሉ፡፡
2. ማንኛዉም ዓይነት የሲቪል ሳተላይቶችን ግንባታ፣ ማምጠቅና መጠቀምንና ተዛማጅ እንቅስቃሴዎች ቁጥጥርን የሚመለከቱ መመሪያዎች ትግበራና አፈጻጸም ላይ ክትትል ይደረጋል፡፡
3. ንብረትነታቸው የውጭ አገር ኤጀንሲዎችና ድርጅቶች የሆኑ ሳተላይቶችን፣ የሳተላይት መረጃዎችንና ምልክቶችን ለማግኘት የሚውሉ መሥፈርቶችና የሥነ ምግባር ደንቦች ይወጣሉ፡፡
4. ከተለያዩ ባለ ድርሻ አካላት ጋር በመተባበር የቁጥጥር ግዴታዎች መከበራቸውን ለማረጋገጥ ከቁጥጥር ደንቦች ጋር በሚስማማ መልኩ አስፈላጊው መሠረተ ልማት ይደራጃል፡፡

5. የሀገሪቱ የስፔስ ዘርፍ እድገት ፈጣን የሚሆንበትና አስገዳጅ ሁኔታዎች የሚፈጠሩበት ደረጃ ላይ በሚደርስበት ወቅት የሬጉላቶሪ ኃላፊነት የሚኖረው ራሱን የቻለ ባለሥልጣን መሥሪያ ቤት ይቋቋማል፡፡
6. የስፔስ ቁጥጥርን በተመለከተ ለሚመለከታቸው አካላት ሁሉ የተለያዩ የግንዛቤ ማስጨበጫ ስርዓቶች ይዘረጋሉ፤ መርሀግብሮች ይዘጋጃሉ፤ ይተገበራሉ፡፡

5. የስፔስ ፖሊሲ ስትራቴጂያዊ ምሰሶዎች - ተግባራዊ ጠቀሜታዎች

5.1. የስፔስ ሳይንስና የስፔስ ቴክኖሎጂ ለምጣኔ ሀብትና ለማኅበራዊ እድገት

5.1.1. አጠቃላይ ምልከታ

ኢትዮጵያ ልዩ ልዩ ማኅበራዊ የምጣኔ ሀብት ተግዳሮቶች ተደቅነውባታል። አንገብጋቢ የሆኑት የሚከተሉት ናቸው፦ የምግብ ዋስትና እጦት፣ የተመጣጣኝ ምግብ እጥረት፣ የማዕድን ሀብትን በበቂ መጠን አለመጠቀም፣ የመሬት መልካም አስተዳደር አለመኖርና የመሬት መረጃ ሥርዓት በሚገባ ያልዳበረ መሆን፣ እንዲሁም ጥራት ያለው የጤና፣ የትምህርትና የንጹሕ ውኃ አቅርቦት ተደራሽ አለመሆንን ያካትታል። ምድርን፣ ስፔስን እና በራሪ አካላትን መሰረት ባደረጉ ቴክኖሎጂዎች ላይ የተመሰረቱ የስፔስ ምርትና አገልግሎቶች እነዚህን ተግዳሮቶች በመቅረፍ ረገድ ትልቅ አስተዋጽኦ ያበረክታሉ። በተለይ ደግሞ በእውቀትና መረጃ ላይ የተመሠረተ ውሳኔ ለማድረግ የስፔስ ቴክኖሎጂንና ተግባራዊ ጥቅሞቹን ስራ ላይ ማዋል በጣም ጠቃሚ ነው፤ በዚህ መንገድ ዘመናዊ የግብርና ሥራዎች ጋር በተያያዘ ምርታማነትን ለመተንበይና ሊደርሱ የሚችሉ ጉዳቶችን ለመፈተሽ ያስችላል፣ የማዕድን ማውጫ ዘርፉን ለማሳደግ መሠረታዊ የሥነ ምድር ጥናትና ካርታ ዝግጅት ማስፋት፣ የገጠርና የከተማ የመሬት አስተዳደር በዘመናዊ መንገድ መተግበር መቻል እንዲሁም ቀልጣፋ የጤናና የትምህርት አገልግሎቶች ዝግጅት ማድረግ ያስችላል። በዚህ ረገድ፣ እነዚህን ተግዳሮቶችን ለመቅረፍ የስፔስ ቴክኖሎጂና ጠቀሜታዎቹ ያላቸው ሚና ሳይታወቅ ቆይቷል። ቀጥሎ የተዘረዘሩት ግቦችና ስትራቴጂዎች የተዘጋጁት እነዚህን ክፍተቶች ለመድፈን ነው።

5.1.2. ግብ

- የስፔስ ቴክኖሎጂ ጥቅም ላይ በማዋል የግብርና ምርታማነትን ማሳደግ።
- ማዕድን የማውጣት ሥራ ማሳደግ፤ እንዲሁም ምርታማነቱን፣ ለአደጋ የማያጋልጥ መሆኑን ማረጋገጥ እና የሚያደርሰውን አካባቢያዊና ማኅበረሰባዊ ተጽእኖ መቆጣጠር መቻል።
- የስፔስ ቴክኖሎጂንና አፈጻጸሙን በመጠቀም በወቅቱ የሚሠራበትን የገጠርና የከተማ የመሬት አስተዳደር፣ የመሬት አጠቃቀም ዕቅድንና የካርታ መረጃ ሥርዓትን ማጠናከር።

- የሳተላይት ፕሮግራሞችን በመጠቀም የጤና ክብካቤንና ተደራሽነትን እንዲሁም የትምህርትን ጥራትን ማሳደግ፡፡

5.1.3. ዓላማዎች

- ዘመናዊ የግብርና አሠራሮችን ልማት፣ አተገባባር፣ ክትትልና ግምገማ ፕሮግራሞች በጋራ ለማካሄድ ቁልፍ ባለድርሻ አካላት የሚሳተፉበት መደበኛ መድረክ እንዲኖር ማድረግ ፡፡
- ማዕድን የሚገኝባቸውን ቦታዎች ካርታ ላይ ለማስፈር በሚካሄድ የጥናትና የፍለጋ ሥራ አስተዋጽኦ ማበርከት፡፡
- ለመሬት አካል እንቅስቃሴ ክትትል ድጋፍ መስጠት እንዲሁም ማዕድን የማውጣት ሥራ በአካባቢና በማኅበራዊ ሕይወት ላይ የሚያሳድረውን ተጽእኖ መገምገም፡፡
- የስፔስ ፕሮግራሞችን በመጠቀም የከተማና የገጠር የመሬት አጠቃቀም ዕቅድ አፈጻጸምንና የመሬት የካርታ መረጃ ሥርዓትን ማሻሻል፡፡
- በተፈተኑ ሳይንሳዊ ዘዴዎች ላይ የተመሠረተ የገጠርና የከተማ የመሬት መረጃና አስተዳደር ሥርዓት ለመከተል በስፔስ መረጃ የማግኘት፣ የማከማቸትና የመተንተን ሰንሰለቱ ከጫፍ ጫፍ በሚሸፍን ሁኔታ ደረጃዉን በጠበቀ መልኩ እንዲሆን ማድረግ
- የሳተላይት ሕክምና እና የሳተላይት ትምህርት አቀራረብን አስተማማኝ በማድረግ እና ከቀጥታ ስርጭት ጋር በማቆራኘት ውጤታማና ቀልጣፋ አገልግሎት አሰጣጥን ማሳደግ

5.1.4. ስትራቴጂዎች

1. የግብርና ስራዎች ከሚከናወኑበት ጊዜ በተመሳሳይ ሰዓት እዛው ሳለ የሚከሰቱ ለውጦችን ለመከታታል የሚያስችሉ የአየር ንብረት ሁኔታን መከታተያ መረጃዎችን እንዲሁም የምድር ምልከታ ሳተላይት ምስሎች ይወሰዳሉ፤
2. የሰብል እድገት ሁኔታን፣ የሰብል መሬት የሚሸፍነውን ቦታ ግምት፣ የሚገኘውን ምርት ትንበያና የሚሰበሰበው ምርት ጥናት ለማካሄድ የከባቢ አየር ጥናት፣ የስፔስ ሳይንስ እና የስፔስ ቴክኖሎጂ መሣሪያዎችና አገልግሎቶች ጥቅም ላይ ይውላሉ ፤
3. የስፔስ ሳይንስ እና የስፔስ ቴክኖሎጂ ተግባራዊ ጠቀሜታዎችን ስራ ላይ በማዋል ሰብል በድርቅና በተፈጥሮ አደጋዎች እንዳይጠቃ ለመከላከል፣ ለመከታተልና ለመገምገም የሚቻልበት ሥርዓት ለመዘርጋት የሚያስችል ንድፍ ይወጣል፤ ይተገበራል፤
4. የስፔስ ሳይንስ እና የስፔስ ቴክኖሎጂ እውቀትንና ጥሩ አመራርን በመጠቀም የውኃ

ሀብትን በማስተዳዳርና በመጠቀም መጠነ ሰፊ የመስኖ ልማት ፕሮግራሞች ይስፋፋሉ፤

5. የስፔስ ሳይንስ እና የስፔስ ቴክኖሎጂ ፕሮግራሞችን በመጠቀም የአፈር ዓይነቶችን ከፋፍሎ የመመደብ፣ ባሕርያቸውን የመለየት፣ ካርታ ላይ የማስፈርና የአፈር ጥራትን የመቆጣጠር ሥራ ይከናወናል፣
6. በስፔስና በመሬት ላይ የተመሠረቱ የስፔስ ቴክኖሎጂንና የአፈጻጸም ዘዴዎችን በመንደፍ የእህል ተባዮችን መቆጣጠር፣ በሽታዎችን የማግኘትና ሊከሰቱ የሚችሉ ሁኔታዎች ትንበያ ይደረጋል፤
7. የስፔስ ሳይንስና የስፔስ ቴክኖሎጂን እውቀትንና ችሎታን በመጠቀም የግጦሽ መስኮችን፣ የመኖ ምርትና የመጠጥ ውኃ የሚገኝባቸውን ቦታዎች በአግባቡ በማስተዳደር የግብርናና የእንስሳት ምርት እንዲጨምር ይደረጋል፤
8. በስፔስ ሳይንስና በስፔስ ቴክኖሎጂ ላይ የተመሠረቱ ምርቶችንና አገልግሎቶችን በመጠቀም የእህልና የእንስሳት ዋስትና የሚጠበቅበት የውሳኔ አሠራር ይነደፋል፤
9. የማዕድን ዘርፉ የስፔስ ሳይንስና የስፔስ ቴክኖሎጂ መረጃና ፕሮግራሞችን እንዲጠቀም ድጋፍ በመስጠት ማዕድን የማውጣት ሥራና የደኅንነት አጠባበቅ እንዲሻሻል ይደረጋል፤ እንዲሁም ሊደርስ የሚችል ማኅበረሰባዊና አካባቢያዊ ተጽእኖ እንዲቀንስ ይደረጋል፤
10. የተከማቸ የማዕድን ማውጫ ቦታዎች በመሬት ቅርጽ ላይ የሚደርሰውን ብልሽት ሂደት ለመከታተል የስፔስ ሳይንስና የስፔስ ቴክኖሎጂ የመጠቆሚያ መሣሪያዎችን ለማግኘትና ለመትከል ድጋፍ ይሰጣል፤
11. በስፔስ ሳይንስ እና በስፔስ ቴክኖሎጂ ላይ የተመሠረቱ ምርቶችን በመጠቀም የገጠርና የከተማ መሬት መዛግብት በየጊዜው እንዲሻሻል ይደረጋል፤
12. በስፔስ ላይ ተመሥርተው የምድር ጥናት ለሚያካሂዱ ድርጅቶችና ተቋማት ሥልጠና በመስጠትና ለሥራ የሚያስፈልጉ አቅርቦቶችን በማሟላት ድጋፍ ይሰጣል፤
13. ትክክለኛና እምነት የሚጣልበት የመሬት መረጃ የአስተዳደር ሥርዓት ለማቋቋም የስፔስ መረጃዎችን ማግኘትና ማጥናት የሚቻልባቸውን ደረጃዎችና መመሪያዎች ለማዘጋጀት የስፔስ ሳይንስ እና የስፔስ ቴክኖሎጂ ፕሮግራሞች ጥቅም ላይ ይውላሉ፤
14. የተሻሻሉ የሕክምና አገልግሎቶች ለማግኘትና ጥራት ያለው ትምህርት ተደራሽ እንዲሆንና ባህላዊ ቅርስ፣ ቱሪዝምና የማህበራዊ ግልጋሎቶችን ለማሻሻል የሳተላይት ሕክምናንና የሳተላይት ትምህርትን፤ የሳተላይት ሕክምናንና የሳተላይት ትምህርትን ተጠቃሚነትን በማጠናከር የተሻሻሉ የሕክምና አገልግሎቶች ለማግኘትና ጥራት ያለው

ትምህርት ተደራሽ እንዲሆን ይደረጋል፤ እንዲሁም ባህላዊ ቅርስ፣ ቱሪዝምና የማህበራዊ ግልጋሎቶች ይሻሻላሉ፤

15. የስፔስ ፕሮግራሞች ውጤታማ ለሆኑ የግብርና፣ የማዕድን ማውጣት፣ የገጠርና የከተማ መሬት አስተዳደር፣ የጤናና የትምህርት ተግባሮች የሚያበርክቱት አስተዋጽኦ እንዲጨምር ባለ ድርሻ አካላት ተደጋግፈው መሥራት የሚችሉበት የትብብር መዋቅር ይዘረጋል፤
16. የስፔስ ቱሪዝም መስኮች እንዲሁም አሁን ያሉትና ወደፊት ሊከፈቱ የሚችሉ የስፔስ ሳይንስና የስፔስ ቴክኖሎጂ ቦታዎች ተለይተው ይታወቃሉ ሥራም ይጀምራሉ፤ እንዲሁም ዓለም አቀፍ ቤተ ሙከራዎችና የቅኝት ጣቢያዎች ይቋቋማሉ።

5.2. የስፔስ ሳይንስና የስፔስ ቴክኖሎጂ ለተፈጥሮ ሀብት አስተዳደር

5.2.1. አጠቃላይ ምልከታ

መሬት፣ አፈር፣ ውኃ፣ የፀሐይ ኃይል፣ ደን፣ ማዕድናት፣ የግጦሽ መሬት፣ የተለያየ ዓይነት የእጽዋትና የሥነ ሕይወት ሀብትና ሌሎችም ኢትዮጵያ ውስጥ በብዛት የሚገኙ የተፈጥሮ ሀብቶች ናቸው። የስፔስ ሳይንስና የስፔስ ቴክኖሎጂ ተግባራዊ ጠቀሜታዎች ፕሮግራሞች የተለያዩ የተፈጥሮ ሀብቶችን በሚገባ ለመያዝ ቁልፍ ሚና ይጫወታሉ። ባለፉት ሁለት አሥርተ ዓመታት ስፔስ ላይ በሚገኙ ጠቋሚ መሣሪያዎች የታዩ እድገቶችና ምድርን ለመቃኘት በሚያስችሉ ቴክኖሎጂዎች ረገድ የተፈጠሩ አዳዲስ አሠራሮች፣ የተፈጥሮ ሀብቶችን በአግባቡ በመጠቀም ረገድ የስፔስ ሳይንስና የስፔስ ቴክኖሎጂ ጠቀሜታ እንዳለው ሊረጋገጥ ችሏል። በአሁኑ ወቅት፣ የተፈጥሮ ሀብትን መጠን ለመለካት፣ የመሬት ጥናት ለማካሄድና የአያያዝ ፕሮግራሞችን ለማከናወን ጠቅለል ያለ ወይም በየተወሰነ ወቅት የሚደረጉ ክትትሎችን ለማካሄድ እንዲቻል የምድር ቅኝት መረጃ የተለያዩ አገልግሎቶችን ይሰጣል።

ይሁን እንጂ ኢትዮጵያ ውስጥ በስፔስ ሳይንስና በስፔስ ቴክኖሎጂ ላይ የተመሠረተ የተፈጥሮ ሀብት አስተዳደር ሥርዓት ገና በአግባቡ አልዳበረም። ይህ ፖሊሲ የተፈጥሮ ሀብቶችን ውጤታማ በሆነ መንገድ መያዝ እንዲቻል የስፔስ ሳይንስና የስፔስ ቴክኖሎጂ ፕሮግራሞችን በላቀ ሁኔታ መጠቀምን ያበረታታል።

5.2.2. ግብ

በአገር አቀፍም ሆነ በቀጠና ደረጃው የተቀናጀና በእውቀት ላይ የተመሠረተ የተፈጥሮ ሀብት አጠቃቀምና የአያያዝ አቅምን ማዳበር።

5.2.3. ዓላማዎች

- የስፔስ ሳይንስንና የስፔስ ቴክኖሎጂን ተግባራዊ ጠቀሜታዎች በመጠቀም የተፈጥሮ ሀብቶችን መጠን መለካትና ካርታ ላይ ማስፈር።
- የስፔስ ሳይንስንና የስፔስ ቴክኖሎጂን ተጠቅሞ የተፈጥሮ ሀብት ከከባቢ አየር፣ ከአይኖስፊር፣ ከአየር ንብረት፣ ከውኃ፣ ከካርበን ዑደት፣ የኢኮሎጂ ስርዓት፣ ከሥነ ምሕዳርና ከማኅበራዊ መስኮች ጋር ያለውን መስተጋብር ማጥናት።
- በስፔስ ሳይንስና በስፔስ ቴክኖሎጂ ዘርፍ በተሰማሩ ወሳኝ ተዋናዮች መካከል የተፈጥሮ ሀብትን በሚመለከት በስፔስ ላይ የተመሠረተ የጋራ ጥናትና ልማት አተገባበርና የግምገማ አሠራሮች የጋራ መደበኛ መድረክ ማዘጋጀት።

5.2.4. ስትራቴጂዎች

1. የተፈጥሮ ሀብቶችን መጠን ለመወሰንና ዲጂታል የካርታ ንድፍ አገልግሎቶችን ለማዘጋጀት ስፔስ ሳይንስና ስፔስ ቴክኖሎጂ ተኮር ቋሚ መድረክ ይዘጋጃል።
2. ለተፈጥሮ ሀብት አስተዳደር ሥርዓት ድጋፍ እንዲሆን ከሳተላይትና ከዚያው የተፈጥሮ ሀብቱ ከሚገኝበት ስፍራ መረጃ ለማግኘት፣ ለመጠቀም፣ ለማከማቸትና ለማሰራጨት የሚያገለግል ማዕከል ይቋቋማል።
3. የተፈጥሮ ሀብት ወቅታዊ ሁኔታንና የሚያሳየውን ለውጥ በተሻለ ሁኔታ ለመረዳት እንዲሁም የስፔስ ፕሮግራም መሣሪያዎችንና አገልግሎቶችን ትክክለኛነት ለማረጋገጥ ወሳኝ በሆኑ ባለድርሻ አካላት በጋራ የሚያካሂዱት የምርምር ፕሮግራም ይቀረጻል።
4. በተፈጥሮ ሀብት ዕቅድ፣ ጥበቃና ልማት ዙሪያ ውሳኔ ሰጪ የሆኑ አካላት በስፔስ ላይ የተመሠረተ ወቅታዊና እሴት የተጨመረበት መረጃም ሆነ አገልግሎት እንዲያገኙ ይደረጋል።
5. የስፔስ ሳይንስና የስፔስ ቴክኖሎጂ ውጤቶችን በመጠቀም ድንበር ተሻጋሪ የሆኑ የውኃ አካላትን የማስተዳደር አሰራር እንዲሻሻል ይደረጋል።
6. በስፔስ ሳይንስና በስፔስ ቴክኖሎጂ ላይ የተመሠረቱ የተፈጥሮ ሀብት አስተዳደር ሥርዓት

ለሚጠቀሙ አካላት የሙያ ማዳበሪያና እውቀት ማሸጋገሪያ አሠራሮች ይቀየሳሉ፤ ተግባራዊ ይደረጋሉ።

5.3. የስፔስ ሳይንስና የስፔስ ቴክኖሎጂ ለመሠረተ ልማት ግንባታና ክትትል

5.3.1. አጠቃላይ ምልከታ

የኃይልና የውኃ አቅርቦት የመስመር አውታር ዝርጋታ፣ ውኃ ማጠራቀሚያዎች፣ ግድቦችና የመጓጓዣ አገልግሎቶች (መንገዶች፣ የባቡር ሐዲዶች፣ ዋሻዎች፣ ድልድዮች፣ የመስኖ ቦዮች፣ የአየር መንገድ ተቋማትና የቴሌኮሙኒኬሽን የመሥመር ዝርጋታዎች ማለት ነው) የመሳሰሉ ወሳኝ የሆኑ ቁልፍ የምጣኔ ሀብት መሠረተ ልማቶች ለቀልጣፋ ምጣኔ ሀብታዊ እድገትና መሻሻል ወሳኝ ነገሮች ናቸው። የስፔስ ሳይንስና የስፔስ ቴክኖሎጂ ተግባራዊ ጠቀሜታዎች የተለያዩ ምጣኔ ሀብታዊ መሠረተ ልማቶችን ገንዘብ ቆጣቢ በሆነ መንገድ ለማቀድ፣ ለማጥናትና ለመንደፍ ጉልህ አስተዋጽኦ ሊያበረክቱ ይችላሉ። ከዚህ በተጨማሪ የስፔስ ውጤት የሆኑ ምርትና አገልግሎቶች ለግድቦችና ለውኃ ማጠራቀሚያዎች፣ ለዋሻዎች፣ ለድልድዮች፣ ለአውራ ጎዳናዎችና ለቦዮች የደኅንነት መሥፈርቶች መሟላታቸውን ለመቆጣጠር እንደሚሠራባቸው ተረጋግጧል። ከዚህም ሌላ አውሮፕላኖች ያለ ችግር ማረፍ፣ መነሳትና መብረር እንዲችሉ ለበረራ፣ ለመገናኛ፣ ለጉዞ አቅጣጫ፣ ለመረጃ ልውውጥና ለቅኝት ሥርዓት አስፈላጊ ናቸው። ይሁን እንጂ እነዚህን መሠረተ ልማቶች ለመገንባት አሁን በኢትዮጵያ ያሉት የዕቅድ፣ የጥናትና የንድፍ የአሠራር ዘዴዎች የስፔስ ሳይንስና የስፔስ ቴክኖሎጂ ተግባራዊ መንገዶች ውጤታማ በሆነ መንገድ ጥቅም ላይ እያዋሉ አይደለም። ይህንን ውስንነት በመቅረፍ የስፔስ ምርትና አገልግሎቶች ለመሰረተ ልማት ግንባታ እና ክትትል በይበልጥ ለመጠቀም በዚህ ፖሊሲ የተለያዩ ስልቶች ተነድፈዋል።

5.3.2. ግብ

አስፈላጊ የሆኑ የደኅንነት ብቃቶችን ከማሟላት በተጓዳኝ የምጣኔ ሀብት መሠረተ ልማቶችን እቅድ ለመንደፍ፣ ለማጥናትና ንድፍ ለማውጣት የስፔስ ሳይንስንና የስፔስ ቴክኖሎጂን ተግባራዊ ጠቀሜታዎች አጠቃቀም ማሳደግ።

5.3.3. ዓላማዎች

- የስፔስ ሳይንስንና የስፔስ ቴክኖሎጂን መሠረት ያደረጉ ምርቶችንና አገልግሎቶችን በመጠቀም የመሠረተ ልማት ፕሮጀክቶችን የዕቅድ፣ የጥናትና ንድፍ የማዘጋጀት ዘዴዎች ማዘመን፡፡
- ቁልፍ መሠረተ ልማቶች የአሠራራቸውን ደኅንነት ለመከታተል አስተማማኝ፣ ወጪ ቆጣቢና በክስተቱ በዚያው ሰዓት መረጃ እንዲገኝ ማስቻል፡፡

5.3.4. ስትራቴጂዎች

1. መሰረተ ልማት በማልማት ሂደት የተለመደውን የዕቅድ፣ የጥናት፣ የንድፍና የማጣጣም ስራና ቴክኒኮችን አስተማማኝና ወጪ ቆጣቢ በሆኑ የስፔስ ምርትና አገልግሎቶች በማገዝ ይበልጥ እንዲዘምን እና ጥቅም ላይ እንዲውል ይደረጋል፡፡
2. እንደ ውኃ፣ ኃይልና የቴሌኮሚዩኒኬሽን መገልገያዎች፣ ግድቦችና የውኃ ማጠራቀሚያዎች የመሳሰሉ የመሠረተ ልማት ግንባታዎች ዕቅድ፣ ንድፍና የአፈጻጸም ቅደም ተከተል ምርጫ ለማድረግ ትክክለኛና ከፍተኛ ጥራት ያለው ባለ ሦስት ጎን ፊርጅ የመልክአ ምድር መረጃ በቀጣይነት ጥቅም ላይ እንዲውል ይደረጋል፡፡
3. እንደ መደበኛና የፍጥነት መንገድ፣ ድልድይ፣ አውሮፕላን ማረፊያ፣ የውሰጥ ለውስጥ መንገዶችና የባቡር ሐዲድ ያሉ የመሠረተ ልማት ግንባታዎች ዕቅድ፣ ንድፍና የአፈጻጸም ቅደም ተከተል ምርጫ ለማድረግ ትክክለኛና ከፍተኛ ጥራት ያለው ባለ ሦስት ፊርጅ የመልክአ ምድር መረጃ በቀጣይነት ጥቅም ላይ እንዲውል ይደረጋል፡፡
4. ለበረራ እንቅስቃሴዎች ድጋፍ ለመስጠት አገልግሎት ከሚሰጡ የኤርፖርት መሰረተ-ልማቶችና የበረራ ቁጥጥር መሳሪያዎች ጋር በሳተላይት ላይ የተመሠረቱ የተቀናጁ አሠራሮች ተግባራዊ ይደረጋሉ፡፡
5. የስፔስ ሳይንስ እና የስፔስ ቴክኖሎጂ ተግባራዊ ጠቀሜታዎችን ስራ ላይ በማዋል ቁልፍ ባለድርሻ አካላት በጋራ ምርምር የሚያደርጉበትና ግዙፍ የሆኑ የመሠረተ ልማት ግንባታዎች የደኅንነት መመዘኛዎች መሟላታቸውን የሚከታተሉበት መድረክ ይዘጋጃል፡፡
6. ተጠቃሚዎች ለመሠረተ ልማት ግንባታዎችና ቁጥጥር የስፔስ ሳይንስ፣ የስፔስ ቴክኖሎጂና ተግባራዊ ጠቀሜታዎችን ውጤታማ በሆነ መንገድ መተግበር እንዲችሉ ክህሎታቸውን የሚያዳብሩባቸው ፕሮግራሞች ይቀረፃሉ፤ ተግባራዊ ይደረጋሉ፡፡

5.4. የስፔስ ሳይንስና የስፔስ ቴክኖሎጂ ለአየር ንብረት ለውጥና ለተፈጥሮ አደጋ ክትትል

5.4.1. አጠቃላይ ምልከታ

የአየር ንብረት ለውጥ ኢትዮጵያ ውስጥ አንገብጋቢ ከሆኑት አካባቢያዊ ጉዳዮች አንዱ ነው፡፡ በተደጋጋሚ የሚከሰት ድርቅ፣ የመሬት መንሸራተት፣ ርዕደ መሬት፣ የእሳተ ጎሞራ ፍንዳታ፣ በየጊዜው የሚከሰት የጎርፍ መጥለቅለቅ፣ የመሬት ቅርጽ መበላሸትና የበረሃ መስፋፋት በሀገሪቱ የተለመዱ የተፈጥሮ አደጋዎች ከመሆናቸውም ሌላ የሚከሰቱበት ድግግሞሽ፣ ስፋትና መጠን ከጊዜ ወደ ጊዜ እየጨመረ መጥቷል፡፡ ስፔስን መሠረት ያደረጉ የአየር ንብረት ለውጥና የተፈጥሮ አደጋዎች መከታተያ ዘዴዎች በአገሪቱ ገና አልዳበሩም፡፡ የስፔስ ሳይንስ፣ ቴክኖሎጂና ተግባራዊ ጠቀሜታዎች አስተማማኝ የሆኑ የአየር ንብረት ለውጥና የተፈጥሮ አደጋ መቆጣጠሪያ ዘዴዎችን ሊያስገኙ ይችላሉ፡፡ በተለይ የሳተላይት ውጤቶች በክስተቱ በዚያው ሰዓት /ለኩነቱ ቅርብ በሆነ ቅጽበት የሚፈጸሙ የምድርና የስፔስ ውስጥ ለውጦች አኃዞችንና መረጃዎችን ለማግኘት፣ የማይለዋወጥ የአየር ጠባይና የአየር ንብረት መቆጣጠሪያ ስርዓት ለመቀየስ፣ የምድርና የስፔስ ውስጥ ለውጦች በቀጣይነት ለማወቅና ለመተንበይ እንዲሁም አስቀድሞ የማስጠንቀቅና የመተንበይ አሠራር ለማዘጋጀትና የአየር ጠባይና የአየር ንብረት መረጃ ከሌሎች የምጣኔ ሀብት ዘርፎች ጋር በተሻለ ሁኔታ ለማዋሃድ በሰፊው ይሠራባቸዋል፡፡ በመሆኑም አሁን የሚሠራበትን የአየር ንብረት ለውጥና የተፈጥሮ አደጋ የመቆጣጠሪያ ዘዴን፣ የስፔስ ቴክኖሎጂንና ተግባራዊ ጠቀሜታዎችን ውጤታማ በሆነ መንገድ በመጠቀም ማሻሻል አንገብጋቢ ጉዳይ ከመሆኑም ሌላ የአየር ንብረት ለውጥና የተፈጥሮ አደጋ መቋቋም የሚችል ኅብረተሰብ መገንባት ብሎም ምጣኔ ሀብታዊ እድገት ማምጣት የሚቻልበት መንገድ ነው፡፡

5.4.2. ግብ

- የስፔስ ሳይንስና የስፔስ ቴክኖሎጂ ተግባራዊ ጠቀሜታዎችን በመጠቀም የስፔስ ውስጥ ለውጦችንና የአየር ጠባይ መዛባትንና ለውጥ ለመከታታል የሚቻልበት አቅም መገንባት፡፡
- በትክክል መተንበይ፣ መጠቆም፣ የተፈጥሮ አደጋዎች እያንዣበቡ መሆናቸውን አስቀድሞ ማስጠንቀቅና መቆጣጠር እንዲቻል የስፔስ ሳይንስና የስፔስ ቴክኖሎጂ ፕሮግራሞች ተግባራዊ ጠቀሜታዎችንና አገልግሎቶች የሚያበረክቱትን አስተዋጽኦ ማሳደግ፡፡

5.4.3. ዓላማዎች

- የአየር ንብረት ለውጥና ተያያዥ ክስተቶች/መንስኤዎቹ/መገለጫዎቹ የሚታወቁባቸውን አዝማሚያዎችና አካሄዶች በትክክል መተንበይና መጠቆም የሚቻልባቸውን ሞዴሎች ማዘጋጀት፣ በየጊዜው ማሻሻል፤
- እንደ ግብርና፣ የደን ሀብት፣ አፈር፣ ውኃና የጋማ ከብት ያሉ የአየር ንብረት ለውጥና የከባቢ አየር የስፔስ ውስጥ ለውጦች ተጽእኖ ለሚያሳድርባቸው ዘርፎች ምርምርና ስርጸትን ማጠናከር፤
- ቅድመ ማስጠንቀቂያ፤ ክትትል፣ ዝግጁነትንና ምላሽና መስጠትን፣ መቆጣጠርን፣ መልሶ መቋቋምንና ጉዳቱን መቀነስን ጨምሮ ከክስተቱ በፊትና በኋላ መረጃ የሚያቀርብ የአደጋ መቆጣጠር ሥርዓት ማዘጋጀትና ማጠናከር፤
- የከባቢ አየር፣ የስፔስ ውስጥ ለውጦች ፣ የአየር ንብረት ለውጥ፣ የከባቢ አየር የመለዋወጥ ባህሪን እና የተፈጥሮ አደጋዎች የሚያደርሱትን ጉዳት ለመገንዘብ ለውሳኔ ሰጪዎች የሚረዳ የአሠራር ስርዓት መዘርጋት፡፡

5.4.4. ስትራቴጂዎች

1. በእውቀትና መረጃ ላይ የተመሠረተ ውሳኔ የማድረግ ሂደትን ለመደገፍ የአየር ንብረት ለውጥን የመተንበይና የማስላት ሞዴሎች የሚሠራባቸው በስፔስ ላይ የተመሠረቱ ወቅታዊ ግብዓቶች ይቀርባሉ፡፡
2. በስፔስ ላይ የተመሠረቱ ምርቶችንና አገልግሎቶችን በላቀ ሁኔታ ለመጠቀም የአየር ንብረት ለውጥ እንዲሁም የተፈጥሮ አደጋ ክትትል ለሚያደርጉና የመረጃ አገልግሎት ለሚያቀርቡ አካላት ድጋፍ ይሰጣል፡፡
3. ቁልፍ ባለድርሻ አካላት የአየር ንብረት ለውጥንና የተፈጥሮ አደጋዎችን ለመከታተል ለመቆጣጠር፣ በስፔስ ሳይንስና በስፔስ ቴክኖሎጂ ላይ የተመሠረተ የጋራ የምርምርና ልማት ስርዓቶችና መድረኮች ይዘጋጃሉ፡፡
4. የተለያዩ አካላት የሚጠቀሙባቸውን የከባቢ አየርና የስፔስ ውስጥ ለውጦች በክስተቶች በዚያው ሰዓት መረጃና አገልግሎቶች ለማግኘት ከስፔስና ከከባቢ አየር ሳይንስ ጋር የተያያዘ ሥራ የሚያከናውኑ ማዕከላት ይጠናከራሉ፡፡

5. የስፔስ ራዳር ፣ የከባቢ አየርና የስፔስ ውስጥ ለውጦች የምርምርና የትንበያ ማዕከላት ይቋቋማሉ፡፡
6. ከስፔስ ሳይንስና ከስፔስ ቴክኖሎጂ የተገኘ መረጃንና አሁን ያሉትን የምድርን ለውጥ የሚከታተሉ ተቋማትን በመጠቀም በምድር ላይ ሊከሰት የሚችለውን አደጋ በተመለከተ በክስተቱ በዚያው ሰዓት መረጃ የመስጠት አቅም ያድጋል፡፡
7. ስፔስን በበቂ ሁኔታ ሊሸፍኑ የሚችሉ የአየር ጠባይና በምድር ላይ ሊከሰቱ የሚችሉ አደጋዎችን የሚከታተሉ አውቶማቲክ ጣቢያዎች በመጠቀም የአየር ንብረት ለውጥንና የተፈጥሮ አደጋን ማቆጣጠር የሚቻልበት መንገድ ያድጋል፡፡
8. አደጋን ለመቆጣጠር ኃላፊነቱን የወሰዱ አካላት ለሚያከናውኑት ሥራ ድጋፍ ለመስጠት በስፔስ ሳይንስና በስፔስ ቴክኖሎጂ ላይ የተመሠረተ በክስተቱ በዚያው ሰዓት መረጃ ይቀርባል፡፡

5.5. ስፔስ እንደ አንድ የንግድ ዘርፍ

5.5.1. አጠቃላይ ምልከታ

በዓለም አቀፍ ደረጃ የስፔስ ዘርፍ መጀመሪያ ላይ ከፍተኛ መዋዕለ ንዋይ እንደሚጠይቅ የታወቀ ቢሆንም በጊዜ ሂደት ግን ከፍተኛ ምጣኔ ሀብታዊ ትርፍ ያስገኛል፡፡ በስፔስ ሳይንስና ቴክኖሎጂ ልማት ቀደምት የሆኑት ሀገራት ዘርፉ ለአጠቃላይ አገራዊ ምርትና አገልግሎት እድገት፣ የሥራ መስክ ለመፍጠር እንዲሁም ሌሎች የማምረቻና የአገልግሎት ዘርፎችን በማነቃቃት ረገድ ከፍተኛ አስተዋጽኦ እያደረገ እንዳለ የሚያሳይ ጠንካራ የታሪክ ማስረጃ አላቸው፡፡ በተለይ ደግሞ ከኮሚዩኒኬሽንና የብሮድካስት አገልግሎቶች እድገት ጋር በተያያዘ የኮሚዩኒኬሽን ሳተላይት የሚያዋጣና አትራፊ የንግድ መስክ ሆኗል፡፡

ኢትዮጵያ ውስጥ የስፔስው ዘርፍ እንደ አንድ ኢንዱስትሪ መታየት አልጀመረም፡፡ የማምረቻ ዘርፉ ዝቅተኛ የእድገት ደረጃ ላይ የሚገኝ ከመሆኑ አንጻር ከስፔስ ዘርፉ ጋር ቀጥተኛ ግንኙነት ያላቸው እንደ ኦፕቲክስ፣ ኤሌክትሮኒክስ፣ ሳተላይት ኦፕሬሽንና ከስፔስ ጋር የተያያዙ የንግድ ሥራዎች ጨርሶ አልነበሩም ቢባል ይቀልላል፡፡ በሀገሪቱ ያሉ የኮሚዩኒኬሽንና የብሮድካስት ኩባንያዎች ሥራቸውን ለማከናወን ንብረትነታቸው የውጭ ሀገራት ለሆኑ የመረጃ መለዋወጫ ሳተላይቶች ላይ ጥገኛ ሆነው ከፍተኛ የኪራይ ዋጋ እየከፈሉ ነው፡፡ የተለያዩ የመንግሥት ድርጅቶችና የግል ተቋማት ለተለያዩ ዓላማዎች የሚጠቀሙባቸውን የሳተላይት ምስሎች

የሚገዙት በውድ ዋጋ ነው፡፡ ይህ ፖሊሲ የስፔስ ዘርፍ የሥራ እድል በመፍጠር ረገድ አስተዋጽኦ እንዲያበረክትና ገቢ እንዲያስገኝ ከማድረግ ጎን ለጎን፣ ከኢትዮጵያ ምጣኔ ሀብት እመርታዊ ለውጥ ጋር መሳ ለመሳ ሆኖ ደረጃ በደረጃ እንዲያድግ የሚያስችሉ ስትራቴጂዎችን ነድፏል፡፡

5.5.2. ግብ

- ኢትዮጵያ በአንድ በኩል የአገር ዉስጥ ፍላጎትን የሚያሟላ በሌላ በኩል ደግሞ የንግድ ጥቅም የሚያስገኝ አስተማማኝና ደኅንነቱ የተጠበቀ የኮሚዩኒኬሽንና የምድር ምልከታ ሳተላይቶች አገልግሎት እንዲኖራት ማስቻል፡፡
- ሀገሪቱ ካላት ብሔራዊ የምጣኔ ሀብት እመርታዊ ለውጥ አጀንዳ ጋር በሚጣጣም መልኩ በቀጣይነት እያደገ የሚሄድ የስፔስ የማምረቻ ኢንዱስትሪዎችን መገንባት፡፡
- ከስፔስ ቴክኖሎጂ ምርቶችና አገልግሎቶች ገቢ የማመንጨት አቅምን ማሳደግ፡፡
- በሀገሪቱ የስፔስ ኢንዱስትሪው በጊዜ ሂደት እያደገ ሲሄድ በስፔስ ኢንዱስትሪው ላይ የሚሰራ የመንግስት የልማት ድርጅት እንዲቋቋም ማስቻል፡፡

5.5.3. ዓላማዎች

- ቀጣይነት ያለውና አስተማማኝ የኢትዮጵያ የኮሙኒኬሽን ሳተላይት አገልግሎት ማልማት፤
- በአገሪቱ ያሉ የኮሙኒኬሽንና የብሮድካስት ኩባንያዎች እንዲሁም የመንግሥት ድርጅቶች በአጥጋቢ ሁኔታ የሳተላይት አገልግሎት ማቅረብ፤
- የኮሙኒኬሽንና የሌሎች ሳተላይቶችን አገልግሎት እንዲሁም የስፔስ ሳይንስና የስፔስ ቴክኖሎጂ አግልግሎቶችን በመሸጥ የውጭ ምንዛሪ ማግኘት፤
- ትናንሽና መካከለኛ ኢንዱስትሪዎች የስፔስ ሳይንስና የስፔስ ቴክኖሎጂ ውጤቶችና አገልግሎቶች የአቅርቦት ሰንሰለት ውስጥ እንዲሳተፉ በማድረግ አዳዲስ የንግድ መስኮች እንዲከፈቱ ማስቻል፤
- የስፔስ ቱሪዝም ለመጀመርና የማምረቻ ኢንዱስትሪዎችን ለመገንባት የሚረዳ ምቹ ሁኔታ መፍጠር፡፡

5.5.4. ስትራቴጂዎች

1. ኢትዮጵያ የራሷን ሳተላይት እስክታመጥቅ ድረስ ቀጣዩን የሳተላይት ተልእኮ ተጠቅሞ የኢትዮጵያ መረጃ መቀበያና መላኪያ ትራንስፖንደር ሥራ ላይ ይውላል፡፡
2. የኮሙኒኬሽን ሳተላይቶች ይፈበረካሉ ፣ ይመጥቃሉ እንዲሁም ሥራ ላይ ይውላሉ፡፡
3. በጎረቤት ሀገራት ውስጥ ላሉ የኮሚዩኒኬሽንና የብሮድካስቲንግ አገልግሎት ለሚሰጡ ድርጅቶች ትራንስፖንደሮችን በማከራየት ገቢ (የውጭ ምንዛሪ) ይሰበሰባል፡፡
4. የኢትዮጵያን የኮሚዩኒኬሽን ሳተላይት የሚጠቀሙ የሳተላይት ትምህርት፣ የሳተላይት ህክምና፣ የቴሌቪዥንና የራዲዮን ስርጭቶችን እንዲሁም የብሮድባንድ ኢንተርኔት አቅርቦቶች ይሻሻላሉ፡፡
5. ከኮሚዩኒኬሽን ሳተላይቶች ግዥ፣ ግኝት፣ ማሻሻያ ልማትና ጥቅም ላይ መዋል ጋር በተያያዘ የተማከለ የሥራ ዕቅድ በመንደፍ ውስን የሆነው የሕዝብ ሀብት በአግባቡ ጥቅም ላይ መዋሉ ይረጋገጣል፡፡
6. ገቢ ለመፍጠርና የውጭ ምንዛሬ ለማምጣት በስፔስ ምርቶችና አገልግሎቶች ላይ እሴት ይጨመራል፤ ለንግድ ይቀርባሉ፤
7. የስፔስ ሳይንስን ለማስተውዋወቅና ለቱሪዝም ኢንዱስትሪ እድገት አስተዋጽኦ ለማበርከት የስፔስ ሳይንስና የስፔስ ቴክኖሎጂ ኦብዘርቫቶሪዎች፣ ማምረቻ ማዕከላት፣ ሙዚየሞች እና የከዋክብትና የፕላኔቶች ማሳያ (ፕላኔቴሪየም) ማዕከል ይገነባል፡፡
8. ከስፔስ ዘርፍ ጋር ተያያዥነት ያላቸው ተስፋ ሰጪ የማምረቻ ድርጅቶችን ለማበረታታት የእድሉ ተጠቃሚ እንዲሆኑ ለማድረግ የአሠራር ስልት ይዘረጋል፡፡
9. የስፔስ ሳይንስና የስፔስ ቴክኖሎጂ ሥራዎችን ለንግድ ዓላማዎች የማዋል ኃላፊነት ያለው የንግድ ድርጅት ይቋቋማል፡፡
10. አስተማማኝ፣ ባለው ፍላጎት ላይ የተመሠረተ፣ አቅምን ያገናዘበ፣ እና እሴት የተጨመረበት የሳተላይት የመረጃ አገልግሎቶችን ለማቅረብ ሳተላይት መከታተያና መረጃ መቀበያ ጣቢያ ይገነባል፡፡
11. ቀጣይ የሆነ የሙያ ሥልጠና ይሰጣል፤ ከስፔስ ሳይንስና ከስፔስ ቴክኖሎጂ ጋር የተያያዙ ፕሮጀክቶችን በኮንትራት አስተላልፎ በማሰራት ለግሉ ዘርፍ ተሳትፎ ማበረታቻ ይደረጋል፡፡

12. የስፔስ ሳይንስና የስፔስ ቴክኖሎጂ ተግባራዊ ጠቀሜታዎችን በተለይ ለወጣቶችና ለሴቶች የሥራ እድል ለመፍጠር የሚያስችሉ አሰራሮች ጥቅም ላይ ይውላሉ።

6. ለስፔስ ዘርፍ ልማት ማጠናከሪያ መንገዶች

6.1. ቅንጅትና አጋርነት

6.1.1. አጠቃላይ ምልከታ

በስፔስ ዘርፍ ዋና ተዋናዮች በትብብር መሥራታቸው ውስን የሆነውን ሀብት ውጤታማ በሆነ መንገድ ለመጠቀም፣ የተለያዩ ባለድርሻ አካላት ያስጀመሯቸውን ልዩ ልዩ ተግባራት ለማቀናጀት፣ የሥራ ድግግሞሽን ለመቀነስ፣ ቅድሚያ በሚሰጣቸው ነገሮች ላይ ለማተኮር እና ተመሳሳይ ራእይና የጋራ እሴቶች በመያዝ ለጋራ ግብ ስኬት መረባረብ የሚያስችል ሁነኛ መንገድ ነው። በኢትዮጵያ የስፔስ ሳይንስና የስፔስ ቴክኖሎጂ ምርምር ዘርፍ፣ ዘርፉን ሊያሳድጉ የሚችሉ የእውቀትና የተገቢው ችሎታ ጅምሮች (ጉንቁሎች) አሉ ። አንዳንድ የሕዝብ ዩኒቨርሲቲዎች የሰው ኃይል የማልማት ሥራና ቴክኖሎጂውን ለማሳደግ የሚረዳ የስፔስ ቴክኖሎጂ መሠረተ ልማት መገንባት ጀምረዋል። ዘርፉን ለማሳደግ የተናጠል ጥረት ቢደረግም የምርምርና የከፍተኛ ትምህርት ተቋማት በዚህ ረገድ ተቀናጅቶ ባለመስራት ይታወቃሉ። ጅምሮችን በቅንጅት አለማስኬድ ውስን የሆነው ሀብት በአግባቡ ጥቅም ላይ እንዳይውል ምክንያት እየሆነ ይገኛል። በመሆኑም የኢትዮጵያ የስፔስ ፖሊሲ፣ በአገር ውስጥ በሚገኙ የዘርፉ ተዋናዮች መካከል ጠንካራ የትብብርና ተቀናጅቶ የመሥራት ልምድ መፍጠር እንዲቻል ቀጥሎ የተዘረዘሩትን መርሆዎችና ስትራቴጂዎች ለመተግበር ተገቢ ትኩረት ሰጥቷል።

6.1.2. መርሆዎች

ብሔራዊ የስፔስ ፕሮግራም እንዲሳካ አስተዋጽኦ ከሚያደርጉት ነገሮች አንዱ የተለያዩ የዘርፉ ተዋናይ አካላት ተባብረውና ተቀናጅተው መሥራታቸው ነው። የጋራ ሀገራዊ ግብ ለማሳካት ሲባል፣ ሁሉም የዘርፉ ተዋናዮች በጊዜ ሂደት ስትራቴጂያዊ አጋርነት እንዲመሠርቱ የሚያስችል ሁኔታ ማመቻቸት።

6.1.3. ግብ

ተገቢ ያልሆነ የሥራ ድግግሞሽን በማስወገድ ውጤታማነትን ከፍ ለማድረግ በተለያዩ የዘርፉ ተዋናይ አካላት መካከል የበለጠ ቅንጅትና ትስስር እንዲኖር ማስቻል፡፡

6.1.4. ስትራቴጂዎች

1. የምርምር ማእከላትን፣ ዩኒቨርስቲዎችንና ተያያዥ የስራ ክፍሎችን፣ መንግሥታዊ እና የግል ባለድርሻ አካላትን ጨምሮ ሁሉም የሀገር ውስጥ ድርጅቶችን የቅንጅት ስራና አጋርነት ይጠናከራል፤ በትብብርና በጋራ እንዲሠሩ ድጋፍ ይደረግላቸዋል፤
2. በሁሉም ደረጃዎች የሚገኙ የመንግሥት ድርጅቶች ከስፔስ ጋር የተያያዙ መረጃዎችን እንዲያገኙ የሚያስችል የጋራ የመረጃ ፖርታል ይዘጋጃል፤
3. ሁሉም መሠረተ ልማቶች የተናበቡና ደረጃቸውን የጠበቁ ለማድረግ እንዲሁም ወሳኝ የሆኑ ተቋሞችን በጋራ መጠቀም እንዲቻል ለማድረግ የሚረዳ መመሪያ ይዘጋጃል፤ ይተገበራል፤
4. ዓላማቸው የስራ እድል መፍጠር እና ገቢ ማመንጨት የሆኑ በሁለት ከዚያ በላይ ተዋናዮች የሚካሄዱ የስፔስ ፕሮጀክቶችን የሚያበረታታ ስርዓት ይተገበራል፤ ድጋፍ ይደረግላቸዋል፡፡

6.2. ቀጠናዊና እና ዓለም አቀፋዊ ትብብር

6.2.1. አጠቃላይ ምልከታ

ቀጠናዊና ዓለም አቀፋዊ ትብብር ሀገራዊ አቅምን ለማጠናከር በጎ አጋጣሚ ይፈጥራል፡፡ በጋራ ተጠቃሚነት ላይ በተመሠረተ ዓለም አቀፋዊ ትብብር ጥቅም ላይ ሊውል ከሚችለው ሀብት አንፃር ሲታይ ኢትዮጵያ በጣምራ ከሚካሄድ ምርምር፣ ከሰው ኃይል ልማት፣ ከሰነድና ከመረጃ ልውውጥ ያላት ተሳታፊነት አነስተኛ ነው፡፡ በተጨማሪም ሀገሪቱ በተለያዩ ደረጃዎች በሚካሄዱ ልዩ ልዩ ክልላዊና ዓለም አቀፋዊ መድረኮች ላይ የምትሳተፍበት አጋጣሚ በጣም ዝቅተኛ ነው ወይም የለም ለማለት ይቻላል፡፡ ኢትዮጵያ ካላት የውጪ ግንኙነት ፖሊሲ ዓላማና ዓለም አቀፋዊ ግዴታዎች ጋር በሚስማማ መልኩ፣ በስፔስ ሳይንስና ቴክኖሎጂ ዘርፍ በጋራ ተጠቃሚ የሚያደርግና ትክክለኛ የሆነ ዓለም አቀፋዊ ይዘት ያለው የትብብር አጋጣሚ መፈለግ ከዚህ በተጨማሪ ከስፔስ ጋር የተያያዘ ሥራ የሚሠሩ ማኅበራት አባል መሆንና ተሳታፊ

መሆን ያስፈልጋል፤ ከሳይንስ ጋር የተያያዙ ሥራዎች፣ የስፔስ መሠረተ ልማት ሲዘጋጅ፣ መረጃ ሲሰበሰብና ጥቅም ላይ ሲውል ንቁ ተሳትፎ ማድረግ ይገባል፤ በሳይንስና በሀገር ውስጥ ሰብሳቢ ኮሚቴ እንዲሁም ሌሎች ዓለም አቀፋዊ አካላት በሚያከናውኗቸው ተግባራት ላይ በሚሠሩ ኮሚሽኖችና ክፍሎች ውስጥ ተሳታፊ መሆን ያስፈልጋል፡፡ በመሆኑም መንግሥት፣ ዋነኛ ትኩረታቸውን በአገር ውስጥ እንቅስቃሴዎች ላይ ካደረጉት የውጪ ጉዳይና የብሔራዊ ደኅንነት መርሆዎች ጋር በሚስማማ መልኩ ጠንካራ ክልላዊ፣ አህጉራዊና ዓለም አቀፋዊ ትብብር ለመመሥረት ቁርጥ አቋም ይዟል፡፡

6.2.2 መርሆዎች

የኢትዮጵያ የስፔስ ፕሮግራም በሀገር ውስጥ ለሚከናወኑ ተግባራት ብቻ የተወሰነ አይደለም፡፡ በካርታ ላይ ከሰፈረ ድንበር አልፎ የሚሄድ ነው፤ ይሁንና በዓለም አቀፍ ሕጎችና ክልከላዎች ይገደባል፡፡ ስትራቴጂያዊ አጋርነት መመሥረት፣ ከስፔስ ምርምር የሚገኘውን ጥቅም በከፍተኛ ሁኔታ ለመጋራት ያስችላል፡፡ በመሆኑም፣ የስፔስ ፕሮግራምን ለምጣኔ ሀብትና ለማኅበራዊ እድገት ለመጠቀም ጠንካራ የሆነ የሁለትዮሽና ዘርፈ ብዙ ትብብር ለመመሥረት በርካታ እርምጃዎች ይወሰዳሉ፡፡

6.2.3 ግብ

የጋራ ተጠቃሚነትን ማረጋገጥና ኢትዮጵያ የግዙፍ የስፔስ ሳይንስና ቴክኖሎጂ ፕሮጀክቶች ባለቤት ከሆኑ አገሮች አንዷ እንድትሆን ክልላዊና ዓለም አቀፋዊ ትብብሮችን ማጠናከር፡፡

6.2.4 ስትራቴጂዎች

1. የሰው ኃይል ልማትን፣ የምርምርና ቴክኖሎጂ ልማትን፣ የመረጃና ልምድ ልውውጥን፣ የስፔስ ምርትና አገልግሎቶች ተደራሽነትን፣ የስፔስ መሠረተ ልማቶችና ኢንዱስትሪዎች መቋቋምን የሚያግዝ፤ ቀጠናዊ እና አህጉራዊ ትብብርና አጋርነት ይመሰረታል፡፡
2. ኢትዮጵያ በዓለም አቀፋዊው የስፔስ ሳይንስና የስፔስ ቴክኖሎጂ እንቅስቃሴዎች ላይ ንቁ ተሳትፎ የምታደርግበትን አጋጣሚ ከፍ ማድረግ እንዲቻል በአለምአቀፍና ቀጠናዊ የዘርፉ ተቋማት አባል ትሆናለች፣ በኮሚቴዎች አባል በመሆን ትሳተፋለች፣ የውሳኔ ሰጪነት ሚና ትጫወታለች፣ በስምምነቶችና በስብሰባዎች ንቁ ተሳትፎ ታደርጋለች፤

3. በመስኩ መሪ ተዋናይ ከሆኑ ተቋማት ጋር ትብብር ይጠናከራል እንዲሁም ከስፔስ ጋር ግንኙነት ያላቸውን ተግባራት ከሚያከናውኑ ዓለም አቀፋዊ ድርጅቶች ጋር ጥብቅ አጋርነት ይመሰረታል፤
4. አገሪቱ በሳይንስ ረገድ ያላት ገጽታ እንዲሻሻልና ታላላቅ የሳይንሳዊ ምርምር መሠረተ ልማቶች እንዲገነቡ ለማስቻል፣ በስፔስ ሳይንስ ላይ የተሰማሩ ግዙፍ የሳይንስ ፕሮጀክቶችን ለመሳብ በኢትዮጵያ የሚገኙ ለመስኩ ጠቃሚ የሆኑ ቦታዎች በተጠና ሁኔታ ይጠናከራሉ፤
5. በጋራ ተጠቃሚ በመሆን መርህ ላይ ተመስርተን የፓን-አፍሪካን የጋራ የስፔስ አጀንዳ እናራምዳለን፤ በዚህም እንደ አህጉር የሞገድ መስመሮችን አመዳደብ የመጠበቅና በተሻለ ሁኔታ የመጠቀም፣ ስፔስ ላይ የሚገኙ የስፔስ አሴት ቅሪቶችና ክምችቶች፣ ጂኦስቴሽነሪ የሳተላይት ምህዋር ድርሻዎችን፣ አዳዲስ የፋይበር ኦፕቲክስ የመስመር ዝርጋታዎችን በተመለከተ ወደፊት በሚደረጉ ስምምነቶችና በሚወጡ ደንቦች ላይ ተመሳሳይ አቋም በመያዝ በጋራ ተደጋግፈው የሚሠሩበት እቅድ እንዲወጣ እና እንዲተገበር ይደረጋል።

6.3. የስፔስ ፕሮግራም አህዝቦት

6.3.1 አጠቃላይ ምልከታ

ምጣኔ ሀብታዊ ገቢያቸው ዝቅተኛ የሆነ አገሮች ይበልጥ አንገብጋቢ የሆኑ ሌሎች ጉዳዮች አሏቸው ከሚለው የጥቂቶች አመለካከት በተቃራኒ የስፔስ ፕሮግራም፣ በርካታ ምጣኔ ሀብታዊ፣ የኅብረተሰቡን ባሕል፣ ከአካባቢና ከቴክኖሎጂ ጋር የተያያዙ ተግዳሮቶችን ምላሽ ለመስጠት በማደግ ላይ በሚገኙ አገሮች ውስጥ የፈጠራ ሥራ ፕሮግራሞችን ለመጀመር ወሳኝ ሚና አለው። ኢትዮጵያ ውስጥ ከስፔስ ሳይንስ ማኀበር በተጨማሪ የእንጦጦ ኦብዘርቫቶሪና ምርምር ማዕከል መቋቋም የስፔስ ፕሮግራም ለብሔራዊ የእድገት አጀንዳዎች ያለውን ጠቀሜታ ለማስተዋወቅ ከፍተኛ አስተዋጽኦ አበርክቷል። የስፔስ ፕሮግራም ለሰፊው ሕዝብ ትርጉም ያለው ነገር እንዲሆን፣ የስፔስ ቴክኖሎጂና ፈርጀ ብዙ ጠቀሜታ ያላቸው የስፔስ ምርትና አገልግሎቶች በተመለከተ ለሕዝብ በሰፊው የማሳወቅ ሥራ መከናወኑ አስፈላጊ ነው። በሕዝብ ሀብት የሚለማው የኢትዮጵያ የስፔስ ፕሮግራም የሕዝቡን ሰፊ ድጋፍ ማግኘቱ የሚረጋገጠው፣ በሁሉም ደረጃዎች የሚገኘው ሕዝብ የስፔስ ሳይንስና የስፔስ ቴክኖሎጂ ጥቅሞችን በሚመለከት ያለው እውቀትና ግንዛቤ በመስፋፋቱ ላይ ነው። በዚህ ረገድ የኢትዮጵያ የስፔስ ፖሊሲ ለሁሉም የማኀበረሰቡ ክፍሎች የስፔስ ግንዛቤን ለማሳደግና አስፈላጊውን መረጃ

ለማቅረብ እንዲሁም ውሱን የሀገር ሀብት ለሕዝቡ ጥቅም እንዴት በስፔስ ዘርፍ ላይ እየተሠራበት እንዳለ ለማሳወቅ ነው፡፡

6.3.2. መርሆዎች

የስፔስ ፕሮግራም ሊያስገኛውን የሚችላቸውን ፋርጀ ብዙ ጥቅሞች የሚያውቅ ማኅበረሰብ ለመፍጠር በርካታ የስፔስ ማስተዋወቂያ ስትራቴጂዎች ተግባር ላይ ይውላሉ፡፡

6.3.3. ግብ

- ሕዝቡ በአጠቃላይ ስለ ስፔስ ሳይንስ፣ ስፔስ ቴክኖሎጂ፣ ጠቀሜታና አተገባበር ያለውን ግንዛቤ ማሳደግ፤
- ከስፔስ ሳይንስና ስፔስ ቴክኖሎጂ የሚገኙ የተለያዩ አገልግሎቶችን ሙሉ ለሙሉና በዘላቂነት የሚጠቀም ማኅበረሰብ ማፍራት፤

6.3.4. ስትራቴጂዎች

1. የፖሊሲ አውጪዎችንና ውሳኔ ሰጪ አካላትን ጨምሮ ሁሉም የሕብረተሰብ ክፍሎች ላይ ያነጣጠረና የእነሱን ተሳትፎ የሚጠይቅ የስፔስ ሳይንስና ስፔስ ቴክኖሎጂ ስለሚያስገኛቸው በርካታ ጥቅሞች ግንዛቤ የሚያስጨብጥ ቀጣይነት ያለው ፕሮግራም እንዲኖር ይደረጋል፤
2. በአገሪቱ ውስጥ ከትውልድ ወደ ትውልድ ሲተላለፍ የኖረውን ትልቅ የሥነ ፈለክ እውቀት ማበረታታትና ማሳደግ ስራ ተጠናክሮ ይሰራል፤
3. ብሔራዊ፣ ክልላዊ እና ዓለም አቀፋዊ ይዘት ያላቸው መረጃዎች በተለያዩ የግንኙነት መስመሮች አማካኝነት ይበልጥ ተደራሽ እንዲሆኑ ይደረጋል፤
4. ለተግባር የሚንቀሳቀስ ማኅበረሰብ ለማፍራት ሲባል ዘላቂ የሆነ የማስተዋወቂያ ዘመቻ ማድረግ እንዲቻል፣ በሁሉም ክልላዊ መስተዳድሮችና የከተማ አስተዳደሮች የስፔስ ማስተዋወቂያ ማእከላት ይገነባሉ፤

6.4. የሙያ ማህበራት

6.4.1. አጠቃላይ ምልከታ

በስፔስ ሳይንስና በስፔስ ቴክኖሎጂ መስክ የሙያ ማህበራት መቋቋሙ ለዘርፉ እድገት ወሳኝ ሚና ይጫወታል። ፖሊሲን የሚመለከት ውሳኔ የማድረግ ሂደት ላይም ሲቪል ማኅበረሰቡ ግንዛቤ በማስጨበጥ ረገድ የሚጫወተው ተገቢ ሚናም የሚናቅ አይደለም። ከስፔስ ጋር የተያያዙ እንቅስቃሴዎች በሚደረጉበት ወቅት ሕዝቡ የሚያደርገው ተሳትፎ ከጊዜ ወደ ጊዜ እየጨመረ ነው። ለምሳሌ ያህል፣ የኢትዮጵያ የስፔስ ሳይንስ ማኅበር አባላት 50,000 የደረሰ ሲሆን በተለያዩ ክልሎች ደግሞ 20 ቅርንጫፍ ቢሮዎች ይገኛሉ። የዚን መሰል አደረጃጀቶች ከማጠናከር ጎን ለጎን የሚያደርጉትን ተሳትፎ ለማሳደግ ቀጥሎ የተዘረዘሩት ስልቶች ተግባራዊ ይደረጋሉ።

6.4.2. መርሆዎች

ሲቪል ማኅበረሰቡና የሙያ ማህበራት ለስፔስ ምርምር ዘርፍ እድገት የሚያበረክቱትን አስተዋጽኦ ለማሳደግ የሚረዳ አቅም እንዲኖራቸው ለማድረግ የሚያስችሉ ስትራቴጂዎች ይተገበራሉ።

6.4.3. ግብ

የሙያ ማኅበራትና ሲቪል ማኅበረሰቡ ለስፔስ ምርምር ዘርፍ እድገት የሚያበረክቱትን አስተዋፅኦ ማሳደግ።

6.4.4. ስትራቴጂዎች

1. በመንግሥትና በሙያ ማኅበራት የጋራ ጥቅም ላይ የተመሠረቱ ፕሮግራሞች በጣምራ ይዘጋጃሉ፤ ይተገበራሉ፤
2. የተለያዩ የሥልጠና ዕድሎችንና የምክክር ፕሮጀክቶችን በማዘጋጀት ከስፔስ ሳይንስና ቴክኖሎጂ ጋር ተያያዥነት ያላቸው የሙያ ማኅበራት ድጋፍ ይደረግላቸዋል፤
3. የስፔስ ሳይንስና ስፔስ ቴክኖሎጂ ዘርፍ እድገት እንዲያሳይ እንዲሁም ሙያዊ ማኅበራትና ሲቪሉ ማኅበረሰብ በቋሚነት ተሳታፊ እንዲሆኑ ለማስቻል የሚረዱ መድረኮች ይዘጋጃሉ፤

4. የስፔስ ሳይንስና የስፔስ ቴክኖሎጂ የሙያ ማህበራት በመስኩ ካሉት ታዋቂ ባለሙያዎች ጋር አብረው እንዲሠሩና እንዲተዋወቁ የማበረታታት ስራ ይሰራል፤

6.5. ፋይናንስና ልዩ ልዩ የማበረታቻ ስርዓቶች

6.5.1. አጠቃላይ ምልከታ

የስፔስ ሳይንስና የስፔስ ቴክኖሎጂ ለማቋቋም ከፍተኛ መዋዕለ ንዋይ ያስፈልጋል፤ ጥቅም ላይ የዋለውንም ገንዘብ ለማስመለስ ረጅም ጊዜ ይጠይቃል። ከመነሻው ላይ የግሉ ዘርፍ በዚህ መስክ ለመሰማራት የሚያነሳሳ በቂ ምክንያት አይኖረውም። ይህም ስለሆነ የዘርፉ መልማት ለሕዝቡ በአጠቃላይ የሚያስገኘውን ጥቅም መነሻ አድርጎ ቀዳሚነቱን የመውሰድ ድርሻ የመንግስት ይሆናል። በኢትዮጵያ የስፔስ ዘርፉ መዋዕለ ንዋይ እየፈሰሰ ያለው በዕቅድና በተደራጀ መልኩ አይደለም። ኢትዮጵያ ለዘርፉ የመደበችውን ውስን በጀት በጥበብና ከፍተኛ ጥቅም በሚያስገኝላት መንገድ መጠቀም ትፈልጋለች። መንግሥት የሳተላይት መረጃዎችን ለመግዛት ከፍተኛ ወጪ ለማውጣት ያለው ቁርጠኝነት ማዕከላዊ በሆነ የመረጃ መለዋወጫ ማስተላለፊያ ዝግጅት አማካኝነት ውጤታማ በሆነ መንገድ ጥቅም ላይ እንዲውል ማድረግ ይገባዋል። በተመሳሳይም ኢትዮጵያ ውስጥ የስፔስ ፕሮግራም ገና በጅምር ደረጃ ላይ የሚገኝ በመሆኑ፣ በዚህ ፖሊሲ ላይ የታቀፈው ኅብረተሰቡ የሚያገኘው መጠነ ሰፊ ጥቅም እውን መሆን የተመሰረተው ለዘርፉ የሚያስፈልገውን አጠቃላይ ወጪ በማሳደግ ላይ ሲሆን በተለይ ደግሞ የመሠረተ ልማት ግንባታና የተማረ የሰው ኃይል ልማት ልዩ ትኩረት የሚያሻቸው መስኮች ናቸው። የግሉ ዘርፍ በመስኩ እንዲሳተፍ ለማበረታታት የገንዘብ ድጋፍ ከማድረግ በተጨማሪ ልዩ ልዩ የማበረታቻ አሠራሮች ተግባራዊ ይደረጋሉ።

6.5.2. መርሆዎች

ከስፔስ ፕሮግራም የሚገኙትን የተለያዩ ምጣኔ ሀብታዊና ማኅበራዊ ጥቅሞች ተቋዳሽ ለመሆን በተለይ በማልማት ሥራው የመጀመሪያ ምዕራፍ ላይ ከፍተኛ መጠን ያለው መዋዕለ ንዋይ ማፍሰስ ይጠይቃል። አስፈላጊውን ገንዘብ ከመመደብ በተጓዳኝ ሀገሪቱ ያላትን ውስን ሀብት ውጤታማ በሆነ መንገድ ለመጠቀም ጠንካራ የአሠራር ሥርዓት ይዘረጋል። የምርምርና

የከፍተኛ ትምህርት ተቋማትን፣ የግል ተመራማሪዎችን እና የግል ዘርፉን የሚያነቃቁ የተለያዩ የማበረታቻ መንገዶች ተግባራዊ ይደረጋሉ፡፡

6.5.3. ግብ

- ለስፔስ ሳይንስ ዘርፍ የተመደበውን በጀት መጠን፣ ከአገሪቱ ምጣኔ ሀብት እድገት ጋር በሚስማማ መልኩ በየደረጃው ማሳደግ፤
- ለስፔስ ምርምር ፕሮግራም የተመደበው ገንዘብ በአግባቡ ጥቅም ላይ መዋሉን ለመቆጣጠር የሚረዳ የቁጥጥር ስርዓትን ማሻሻል፤
- በወቅቱ ባለው ፍላጎት ላይ ተመሥርቶ የሚደረግ ምርምርን እና የግሉን ዘርፍ ተሳትፎ ለመደገፍና ለማበረታታት የሚያስችሉ የአሰራር ስልቶች ተግባራዊነትን ማሳደግ፡፡

6.5.4. ስትራቴጂዎች

1. የስፔስ ሳይንስና የስፔስ ቴክኖሎጂ ትግበራዎችን ለማከናወን የሚያስፈልጉትን መሠረተ ልማቶች ለመገንባት በቂ ሀብት ይመደባል፤
2. ውስን የሆነውን የሕዝብ ሀብት አቅም በፈቀደ መጠን በአግባቡ ጥቅም ላይ እንዲውል የሚረዳ ውጤታማ የሆነ የገንዘብ በጀት አጠቃቀም ይተገበራል፤
3. ገንዘብ የሚገኝባቸውን አማራጮች ለማስፋት የሚረዳ የረጅም ጊዜ ዕቅድ ይወጣል፤ ይተገበራል፤ ይህንንም ከስፔስ ሳይንስና ከስፔስ ቴክኖሎጂ የተገኙ ምርቶችንና አገልግሎቶችን ለገበያ በማቅረብ፣ የመረጃ ልውውጥ በማድረግና በዓለም አቀፋዊ የጋራ ምርምር ፕሮጀክቶች ላይ በመሳተፍ ይተገበራል፤
4. በወቅቱ ባለው ፍላጎት ላይ ተመሥርተው ከስፔስ ሳይንስና ከስፔስ ቴክኖሎጂ ጋር የተያያዘ ጥናት የሚያደርጉ የምርምርና የከፍተኛ ትምህርት ተቋማትን፣ የግል ተመራማሪዎችን እና የግል ዘርፉን የተለያዩ የገንዘብና የማበረታቻ ዝግጅቶች በመንደፍ እንዲበረታቱ ይደረጋል፤

7. ስፔስ ሳይንስና ስፔስ ቴክኖሎጂ ለሀገር መከላከያና ደኅንነት

7.1. አጠቃላይ ምልከታ

የስፔስ ሳይንስና ስፔስ ቴክኖሎጂ የአገር ድንበር ለመቃኘትና ግጭቶችን ለመፍታት፣ አደጋ ለመከላከልና ለመቆጣጠር፣ ሕይወት የማዳን ዘመቻዎችን ለማካሄድና ሰላም የማስከበር ተልእኮዎችን ለመከታተል እያገለገለ ሲሆን ይህ የሚከናወነው በስፔስ ላይ በተመሠረተ የስለላ ክትትልና ቅኝት አማካኝነት ነው፡፡ ሁሉም ያደጉ አገሮችና አብዛኞቹ በማደግ ላይ ያሉ አገሮች ስፔስን ብሔራዊ ደኅንነታቸውንና ሉዓላዊነታቸውን ለማስከበር ወሳኝ ክፍል አድርገው እየተጠቀሙበት ይገኛሉ፡፡ እነዚህ አገሮች ውስጣዊም ሆነ ውጫዊ መረጋጋት ማግኘታቸው የተንተራሰው በስፔስ ላይ በተመሠረቱ መሠረተ ልማቶች እንደሆነ ያምናሉ፤ ከዚህም ሌላ ከሳይበር ደኅንነት ጋር የተያያዘው የእነዚህ መሠረተ ልማቶች ጉዳይ በአጠቃላይ ያሳስባቸዋል፡፡ በመሆኑም ሀገራቱ የስፔስ ፖሊሲዎችን አውጥተው ለሀገር መከላከልና ደኅንነት ወደመጠቀም ደረጃ የተሸጋገሩ ሲሆን ለብሔራዊ መረጋጋት አደጋ የሚፈጥሩ ሁኔታዎችን ለመከላከል፣ በሠራዊቱ ላይ አደጋ ሊፈጥሩ የሚችሉ የሽብር ጥቃቶችን ለማክሸፍ እንዲሁም የአገራቸውን ሉዓላዊነትና አንድነት ለማስከበር የስፔስ ሥርዓትን ይጠቀማሉ፡፡

ኢትዮጵያ የ1967ቱ (እ.ኤ.አ) የስፔስ ስምምነት እና የ1963ቱ (እ.ኤ.አ) ውስን የሙከራ ማዕቀብ ስምምነት (ስፔስን ለሰላማዊ አገልግሎት መጠቀም ላይ ያተኮረና ከመሬት በላይ፣ ውኃ ውስጥና ስፔስ ላይ የኑክሌር ሙከራ ማድረግን የሚከለክል) ፈራሚ ናት፡፡ በዚህ ረገድ ሀገሪቱ ፈጣን ማኅበራዊ የምጣኔ ሀብት እድገት ለማምጣት እቅድ ያወጣች ከመሆኑም ሌላ የስፔስ ቴክኖሎጂ ለሰላማዊ ዓላማ በመጠቀም ረገድ ጉልህ አስተዋጽኦ እንዲኖረው የምትፈልግ ሲሆን ከዚሁ ጎን ለጎን ደግሞ የሕዝቦቿን ሰላም ማስከበር እንዲሁም የሀገሪቱን አንድነትና ሉዓላዊነት መጠበቅ ትፈልጋለች፡፡ በዚህ ረገድ ስፔስን ለሰላማዊ ዓላማ መጠቀምን የሚፈቅደውን ዓለም አቀፋዊ ስርዓት በማክበር በስፔስ ላይ የተመሠረቱ ፕሮግራሞችን መጠቀምና ብሔራዊ ጥቅሞቿን ማስጠበቅ ወሳኝ ጉዳይ ነው፡፡ የፌዴራል ተቋማት የሆኑት የሀገር መከላከልና ደኅንነት ቢሮዎች የስፔስን አገልግሎቶችና ምርቶች የሚያዘጋጁና የሚጠቀሙ ከመሆኑም ሌላ በስፔስ ሳይንስና በስፔስ ቴክኖሎጂ ምክር ቤት ክትትል ሥር ሆነው ያለ አንዳች ጣልቃ ገብነት የራሳቸውን የስፔስ ሥራዎች ያከናውናሉ፡፡

እነዚህ ተቋማት በጋራ የሚካሄድ ጥናትን፣ የመረጃ ልውውጥን፣ የአቅም ግንባታ ሥራዎችን ጨምሮ ከሲቪል ተቋማት ጋር በትብብር ሊተገበሩ የሚችሉ ስራዎችን የስፔስ ጉዳይን በበላይነት እንዲመራ ስልጣን ከተሰጠው መ/ቤት ጋር በመተባበር ይፈጽማሉ፡፡

7.2. ግብ

የስፔስ ሳይንስና የስፔስ ቴክኖሎጂ እንዲሁም የስፔስ ንብረቶች ለብሔራዊም ሆነ ለመላው ዓለም ደኅንነትና መረጋጋት አስተዋጽኦ ማበርከታቸውን ማረጋገጥ፡፡

7.3. ዓላማዎች

1. የስፔስ ሳይንስና የስፔስ ቴክኖሎጂን እና ፕሮግራሞችን በመጠቀም መረጃ በመሰብሰብ፣ በክትትልና በመተንተን ረገድ የአገሪቱን አቅም መገንባት፤
2. የአገር ውስጥም ሆነ ዓለም አቀፋዊ ደኅንነትንና መረጋገትን ለማስፈን የጋራ ጥረት በሚጠይቁ ጉዳዮች አጋርነትንና ዓለም አቀፋዊ ትብብርን ማጠናከር፡፡

7.4. ስትራቴጂዎች

1. መረጃ በመሰብሰብ፣ ሰላምና መረጋጋትን በማስጠበቅ ረገድ የአገሪቱን ብቃት ሊያሳድግ የሚችል ከስፔስ ሳይንስና ከስፔስ ቴክኖሎጂ ጋር በተያያዙ ጉዳዮች የጋራ ምርምሮች ይበረታታሉ፡፡
2. የስፔስ ሳይንስና የስፔስ ቴክኖሎጂን በመጠቀም የስፔስ ሁኔታ ቅኝትና ግንዛቤ ለመፍጠር የሀገሪቱ ብቃት ይገነባል፡፡
3. ለውሳኔ የሚረዱ ከደኅንነት ጋር የተያያዙ ትንታኔዎችን መስጠት እንዲቻል የመረጃ መሰብሰብ ሥራን ሊያጎለብቱ የሚችሉ አቅምና የስፔስ አሴቶች ይገነባል፡፡
4. ብሔራዊና ድንበር ዘለል የደኅንነት ስጋቶችን መዋጋት እንዲቻል ከስፔስ ሳይንስና ከስፔስ ቴክኖሎጂ ጋር በተያያዙ ጉዳዮች ዙሪያ ዓለም አቀፍ ትብብር ይጠናከራል፡፡
5. በስፔስ ሳይበር ደኅንነት ላይ ትኩረት የሚያደርግ በርካታ ባለድርሻ አካላት ተደጋግፈው የሚሠሩበት ትብብር ይፈጠራል፤ ይጠናከራል፡፡
6. ስፔስን ለሰላማዊ ዓላማ መጠቀምን በሚመለከተው ዓለም አቀፋዊ የህግ ማዕቀፍ ስር ብሔራዊ ደኅንነትንና ሉዓላዊነትን የመጠበቅ አቅምን ለማጎልበት በዓለም አቀፍ ደረጃ ጠንካራ ትብብርና አጋርነት ይፈጠራል፡፡

8. የፖሊሲ ትግበራ መዋቅር

ይህ ብሔራዊ የስፔስ ሳይንስና የስፔስ ቴክኖሎጂ ፖሊሲ ለዘርፈ ብዙ እድገት ወሳኝ ከመሆኑም ሌላ ጉዳዩ የሚመለከታቸው ባለድርሻ አካላትን ንቁ ተሳትፎ ይጠይቃል። በዚህ ረገድ መንግሥት የተለያዩ የሚመለከታቸው አካላት አቅማቸውን አቀናጅተው የሕዝብንና የግል ዘርፉን ሀብት በማስተባበርና ዉጤታማ በሆነ መንገድ በመጠቀም ፖሊሲውን ውጤታማ በሆነ መንገድ ተግባራዊ ለማድረግ ስትራቴጂያዊ አመራር ይሰጣል፤ አስፈላጊውን ሕጋዊና ተቋማዊ መዋቅርም ያዘጋጃል።

8.1. ተቋማዊ ዝግጅት

የኢትዮጵያ መንግሥት በሚኒስተሮች ም/ቤት ደንብ ቁጥር 393/2016 ላይ ድንጋጌ በማውጣት የስፔስ ሳይንስንና የስፔስ ቴክኖሎጂን ልማት ለማሳደግ ከፍተኛ ቁርጠኝነት እንዳለው አሳይቷል፤ ደንቡ የኢትዮጵያ የስፔስ ሳይንስና የስፔስ ቴክኖሎጂ ምክር ቤት የኢትዮጵያ ስፔስ ሳይንስና ቴክኖሎጂ ኢንስቲትዩት (ኢ.ስ.ሳ.ቴ.ኢ.) ተቋማዊ መዋቅር የበላይ ሆኖ በይፋ መቋቋሙን አሳውቋል። ኢንስትቲዩቱ በደንቡ መሠረት ከስፔስ ጋር የተያያዙ ብሔራዊ አጀንዳዎችን የመምራትና የማስተባበር፣ የመቆጣጠር፣ የስፔስ ቴክኖሎጂን በመጠቀም ለልማት ተግዳሮቶች መፍትሄ የመስጠት ኃላፊነት ተሰጥቶታል፤ በከፍተኛ የመንግሥት ባለሥልጣን የሚመራው ይህ ምክር ቤት ብሔራዊ የስፔስ ሳይንስና የስፔስ ቴክኖሎጂ ፕሮግራሞች ስኬታማ በሆነ መንገድ እንዲተገበሩ ስትራቴጂያዊ አመራር እንዲሰጥ ኃላፊነት ተጥሎበታል።

ሁሉም ባለድርሻ አካላት በፖሊሲ ትግበራ ማዕቀፉ አማካኝነት የተቀመጡላቸውን ሚናዎች ይወጣሉ፤ በመደበኛ ሁኔታ በሚደረገው የትግበራ ግምገማ በመሳተፍና ለውጡን በተቋማቸው በማስተግበር ለፖሊሲው ተፈጻሚነት አስተዋጽኦ ያደርጋሉ። የስፔስ ፖሊሲውን በማስፈጸም ረገድ ቁልፍ ባለድርሻ አካላት የሚኖራቸው ኃላፊነትና ተግባር እንደሚከተለው ቀርቧል።

ሀ) ብሔራዊ የስፔስ ሳይንስና የቴክኖሎጂ ምክር ቤት

ብሔራዊ የስፔስ ፖሊሲው በተሳካ ሁኔታ እንዲተገበር አስፈላጊውን መመሪያና ስልታዊ አመራር ይሰጣል። በየሶስት አመቱ ልዩ የምርምር በጀት ያፀድቃል።

ለ) የብሔራዊ የስፔስ ሳይንስና ቴክኖሎጂ ምክር ቤት ሴክሬታሪት

ይህንን ኃላፊነት እንዲወጣ ኃላፊነት የተሰጠው የሚኒስቴር መ/ቤት በዘርፉ የሚገኙ ቁልፍ ተሳታፊዎች ተቀናጅተው እንዲሠሩ ሁኔታዎችን ያመቻቻል፤ ለሥራው የሚያስፈልግ ገንዘብ ያሰባስባል፤ይመድባል፤ ምክር ቤቱ የሰጣቸውን መመሪያዎች አፈጻጸም ይከታተላል፣ አስፈላጊ ሆኖ ሲገኝ አስፈላጊውን ድጋፍ ይሰጣል።

ሐ) የኢትዮጵያ ስፔስ ሳይንስና ቴክኖሎጂ ኢንስትቲዩት

በዘርፉ ግንባር ቀደም ተቋም እንደመ ሆኑ መጠን በህግ በተሰጠው ስልጣንና ተግባር መሰረት ሥራዎችን ያከናውናል፤ ከዚህም ውስጥ፣ የስፔስ ሳይንስና ቴክኖሎጂ ምክር ቤቱ የሚሰጣቸውን መመሪያዎች ይተገብራል፣ በሥልጣኑ ሥር ያሉትን ከዚህ ፖሊሲ ጋር የተያያዙ ጉዳዮች ትግበራ በንቃት ይከታተላል፣ ፖሊሲው ተግባራዊ የሚደረግባቸውን ተስማሚ ዘዴዎችና ስልቶች ያዘጋጃል፤ በዘርፉ የአገራዊ ትብብር ማዕከል ሆኖ እንዲሁም በዓለም አቀፍ ደረጃ ለሚደረግ ትብብር ድልድይ ሆኖ ያገለግላል። በስፔስ ዘረፍ የሚደረጉ እንቅስቃሴዎችን ይቆጣጠራል፣ፈቃድ ይሰጣል፤ በስፔስ ዘርፍ የሚቀረጹ ፕሮጀክቶችና የሚዘጋጁ ፕሮገራሞች ከአገራዊ የልማት ፍላጎት ጋር የተጣጣሙ መመሆናቸውን ይቆጣጠራል፡፡ በስፔስ ዘርፍ ተሳትፎ የሚያደርጉ የተለያዩ አካላት ያሏቸውን ሚናዎች እና ኃላፊነቶች እንዲሁም በመካከላቸው ያለውን ተደጋጋፊነት የሚወስንና የሚያብራራ መመሪያ ያወጣል፤ ሌሎች ልዩ ልዩ አግባብነት ያላቸው መመሪያዎችንና አሠራሮችን ያወጣል፣ ተግባራዊም ያደርጋል።

የፖሲውን የመመሪያዎችን፤ ስትራቴጂዎችንና አሰራሮችን ትግበራም በቋሚነት ይከታተላል፤ ይገመግማል። በስፔስ ፖሊሲ ይዘትና በሚያስገኘው ውጤት እንዲሁም በስትራቴጂዎችና መመሪያዎች ላይ የሚካሄድ የውይይት መድረክ ያዘጋጃል፤ ግንዛቤ ይፈጥራል፣ ግብአቶች በመሰብስብ የማሻሻያ እርምጃዎች እንዲወሰዱ ሐሳብ ለማቅረብ በፖሊሲው ውጤቶችና ፋይዳ ላይ በየጊዜው ጥናት ያካሂዳል። ከፍተኛ ለውጥ ለሚያመጡ የስፔስ ጅምር ሥራዎችና ፕሮጀክቶች አስፈላጊውን ድጋፍ ይሰጣል፡ በፖሊሲው አተገባበር ማዕቀፍ ውስጥ በስፔስ ላይ የተመሠረቱ ምርቶችን ተጠቃሚዎች እንዲያገኙ፣ እንዲዳረሱ ያደርጋል።

መ) ከሀገር መከላከያ እና ደህንነት ጋር የተያያዙ ተቋማት

በአንድ በኩል ከመከላከያና ከደኅንነት ጋር የተያያዙ ፖሊሲ ነክ ጉዳዮችን ተግባራዊ ያደርጋል፤ በሌላ በኩል ደግሞ አስፈላጊ ሆኖ ሲገኝ ለሲቪል የስፔስ ሥራዎች ድጋፍ ይሰጣሉ፤ የሳይበር ደህንነትን ያረጋግጣል፡፡የስፔስ ጉዳዮችን በበላይነት እንዲመራ ስልጣን ከተሰጠው ተቋም ጋር መደበኛ የሆነ የመረጃ ልውውጥ ያደርጋል፤ ለስፔስ ህጎች ትግበራና ቁጥጥር እገዛ ያደርጋል፡፡ የየተቋማቱን የስራ ባህርይ እና ስፔስን ለሰላማዊ ዓላማ በማዋል አለምአቀፋዊ መርህ ላይ ተመስርቶ እንዳስፈላጊነቱ የጋራ እና የተናጠል ስፔስ እና ስፔስ ነክ ፕሮጀክቶችን ተግባራዊ ያደርጋል፡፡

ሠ) የስፔስ ምርትና አገልግሎት ተጠቃሚ ተቋማት

የስፔስ ፖሊሲውን ከማስፈጸም ረገድ የስፔስ ምርትና አገልግሎት ተጠቃሚ ተቋማት በህግ ተለይቶ የተሰጣቸውን ስልጣንና ተግባር መሰረት በማድረግ ከስፔስ ዘርፍ የሚያስፈልጓቸውን የምርትና አገልግሎት ዓይነቶች ይለያሉ፤ የስፔስ ጉዳይን በበላይነት ለመምራት ስልጣን ለተሰጠው ተቋም ያሳውቃሉ፤ በክፍያውም ሆነ በነጻ የሚያገኟቸውን አገልግሎቶች እና ምርቶች ጥቅም ላይ ያውላሉ፤ የፋይዳ ግምገማ ያደርጋሉ፤ ተጠቃሚነታቸውን ለማሳደግ በሚያስችሉ የጋራ ምርምር፣ ቴክኖሎጂና የሰው ኃይል ልማት ስራዎች ላይ በንቃት ይሳተፋሉ፤ ለስፔስ ጉዳዮች ቁጥጥር ተግባራዊነት እገዛ ያደርጋሉ፤ ዘርፉን ውጤታማ በሆነ መልኩ ለመምራት በሚያስችሉ የፖሊሲና የህግ ማእቀፍ ዝግጅቶች ላይ የበኩላቸውን አስተዋጽዖ ያደርጋሉ፤ ተቋማዊ ስትራቴጂክ እቅዶቻቸው የስፔስ ጠቀሜታና ግልጋሎትን ግንዛቤ ውስጥ ባስገባ መልኩ እንዲቃኙ ያደርጋሉ፤ ስፔስ ለተቋማዊ ተልዕኳቸው የሚኖረውን አበርክቶ አስመልክቶ ለየዘርፉ ባለድርሻ አካላት የግንዛቤ ማስጨበጫ ስራዎችን ያከናውናሉ፡፡ ስፔስ ለየዘርፉ ልማት ያበረከተውን አስተዋጽዖ በተናጠል እንደ ሀገር ደግሞ ያስገኘውን ጠቀሜታ በጋራ በመገምገም ለቀጣይ ስራ እንዲውል ለማድረግ ለሚመለከተው አካል አቅጣጫን ይጠቁማሉ፡፡ በባህልና በቱሪዝም ዘርፉ የስፔስ ምርትና አገልግሎት ተጠቃሚ ተቋማት የሴክተሩን አገር በቀል እውቀት በማልማት፣ አገራዊ ቅርሶችን በመጠበቅ፣ የስፔስ ቱሪዝምን በማስፋፋት፣ የህብረተሰብን ተጠቃሚነት በማረጋገጥና የሴክተሩ መሪ ተቋምና ሌሎች ባለድርሻች ጋር በትብብር ይሰራል፡፡

ረ) የኮሚዩኒኬሽንና ብሮድካስቲንግ ተቋማት

ከኮሚዩኒኬሽን እና ብሮድካስቲንግ ሳተላይት የሚገኙ መረጃዎችን ከሚያቀርበው ሀገራዊ ተቋም አገልግሎቱን በመጠቀም የስልክ፣ የቴሌቪዥን፣ የሬዲዮ፤ የኢንተርኔት እና የተለያዩ ሳይበር ነክ እና የብሮድካስት አገልግሎቶች ይሰጣሉ፤ የስፔስ ጉዳይን በበላይነት ለመምራት ስልጣን የተሰጠው ተቋም የቁጥጥር ስራውን ውጤታማ በሆነ መልኩ እንዲያከናውን ተገቢውን ድጋፍና ትብብር ያደርጋሉ፤ በዘርፉ በሚካሄዱ ስልጠና እና የግንዛቤ ማስጨበጫ መድረኮች ይሳተፋሉ፤ የሳተላይት መረጃ አገልግሎት አሰጣጡ ፍትሐዊ፣ ተደራሽ እና አለምአቀፍ ደረጃውን የጠበቀ እንዲሆን ከሚመለከታቸው አካላት ጋር በሙሉ ይተባበራሉ፡፡

ሰ) የስፔስ ንግድ ተቋማት እና የግሉ ዘርፍ

ከሀገሪቱ የምጣኔ ሀብት መዋቅራዊ ለውጥ ጋር ተያይዞ በስፔስ ዘርፉ የሚፈጠሩ የገበያ እድሎችን አስቀድሞ በመተንተን የስራ እድል ለመፍጠር፣ ትርፋማነታቸውን ለማሳደግ እና ከሌሎች መሰል አለምአቀፍ ተቋማት ጋር ተወዳዳሪ ለመሆን ለሚተጉ ተቋማት ልዩ ድጋፍ ይደረግላቸዋል፡፡ ዘርፉን አስመልክቶ የወጡ እና በቀጣይነት የሚደነገጉ የሀገር ውስጥ እና አለምአቀፍ ህግጋትን መሰረት አድርገው የንግድ ስራቸውን ተግባራዊ ያደርጋሉ፡፡

ሸ) የሲቪል አደረጃጀቶች፣ የሙያ ማኅበራት እና መገናኛ ብዙሐን

የስፔስ ዘርፉን በበላይነት ከሚመራው አደረጃጀት ጋር በቅንጅት ፖሊሲውን ለማስፈጸም የሚረዱ የምርምር ስራዎችን፣ የሰው ኃይል ስልጠና፣ የግንዛቤ ማስጨበጫ እና የአህዝቦት ስራዎችን ያከናውናሉ፡፡

ቀ) የምርምር እና ከፍተኛ ትምህርት ተቋማት

ፖሊሲውን ከማስፈጸም ረገድ ዘርፉን በበላይነት ከሚመራው ተቋም ጋር የተቀናጀ የአሰራር ስርዓት በመፍጠር በዋናነት ፍላጎትን መሰረት ያደረገ የሰው ኃይል ልማት፣ የምርምርና ቴክኖሎጂ ልማት ስራዎች ያከናውናሉ፡፡

በ) በየደረጃው የትምህርት ስርዓቱን የሚመሩ ተቋማት

በዚህ ፖሊሲ ላይ ልዩ ትኩረት ከተሰጣቸው ጉዳዮች አንዱ የሆነውን የሰው ኃይል ልማትን ከማሳካት አኳያ በየደረጃው ያሉ የትምህርት ስርዓቱን የሚመሩ ተቋማት አይተኬ ሚና አላቸው፡፡ ተቋማቱ በአንደኛ እና በሁለተኛ ደረጃ ት/ቤቶች በሚሰጡ የሳይንስ ትምህርቶች ውስጥ በስርዓተ ትምህርት ውስጥ እንዲካተት በማድረግ እንዲሁም ተማሪዎች ስለ ስፔስ የሚኖራቸውን ግንዛቤ በየጊዜው ከማሳደግ ጎን ለጎን ለሳይንስና ቴክኖሎጂ ፍላጎትና ተነሳሽነት ያለው ትውልድ በመቅረጽ ረገድ ኃላፊነታቸውን ይወጣሉ፡፡ በተመሳሳይ በከፍተኛ ትምህርት ተቋማትም በዘርፉ የሚሰጡ የቅድመ-ምረቃ እና የድህረ-ምረቃ ፕሮግራሞች ፍላጎትን መሰረት ያደረጉ እንዲሆኑ፣ ተገቢውን እውቀት፣ ክህሎትና ብቃት የያዙ ምሩቃን ማፍራት እንዲችሉ ተገቢውን ክትትል እና ድጋፍ ያደርጋሉ፡፡

8.2. ከሀገራዊ የልማት ፕሮግራሞች ጋር የዘርፉ ቀጣይነት መጣጣም

የስፔስ ሳይንስና የስፔስ ቴክኖሎጂን የጠቀሜታዎቹን ዘርፈ ብዙነትና ሴክተር ተሻጋሪነትን ግምት ውስጥ በማስገባት መንግሥት ዘርፉ በሚገባ የተናበበና የተደራጀ መሆኑን፣ የማያቋርጥ ክትትል የሚደረግበትና የሚከተሉት ዝግጅቶች መደረጋቸውንና መተግበራቸውን ያረጋግጣል፡፡

ሀ) የምክክር ስብሰባዎች የሚካሄዱባቸው መድረኮችና ሌሎች የጋራ ፕሮግራሞችን በመጠቀም የዘርፉ ተዋናዮች በቀጣይነት ትክክለኛውን አቅጣጫ እንዲከተሉ ያደርጋል፡፡

ለ) የፖሊሲውን ትግበራ መከታታልና መገምገም የሚቻልባቸውን አሠራሮች ማዘጋጀትና መጠቀም፤ እንዲሁም በጋራ የግምገማ ሥራ ለማከናወን የሚያስችሉ ፕሮግራሞችን መጠቀም፡፡

ሐ) የተለያዩ የመንግሥት ሚኒስቴር መሥሪያ ቤቶች፣ ኮሚሽኖች፣ ኤጀንሲዎች፣ ዩኒቨርሲቲዎችና የምርምር ተቋሞች ተመሳሳይ የሆኑ ፕሮጀክቶች እቅዶቻቸውን ያዋህዳሉ፤ አስፈላጊውን ገንዘብ ለማሰባሰብ ከስፔስ ጋር የተያያዙ ፕሮግራሞቻቸውን በተመለከተ በግልጽነት መረጃ ይለዋወጣሉ፤ ከብሔራዊ የልማት ፕሮግራሞች ጋር በማጣጣም የተናጠል ጥረታቸውን አቀናጅተው ተግባራዊ ያደርጋሉ፡፡

8.3. ክትትልና ግምገማ

ይህ ብሄራዊ የስፔስ ፖሊሲዝግጅትና ትግበራ እውን እንዲሆን እንዲሁም ዕቅዶችና ፕሮግራሞች በሚገባ የተቀናጁ እንዲሆኑ የተለያዩ አሠራሮችን ማዘጋጀት አስፈላጊ ነው፡፡ የፖሊሲው ትግበራ ፈሩን የተከተለና ጥሩ እድገት እያሳየ መሆኑን ለማረጋገጥና በየጊዜው ክትትልና ግምገማ እንዲደረግ የሚያስችል አሠራር እንዲኖር ተቋማዊ የአሰራር ስልቶች ይዘጋጃሉ፡፡

የአሰራር መንገዶቹም የሚከተሉትን ያካትታሉ፦

- የስፔስ ፖሊሲን፣ ስትራቴጂዎችን፣ ዕቅዶችን፣ ፕሮጀክቶችን፣ ፕሮግራሞችንና ሥራዎችን አተገባበር መምራትና ማቀናጀት፡፡
- የአፈጻጸም ሂደቱን ለመቆጣጠርና ለመመዘን እንዲሁም አስፈላጊ የማስተካከያ ሥራዎችን ለማከናወን የባለ ድርሻ አካላት ለሚያካሂዱት የስብሰባ መድረክ የጋራ ዕቅድና አጀንዳ ማዘጋጀትና ተግባራዊ ማድረግ፡፡
- ውጤታማነትን ለመለካት የአፈጻጸም መለኪያዎችንና ሊደረስባቸው የሚገቡ ግቦችን ማውጣት፡፡
- አገራዊም ሆነ ዘርፍ ተኮር የሆኑ ፕሮግራሞችንና ፕሮጀክቶችን ውጤታማነት ለማረጋገጥ የፕሮጀክት አስተዳደርና የተጠያቂነት መሥፈርቶች ማውጣት፡፡
- የዓለም አቀፉን አካሄድ በቋሚነት መከታተልና የፖሊሲውን አፈጻጸሞች መፈተሽ፤ የፋይዳ ግምገማ ማድረግ፡፡
- አስፈላጊ ሆኖ ሲገኝ ይህንን ፖሊሲ መከለስ፡፡

9. መደምደሚያ እና የወደፊት አቅጣጫ

ይህ ፖሊሲ የኢትዮጵያ የስፔስ ዘርፍ የተደቀኑበትን ተግዳሮቶች ነቅሶ ያወጣ ከመሆኑም በላይ የፖሊሲ ጉዳዮችን አስፈላጊ ከሆኑት የአፈጻጸም ስልቶች ጋር አብሮ አዘጋጅቷል፡፡ አንገብጋቢ የሆኑ ፖሊሲ ነክ ጉዳዮች ከዓላማቸውና ከተፈላጊነታቸው ደረጃ አንጻር በሦስት እርከኖች ተከፋፍለው ተቀምጠዋል፡፡ በተጨማሪም ፖሊሲው ስፔስን ለሀገር መከላከያና ደኅንነትና ያሉትን ጠቀሜታዎች አካቷል፡፡ በስፔስ ሳይንስና በስፔስ ቴክኖሎጂ ሀገሪቱ ብቃት ያላት እንድትሆን የሚል ራእይ ሰንቆ የወጣው ፖሊሲ፣ በዘርፉ መሰረታዊ ለውጥ በማምጣት ለሀገራዊ ፍላጎቶች ምላሽ መስጠት የሚችልበት ደረጃ ላይ እንዲያደርስ ይጠበቅበታል፡፡ በተለይ በነዚህ የእድገት ጅማሮ ጊዜያት በቂ ሃብት የመመደብን ወሳኝነት እንዲተኮርበት ማድረግ ብቻ ሳይሆን የግል ባለሃብቱን ታሳታፊነት ለማሳደግ የማበረታቻ ስርዓት አስፈላጊነትን ይገልጻል፡፡

መንግሥት የስፔስ ፖሊሲ ውጤታማ በሆነ መንገድ እንዲተገበር ካለው ቁርጠኝነት የተነሳ፤ የስፔስ ሳይንስና የስፔስ ቴክኖሎጂ ፍኖተ ካርታ፣ ዝርዝር የማስፈጸሚያ ስትራቴጂዎችና የድርጊት ፕሮግራሞች፣ የትግበራ መዋቅሮች፣ የተለያዩ ህግጋቶች እና የመሳሰሉት የፖሊሲ ማስፈጸሚያ መሳሪያዎች እየተዘጋጁ ተግባራዊ እንደሚደረጉ ዘርዝሯል፡፡ ፖሊሲው የስፔስ ፕሮግራሙን እድገት እንደሚያፋጥን እንዲሁም ያለው ሃብትም ሆነ በሀገር ውስጥና በመላው ዓለም የሚፈጠሩ መልካም አጋጣሚዎች በተሻለ መንገድ ጥቅም ላይ እንዲውሉ እንደሚረዳ ይታመናል፡፡ ከዚህም በተጨማሪ ፖሊሲው ከስፔስ ጋር ተያያዥ ለሆኑ ተግባራት በሙሉ የሚያገለግል ጠንካራ የሥነ ምግባር መመሪያና ደንብ ስለያዘ ሁሉንም የዘርፉ ተዋናዮች ውጤታማ በሆነ መልኩ ለማስተባበርና ለመምራት ያስችላል፡፡