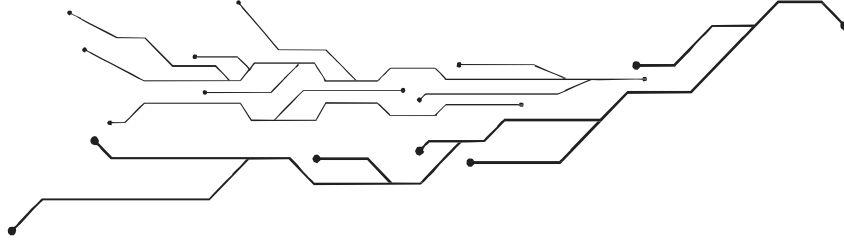




ፌዴራላዊ ዲሞክራሲያዊ ሪፐብሊክ ኢትዮጵያ

ዲጂታል ኢትዮጵያ ራዕይ 2030

ሀገር በቀል፣ በዘመናዊ ቴክኖሎጂ የታገዘ



መቅደም

በታሪክ አጋጣሚ አሁን የምንገኘው በዘመነ ዲጂታላይዜሽን ላይ ሲሆን፤ የሀገራትን ዕጣ ፈንታ እንደየ ርዕያቸው ስፋትና ጥልቀት እንዲሁም የመፍጠር አቅማቸውን በመጠቀም ትርጉም ወዳለው ሁለንተናዊ ዕድገት በመሸጋገር የወደፊት ዕጣ ፈንታቸውን የሚወስኑበት ነው።

የኢትዮጵያ ዲጂታል 2030 ዘመኑን ለመዋጀት የሰጠው ምላሽ ነው። ከስትራቴጂም በላይ ነው። የፍላጎት መግለጫ፣ በራስ በመተማመን፣ በፈጠራ፣ እና በዓላማ የመጓዝ ቁርጠኝነት ማሳያ ነው። ይህ ሀገራዊ ርዕይ ኢትዮጵያ የራሷን የዲጂታል ፈላጊ ለመፍጠር ያላትን ጽኑ አቋም ያረጋግጣል።

ዲጂታል ኢትዮጵያ 2030 በዲጂታል ኢትዮጵያ 2025 ጠንካራ መሰረቶች ላይ በመገንባት ከግዙፍ ህልሞች ጋር ወደፊት ይዘረጋል። የዲጂታል ትራንስፎርሜሽንን በኢኮኖሚ፣ በአባስተዳደር፣ እና የማህበረሰብ ስሪት ወስጥ የመትከል መሻት አለው። የምንከተለው አክሲዮኖች፣ በኢትዮጵያ ማንነቶች እና እሴቶች ላይ ስሩን የተከለ በመሆኑ፣ ዕድልን አካታች፣ ፍትሀዊ፣ እና ለዜጎቻችን ትርጉም በሚሰጥ መልኩ የተቀረጸ በመሆኑ ይህንን ጉዞ ለየት ያደርገዋል።

እንደ ሰው ሰራሽ አስተዋሎት፣ ማሽን ለርኒንግ፣ ብሎክቼይን እና ኳንተም ኮምፒዩቲንግ ያሉ ቴክኖሎጂዎች ልዩ ልዩ ዘርፎቻችንን የሚያጠነክሩ መተግባሪ መሳሪያዎች ናቸው። እነዚህን የፈጠራ ውጤቶች በመጠቀም ሁለንተናዊ ሉዓላዊነቷን በማስከበር እና የትኛውም የማህበረሰብ ክፍል ወደከፊላ እንዳይቀር ባደረገ መልኩ የፈጠነ ለውጥን እናረጋግጣለንታረጋግጣለች።

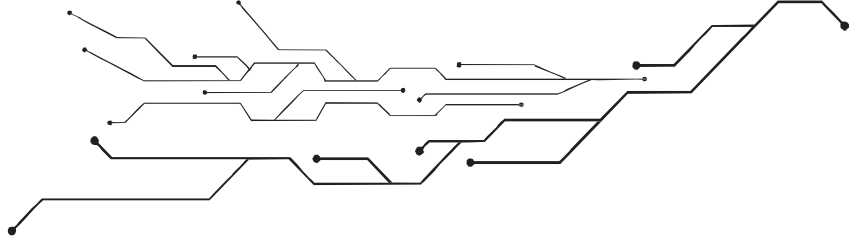
ይህ ቆራጥ አቋም በዜጎች ላይ የሚደረግን ኢንቨስትመንት ይፈልጋል። ማህበረሰቦችን፣ ከተማና ገጠርን ባካተተ መልኩ ከፍ ወዳለ ደረጃ እናሸጋግራለን። እንዲሁም ኢትዮጵያን የወደ አዲስ አየካታች እድገት እና ፈጠራ የሚያዘልል የታሪክ ምዕራፍ ለምራት የተዘጋጀ ዲጂታል አሰላሳይ እና ገንቢ ትወልድ እንገነባለን። መረጃን የሚጠብቁ ተቋማት፣ ትምምን ማሳደግ፣ እና የዲጂታል ስርዓቶች ዜጎችን ተዳማኒ በሆነ መንገድ ማገልገልንም ይጨምራል።

ዲጂታል ኢትዮጵያ 2030 በመንግስት፣ በግሉ ዘርፍ፣ በትምህርት ተቋማት፣ በአለም አቀፍ አጋሮች እና ዜጎች ትብብር ላይ የቆመ ነው። የመደመርን መንፈስን በመውሰድ የጋራ ጥረቶቻችንን ወደ ብሄራዊ ለውጥ እንቀይርበታለን።

ይህ የታሪክ እጥፋት ኢትዮጵያ በመላመድ፣ በመፍጠር እና የዲጂታሉን ዓለም ብያኔ የምትደግፍበት ይሆናልሁን። ከዓላማ ግልጽነት እና ከማድረግ ድፍረት ጋር በመደመር እየተመራን ጠንካራ፣ ሉዓላዊ እና መጪ ዕድሎችን የምትጠቀም ዲጂታል ኢትዮጵያን ግንባታ እናስቀጥላለን።



ከቡር ዶ/ር አብይ አሕመድ አሊ የኢትዮጵያ ፌዴራላዊና ዲሞክራሲያዊ ሪፐብሊክ ጠቅላይ ሚኒስቴር



አገርሆተ ጽሁፍ

ዓለማችን በከፍተኛ የለውጥ እንቅስቃሴ ውስጥ ትገኛለች። በዲጂታል ቴክኖሎጂ በተለይም ሰው ሰራሽ አስተውሎት፣ በቢግ ዳታ፣ በክላውድ ኮምፒዩቲንግ፣ በነገሮች የኢንተርኔት ግንኙነት እና በሮቦቲክስ ላይ ያለው እድገት የማኅበረሰብን አኗኗር በከፍተኛ ፍጥነት እየቀየሩ ይገኛሉ። ይህ አብዮት የተለመደውንና ኋላቀር የሆነውን አስተሳሰብ ባለበት እንዳይጸና ያደርጋል። ለእኛ ኢትዮጵያውያን፤ ለውጡ ኢኮኖሚያችንን፣ አስተዳደራዊ ስርዓታችንን እንዲሁም የዕለት ተዕለት ህይወታችንን በመቀየር ረገድ እጅግ ልዩ በረከት ይዞ ብቅ ብሏል። ጥያቄ መሆን ያለበት በዚህ ዘመን ይህን ለውጥ እንቀበለው ወይም እንቀበለው የሚለው አይደለም። ጥያቄያችን መሆን ያለበት “ይህንን ወርቃማ እድል እንዴት በፍጥነትና እና በጥበብ መጠቀም አለብን” ነው።

የዲጂታል ኢትዮጵያ 2030 (DE2030) ንድፈሃሳብ ትኩረትም ይህንን የለውጥ ኃይል እንዴት መጠቀም እንዳለብን አመላካች ነው። በዲጂታል ኢትዮጵያ 2025 የተገኙ ምርጫ ስኬቶችንና ተሞክሮዎች ላይ በመመስረት፤ ዲጂታል 2030 **ሃገር በቀል ልምዶችን** ከዓለም አቀፍ ልምዶች ጋር በማጣመር እንዲሁም ችግርን የሚቋቋም እና ከሃገራዊ ማንነት እና ዕሴቶች ጋር የሚገናዘቡ መሆናቸውን በማረጋገጥ የኢትዮጵያ የዲጂታል ሽግግር አካታች ማድረግ ተገቢም አስፈላጊም ነው።

አሁን ለምን

የኢትዮጵያ የስነ ሕዝብ ስብጥር ከፍተኛ ነው። 130 ሚሊዮን በላይ ከሚገመተው የሕዝብ ብዛት ውስጥ ከ70 በመቶ በላይ የሚሆነው እድሜው ከ30 ዓመት በታች ነው። የሀገር በቀል ኢኮኖሚ ማሻሻያ መርሃ ግብር እና የዲጂታል ኢትዮጵያ 2025 ውጤቶች፤ ቁልፍ ዘርፎችን በመክፈት ለኢኮኖሚን ምቹ የሆኑ መሰረቶችን ጥለዋል። የዲጂታል መሰረታዊ እውቀት ውስንነት፣ መሠረተ ልማት አለመሟላት እና የብይነመረብ ተደራሽነቱ 45% ቢደርስም የአጠቃቀም ክፍተቶች፣ የሎጂስቲክስ ወጪዎች ውድነት ፣ የዘርፉ የለውጥ ሂደት አዝጋሚነት እና የዲጂታል ኢኮኖሚ ከጠቅላላ የሀገር ውስጥ ምርት 3.9% ብቻ አስተዋፅኦ ማድረጉ እና ሌሎችም አሁን ድረስ ያለተሻገርናቸው መሰናክሎች ናቸው።

በዓለምአቀፍ ደረጃ የሚስተዋለው ፈጣን የቴክኖሎጂ ምጥቀት፣ የዘርፉን ተወዳዳሪነትን እየቀየረ ይገኛል። በዚህም አገገራዊ ዲጂታል ሉዓላዊነት እና ውህደት አዳዲስ ዕድሎችን እንዲፈጠር እያደረጉ ይገኛሉ። በዲጂታል 2030 ዲጂታል ትራንስፎርሜሽን የኢትዮጵያ እድገት አጀንዳ ማጠናጠኛ ሆኖ እንዲቀጥል ብቻ ሳይሆን የእያንዳንዱ ማህበረሰብ ዕድገትን የሚያፋጥን አይነተኛ መሣሪያ መሆኑን ማረጋገጥ ይገባል።

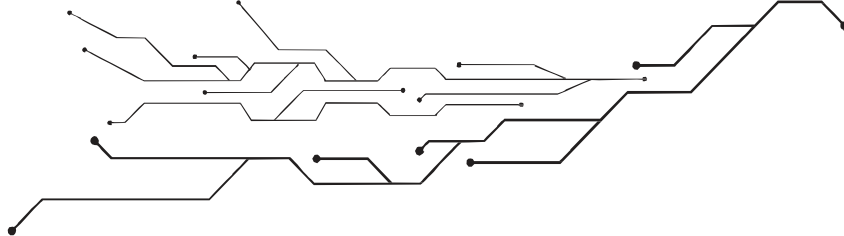
ራዕይ እና ተልዕኮ

ራዕይ: ሀገራዊ ማንነትን የሚያንጸባርቅ ፈጠራ፣ አካታችነት ይሁነኝ ተብሎ ቴክኖሎጂ ሀገራዊ የቅድሚያ ቅድሚያ ፍላጎት የሚያገለግልበት በዲጂታል ቴክኖሎጂ የገለበተች ኢትዮጵያ።

ተልዕኮ:- መሠረተ ልማትን በማጠናከር፣ የፈጠራ ሥራዎችን በማበረታታት እንዲሁም ለበለጸገ አገር በቀል ዲጂታል ኢኮኖሚ ግንባታ የሚረዱ ተቋማዊ አቅምችንና አጋርነቶችን በማሳደግ የኢትዮጵያን ዲጂታል ሽግግር ማፋጠን።

መርሆዎች

መጀመሪያ ዲጂታል | በንድፍ አካታች | ለማጅ | ሀገር በቀል | ተናባቢ | ደህንነቱ የተጠበቀ | ዘላቂ እና ሉዓላዊ።



ስትራቴጅካዊ ዓላማዎች

ዲጂታል 2030 አራት ዓላማዎችን አንግቧል፡-

1. ሰዎችንና ተቋማትን ማብቃት፡- የዲጂታል እውቀትን፣ በመረጃ ላይ የተመሠረተ ውሳኔ አሰጣጥ እና ፈጣሪ የመንግስት ተቋማትን መገንባት።
2. አካታች የዲጂታል ኢኮኖሚ እድገትን ማፋጠን፡- ሥራዎችን መፍጠር፣ ስታርታፖችን ማሳደግ እና ጥቃቅንና አነስተኛ ኢንተርፕራይዝና ተቋማትን ማዘመን።
3. ሁለንተናዊ የዲጂታል ተደራሽነትን ማሳካት - ፍትሃዊ የሆነ የብሮድባንድ አገልግሎት ማቅረብ እና ዲጂታል ተሳትፎን በብቃት ማስቻል።
4. ኢትዮጵያን ለዲጂታል ቀጥተኛ ኢንቨስትመንት ተመራጭ መዳረሻ ማድረግ፡- ተወዳዳሪ የዲጂታል አገልግሎቶችን መገንባትና እና ኢንቨስትመንትን መሳብ እና በአይ.ሲ.ቲ ላይ የተመሰረቱ ወጪ ንግዶችን ማሳደግ።

መሠረቶች እና አስቻዮች

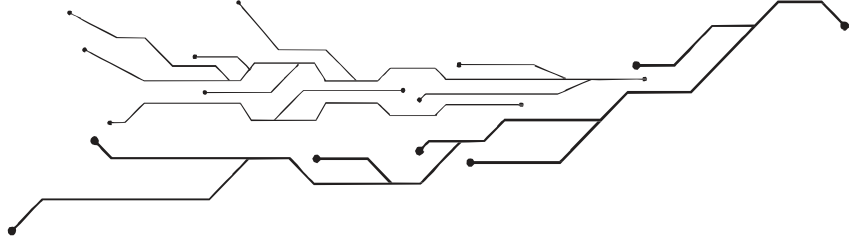
ዋና ምሰራዎች፡ አስተማማኝ የኤሌክትሪክ ኃይል አቅርቦት / የዲጂታል መሠረተ ልማቶች / የሳይበር ደህንነት

አስቻዮች፡

- ዲጂታል የሕዝብ መሠረተ ልማት፡- የፋይዳ መታወቂያ፣ ተናባቢ ክፍያዎች ሥርአቶችና፣ ብሔራዊ የመረጃ ልውውጥ
- መረጃ እንደ ብሔራዊ ሀብት
- የዲጂታል ክህሎት እና ችሎታ፡- ማንበብና መጻፍ፣ ሥራ ፈጣሪነት፣ የሰው ኃይል ዝግጁነት
- ፖሊሲ እና የህግ ማዕቀፍ፡- አካታች፣ አርቆ ተመልካች የህግ እና ፖሊሲ ማዕቀፎች
- የዘመኑ የሕዝብ አገልግሎቶች፡- የተቀናጁ፣ ተጠቃሚን ማዕከል ያደረጉ ፕላትፎርምዎች
- ለኢትዮጵያ የሚበጁ የ5ተኛ (5.0) ትውልድ ኢንዱስትሪ ቴክኖሎጂዎችን መጠቀም

ቁልፍ አገላለጾች

- አስተማማኝ የኤሌክትሪክ ኃይል ቤተሰብ ደረጃ በአስተማማኝ ሁኔታ የኤሌክትሪክ ሀሃይል ተደራሽ ማድረግ፤
- ፈጣን የሆነ ብሮድባንድ ኢንተርኔት በሀገር አቀፍ ደረጃ ማስጀመር፣ ሉዓላዊ የሆነ የመንግስት ክላውድ ማቋቋም፣ የሰው ሰራሽ አስተውሎት ቅመራ አቅምን መገንባት፤
- 24/7 የሚሠራ ብሔራዊ የሳይበር ደህንነት አፕራሽን ማዕከል ማቋቋም፤
- በተቀናጁ ፖሊሲዎች፣ ግንዛቤ እና አቅም በመገንባት አስተማማኝ የሳይበር ደህንነት ማሳካት፤
- የታመነ የመረጃ ጥበቃ እና የግለሻነት ማዕቀፎችን መተግበር፤
- ዋና ዋና ዲጂታል የሕዝብ መሠረተ ልማቶችን (DPI) ማሳደግ፣ ፋይዳ ዲጂታል መታወቂያ፣ ክፍያዎች፣ ብሔራዊ የመረጃ መለዋወጫን ማስጀመርና መተግበር፤
- የተቀናጁ ኤሌክትሮኒክ መንግስት አገልግሎቶችን በፖርታሎች እና በመሥሪያ ማዕከላት ማቅረብ፤
- አገራዊ የዲጂታል እውቀት እና ችሎታ ማዕቀፍን ተግባራዊ ማድረግ፣ የ5 ሚልዮን ኮድሮችን ስልጠና ማስፋት እና ማሳደግ፤
- ለአካታችነት፣ ለኢኮኖሚ እና ለባለሀብቶችን ዕምነትን የሚያረጋግጡ አሠራሮችንና መመሪያዎችን ማዘመን ፤
- ፈጠራን፣ ዕድገትን እና ቅልጥፍን ለማፋጠን በየዘርፉ የዲጂታል መፍትሄዎችን ጥቅም ላይ ማዋል ፤
- የስታርታፕ አዋጅን ወደ ሥራ ማስገባት፣ ማስገባት፣ በቬንቸር ፈንዶችን፣ በመንግስት እና የግል አጋርነት ፋይናንስ ማሰባሰብ ማሰባሰብ እና የዲጂታል ኢትዮጵያ የኢንቨስትመንት ፍጥነት ካርታን በማስጀመር ፤
- በዲጂታል ኢ2030 ዳቨርድ፣ ዓመታዊ የሂደት ሪፖርቶች እንዲቀርቡ በማድረግ፣ የዲጂታል ትራንስፎርሜሽን ካውንስልን ቁጥጥር በማድረግ ተጠያቂነትን ማስፈን፤



የአመራራ እና ቁጥጥር ስልት

ዲጂታል 2030 የተዘጋጀው በሀገር አቀፍ ደረጃ በሚመራ፣ ዲጂታል ኮወንሽል፣ በፌዴራልና በክልል መንግስታት፣ በግሉ ዘርፍ ተዋናዮች፣ በአካዳሚክ፣ በሲቪል ማኅበረሰብ እና በልማት አጋሮች ባሳተፈ መልኩ ነበር። ስትራቴጂው ከዓለም አቀፍ እና አህጉር አቀፍ ስምምነቶች ጋር እንዲናበብ ተደርጎ ተዘጋጅቷል። ከነዚህም በጥቂቱ፡-

- የአፍሪካ ኅብረት የዲጂታል ትራንስፎርሜሽን ስትራቴጂ (2020-2030)
- የአፍሪካ አኅጉራዊ የሰው ሰራሽ አስተውሎት ስትራቴጂ (2024)
- የአፍሪካ አኅጉራዊ ነፃ የንግድ ስምምነት ዲጂታል ንግድ ፕሮቶኮል።
- የተባበሩት መንግስታት ዘላቂ ልማት ግቦች እና ግሎባል ዲጂታል ቃልኪዳን
- የBRICS ዲጂታል ሽርክናዎች

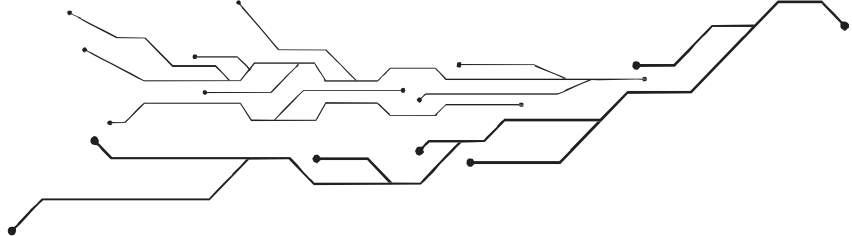
በመንግስት ተቋማት፣ በግሉ ዘርፍ እና በልማት አጋሮች በመታገዝ የስትራቴጂውን ትግበራ በበላይነት የሚመራው የዲጂታል ትራንስፎርሜሽን ካውንስል ነው። ለትግበራው የሚያስፈልገው ሃብት ከመንግስት ፣ ከግል እና ከመንግስት አጋርነት እና ከሀገር ወስጥ ባለሀብቶች ኢንቨስትመንቶች ያደባልቀ ይሆናል ።

አደጋዎች፣ የሳይበር ጥቃቶች፣ የቁጥጥር ማቀፍ ክፍተቶች ፣ የተደራሽነት ልዩነቶች ግልጽ በሆነ የውጤት አመላካች፣ ዳሽቦርድ እና ወቅቱን በጠበቀ ግምገማ ለውጦች ክትትል ይደረግባቸዋል፣ ቀድሞ በታቀደ መንገድ ይተዳደራሉ።

ማጠቃለያ፡- ትግበራ ያለው ወሳኝነት

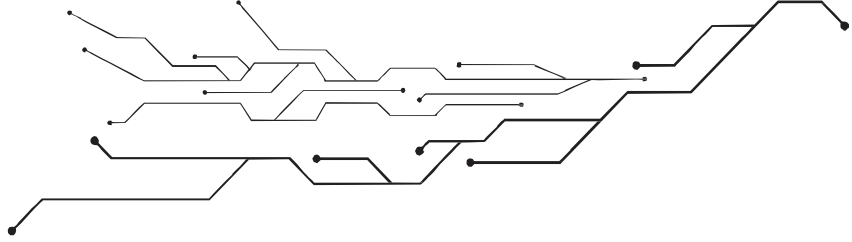
ቀደም ያሉት የመዘመን ጥረቶች በማቀድ ሳይሆን በትግበራ ጉድለት ነው የተፈተኑት። ዲጂታል 2030 የሚለኩ፣ ሊጠየቁ የሚችሉ እና በውጤት የሚመዘኑ የለውጥ ስልቶችን በማስተሳሰር የመተግበር ፈተናን ለመሻገር መፍትሄ አስቀምጧል። ለትውልዱ ወርቃማ ዕድል በመሆኑ ፣ በሚሊዮኖች የሚቆጠሩ የሥራ ዕድሎች ይፈጠራሉ፣ የወጭ ንግድ ይጨምራል፣ አስተዳደራዊ መሻሻል ይኖራል ብሎም ሙሉ የዲጂታል አካታችነት ሊደረስበት የሚችል ነው።

በዚህ ረገድ ኢትዮጵያ ስኬታማ ለመሆን የሚያስችላት ወጣት፣ ፈጠራ እና የፖለቲካ ቁርጠኝነት እና የቴክኖሎጂ ዝግጁነት አላት። በዚህ አስተሳሰብ፣ ዲጂታል 2030 ኢትዮጵያ በሀገራዊ እሴቶች ላይ በመመስረት፣ እና በፈጠራ በመታገዝ እና ለመጨመር ጊዜ በመዘጋጀት በዲጂታል ቴክኖሎጂ ወደ ጎለበተ፣ በዓለም አቀፍ ደረጃ ተወዳዳሪ ወደ ሆነ ሀገርነት ያሸጋግራታል።



የሰነድ ይዘቶች

መቅደም	2
አሰራሪ ማጠቃለያ	3-5
መግቢያ	7-19
ራዕይ፣ ተልዕኮ እና መርሆዎች	20-26
የመሰረቶች መዳረሻ ወደ ኤሌክትሪክ ዲጂታል መሠረተ ልማት የሳይበር ደህንነት እና ዲጂታል አደራ	27-33
አስቻይዎች ውሂብ ዲጂታል የህዝብ መሠረተ ልማት ዲጂታል ችሎታዎች እና አቅም ግንባታ ፖሊሲ እና ደንብ	34-43
ተሻጋሪ አስቻይዎች ዘመናዊ የተደረገ መንግስት አገልግሎቶች	44-47
ስትራቴጂያዊ ኮረብሳ አካባቢዎች የ ዘርፎች	48-79
አስተዳደር እና ማስተባበር	80-84
የገንዘብ ድጋፍ እና ኢንቨስትመንት	85-87
አደጋዎች እና ማስታገሻዎች	88-89
ክትትል እና ግምገማ	90-93
ማጠቃለያ	94



መግቢያ

አጭር አጠቃላይ እይታ

ዲጂታል ኢትዮጵያ **2030 (ዲ.ኢ.2030)** የዲጂታል ቴክኖሎጂዎችን ኃይል ለሁሉን አቀፍ ብልጽግና፣ ለዘላቂ ልማት እና ለዓለም አቀፍ ተወዳዳሪነት ለመጠቀም የሚያስችል የኢትዮጵያ ዲጂታል ትራንስፎርሜሽን ስትራቴጂ ነው።

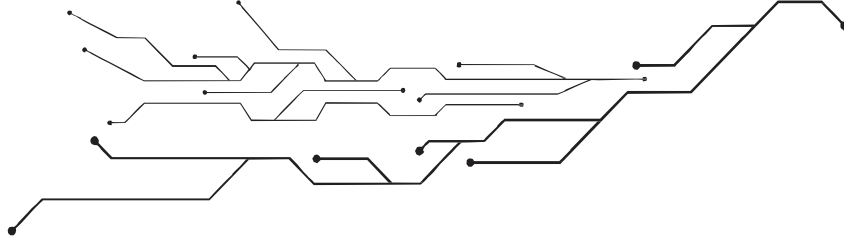
የዲጂታል ኢትዮጵያ 2030 ስትራቴጂ መሰረቱን በአስር አመቱ የልማት እቅድ እና የአገር በቀል የኢኮኖሚ ማሻሻያ አጀንዳ 2.0 ላይ በማድረግ፣ የኢኮኖሚውን ሽግግር እና ዝመናን ለማፋጠን እንደ ወሳኝ ኢንጂን ሆኖ ያገለግላል።

ይህም በአራት ዓላማዎች ላይ የተገነባ ነው፡-

1. ሰዎችን እና ተቋማትን ማብቃት
2. ሁሉን አቀፍ የኢኮኖሚ ዕድገት ማፋጠን
3. የሁሉን አካታች ዲጂታል ተደራሽነትን ማረጋገጥ፣
4. ኢትዮጵያን የዲጂታል ኢንቨስትመንት መዳረሻ አድርጎ ማስቀመጥ

እነዚህ ዓላማዎች የሥራ እድል ፈጠራን፣ ፍትሃዊ የሕዝብ አገልግሎትን፣ ገቢን መጨመር እና ሁሉን አቀፍ ሀገራዊ ብልጽግናን ያሳካሉ። ከኢትዮጵያ ዙሪያገብ አጀንዳ ጋር መጣጣምን ለማረጋገጥ ሁሉንም የዲጂታል 2030 ውጥኖች ይመራሉ። ስልቱ መሰረታዊ የዲጂታል መድረኮችን፣ አዳጊ ዲጂታል የሕዝብ መሠረተ ልማት፣ በኃላፊነት የተመራ የመረጃ አጠቃቀም እና በዲጂታል የሰለጠነ የሰው ኃይል ደረጃን ያሳድጋል። እንዲሁም ዲጂታል ክፍተቱን በወሳኝነት መሙላት ልዩ ትኩረት የሚሰጠው ይሆናል።

ዲጂታል 2030 ትርጉም ያለው፣ ዘላቂ፣ ሰው ተኮር ዕድገት በማምጣት የኢትዮጵያን እሴቶች ያንጸባርቃል።

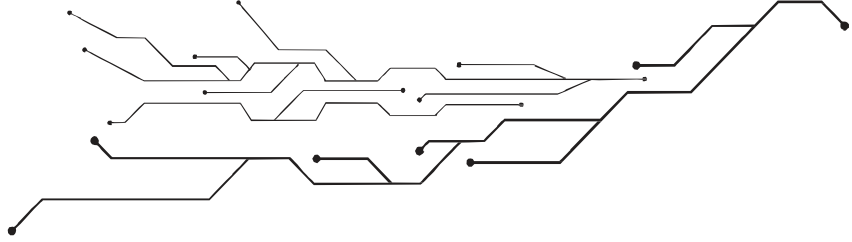


ዓለም አቀፍ ዲጂታል ዓውድ

በዓለም አቀፍ ደረጃ፣ የዲጂታል ዘመን ለበለጠ መሻሻል የሚያግዙ አዳዲስ ህግጋትን እያስቀመጠ ነው። የዲጂታል ቴክኖሎጂዎች ማህበረሰብ አሰራር፣ የመንግስታትን አገልግሎት አሰጣጥ እና ኢኮኖሚያዊ ውጤቶች የሚወዳደሩበትን አግባብ እየለወጡት ይገኛሉ። የዲጂታል ኢትዮጵያ 2030 እነዚህ ዓለም አቀፍ ለውጦችን ወስዶ እንደ እድልም እና በአስቸኳይ ወደተግባር የመግባት አስፈላጊነትን እንደሚፈጥር ይገነዘባል።

ዲጂታል ኢትዮጵያ 2030 የዓለምአቀፍ ሁኔታዎችን በመገንዘብ ዕድሎችን እየተጠቀመና ወቅታዊ ተግባራትን እየፈጸመ ይገኛል።

ዓለም-አቀፍ ለውጥ	ትንታኔ
<p>በው ሰራሽ አስተውሎት (AI) በሁሉም ቦታ፡-</p>	<p>አመንጩ ሰው ሰራሽ አስተውሎት እና ራሳቸውን የቻሉ ወኪሎች (ለምሳሌ፣ Chat GPT፣ Gemini) የይዘት ፈጠራ፣ የአገልግሎት አሰጣጥን እና ውሳኔ አሰጣጥን በየሴክተሩ እየቀየሩ ነው። ሀገራት በሰው ሰራሽ አስተውሎት አስተዳደር እና ኃላፊነት የተሞላበት ስምሪት ላይ ኢንቨስት እያደረጉ ነው።</p>
<p>የሳይበር ደህንነት እና አስተማማኝነት፡-</p>	<p>የሳይበር ስጋቶች እየጨመሩ በመሆናቸው በዲጂታል ስርዓቶች ላይ መተማመን ቅድሚያ የሚሰጠው ዓለም አቀፍ ጉዳይ ነው። መንግስታት የመረጃ ጥበቃን፣ የዲጂታል መታወቂያ ደህንነትን እና የሳይበር ጥቃትን የመቋቋም አቅምን እያሳደጉ ነው።</p>
<p>ዲጂታል ሉዓላዊነት፡-</p>	<p>ሀገራት በዲጂታል መሠረተ ልማቶቻቸው፣ መረጃዎች እና ማዕቀፎች ላይ በየአካባቢው ሕጎች እና ሉዓላዊ ስትራቴጂዎች ቁጥጥር እያረጋገጡ ነው።</p>
<p>ዲጂታል አካታችነት፡-</p>	<p>ዓለም አቀፍዊው ዲጂታል ልዩነት እንደቀጠለ ነው በተለይ በተደራሽነት፣ ከዋጋ ተመጣጣኝነት ጋር በተያያዘ እና በዲጂታል ክህሎቶች አካታችነት።</p>
<p>የአየር ንብረት-ቴክ እና ዘላቂነት፡-</p>	<p>ዲጂታላይዜሽን የአየር ንብረትን ለመቋቋም ከማገዙ በተጨማሪ፣ ዘመናዊ ግብርና እና አረንጓዴ መሠረተ ልማት በዓለም አቀፍ ደረጃ ጥቅም ላይ እንዲውል በመደረግ ላይ ይገኛል።</p>
<p>ሁለንተናዊ ትስስር፡-</p>	<p>5G፣ የሳተላይት ኢንተርኔት እና ብቁ ተወዳዳሪነት በርቀት በሚገኙ ክልሎችም የተሻለ አገልግሎቶችን መስጠት እየሰቻሉ ነው።</p>

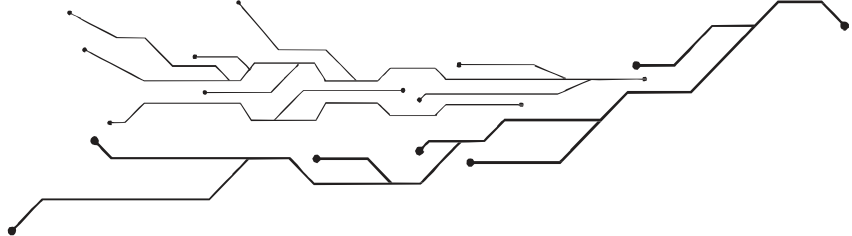


የአፍሪካ ዲጂታል ዐውድ

ለዲጂታል እድገት እንቅፋት ሆነዋል። ይሁን እንጂ አህጉራዊ ስትራቴጂዎችን በማዘመን ረገድ መነቃቃት እየታየ ነው። እነዚህ ጥረቶች ተወዳዳሪ እና በዲጂታል ሉዓላዊ የሆኑ አፍሪካን ለመፍጠር ያለሙ ናቸው። 'ዲጂታል ኢትዮጵያ 2030' የአፍሪካን ዲጂታል መግኢ እድል ለመቅረጽ ከሚደረጉ የእርቆ አስተዋይ ጥረቶች ጎን ለጎን የሚሰለፍ ስትራቴጂ ነው።

አውድ	ትንታኔ
ትሰሰርን መጨመር፡-	አፍሪካ በዋናነት በባህር ስር ኬብሎች (ለምሳሌ፣ 2አፍሪካ፣ ኢኳኖ) ላይ ኢንቨስትመንቶችን በማድረግ የብሮድባንድ እና ተደራሽነትን በማስፋት እንዲሁም ቅድሚያ ሞባይል የሚለውን መርህ ትቀጥላለች።
ዲጂታል የሕዝብ መሠረተ ልማት እና ዲጂታል አስተዳደር፡-	እንደ ኢትዮጵያ፣ ናይጄሪያ እና ሩዋንዳ ያሉ ሀገራት የኤሌክትሮኒክ አገልግሎት አሰጣጥን ለማሳደግ የዲጂታል መታወቂያ ስርዓቶችን እና ዲጂታል የክፍያ ስልቶችን በመዘርጋት ላይ ይገኛሉ።
ፖሊሲ እና ደንብ	አሁን ላይ ከ39 በላይ ሀገራት የዳታ ጥበቃ ሕጎች አሏቸው። በድንበር ተሻጋሪ ዲጂታል ንግድ፣ እያደጉ ያሉ የቴክኖሎጂ ህጎች እና አዳዲስ የቴክኖሎጂ ቁጥጥር (AI, Fintech) ላይ ትኩረት እየተደረገ ነው።
የኢኖቬሽን ስነ-ምህዳር	በፋይንቴክ (የፋይናንስ ቴክኖሎጂ)፣ በወጣቶች የስራ ፈጠራ እና በዲጂታል ስታርትአፖች (አዳዲስ የቴክኖሎጂ ድርጅቶች) ላይ እየጨመረ በመጣው ኢንቨስትመንት ምክንያት የአፍሪካ የቴክኖሎጂ ማዕከላት በከፍተኛ ሁኔታ እየተስፋፉ ይገኛሉ።
የኮዲንግ ክህሎት	ከ2024 መጨረሻ አካባቢ ጀምሮ፣ ሁለት የአፍሪካ ሀገራት የኮዲንግ ትምህርት-በትምህርት ስርዓታቸው ውስጥ እንደ ግዴታ የትምህርት አይነት አድርገውታል። ኢትዮጵያን ጨምሮ ጥቂት ሀገራትም የኮዲንግ ስልጠና ተነሳሽነቶችን ጀምረዋል።
የሳይበር ደህንነት እና ተአማኒነት	አህጉራዊ ተግባራት (እንደ እንደ አፍሪካ ኅብረት የሳይበር ደህንነት ባለሙያዎች ቡድን ያሉት) በሳይበር ደህንነት ረገድ የጋራ መስፈርቶች እንዲኖሩ እና ቀጠናዊ ትብብር እንዲጠናከር ግፊት እያደረጉ ይገኛሉ።

ይህ ሰንጠረዥ የአፍሪካን የዲጂታል አወቃቀር የሚያፋጥኑ ሃይሎችን ያካትታል



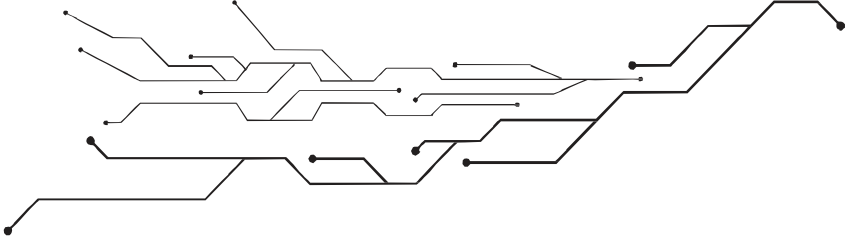
የዲጂታል ትራንስፎርሜሽን የወደፊት ሁኔታን የሚወስኑ አዳዲስ አቅጣጫዎች

ኢትዮጵያ በልማት ውስጥ የቴክኖሎጂን ሚና ዳግም እየቀረጸ ካለ ተለዋዋጭ ሁኔታዎች ጋር እራሷን ማጣጣም ይኖርባታል። በሰው ሰራሽ አስተውሎት (AI)፣ በዲጂታል ማምረቻ፣ በአየር ንብረት ለውጥ መቆቆም እና በዲጂታል እምነት (Digital Trust) ረገድ የሚታዩ አዳዲስ ፈጠራዎች አዳዲስ እድሎችንና ፈተናዎችን ይዘው መጥተዋል።

እነዚህ አዝማሚያዎች ኢትዮጵያ ለኢንቨስትመንት የምትሰጠውን ቅድሚያ፣ የፖሊሲ ቀረጻዋን እና በዓለም አቀፍ ኢኮኖሚ ውስጥ ያላትን ቦታ የምትወስንባቸው ይሆናሉ።

ተሞክሮ	እየታየ ያለ ሁኔታ
አውቶኖመስ ኤጀንቶች	ትላልቅ የቋንቋ ሞዴሎች (LLMs) በተለያዩ ዘርፎች ተግባራትን ማከናወን እና ውሳኔ መስጠት ወደሚችሉ የሰው ሰራሽ አስተውሎት ወኪሎች (AI agents) እየተቀየሩ ነው።
ብልህ ሮቦቲክስ	በሰው ሰራሽ አስተውሎት የሚመሩ ሮቦቶች አምራቹን ዘርፍ፣ ትራንስፖርቱን እና ግብርናውን እያዘመኑ ነው።
የላቀ አምራች ዘርፍ፡-	የ3D ህትመት በሃገር ውስጥ በፍላጎት ላይ የተመሰረተ ከቤት መጠቀሚያዎች እስከ ውስብስብ የህክምና መሣሪያዎች ለማምረት ያስችላል።
ሁለንተናዊ ምናባዊ ከባቢ፡- Immersive Environments	ዲጂታል መንገዶች፣ ተጨባጭ እውነታ፣ ምናባዊ እውነታ እና የተቀናጀ እውነታ በአስተቃቀድ፣ በትምህርት እና በአገልግሎት አሰጣጥ አዳዲስ ልምዶችን እየፈጠሩ ይገኛሉ።
አረንጓዴ ቴክኖሎጂ	የአየር ንብረትን ያገናዝብ ቴክኖሎጂ (የቢይን መረብ ነገሮች IoT፣ ሰው ሰራሽ አስተውሎት AI, እና መልስ ጥቀም ላይ የሚወሉ የኤሌክትሮኒክስ ውጤቶች) ዘላቂነት ያለው የመሰረተ ልማት መስፋፋትን እያገዘ ይገኛል።
ሕዝባዊ የዲጂታል መሰረተ ልማት-	አሁን ላይ ለሁሉን አቀፍ ተደራሽነት እና ለዲጂታል የሕዝብ አገልግሎት ማሻሻያ እንደ መሰረታዊ መሠረተ ልማት ይታያል።

በለውጥ ውስጥ ያለው የዲጂታል ምህዳር ኢትዮጵያ የእድገት መንገዷን ከቴክኖሎጂ ጋር አስተሳስራ እንደገና እንድትመለከተ እድል ሰጥቷታል። ኢትዮጵያ ለውጡን ከእራሱ ፍላጎት ጋር በማጣጣም፣ ስራ ላይ የምታውላቸው መፍትሄዎች ህዝቦቿን በሚጠቀም መልኩ የተቀረጹ እንዲሆኑ ማድረግ ትችላለች። በአፍሪካ ውስጥ ያለውን የለውጥ ግለት ስናይ የፍጥነት አስፈላጊነት ፍንተው ብሎ የሚታይ ነው፤ ኢትዮጵያ አካታች፣ ተናባቢ እና መጪውን ግዜ የሚሻገር መሰረተ ልምት እና ሲስተም መገንባት ይጠበቅባታል።



የኢትዮጵያ ዲሞክራሲ ዐውድ



የህዝብ ብዛት - 130 ሚሊዮን



ከተማ: 24.2% ገጠር: 75.8% (2025)



ዋና የሀገር ውስጥ ምርት አስተዋጽኦ አበርካቾች:- አገልግሎት (38%)፣ ግብርና (34.1%)፣ ኢንዱስትሪ (28.9%) -2024/25



የዲሞክራሲ ኢኮኖሚ አስተዋፅዖ: ≈ 3.9%

የኢኮኖሚ እና የአይ.ሲ.ቲ አመላካቾች

- የሀገር ውስጥ ምርት በነፍስ ወከፍ - \$1,144 (2024/25)
- የሀገር ውስጥ ምርት ዕድገት መጠን - 9.2 % (2025)
- አጠቃላይ የዋጋ ግሽበት - 11.7 በመቶ (ጥቅምት 2025)
- የሰራ አጥነት መጠን - 8 % (2021 NLF s)
- የአዋቂዎች ማንበብና መጻፍ - 52% (2023)
- የወጣቶች እውቀት - 70% (2023)
- የኤሌክትሪክ ተደራሽነት - (63%) (ገጠር -45%) (2024)
- የባይዎቴክኖሎጂ ተደራሽነት - 41.1% (ኤፕሪል 2025) - 53 ሚሊዮን ተጠቃሚዎች
- የሞባይል ብርድባንድ ሽፋን - 98% (2024)
- የሞባይል ግንኙነት - 71%: 86.6 ሚሊዮን ተጠቃሚዎች (መጋቢት 2025)
- የስማርትፎን ተጠቃሚ - 46% (2023)
- ዲሞክራሲ አይ.ሲ.ቲ ምዝገባ - 25 ሚሊዮን ነዋሪዎች
- የንግድ ማህበራት ልማት አመላካች - 169/193 (2024)
- ዓለም አቀፍ የሳይበር ደህንነት መረጃ ጠቋሚ - ደረጃ 3: ማቋቋም (2024)
- ዓለም አቀፍ ፈጠራ መረጃ አመላካች - 130/133 (2024)
- የአውታረ መረብ ዝግጁነት መረጃ ጠቋሚ - 126/134 (2023)

ማክሮ ኢኮኖሚ አውድ እና የዲሞክራሲ ትራንስፎርሜሽን ጉዳይ

ኢትዮጵያ በኢኮኖሚው ዘርፍ መስቀለኛ መንገድ ላይ ትገኛለች። አጠቃላይ የሀገር ውስጥ ምርት (ጂ.ዲ.ፒ) አማካይ 9.2 በመቶ ዕድገት በማስመዘገብ ሀገሪቱ አስደናቂ ስኬትንና የረጅም ጊዜ ጠንካራ አቅም ገንብታለች። ኢትዮጵያ የምታካሄዳቸው ወሳኝ የለውጥ ጉዞዎች በቴሌኮም ሴክተር በትራንስፖርትና ፋይናንስ፣ ያደገ የወጭ ንግድና ጠንካራ የውጭ ቀጥተኛ ኢንቨስትመንትን ለውጭ ባለሀብቶች ክፍት አድርጋለች።

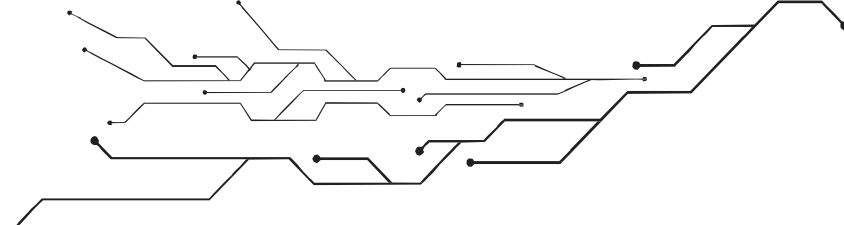
ኢትዮጵያ የዋጋ ንረትን እና የዕዳ ጫናን በፍጥነት በመግታት ላይ ስለሆነች የማክሮ ኢኮኖሚው ሂደት በአትኩሮት እየታየ ነው። ወደ ውጭ የሚላኩ ምርቶች በአሁኑ ጊዜ ከጠቅላላ የሀገር ውስጥ ምርት 5.6% ይሸፍናሉ፤ የዲሞክራሲ ኢኮኖሚውም ከቀጠናዊ እኩዮች ጋር በተጣጣመ መልኩ አስተዋፅኦውን ለማስፋት ጠንካራ ዕድሎችን እያቀረበ ነው። የዲሞክራሲ ክህሎቶችን ፣ ኮሙኒኬሽንና መሠረተ ልማትን ማጠናከር ምርታማነትን እና ሁሉን አቀፍ ዕድገትን የበለጠ ያሳድራል።

ዲሞክራሲያዊነትን የበለጠ ማሰናሰል ሰፊ የኢኮኖሚ ትራንስፎርሜሽንን ዘላቂነትና ፍትሃዊነት ባለው መልኩ ለማረጋገጥ ይረዳል።

ዲሞክራሲን ለለውጥ ማዋል

ዲሞክራሲ ትራንስፎርሜሽን የኢትዮጵያን መዋቅራዊ ክፍተቶችን ለመቅረፍ እና ሁሉን አቀፍ የረጅም ጊዜ ዕድገትን ለማምጣት ያስችላል፡-

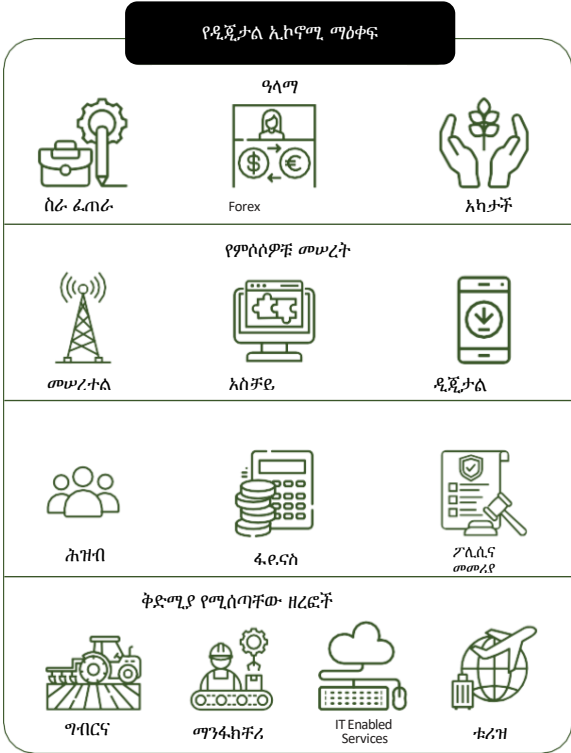
- **የመንግስት ወጭና እና የዋጋ ግሽበት:-** ዲሞክራሲያዊነትን የታከሰ አሰባሰብን ያሳድራል፣ ቅልጥፍን ይጨምራል፣ እና የተሻሉ የፖሊሲ ውሳኔዎችን ይደግፋል
- **የውጭ ንግድ:-** ዲሞክራሲ ንግድ ወጪዎችን በመቀነስ ዓለም አቀፍ ገበያዎችን ለተወዳዳሪነት ይከፍታል (BPO)።



- የአይሲቲ ዘርፍ እድገት :- ኢንቨስትመንት የዲጂታል ዕቅድ ሰነድ ለተጠቃሚዎችን በማስፋፋት ቁልፍ ዘርፎችን ይለውጣል።
- ምርታማነት እና ክህሎቶች:- የሰው ሰራሽ አስተውሎት እና የዲጂታል መሳሪያዎች ቅልጥፍን ያሳልጣሉ።
- የተለያዩ የውጭ ቀጥታ ኢንቨስትመንት:- ጠንካራ የዲጂታል ስነ-ምህዳር እና ለገግድ ስራ ተስማሚ ሁኔታዎችን በመፍጠር ሁኔታዎችን ለኢንቨስተሮች ምቹ ያደርጋል።

ዲጂታል ኢትዮጵያ 2025 ስኬቶች እና እየታዩ ያሉ ተግዳሮቶች

ዲጂታል ኢትዮጵያ 2025 ለአካታችና ዲጂታል ኢኮኖሚ ልማት ተላሚ ፍኖተ ካርታ ነው።



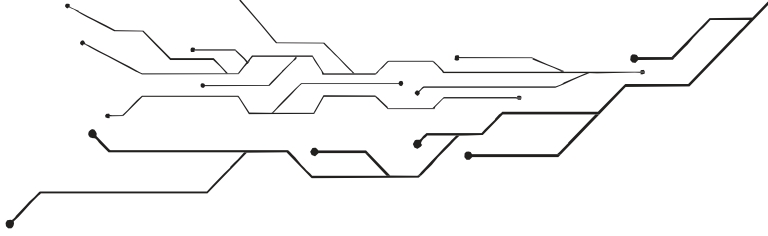
ስትራቴጂው የስራ እድል ለመፍጠር፣ የውጭ ምንዛሪ ገቢን ለማሳደግ እና በዲጂታል ብልጽግናን ለማፋጠን ያለመ ነው። ስትራቴጂው አራት ዘርፎችን (ግብርና፣ ማንፋቲቸር/ሪፖርት፣ ቱሪዝም እና ኢንፎርሜሽን ቴክኖሎጂ አገልግሎቶች) ለይቶ ትኩረት ይሰጣል።

መሰረተኛ ልማት

ከ2020 ጀምሮ ኢትዮጵያ ለዲጂታል ኢኮኖሚ አስፈላጊ የሆኑትን መሠረተ ልማት አጠናክራለች። የኤሌክትሪክ ተደራሽነት 63% ደርሷል፣ የኃይል ማመንጫት አቅምም ከ 6,000 ሜጋ ዋት በላይ ነው።

የኢትዮጵያ ቴሌኮም ዘርፍ ከ2018 ጀምሮ ከፍተኛ ማሻሻያዎችን አሳይቷል። ውጤታማነቱም ተመጣጣኝ ዋጋ እንዲኖር አድርጓል፣ ለውጭ ኢንቨስተሮች ክፍት በመሆኑም የአሰራር ቅልጥፍን ጨምሯል። በዚህ ምክንያት የኢንተርኔት አገልግሎት 45% ደርሷል፣ የሞባይል እና የብሮድባንድ አገልግሎቶች በከፍተኛ ሁኔታ ተደራሽ ሆነዋል።

የሀገር ውስጥ ዲጂታል መሠረተ ልማት በከፍተኛ እድገት ላይ የሚገኝ ሲሆን በአሁን ደረጃ III የዳታ ማዕከላት በኢትዮጵያ አይሲቲ ፓርክ እና በቴሌኮም የተረጋገጠ መሰረተ ልማት በመዲናዋ እየሠሩ ይገኛሉ። በአምራች ዘርፍ የሀገር ውስጥ መሳሪያዎችን ማምረት፣ ከውጭ የሚገቡ ምርቶችን መቀነስና እና በቴክኖሎጂ ራስን መቻልን ይጨምራል።



የዲጂታል መስተጋብሮች

በዲጂታል ፕላትፎርም በመታገዝ የህዝብ አገልግሎት ፍጥነት፣ ታዳሚነት እና ተደራሽነትን ማረጋገጥ እየተቻለ ነው። በአሁኑ ወቅት ከ800 በላይ አገልግሎቶች ዲጂታል ሆነዋል።

የመሰብ አንድ ማዕከል አገልግሎት 23 የሚሆኑ ኤጀንሲዎችን በማሰባሰብ ወደ 180 የሚሆኑ አገልግሎቶችን በአንድ ጣሪያ ስር መስጠት ጀምረዋል። ይህ በፍጥነት እያደገ የመጣውን ሀገራዊ ጅምር በጉልህ ያሳያል። ማዕከላቱ፤ በአሁኑ ወቅት እንደ ቁልፍ የመዳረሻ ነጥብ እያገለገሉ እንዲሁም የዲጂታል አቅም እየገለበጠ በመሆኑ ምክንያት አገልግሎቶቹን ባሉበት በፖርታል እና በሞባይል መተግበርያ አማካኝነት ተደራሽ እንዲሆኑ ያስችላል። ይህም የአገልግሎት አሰጣጡን ግልጽና ተአማኝነትን ያተረፈ ከማድረጉም በላይ ለተገልጋዩ ምቹነትን የሚሰጥ ነው። የሕዝብ አስተዳደርም ዲጂታል እየሆነ ነው። ግብር ከፋዮች አሁን ላይ የኤሌክትሮኒክ ስነዳ ዘዴዎችን ይጠቀማሉ። በኤሌክትሮኒክስ የአንድ ማዕከል አገልግሎት አሰራርን ማቀላጠፍ ተችሏል። ከዚህም ባለፈ ኢትዮጵያ የዲጂታል ገበያ ስርዓትን ዘርግታለች። ዘርግታለች። የሀገሪቱ የህግ ሰነዶችም የዲጂታል ንግድን ያበረታታሉ።

አስቻይ የአሠራር ዘዴዎች

የንግድ ማዕቀፎች መፍጠር የግሉ ዘርፍ የኢኮኖሚ ተዋንያን (Business process outsourcing) እያደጉ ይመጣሉ። ይህም የግሉን ዘርፍ ተሳትፎ ያጠናክራል።

የደህንነቱ የተጠበቀ፣ ተካታች ዲጂታል ኢኮኖሚ መሰረታዊ አካላት በመፍጠር ላይ ናቸው። ከ25 ሚሊዮን በላይ ሰዎች በብሔራዊ ዲጂታል መታወቂያ ፕሮግራም ተመዝግበዋል፤ ይህም በ55 አገልግሎቶች ላይ በመጠቀም የማረጋገጫ ሂደትን ለማቃለል ያገለግላል።

የዲጂታል ክፍያዎች በጥሬ ገንዘብ ከሚደረጉ ግብይቶች በላይ ሆነዋል፤ ይህም ወደ የጥሬ ገንዘብ-አልባ ኢኮኖሚ እየተደረገ ያለውን ጠንካራ እንቅስቃሴ ያመላክታል።

የሳይበር ደህንነት በኮምፒውተር አደጋ ምላሽ ቡድን (CERT) አቅም፣ ብሔራዊ የሳይበር ደህንነት አፕሪክሽን ማዕከል ማስፋት፣ የህዝብ ቁልፍ ኢንፍራስትራስትርደር (PKI) ማስጀመር እና የብሔራዊ የሳይበር መቋቋም፣ ንቃት እና የውሂብ ጥበቃ ስርዓቶች በመተግበር ላይ የተደረጉ ኢንቨስትመንቶች እያጠነከረ ነው። ይህም ዲጂታል እምነት እና ብሔራዊ ደህንነት እንዲረጋገጥ ያለመ ነው።

የዲጂታል ስነ ምህዳር

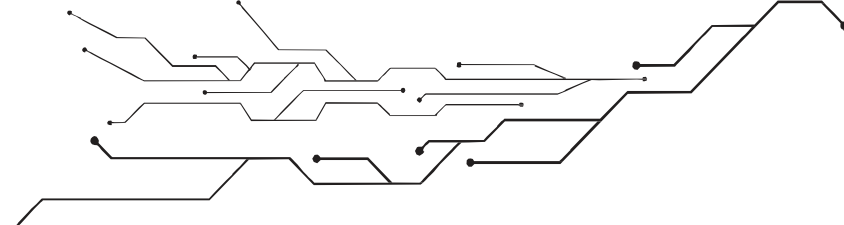
የዲጂታል ኢትዮጵያ 2025 አቅጣጫ፤ የዲጂታል ሽግግርን ለማሳለጥ ሊያግዙ ይችላሉ ያላቸውን ሦስት ዋና ዋና አስቻይ ሁኔታዎችን ለይቷል። እነዚህም፡-ፋይናንስ፣ ሕዝብ እና ፖሊሲ ናቸው። እነዚህ አስቻይ ሁኔታዎቹ መሰረታዊ የሚሆኑት የዲጂታል ኢኮኖሚን እንዲያደግደው ይረዳሉ።

ፋይናንስ People Policy and Regulations

የገንዘብ አቅርቦት እጥረት ኢኮኖሚያዊ እንቅስቃሴን ይገድባል። የኢንቨስትመንት አዋጅ ቁጥር 1180/2020 በዘርፉ የተደረጉ ዋና ዋና ለውጦችን ማለትም፤ የአዕምሯዊ ንብረትን እንደ ሃብት መቁጠር ወይም መገንዘብ፤ የውጭ አልሚዎችን ቁጥር መቀነስ እና በአንጻሩ የዲያስፖራ ማህበረሰቡን የሚያበረታታ እንደሆነ መገለጹን መጥቀስ ይቻላል።

እ.አ.አ መስከረም 2020፤ በየቴሌኮም ዘርፉ የግል አልሚዎች እንዲሳተፉ የሚፈቅድ ደንቦችና አሰራሮች ጸድቀዋል። በዚህም ኢትዮጵያ እ.አ.አ በ2021 ከዓለም ባንክ የወርቅ ሽልማት ተበርክቶላታል።

በ2022 ገቢራዊ የተደረገው የባንክ ሊበራላይዜሽን ፖሊሲ የኢትዮጵያን መዋለ ንዋይ ዘርፍ ለውጭ አልሚዎች ክፍት አድርጓል። በዚህም ዓለምአቀፍ ባንኮች በኢትዮጵያ ኢኮኖሚ ውስጥ ገብተው ተሳትፎ እንዲያደርጉ ፈቅዷል። አልሚዎቹ



ከሃገር በቀል አልሚዎች ጋር በመጣመር ወይንም ቅርንጫፍ በመክፈት ወይንም በአነስተኛ አክሲዮኖች እስከ 40% በመያዝ መንቀሳቀስ እንዲችሉ የሚፈቅድ ነው።

ሂደቱ የተሟላ እንዲሆንም የኢትዮጵያ ካፒታል ገበያ ባለስልጣን በአዋጅ ቁጥር 1248/2021 እንዲቋቋም ተደርጓል። ይህም ባለስልጣኑን፣ የኢትዮጵያ የዋስትና ገበያን እንዲያቋቋም የሚያስችለው ነው።

የኢትዮጵያ ካፒታል ገበያ ባለስልጣን መቋቋም የኢትዮጵያ የመዋሰን ገበያ ማቋቋም አስችሏል።

የገንዘብ ድጋፍ እንደ ቬንቸር ሜዳ፣ አርቢት ኢንሞቬሽን ሃብ፣ NINJA እና Visa Everywhere ባሉ ተነሳሽነት እያደገ መጥተዋል። እ.ኤ.አ በ 2023 , Inclusion Japan እና Kazana Group የተባሉ ድርጅቶችም ፤ የ100 ሚሊዮን አሜሪካን ዶላር የፕሮግራም ማሰጫ መሪ ገንዘብ ርዳታን ተግባራዊ አድርገዋል። ቸየኢትዮጵያ ብሔራዊ ባንክ የውጭ ባለሀብቶችን ሂሳቦችን በማፅደቅ በፋይናንስ ዘርፍ ላይ ያላቸውን እምነት አሳድጎታል።

ስዎች

የዲጂታል ኢትዮጵያ 2025 ስትራቴጂ የዲጂታል ክህሎቶችን አስፈላጊነት አገልግሎት አሳይቷል። የዲጂታል ክህሎት ሀገራዊ የድርጊት መርሃግብር (2020-2030) አስቻይ ፖሊሲዎች፣ የክህሎት ማሻሻያዎች ድርጊቶች ፣ ትስስሮችን ማጠናከር እና ከ40,000 በላይ ሰራተኞችን አቅም የማጎልበት ተግባራት ላይ ትኩረት ያደረገ ነው።

የ e- SHE ፕሮጀክት በ 50 ዩኒቨርሲቲዎች ውስጥ 800,000 ተማሪዎችን እና 35,000 አስተማሪዎች ላይ ተኩረት ያደረገ ነው። የዓለም ባንክ የዲጂታል ፋውንዴሽን ፕሮጀክትም የብሮድባንድ ኢንተርኔት አገልግሎትን ወደተለያዩ ዩኒቨርሲቲዎች እንዲሁም የቴክኒክና ሙያ ትምህርትና ሥልጠና ተቋማት በማስፋፋት ላይ ነው። በዚህም እ.ኤ.አ. መጋቢት 2023 ጀምሮ 34ቱ ዩኒቨርሲቲዎች አንዱ ከሌላኛው ጋር እንዲሰናኙ ያደረገ ሲሆን እ.ኤ.አ በ2027 ወደ 200 ከፍ የማድረግ ዓላማን ሰንቋል።

EDGE (2020)፡-የዲጂታል ሥራ ፈጣሪነትን የሚያስተዋውቅ ሲሆን Mesirat (2023) ደግሞ ለሁለት ሚሊዮን ወጣቶች ስልጠና ለመስጠት ያለመ የ48 ሚሊዮን ዶላር መርሃግብር ነው።

ፖሊሲ እና ህግ

የዲጂታል ኢትዮጵያ ስትራቴጂ፣ አስቻይ የሆኑ ፖሊሲዎችን፣ ቅንጅቶችን፣ አዳዲስ ደንቦችን እና ግዥ ማሻሻያዎችን የሚጠይቅ ነው። በዚህም ውጤት ተገኝቶበታል። የኢንቨስትመንት አዋጅ ቁጥር 1321/2020 የአዕምሯዊ ንብረትን እንደ ብድር ማስያዣ እውቅና በመስጠትና የሀገር ውስጥ ባለሀብቶችንና ዲያስፖራውን እንዲያካተት ተደርጎ እንደገና እንዲጸድቅ ተደርጓል። እ.ኤ.አ ህዳር 2022፣ ለኢ-ኮሜርስ አንቀሳቃሶች አዲስ የንግድ ፈቃድ ተሰጥቷቸዋል።

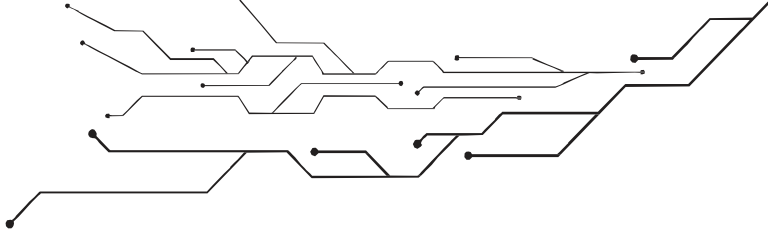
የኤሌክትሮኒክ የመንግስት ግዥ (EGP, 2021) ስርዓት ወደ 74 የፌዴራል ኤጀንሲዎች የተስፋፋ ሲሆን ከ8,000 በላይ አቅራቢዎች ተመዝግበዋል። ስርዓቱ የግዥ እቅድ፣ ጨረታ እና የኮንትራት አስተዳደርን በዲጂታል የታገዘ እንዲሆን ያደርጋል። የሰው ሰራሽ አስተውሎት ፖሊሲ (2024) ኃላፊነት ለታከለበት የሰው ሰራሽ አስተውሎት ልማት እና በሁሉም ዘርፎች ተግባራዊ ለማድረግ ስልታዊ ማዕቀፍን ያቀርባል።

የግል ዳታ ጥበቃ አዋጅ ቁጥር 1321/2024 ለኢትዮጵያ ኮሙዩኒኬሽን ባለስልጣን ሙሉ የተቆጣጠሪነት ስልጣን የሰጠ ሲሆን አዲስ የመረጃ አጠቃቀም መብቶችንም እንዲሁ አስቀምጧል። የኢትዮጵያ ስታርትአፕ አዋጅ 1396/2025 የታክስ ማበረታቻዎችን፣ ፈንድ፣ የቁጥጥር ማጠሪያ ማዕቀፎች እና አዳዲስ ተቋማትን ርባል።

ዘርፍ

ግብርና

ዲጂታል ኢትዮጵያ 2025 ግብርና ለዲጂታል ትራንስፎርሜሽን ወሳኝ እንደሆነ ለይቷል። ለዚህም ሁለት ምክረ ሃሳቦችን ዘርዘሯል (1) ዲጂታል የግብርና መድረክ መገንባት እና (2) የአግ-ቴክ ስራ ፈጠራን መደገፍ። እነዚህ አካሄዶች የተበታተኑ ስርዓቶችን፣ ደካማ ተደራሽነትን፣ ደካማ መስተጋብርን በማረም የሰለጠነ የሰው ኃይል ፍላጎትን ለማሳካት ያለመ ነው።



በዚህም “በእርሻ መተግበሪያ” አርሶ አደሮችን በግብአትና በሜካናይዘሽን የሚያስተሳስር የሞባይል መተግበሪያ ከማበልጸግ ባሻገር 3.5 ሚሊዮን የሚሆኑ አርሶ አደሮችን በኤክስቴንሽን መሳሪያዎች በዲጂታል መንገድ የሚደግፈው የዲጂታል ግብርና የምክር አገልግሎት መስጠት ጀምሯል።

ማኑፋክቸሪንግ ዘርፍ

ዲጂታል ኢትዮጵያ 2025 የአምራች ዘርፍን የዲጂታል ትራንስፎርሜሽን፣ የበይነ መረብ ትስስር እና የውጭ ንግድን ለማሳለጥ የሚረዳ በዲጂታል መንገድ የተሳለጠ የትራንስፖርት አገልግሎት ቅድሚያ እንዲሰጣቸው ያደርጋል። እነዚህ አቅጣጫዎች ዝቅተኛ የሆነውን የዲጂታል ትስስር፣ የቅንጅት ወስንትነትና የዲጂታል ቁሳቁሶች ዕጥረትን ለመፍታት ያግዛል።

የኢንዱስትሪ ሚኒስቴር የተማከለ የዳታ ስርዓት እና የተቀናጀ አግሮ ኢንዱስትሪያል ፓርኮች ትስስር ለውጭ ባለሀብቶች ድጋፍ ያደርጋል። እነዚህ ተግባራት የመረጃና የአገልግሎት ስርአትን ያዘምናሉ።

የብሄራዊ የትራንስፖርት አገልግሎት ስትራቴጂ (2020–2030) እና ኢጋዥ የ30 አመት ማስተር ፕላን የጭነት ቅልጥፍናንና የመንገድ መሰረተ ልማትን ያሻሽላሉ። የሃዋሳንና የጅማን ደረቅ ወደቦች ለማሳደግ ተጨማሪ ዕቅዶች አሉ። ቢሆንም የአምራች ዘርፉ የግብዓት አቅርቦት፣ የማኅበረሰቡ ዝቅተኛ የመቀበል ዝግጁነት እና ደካማ የተቋማት ቅንጅት ውስንነት አለ።

በአይቲ የታገዙ አገልግሎቶች

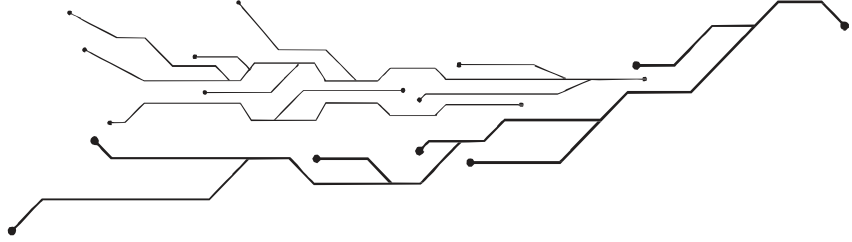
ዲጂታል ኢትዮጵያ 2025 ለዲጂታል መሪ እድገት አይቲ የተደገፉ አገልግሎቶችን ዲላማ አድርጎ ነበር። ሁለት ምክረ ሃሳቦችንም አስቀምጧል (1) በመሠረተ ልማት ላይ ኢንቨስት ማድረግ፣ እና (2) ግንባር ቀደም ቢገለጽም ለመሳሰብ አይሲቲ ፓርክን ተግባራዊ ማድረግ። ኢትዮጵያ አሁን በተወዳዳሪ አቅሚን፣ በእንግሊዝኛ ተናጋሪ የሰው ሃይሏ፣ እና በከፍተኛ ቁጥር የዩኒቨርሲቲ ተመራቂ ውጤቷ ምክንያት ለቢዝነስ ፕሮሰስ አውትሶርሲንግ ማዕከል ሆናለች። የቢፒአ ኩባንያዎች ቁጥር ጨምሯል፣ እና ዘርፉ ከተሻሻለ ግንኙነት ተጠቃሚ ሆኗል። የተሻሻለው የኢንቨስትመንት ደንብ 517/2022 ለብቁ ቢፒአ ኩባንያዎች ማበረታቻዎችን ይሰጣል።

ቱሪዝም

በ2021/22 የቱሪዝም ዘርፉ 7.6 በመቶ ለጠቅላላ ሀገር ውስጥ ምርት (AGDP) አበርክቷል። በ2025 ኢጋማሽ ከ1.3 ሚሊዮን በላይ ጎብኝዎች ወደሃገር መጥተዋል። ‘ቪዚት ኢትዮጵያ’ መተግበሪያና ቱሪስት ሰማርት ካርድ የመሳሰሉት መሳሪያዎች አገልግሎቱን አሻሽለውታል። ዕድገቱ እስካሁንም በጠንካራ ትስስር በዲጂታል ዕውቀት እና በመሰረተ ልማት ኢንቨስትመንት ላይ የተመሰረተ ነው።

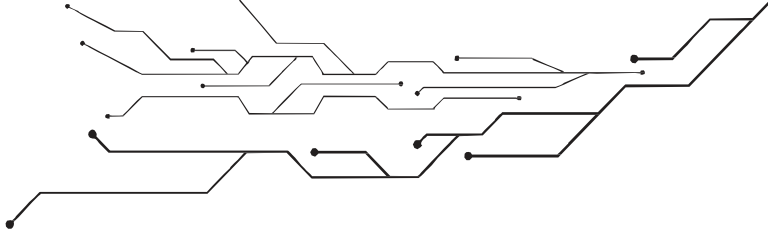
የዲጂታል ኢትዮጵያ 2025 ትሩፋቶች

ዲጂታል ኢትዮጵያ 2025 ለኢትዮጵያ ለውጥ ወሳኝ አቅጣጫ ተልጧል። ተቋማዊ መልዕክቶችን መስረት ጥሏል፣ ብሎም ለመሰረተ ልማት ዕድገት ጥሩ መሰረት ሆኗል። ይህ መሰረት ወሳኝ ቢሆንም በቂ ግን አይደለም። በትስስርና በተናባቢነት ክፍተት፣ በወሳኝ ዘርፎች መካከል ደካማ የዲጂታል ማላመድ፣ ባልዳበረ የመረጃ አያያዝና የኢኮኖሚን ስነ-ምህዳር የተነሳ ኢትዮጵያ ተግዳሮቶች እየጠገኑት ነው። ከ2025 ፀጋዎች በመነሳት ሀገሪቷ የጠለቀ ፣ ተስፋ ሰጭ የሆነና ተግዳሮቶችን ሁሉን የሚቀርፍ አሠራር ያስፈልጋታል። ይህንንም በማድረግ ደህንነቱ የተጠበቀ፣ አካታች የሆነ፣ እና የወደፊትን አመላካች የሆነ የዲጂታል ለውጥ ማምጣት ይቻላል።



ይህ ስንጠረዥ ጠቃሚ ትምህርቶችን ይዟል.

ዘርፍ	ቁልፍ ግንዛቤዎች
ዲጂታል ኢትዮጵያ እንደ ብሔራዊ ብራንድ፡-	ስትራቴጂው ተለይቶ የሚታወቅ እና አስተሳሰብ አንድ የሚያደርግ ሆነ።
ዲጂታል ትራንስፎርሜሽን ጉዞ ነው፡-	ዲጂታል ለውጥ የረጅም ጊዜ ሂደት ነው፤ የአንድ ጊዜ ታይቶ የሚጠፋ ፕሮጀክት አይደለም።
የዲጂታል መታወቂያ መሳሪያ-	የፋይዳ መስፋፋት ጠንካራ ቅንጅት እና ዓለም አቀፋዊ እውቅና አሳይቷል።
የዲጂታል ክፍያዎች ማፋጠን፡-	በተንቀሳቃሽ ስልክ የዲጂታል ክፍያዎችን መፈጸም ወደ ወረቀት አልባ የሚደረገውን ጉዞ ያፋጥናል።
በርካታ ልማት ውጤቶች፡-	የአቅርቦትም ሆነ የፍላጎት ስርዓቶችን በትይዩ መገንባት ኢትዮጵያ በፍጥነት እና ባልተለመደ መንገድ እንድትጓዝ አስችሏታል።
ስትራቴጂካዊ ራዕይ እና አፈፃፀም፡-	ጠንካራ ርዕይ ያለቅንጅታዊ አፈፃፀም ግቡን አይመታም
ዲጂታል ክህሎትና እና አቅም ግንባታ፡-	በመንግስት ሰራተኞችና እና በዜጎች መካከል ያለውን ደክም ያለ ግንኙነት የአቅም ግንባታ ትግበራ ይወስናል
በንድፍ ማካተት፡-	የዲጂታል ተደራሽነት በከተሞች ያተኮረና ያልተመጣጠነ ነበር
የመረጃ አስተዳደር፡-	ግልጽ የመረጃ ፖሊሲዎች አለመኖር የተበታተነና እና ዝቅተኛ እምነት እንዲኖር አድርጓል።
ክትትል፣ ግምገማ እና መማማር፡-	ግልጽ ያልሆኑ ወሳኝ የአፈፃፀም ማሳያዎች ክትትሉን በተፈለገ መልኩ እንዳይሄድ አድርጎታል።
የግል የሴክተር ተሳትፎ	ጅምር ፊት ለፊት የተጋፈጠ እንቅፋቶች ውስጥ ግዥ እና ፋይናንስ. የግሉ ዘርፍ ተሳትፎን አደጋ ላይ መጣል እና ማበረታታት አስፈላጊ ነው።
ክትትል፣ ግምገማ እና ትምህርት	ግልጽ ያልሆኑ KPIs እና የሚለምደው የአስተያየት ስልቶች የሂደት ክትትልን አግደዋል።
ተቋማዊ ዝግጁነት	አንዳንድ ተቋማት የዲጂታል አመራር እና ግልፅኝነት የላቸውም



ማዕቀፍ እና ዘዴ

የዲጂታል ኢትዮጵያ 2030 ስትራቴጂ ጥናት መሰረት ያደረገው አገራዊ ፍላጎቶችን እና አለማቀፋዊ ምርጥ ተሞክሮዎችን ነው። ስትራቴጂው የአለም አቀፋዊ ማዕቀፎችን ተገንዝቦ የአፍሪካ የዲጂታል ትራንስፎርሜሽን ስትራቴጂ እና የአፍሪካ አህጉራዊ ነጻ የንግድ ቀጠና የዲጂታል ንግድ ፕሮቶኮል የመሳሰሉ አህጉራዊ ስትራቴጂዎች ጋር የተጣጣመ እንዲሆን ተደርጓል። የጥናቱ ሂደት አገራዊ ባለቤትነትን ያረጋገጠ፣ አካታች እና መጪውን ገዜ ያገናዘበ ስትራቴጂ እንዲነደፍ አድርጓል።

የጥናት ማዕቀፎች እና ስልቶች

ስትራቴጂው በዲጂታል 2025 ስትራቴጂ የተገኙ ውጤቶችን መሰረት አድርጎ የተገነባ ሲሆን በተለይም ዲጂታል ኢትዮጵያን በተመለከተ በ 2024 የተደረገው የክለሳ ጥናት ግኝቶችን አካትቷል። የስትራቴጂው የኢትዮጵያን የአገራዊ ልማት የቅድሚያ ትኩረቶችን መነሻ አድርጓቸዋል። ስትራቴጂው በተጨማሪም የ ብሄራዊ የአርተፊሻል ኢንተሊጂንስ ፖሊሲ እና የዲጂታል ግብርና ፍጥ ካርታን የቅድሚያ ትኩረቶችን ከግምት አስገብቷል።

ከአህጉራዊና ከዓለም-አቀፍ ማዕቀፎች ጋር መሰናሰል

ስትራቴጂው ኢትዮጵያ ልተገብራቸው ከተስማማቻቸው ቀጠናዊ ጉዳዮች ጋርም በተስማማ ሁኔታ የተቀረጸ ነው ። እነዚህም ፦

- አፍሪካ ኅብረት ዲጂታል ትራንስፎርሜሽን ስትራቴጂ (2020-2030)
- የአፍሪካ ህብረት አህጉራዊ የሰው ሰራሽ አስተውሎት ስትራቴጂ (2024)
- የአፍሪካ ዲጂታል ቅርርብ (2024)
- የአፍሪካ ኅብረት የዳታ ፖሊሲ ማዕቀፍ እና የዳታ አስተዳደር መመሪያ (2022)
- የአፍሪካ ህብረት የሳይበር ደህንነት ስምምነትና የግል ዳታ ጥበቃ (ማላቦ ስምምነት 2014)
- የተባበሩት መንግስታት የዘላቂ ልማት አጀንዳ
- የተባበሩት መንግስታት ዓለም-አቀፋዊ ዲጂታል ቅርርብ

አምድ ተኮር ጥናቶች እና ስትራቴጂያዊ ምዘናዎች

ጥልቅ የሆኑ ቴክኒካዊ ትንተናዎች እና ዘርፍ ተኮር የሆኑ ጥናቶች ስትራቴጂውን ለማዳበር ስራ ላይ ውለዋል።

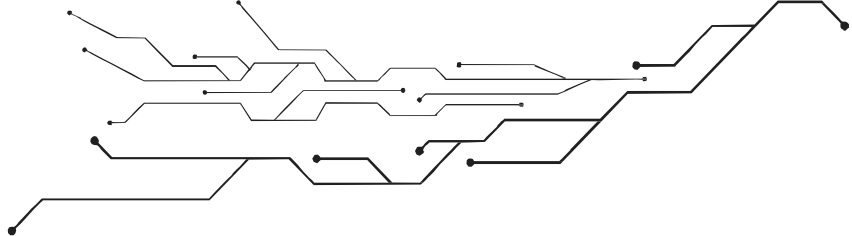
- መሰረቶች፦ የኤሌክትሪክ ኃይል፣ ዲጂታል መሰረተ ልማት፣ ሳይበር ደህንነት
- አስቻዮች፦ ዲጂታል ሕዝባዊ መሰረተ ልማቶች፣ መረጃ፣ ዲጂታል ክህሎትና አቅም ግንባታ፣ ፖሊሲና ደንብ፣ ኢንዱስትሪ 5.0 ቴክኖሎጂዎች
- የህዝብ አገልግሎትን ማዘመን- ከላውድ ይቅደም ስርዓት፣ ተጠቃሚን ያማከለ አሰራር፣ ቅንጅት
- ዘርፍን ማዘመን

የባለድርሻ አካላት ተሳትፎ

ስትራቴጂው የዳበረው በሚመለከታቸው ባለድርሻ አካላት፣ የግሉ ዘርፍ ፣ ምሁራን፣ የሲቪክ ማህበረሰቡና የልማት አጋሮች ተሳትፎ ነው።

ውህደት

ግብዓቶች ሁሉ ከስትራቴጂው የተዋሃዱት የኢትዮጵያን የዲጂታል ርዕይ ከወሳኝ አስቻዮች ጋር በማቆራኘት ሲሆን ስትራቴጂው የፀደቀው በዲጂታል ትራንስፎርሜሽን ምክር ቤት ትብብር ነው።



ዓለም አቀፍ ዕድገትን መከተል

የኢትዮጵያ ዲሞክራሲ ትራንስፎርሜሽን በፍጥነት የሚቀያየር ተለዋዋጭ ዓለምአቀፍ ስነምህዳርን፣ ጂኦፖለቲካዊ ለውጥንና ታዳጊ የልማት ስልቶችን በተከተለ መልኩ ተግባራዊ የሚሆን ነው።

አህጉራዊ ትስስር፡ አፍሪካዊ ህብረት

የአፍሪካ የዲጅታል ትራንስፎርሜሽን ስትራቴጂ አካላት የኢኮኖሚ ትስስርንና ቀጣናዊ የዲሞክራሲ ሉዓላዊነትን የሚያመለክት ፍኖት ነው። የአፍሪካ አህጉራዊ ነጻ የንግድ ቀጠና ስምምነት ደግሞ የተቀናጀ የዲጅታል ንግድ፣ ፈጠራ፣ ደህንነቱ ተጠበቀ ድንበር ተሻጋሪ የመረጃ ፍሰትን እየፈጠረ ነው። ፕሮቶኮሉ በዲሞክራሲ ንግድ ላይ ወሳኝ አህጉራዊ ማዕቀፍን በማካተት የአፍሪካን የዲሞክራሲ ዕድገት ይወክላል። የአፍሪካ ቀጣናዊ የንግድ ትስስር ዲሞክራሲ ኢትዮጵያ 2030ን በማካተት ትስስርን ፈጠራን ያሳልጣል። ከአህጉራዊ በረከቶች ተቋሚ ለመሆን ኢትዮጵያ የሳይበር ደኅንነት ህጎችን ከማላባቱ ስምምነት፣ ከዲጅታል ንግድ ፖሊሲና ከአፍሪካ ህጋዊ መሳሪያዎች ጋር ማሳናሰል አለባት።

የብዝሃነት ትስስርና ዲሞክራሲ ሉዓላዊነት፡- የBRICS ሀገራት

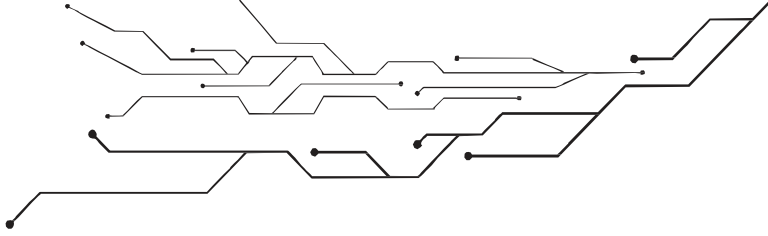
የኢትዮጵያ ወደ ብሪክስ መቀላቀል ለዲሞክራሲ ሉዓላዊነት፣ ሀገራዊ ፈጠራና ለተስማሚ አስተዳደር መልካም መንገድን ይከፍትላታል። ብሪክስ የሀገር በቀል ቴክኖሎጂ ዕድገትን ያበረታታል። ለኢትዮጵያ በግብርና፣ በጤና፣ የኤሌክትሮኒክ አስተዳደር (ኤ-አስተዳደር) ለሌሎችም ዘርፎች የሀገር በቀል ዲሞክራሲ መፍትሄ ለመፍጠርና ለመጠቀም ያስችላል። በብሪክስ የኢኮኖሚን ማዕከላት መሳተፍ፣ የሰው ስራ ስራ አስተወጻጭ ትብብር፣ የሳይበር ደህንነት ተግባራት የኢትዮጵያን የዲሞክራሲ ጥንካሬን ይበልጥ ያስፋፋታል።

የገንዘብ እና ንግድ ተቋማት እና የዓለም አቀፍ ዲሞክራሲ ስነምህዳር

ዓለምአቀፍ ተቋማት የኢትዮጵያን ዲሞክራሲ ትራንስፎርሜሽን በገንዘብ፣ በባለሙያ እና በፖሊሲ ማዕቀፍ ያንገሉ፤ ያግዛሉ። ከእነዚህ ተቋማት ጋር ስትራቴጂክ መስተጋብር መፍጠር ኢትዮጵያ ከዘመናዊው ዓለም-አቀፍ ደረጃ ጋር እንድታስማማ ይረዳታል።

ዓለም አቀፍ ዲሞክራሲ አስተዳደር እና በተባበሩት መንግስታት መር ማዕቀፎች

የተባበሩት መንግስታት ዓለምአቀፍ የዲሞክራሲ ደንቦችን ያወጣል። ዓለም-አቀፍ የዲሞክራሲ ትስስር (2024) ለስነ-ምግባራዊ ለሰው ስራ አስተወጻጭ፣ ለዲሞክራሲ አካላትና ሙብት-ተኮር አስተዳደር ይጋብዛል። ኢትዮጵያ በኢንተርኔት አስተዳደር አውድ ላይ በመሳተፍ ራሷን አስማምታለች። የተባበሩት መንግስታት ማዕቀፎች የኢትዮጵያን የዲሞክራሲ ልማት ግቦች ለማሳካት አቅጣጫ ያሳያሉ። በተጨማሪም የዘላቂ ልማት ግቦችም ኢትዮጵያን በዚህ ረገድ ያግዛሉ።



ለ ዲጂታል ኢትዮጵያ 2030 ምክንያታዊ መነሻ


ኢትዮጵያ በለውጥ ሂደት ላይ ትገኛለች። ሀገሪቱ የወደፊት ዕጣ ፋንታዎን ለማረጋገጥ ጠንካራ እና ከጊዜው ጋር የሚሄድ የዲጂታል ለውጥ ያስፈልጋታል። ፈጣን ዓለም አቀፍ የቴክኖሎጂ ለውጦች፣ አህጉራዊ ትስስር እና ለወጣቶች እድሎችን የማመቻቸት፣ አጣዳፊ እና ጠንካራ እርምጃ የመውሰድ አስፈላጊነት ጎልተው የሚታዩ ጉዳዮች ናቸው። ዲጂታል ኢትዮጵያ 2030 ደግሞ ኢትዮጵያን በአፍሪካ ዲጂታል መሪ እንድትሆን ያስችላታል። ይህም በሦስት ዋና ዋና ባህርይት ይገለጻል።

በጠንካራ መሠረቶች ላይ መገንባት	ተለዋዋጭ ለሆነው የዲጂታል ዓለም አቀፋዊ ሁኔታ ምላሽ መስጠት	ፈጣን እርምጃ መውሰድ
<p>የአስር ዓመት የልማት ዕቅድ (2020 - 2030) ምርታማነት ለማሳደግ፡- ቴክኖሎጂን እንደ አይነተኛ መሣርያ ለይቶታል።</p> <p>የሃገር በቀል የኢኮኖሚ ማሻሻያ አጀንዳ 2.0፡- የዲጂታል ሽግግር ኢኮኖሚውን ማዘመን ያረጋግጣል።</p> <p>ዲጂታል ኢትዮጵያ 2025፡- ትኩረቱን በዲጂታል ስነ-ምህዳር፣ ቁልፍ በሆኑ ሴክተሮች ላይ ቅድሚያ ይሰጣል።</p> <p>የዘርፍ ስልቶች፡- ከዲጂታል ኢትዮጵያ 2030 ስትራቴጂ ጥላ ስር ሆኖ ከስትራቴጂው ጋር የተጣጣሙ፣ የትኩረት አቅጣጫን እና አተገባበር ይመራል።</p> <p>DT 2030 ---ቀጣይነቱን በማረጋገጥ ተፅእኖ እየፈጠረ ነው።</p>	<p>አዳዲስ ቴክኖሎጂዎች፤ የሰው ሰራሽ አስተውሎት፣ ሮቦቶች፣ ተላማጅ ቴክኖሎጂዎች፣ የጓዲ ሀትመቶች የዓለምን አገልግሎት አሰጣጥ ሁኔታ ይወስናሉ።</p> <p>AI ውድድር፡ ዓለም አቀፋዊው AI ውድድር እየተፋጠነ ነው፤ መንግስታት በአስተዳደር እና በመሠረተ ልማት ላይ ኢንቨስት ያደርጋሉ።</p> <p>አህጉራዊ አቅጣጫ፡ የአፍሪካ ሀብረት ዲጂታል ትራንስፎርሜሽን ስትራቴጂ (2020-2030)፣ የአፍሪካ ዲጂታል ኮምፓክት፣ የአፍሪካ አህጉራዊ የሰው ሰራሽ አስተውሎት ስትራቴጂ እና የአፍሪካ ነጻ የንግድ ቀጣና የዲጅታል ንግድ መሰረተ ልማት ስምምነት፣ የሰው ሰራሽ አስተውሎት፣ አካታችነት፣ እንዲሁም በአህጉራዊ ልማት ሉአላውነትን ማእከል ያደረገ ነው።</p> <p>ዲ.ቲ 2030 ሀገሪቱን ከመሪነት ማማ ላይ ያስቀምጣል።</p>	<p>የስነ ሕዝብ አወቃቀር ክፍፍል፡- ከ70% በላይ የሚሆኑ ኢትዮጵያውያን ከ30 ዓመት በታች ናቸው። እምቅ ችሎታቸውን ለማገልበት ዲጂታል ተደራሽነት፣ ዲጂታል ክህሎት እና ሥራዎችን ማመቻቸት ይጠይቃል</p> <p>የአገልግሎት ለውጥ፤ ምቹ የሆነ የዲጂታል አደረጃጀት የህዝብ አገልግሎት አቅርቦትን ያሻሽላሉ።</p> <p>የኢኮኖሚያዊ ተወዳዳሪነት፤ ምርታማነት፤ አውቶሜሽን እና ኢኖቨሽን ዕድገትን ያመራል።</p> <p>ጽናትና እና ዘላቂነት፡ መረጃ፣ የአየር ንብረት-ዘመናዊ ቴክኖሎጂ እና ዲጂታል መሳሪያዎች የአደጋን መላመድ ይደግፋሉ።</p> <p>ስራፈጠራና የመዋዕለ ንዋይ አካታችነት፡ ዲጂታል መሳሪያዎች የፋይናንስ ተደራሽነትን በማስፋት ወጣት መር ፈጠራን ያበረታታል።</p> <p>ዓለም አቀፍ ውህደት፡ ዲጂታል ተደራሽነት ለአለም አቀፍ ንግድ እና ዲጂታል አገልግሎቶች መንገዶችን ይከፍታል።</p> <p>ይህን ገቢራዊ አለማድረግም ዋጋ ያስከፍላል።</p>

“ዲጂታል ኢትዮጵያ 2030 በዲጂታል የታገዘች፣ በህዝቦቿ የምትመራ፣ በእሴቷ ላይ የተመሠረተች እና ለወደፊት ዝግጁ የሆነች ሀገር ለመገንባት የሚያስፈልገውን ራዕይ፣ አቅጣጫ እና ቅንጅት ይሰጣል”
ክቡር ጠቅላይ ሚኒስትር አብይ አህመድ (ዶ/ር)


ራዕይ፣ ተልዕኮ እና መርሆዎች

ራዕይ፣ ተልዕኮው እና መርሆዎቹ ዲጂታል ኢትዮጵያ 2030ን የሚያጎለብቱ መሰረቶች ናቸው። እነዚህ ቴክኖሎጂን እንደ የብሔራዊ ለውጥ ኃይል የመጠቀም ቁርጠኝነት ናቸው፤ ማለትም፣ ሁሉንም የሚያካትት፣ የሚቋቋም እና በኢትዮጵያ ማንነት ላይ የተመሠረተ። ራዕይ መድረሻውን ይገልጻል፤ ተልዕኮው ቴክኖሎጂ ሕዝብንና ተቋማትን እንዴት እንደሚያገለግል ያብራራል፤ መርሆዎቹ ደግሞ የመተግበሪያው እያንዳንዱ እርከን በእኩልነት፣ በማስተካከያ ችሎታ እና በዓለም አቀፍ ተገቢነት ላይ እንዲመሠረት ያረጋግጣሉ።




ራዕይ

ሀገራዊ ማንነትን የሚያንጸባርቅ ፈጠራ፣ አካታችነት ይሁነኝ ተብሎ ቴክኖሎጂ ሀገራዊ የቅድሚያ ቅድሚያ ፍላጎት የሚያገለግልበት በዲጂታል ቴክኖሎጂ የጎለበተች ኢትዮጵያ።







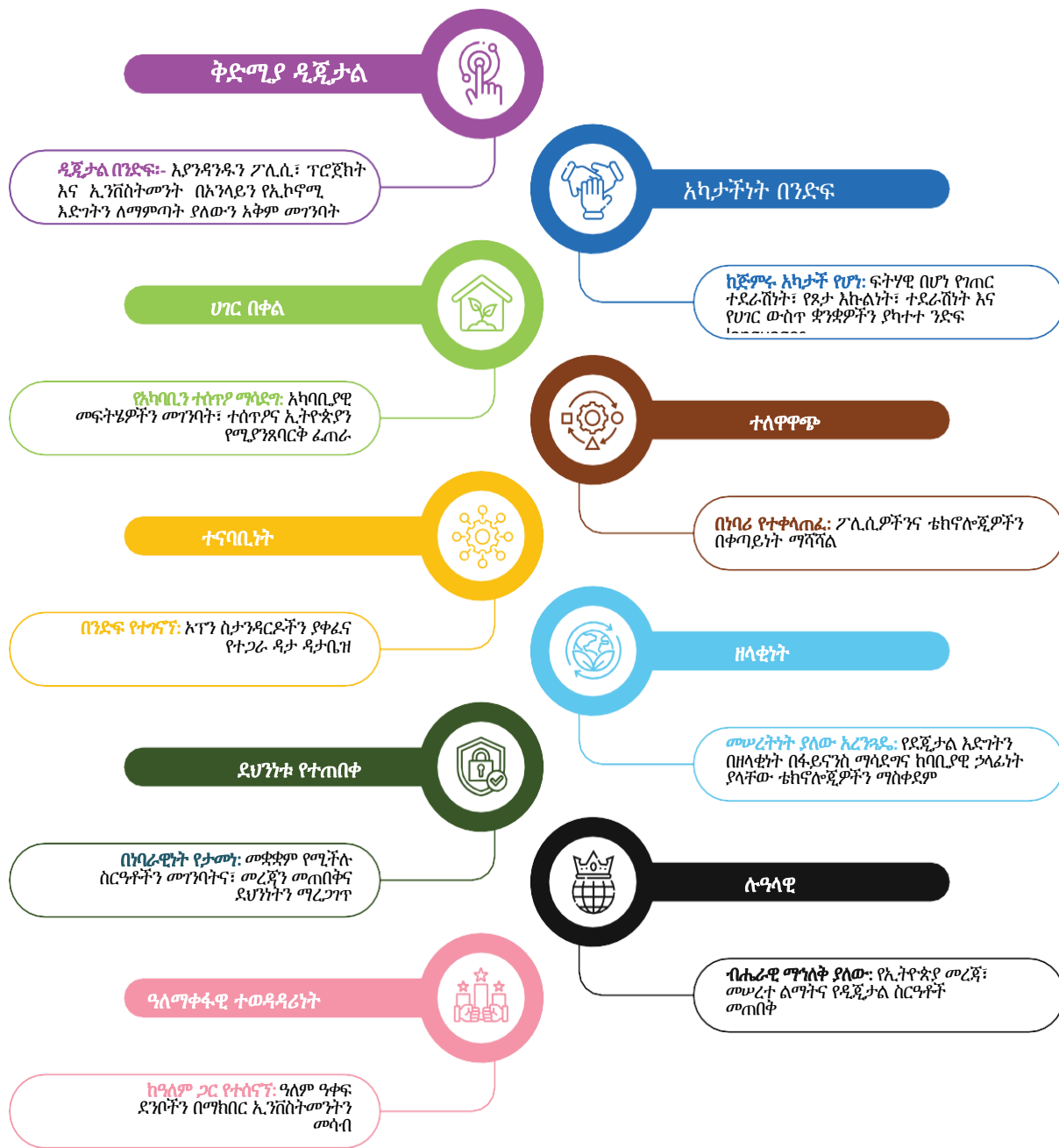
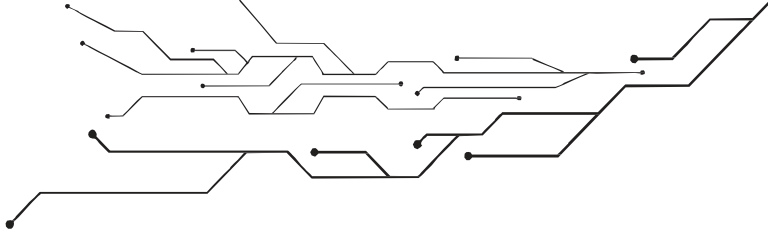
ተልዕኮ

መሠረተ ልማትን በማጠናከር የኢትዮጵያን ዲጂታላዊ ለውጥ ማፋጠን፣ ፈጠራን ማዳበር፣ ለሀገር በቀል ዲጂታል ኢኮኖሚ ዕድገት አስፈላጊ የሆኑ ተቋማትን እና ትብብርን መገንባት፤

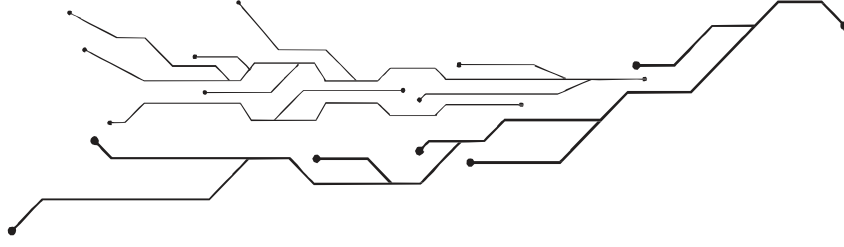


መርሆዎች

ንድፋዊ አካታችነት	ተላማጅነት	ዘላቂነት	ሉዓላዊነት
			
ቅድሚያ ዲጂታል	ሀገር በቀል	ተናባቢነት	ደህንነቱ የተጠበቀ ዓለማዊና ተወዳዳሪነት



እነዚህ መርሆዎች ተቋማት ዲጂታል አገልግሎቶችን እንዴት እንደሚኒድፉ፣ እንደሚተገብሩ እና እንደሚያስተዳድሩ ያሳያሉ።



ስልታዊ ዓላማዎች

ዲጂታል ኢትዮጵያ 2030 ሀገራዊ ቅድሚያ በሚሰጣቸውና እርስ በእርስ በሚደጋገፉ አራት ዓላማዎች ላይ የተመሰረተ ሲሆን እነዚህም ኢትዮጵያ ዲጂታል አቅም ወደፊት ማሳደግና የምታደርገውን መንገድ ይቀይሳሉ።



ዓላማ 1: ሰዎችን እና ተቋማትን በችሎታ፣ በመረጃ እና ቴክኖሎጂ ማጎልበት

በሕዝብ የተደገፈ ለውጥ፡- የኢትዮጵያ ዲጂታል ጉዞ በግለሰቦች እና ተቋማት ላይ የተደገፈ ነው። ትኩረት የተደረገባቸው ዘርፎች፡

- ዲጂታል እውቀትንና ተወዳዳሪነትን ማስፋፋት
- ሰውን ያማከለ ምላሽ እና አገልግሎት እንዲሰጡ ተቋማትን ማብቃት
- ውሳኔዎችን ለማሳወቅ እና አፈጻጸምን ለማሳደግ መረጃን መጠቀም
- ቴክኖሎጂ ኑሮን የሚያሻሽል መሆኑን ማረጋገጥ

ዓላማ 2: አካታች ዲጂታል ኢኮኖሚ ዕድገትን ማፋጠን

ዲጂታል ኢኮኖሚን ለሰፊ ስራ ፈጣሪነት በታገዘ የኢትዮጵያን ኢኮኖሚያዊ አቅም ለማሳደግ የትኩረት የተደረገባቸው ዘርፎች፡-

- ጥራት ያላቸው የዲጂታል ስራዎችን መፍጠር
- የጀማሪዎችን እና የአነስተኛና መካከለኛ ስራ ፈጣሪዎችን ደረጃ በዲጂታል መሣሪያዎች ማገዝ
- ሥራ ፈጣሪዎችን መደገፍ
- ፍትሃዊ ተደራሽነት ለሁሉም ማረጋገጥ

ዓላማ 3: ዓለምአቀፋዊ የዲጂታል ተደራሽነትን ማሳካት

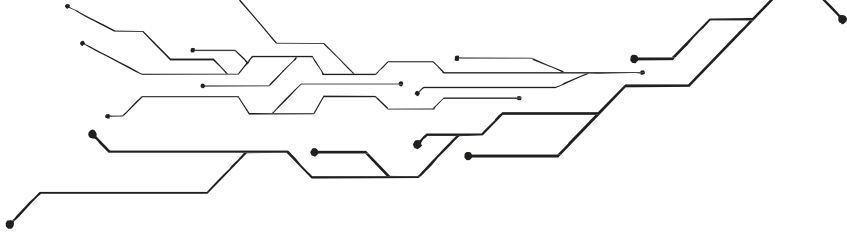
ሁሉንም ተደራሽ ማድረግ፡- ዲጂታል አካታችነት በተደራሽነት ይጀምራል። መኖሪያውም ሆነ ገቢው ምንም ይሁን ምን ሁሉም ሰው፣ መገናኘት፣ መማር፣ መሥራት እና መሉ በሙሉ መሳተፍ መቻል አለበት። ትኩረት የተደረገባቸው ዘርፎች፡-

- ተመጣጣኝ፣ አስተማማኝ እና ደህንነቱ የተጠበቀ መሠረተ ልማት ማስፋት
- የገጠር እና የከተማ ዳርቻ ማህበረሰቦች መድረስ
- ዲጂታል የህዝብ መሠረተ ልማት (DPI) እና የውሂብ ልውውጥን እንደ የህዝብ መገልገያ ማካተት
- የማህበረሰብ ማዕከላት እና ተንቀሳቃሽ መድረኮች ለጅገልግሎት መስጫነት መጠቀም

ዓላማ 4: ኢትዮጵያን ለዲጂታል ቀጥተኛ አንስቦት መንገድ ማድረግ

ዓለም አቀፍ ዲጂታል መግቢያ በር፡ ቁልፍ ስፍራዎች፡

- ኢትዮጵያን ለዓለም አቀፍ የቴክኖሎጂ እና ዲጂታል ኢንዱስትሪዎች ምቹ ስፍራ ማድረግ
- ወደ ውጭ ለመላክ-ዝግጁ የሆኑ አገልግሎቶች ማስፋፋት፡- ቢፒኦ/ ኪፒኦ፣ ሶፍትዌር፣ እና የኢኮኖሚን ድባባን ማጠናከር
- ማጠናከር የ ተቆጣጣሪ አካባቢ
- የኢትዮጵያ ዲጂታል ተሰጥኦ፣ ባህል፣ እና ኢኮኖሚን ማሳየት



ዲጂታል ኢትዮጵያ 2030 አርክቴክቸር

ዲጂታል ኢትዮጵያ 2030 ምሰሶዎች እና ትኩረት አቅጣጫዎች በሚባሉ ሁለት ተጓዳኝ አካላት የተገነባ ነው።

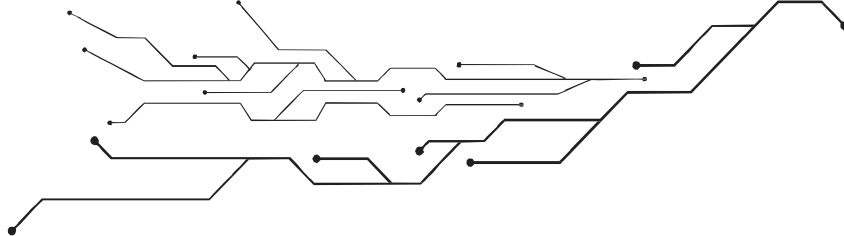
ምሰሶዎቹ ለብሄራዊ ዲጂታል ሥራ የጀርባ አጥንት ናቸው። መሠረቶቹ (ኤሌክትሪክ፣ ዲጂታል፣ መሠረተ ልማት፣ የሳይበር ደህንነት) መሰረታዊ ዝግጁነት ሲሆኑ፣ አስቸኖቹ ደግሞ (ዲጂታል ሕዝባዊ መሠረተ ልማት፣ መረጃ፣ ክህሎቶች፣ ፖሊሲ እና የቁጥጥር ማዕቀፎች) እነዚህም ዘመናዊ የመንግስት አገልግሎቶች ይበልጥ ቀልጣፋ፣ ግልጽ እና ዜጋን ያማከለ አስተዳደር ለመፍጠር አሳላጭ ምሰሶ ሆነው ያገለግላሉ።

በአጠቃላይ፣ ምሰሶዎቹ ደህንነታቸው የተጠበቀ፣ አካታች እና እርስ በርስ የሚደጋገፉ የተሻሉ የሕዝብ አገልግሎቶችን የሚሰጡ ስርዓቶችን አቅም ያገለብታሉ።

የትኩረት አቅጣጫዎቹም የዲጂታል ቴክኖሎጂዎች ከፍተኛ ተጽዕኖ በሚያሳድሩባቸው የዘርፍ ነጥቦች ላይ ያነጣጠሩ ናቸው። እነዚህም በኢንዱስትሪ 5.0 ቴክኖሎጂዎች የተጠናከሩ፣ በመሰረት እና አስቸኖች የተደገፉ ጣልቃገብነቶች ሁለቱም ስትራቴጂያዊ እና ተፅእኖ ያላቸው መሆናቸውን ያረጋግጣሉ።

ይህ አርክቴክቸር ህዝብን ያማከለ የኢትዮጵያን ዲጂታል ኢኮኖሚ ራዕይ ያረጋግጣል።

ትግበራው የሚከናወነው በቅደም ተከተል ማለትም በአጭር ጊዜ (0-3 ዓመታት) እና በረጅም ጊዜ (3-5 ዓመታት) ውስጥ ሲሆን ዲጂታል ትራንስፎርሜሽንን ለማጠናከር እና ለማላቅ ስልታዊ ተነሳሽነት ባለው መልኩ ነው።



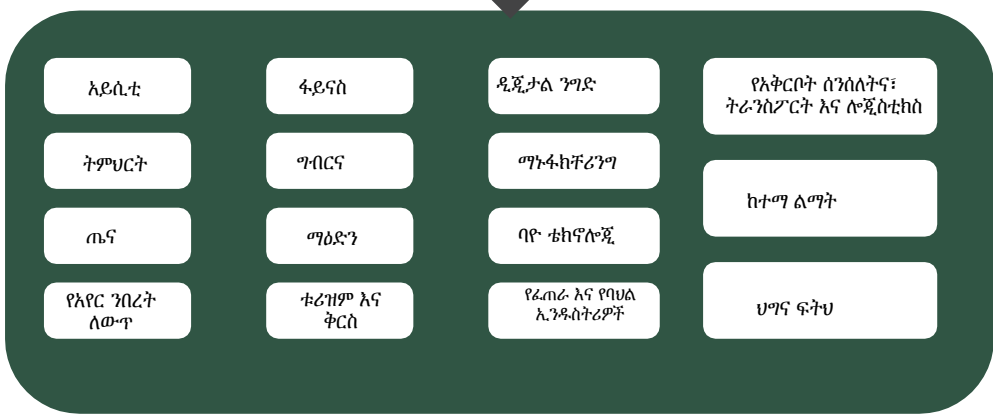
ዲጂታል ኢትዮጵያ 2030 አርክቴክቸር



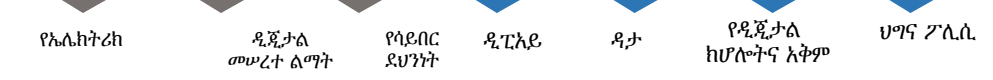
ቅድሚያ ዲጂታል - አካታችነት - ሀገር በቀል - ተለዋዋጭ - ተናባባሊነት - ዘላቂነት ያለው - ደህንነቱ የተጠበቀ - ሉዓላዊነት - ተወዳዳሪ

እንዲሁም 5.0 ሰው ሰራሽ አስተውሎት፣ ማሽን ለርኒግ፣ ብሎክጅን፣ ኳንተም፣ ሮቦቲክ፣ IoT፣ XR ወዘተ

ስትራቴጂካዊ የትኩረት መስኮች

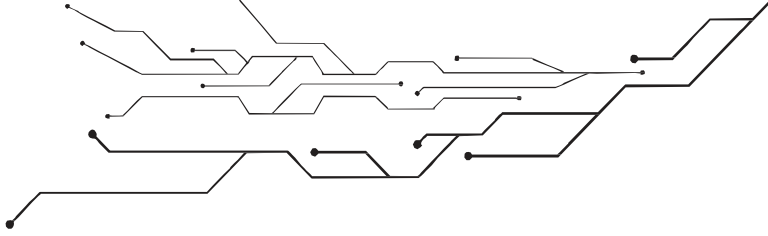


ወሰን ተሻጋሪ - የዘመን የመንግስት አገልግሎቶች



ስትራቴጂካዊ ምስሎች

- መርሆዎች
- ወሰን ተሻጋሪ አስቻሎች
- የማስፈጸሚያ አስቻሎች
- አስተዳደር
- ተቋማዊ አቅም ማጠናከር
- የተቀናጀ ለውጥ አስተዳደር
- ስጋቶች እና የመቀነሻ እርምጃዎች
- ከትትል እና ግምገማ



ኢንዱስትሪ 5.0 ቴክኖሎጂዎች

ኢንዱስትሪ 5.0 የሰው ማሽን ትብብርን እና ዘላቂነትን የኢኮኖሚን እምብርት ብሎ ያስቀምጣል። በዲጂታል ኢትዮጵያ 2030፣ በአምዶች እና በዘርፎች መካከል ለውጥን የሚያጠናክር ከመሆኑም በላይ እንደ መስቀለኛ መንገድ አነቃቂ ሆኖ ያገለግላል። ስምሪቱ በዲጂታል ሉዓላዊነት የሚመራ ሲሆን፣ የሀገር ውስጥ ለፈጠራ፣ ደህንነቱ ለተጠበቀ መረጃ እና ሚዛናዊ ዓለም አቀፍ አጋርነት ቅድሚያ ይሰጣል።

በስትራቴጂው ውስጥ ቅድሚያ የተሰጣቸው ቁልፍ ቴክኖሎጂዎች፡-

- **አርቲፊሻል ኢንተላጅንስ (AI) እና ማሽን መማሪያ (ML):** በብልህ ስርዓቶችን እየተመራ አውቶሜሽንን፣ ትንበያን እና ውሳኔ አሰጣጥን መደገፍ
- **የገጽቶች በይነመረብ (IoT):** በአውነተኛ ጊዜ ውሂብ የሚያመነጩ እና የሚለዋወጡ የተገናኙ መሳሪያዎችን ያነቃቃል።
- **የክላውድ ኮምፒዩቲንግ ለማከማቻ፣** ለኮምፒዩቲንግ እና ለዲጂታል አገልግሎቶች ሊሰፋ የሚችል መሠረተ ልማት ማቅረብ።
- **ብሎክቴይን / የተከፋፈሉ የሌጆር ቴክኖሎጂዎች (DLT):** ደህንነቱ የተጠበቀ፣ የተበላሹ ግብይቶችን እና የውሂብ ታማኝነትን ማስቻል።
- **ኳንተም ኮምፒዩቲንግ:** ውስብስብ ሥርዓቶችን ለማትባትና የደህንነት ተግዳሮቶችን ለመፍታት የቀጣዩ ትውልድ ኮምፒዩቲንግ ቴክኖሎጂን መጠቀም
- **ኤክስቴንድድ ሪያሊቲ (XR):** ለስልጠና፣ ለተሳትፎ እና ለዲዛይን ዲጂታል እና ፊዚካል መንገዶችን ማዋሃድ።
- **ሮቦቲክስ:** በሰዎች እና በማሽኖች መካከል ያለውን ትብብር እያሳደጉ በኢንዱስትሪ እና በአገልግሎቶች ውስጥ አካላዊ ተግባራትን በራስ-ሰር ማድረግ።
- **የኤጅ ኮምፒውትንግ:** ፈጣን የበለጠ አስተማማኝ ግንዛቤዎችን ለማግኘት መረጃን ከምንጩ አቅራቢያ ያዘጋጃል።

መሠረቶች

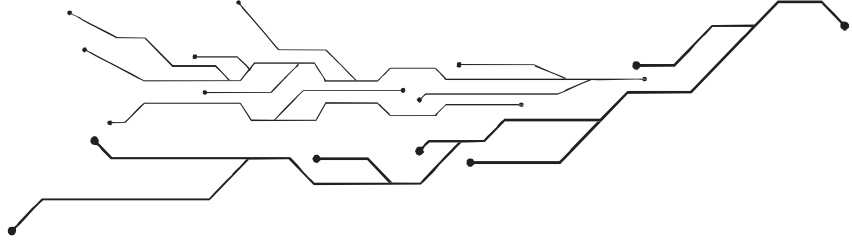
- **ኤሌክትሪክ እና ኮኔክቲቪቲ:** አስተማማኝ ኃይል እና ብርድባንድ ለኢንዱስትሪ 5.0 አስፈላጊ ናቸው።
- **የሳይበር ደህንነት:** ጠንካራ የሳይበር አቅም መቋቋም ብሔራዊ ስርዓቶችን ለመጠበቅ ወሳኝ ነው።

አስቻይ ሁኔታዎች

- **ውሂብ:** ለማሽን የሚሰጥ ትምህርት (Machine Learning) እና ሰው-ሰራሽ አስተውሎ (AI) በሚገባ የሚተዳደር፣ ደህንነቱ የተጠበቀ እና እርስ በእርስ በርስ የሚተሳሰሩ የውሂብ ስርዓቶችን ይፈልጋሉ።
- **ዲጂታል የህዝብ መሠረተ ልማት:** የፋይዳ ዲጂታል መታወቂያ፣ የተዋሃደ ክፍያ እና ብሔራዊ መረጃ ልውውጥ የኤሌክትሮኒክ
- **አገልግሎቶች (የኤ-አገልግሎቶች):** በፋይናንስ እና በንግድ ውስጥ የኢንዱስትሪ 5.0 መሣሪያዎችን ለማሰማራት የጀርባ አጥንት ይሆናሉ።
- **ዲጂታል ክህሎቶች እና አቅም:** ለወደፊቱ ዝግጁ የሆነ የሰው ኃይል አስፈላጊ ነው።

ሁሉን አቀፍ አስቻይ

ዘመናዊ መንግስት ሰው-ሰራሽ አስተውሎ (AI) የብልህ አገልግሎት አቅርቦትን ያመቻቻል፣ የጀርባ ሥራዎችን በራስ-ሰር ያደርጋል፣ እና የአውነተኛ ጊዜ የዜጎች ተሳትፎን ያስችላል። በተጨማሪም፣ የኢንዱስትሪ 5.0 መሳሪያዎች በህዝብ ግንኙነቶች ውስጥ ቅልጥፍን የሚጨምሩ ተለዋዋጭ በይነገጻችን እና ስማርት ስርዓቶችን ያንቀሳቅሳሉ።



የትግበራ ዘርፎች፡-

- **ግብርና፡-** ለአፈር እና ለሰብሳቢ ክትትል የነገሮች በይነ - መረብ (IoT)፣ ለምርት ትንበያ እና ለድሮኖች AI
- **ጤና፡** ለምርመራ ሰው-ሰራሽ አስተውሎት (AI) ለታካሚ እንክብካቤ ርብ-ቴክስ እና ለበሽታ እና ወረርሽኝ ማሸንጎን በማስተማር መተንበይ (ML) ትንበያ
- **ማንፋክቸሪንግ፡** በሮቦቲክስ እና በሰው ሰራሽ አስተውሎት የሚመራ የጥራት ቁጥጥር ያላቸው ዘመናዊ ፋብሪካዎች።

- **ትምህርት፡-** XR ለትምህርት ሥርዓት ፣ ለግል የተበጀ ትምህርት (ቱቶር)
- **ፋይናንስ፡** በሰው ሰራሽ አስተውሎት የሚመራ የብድር ሂደት፣ በብሎክቴይን ላይ የተመሰረተ የገንዘብ ልውውጦች እና ማጭበርበርን መለየት።
- **ቱሪዝም & ቅርስ፡** በ የተራዘመ እውነታ (Extended Reality) XR-የተሻሻሉ የቅርስ ጣቢያዎች፣ በሰው ሰራሽ አስተውሎት የሚመሩ የጎብኚዎች ግንዛቤዎች እና ዲጂታል ታሪክ አጻጻፍ መድረኮች።
- **የአየር ንብረት እና ከተማ ልማት፡-** በ የተራዘመ እውነታ (Extended Reality) XR-የተሻሻሉ የቅርስ ጣቢያዎች፣ በሰው ሰራሽ አስተውሎት የሚመሩ የጎብኚዎች ግንዛቤዎች እና ዲጂታል ታሪክ አጻጻፍ መድረኮች።
- **ትራንስፖርት፣ ሎጂስቲክስ እና ንግድ፡** ለአቅርቦት ሰንሰለት መከታተያ፣ ለክምችት አስተዳደር ሰው ሰራሽ አስተውሎት ለግዥ አስተዳደር በራስ-ሰር ድንበር ተሻጋሪ ሂደቶች።
- **የኢኮኖሚን ኢንዱስትሪዎች፡** ኢኮኖሚን በሰው ሰራሽ አስተውሎት ፣ ዲጂታል የጥበብ መሳሪያዎች እና ለሙዚቃ፣ ለጨዋታ እና ለፋሽን የሚዘጋጁ ይዘቶች ኢኮኖሚን

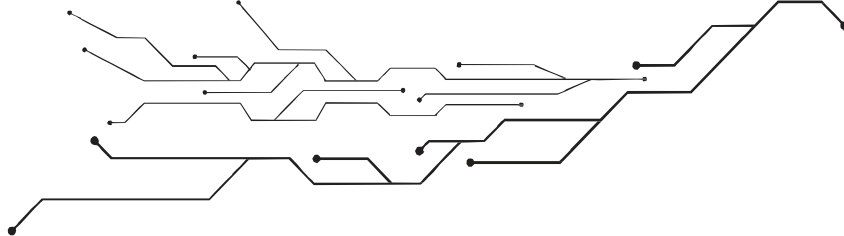
ኢንዱስትሪ 5.0 የ ትኩረት ከቅልጥፍና ወደ ሰውን ተኮር ኢኮኖሚን ያዞራል፡- ኢትዮጵያን ቀዳሚ ማድረግ የሚያስችሉ ስርዓቶችን፣ የቴክኖሎጂ ድንበሮችን መጠቀምን፣ እና ሁሉን አቀፍ፣ ዘላቂ የዲጂታል ኢኮኖሚን መገንባት ያስችላል።

ኢንዱስትሪ 5.0 ኢትዮጵያ ሰው-ተኮር እና ከሃገር አቀፍ የልማት ቅድሚያ ጋር በተጣጣመ መንገድ የላቁ ቴክኖሎጂዎችን እንድትተገብር ያስችላታል።



መሠረቶች





የኤሌክትሪክ ተደራሽነት

አውድ

ምንም እንኳን 63 በመቶ የሚሆኑት ኢትዮጵያውያን አስተማማኝና አቅምን ያገናዘቡ የኤሌክትሪክ አገልግሎት ቢያገኙም አገልግሎቱ አብዛኛውን የገጠሩን ኅብረሰብን ተደራሽ ያደረገ አይደለም። የኃይል መቆራረጥ፣ በኤሌክትሪክ ሃይል ላይ ጥገኛ መሆን፣ ዘርፉን ለአየር ንብረት ለውጥ ተጋላጭ አድርገውታል።

ስትራቴጂካዊ ጠቀሜታ

ኤሌክትሪክ አገልግሎት ለኢትዮጵያ ዲሞክራሲ ትራንስፎርሜሽን እጅግ አስፈላጊ ነው። ያለ ተመጣጣኝ እና ያልተቆራረጠ የኃይል አቅርቦት፣ የዲሞክራሲ መሠረተ ልማት ብቃት ሊመዘን አይችልም። ፈጠራም ቢሆን ሊጎለብት አይችልም። የገጠሩ አካባቢ ማህበረሰብንም ተደራሽ ማድረግ አዳጋች ይሆናል።

ስትራቴጂካዊ ተነሳሽነት

አጠቃላይ መርሆዎች

- ቅድመ-ደረጃ ዲሞክራሲ
- አካባቢ
- ሀገር በቀል
- ተስማሚ
- ተናባቢ
- ዘላቂ
- አስተማማኝ
- ሉዓላዊ
- ተወዳዳሪ

የጋራ መሪ: ኢ.ኤፓ | ኢ.ኤስ.አጋሻ: ወ.አ.ሚ. | ኢ.ሲ.ኤ | ቴሌኮም | የግል ድርጅቶች

ኤሌክትሪክ እና የታዳሽ ኃይል አገልግሎትን ማስፋፋት

- የገጠር ኃይል አቅርቦት በሰላር ሚኒ-ግሪድ፣ ክፍያ (PAYG) ሞዴሎች እና በታዳሽ ኢንቨስትመንቶች ማስፋፋት
 - የኃይል ሽክርክሪት ማዕቀፎችን ጨምሮ የጅምላ ግዢዎችን እና የቁጥጥር ዘዴዎችን መጠቀም እንዲሁም ደረጃውን የጠበቀ የኃይል ግዢ ሰምምነቶች ማድረግ ወጪን ከመቆጠቡም በላይ የተፋጠነ ግንኙነት እንዲኖር ያግዛል።
- በአጭር ጊዜ

የሰማርት ኃይል መስመር አስተዳደርን ገቢራዊ ለማድረግ

- ብለህ ዘመናዊ ቆጣሪዎችን፣ አይ.አ.ቲ ሴንሰሮችን የሰው ሰራሽ አስተውሎት ኢነርጂ መሳርያዎችን መጠቀም ሊከሰት ለሚችለው የኃይል መቆራረጥ አደጋ ከመከላከሉም በላይ የኃይል ፍላጎትን ለመተንበይ ይረዳል።
 - አሰማር ጉልበት ማከማቻ ስርዓቶች ወደ ድጋፍ ፍርግግ መረጋጋት.
- በአጭር ጊዜ

የመሰረታዊ ፍላጎቶች መሠረተ ልማት አስተዳደርን ማስፋፋት

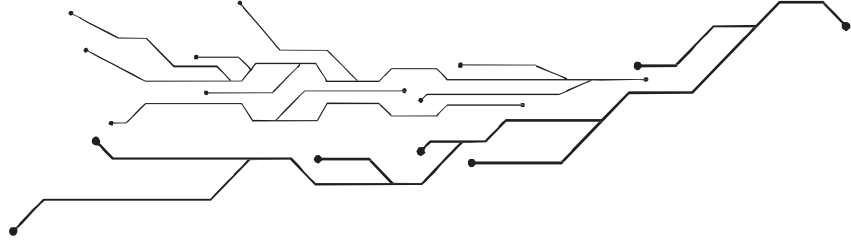
- የብሔራዊ ጂኦ-ፍላጎቶች ማለትም፣ ኤሌክትሪክ፣ ቴሌኮም፣ የውሃ መስመሮችን ካርታ ማልማት የአገልግሎት መቆራረጥን እንዲቀንስ ያደርጋል።
- በአጭር ጊዜ

በአፍሪካ ክልላዊ አቀማመጥ ኢትዮጵያን የታዳሽና የጎፀህ ኃይል መዳረሻ ማድረግ

- ኢትዮጵያ የቀጠናዊ ታዳሽ ኃይል ማዕከል ከማድረግ ባለፈ የሀገራቱን ሰፊ ታዳሽ ኃይልን ኤክስፖርት ለማድረግ፣ የኢነርጂ ዲፕሎማሲን ለማጠናከር እንዲሁም የቀጠናውን ኢኮኖሚያዊ ትስስር ለማጠናከር ያግዛል።
- በአጭር ጊዜ

ክሪፕቶ ማይኒንግ ለኢነርጂ ሞኒታይመንት ማዋል

- የክሪፕቶ ማይኒንግ የቁጥጥር ስርዓትን ይፈጥራል። ይህም የታዳሽ ኃይል ወጭን ከመቀነስ ባለፈ ገቢን ያሳድጋል።
 - የዚህን ክፍል ገቢ ለገጠር ኤሌክትሪክ መስመር ዝርጋታና የኃይል ተደራሽነት እንዲውል ማድረግ ይቻላል።
- በአጭር ጊዜ



በኤሌክትሪክ የሚደረጉ ኢንቨስትመንቶች የኢትዮጵያ ዲሞክራሲ መሠረተ-ልማትን ኃይል ይሰጣሉ፤ አስተማማኝ አገልግሎቶችን ያግዛሉ፤ የገጠራዊ ሽፋንን ያሰፋሉ እና የኤሌክትሪክ መረብ መላቋት ኃይልን ያጠነክራሉ። አረንጓዴ ኃይልን ማሰራጨት ደግሞ የአየር ንብረት ግቦችን እና የብሔራዊ/ዓለም አቀፍ ዘላቂ እድገት ግቦችን ያስቀድማል፤ በተመሳሳይ ጊዜም ለኢኮኖሚያዊ ተወዳዳሪነት ያለው ኢትዮጵያ መሠረት ያደርጋል።

አስተማማኝ፣ ተመጣጣኝ እና ቀጣይነት ያለው ኃይል ማግኘት የኢትዮጵያ ዲሞክራሲ ለውጥ መሠረት ነው። ግንኙነትን በማጠናከር፣ ፈጠራን በማጎልበት እንዲሁም በዲሞክራሲ እንቅስቃሴ ሳይካተት የቀረ የማህበረሰብ ክፍል እንዳይኖር እርግጠኛ በመሆን ለወደፊት ዝግጁ የሆነችና ሁሉንም በዲሞክራሲ ያካተተች ሀገር እንገባለን።

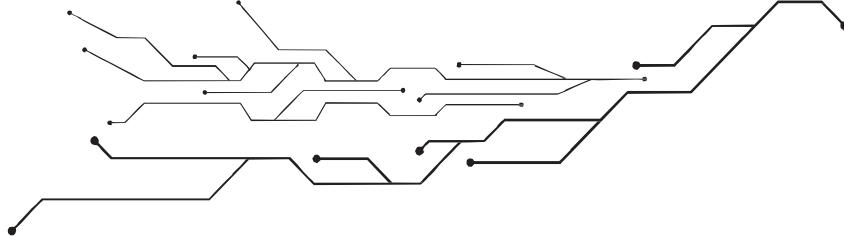
እንደ ደረሰክ-ክፈል የሕንድ የፀሐይ ኤሌክትሪክ ኃይል ማጎልበት
 (የሕንድ ህልም የሆነው ለሚሊዮኖች ያልተማከለ የታዳሽ ኃይል መተግበሪያ) በሚሊዮኖች ለሚቆጠሩ ሰዎች የኃይል ተደራሽነትን በተሳካ ሁኔታ አስፋፍቷል፤ ዝቅተኛ አገልግሎት ለሚሰጡ ማህበረሰቦች እንደ መርሃግብሩ የፀሐይ መፍትሄዎች አቅርቧል። ፕሮግራሙ አነስተኛ-ፍርግግ ጭነቶችን ከሞባይል-አክቲቭ ክፍያዎች ጋር በማጣመር ቤተሰቦች ያለ ከፍተኛ ወጪ ንጹህ ኃይል እንዲያገኙ ያስችላቸዋል።

በጎ ተጽእኖ

- በተለያዩ ክልሎች ከ2.5 ሚሊዮን በላይ አባወራዎችን ራዕይ አሳክቷል
- ለትምህርት፣ ለጤና እና ለአነስተኛ ንግዶች የኤሌክትሪክ ኃይልን ውጤታማ በሆነ መንገድ መጠቀም አስችሏል
- በናፍጣ እና በኬሮሲን ላይ ያለው ጥገኝነት ቀንሷል፤ የሕንድን ቃጣይነት ያላቸው ግቦችን አግዟል
- በማቋቋም፣ በማገልገል እና በማከፋፈል የአካባቢ አረንጓዴ ሥራዎችን ፈጥሯል

ለኢትዮጵያ ያለው ጠቀሜታ

- ይህ አካሄድ በተለይ በገጠር እና ራቅ ባሉ አካባቢዎች የኤሌክትሪክ ኃይል እኩል ላልሆነበት ለኢትዮጵያ ክፍል አዎንታዊ ትርጉም አለው።
- እንደ ቴሌብር እና ኢምፔሳ ካሉ መድረኮች ጋር የተዋሃዱ የPAYG የፀሐይ ሞዴሎችን በመጠቀም፣ ኢትዮጵያ አስተማማኝና ተመጣጣኝ የኤሌክትሪክ ኃይል ተደራሽነትን ማፋጠን ትችላለች።



የዲጂታል መሠረተልማት

አውድ

በኢትዮጵያ የኢንተርኔት ፍጥነት 45 በመቶ ገደማ ሲሆን ገጠራማ አካባቢዎች ደግሞ በጣም ዝቅተኛው አገልግሎት እንኳ ያልደረሰባቸው ናቸው። ምንም እንኳን 5ጂ ኔትዎርክ በዋና ዋና ከተሞች እየተደረሰ ያለ ቢሆንም ቋሚ የብሮድባንድ አቅርቦት እና የሰው ሰራሽ አስተውሎት የማስላት አቅም አሁንም ድረስ ውስን ነው። የኢትዮጵያን ዲጂታል ግቦች ለማሳካት ደህንነቱ በተጠበቀ፣ ሁሉን አቀፍ እና ለወደፊት ዝግጁ በሆኑ ዲጂታል መሠረተ ልማቶች ላይ መዋዕል ነዋይ ማፍሰስን ይጠይቃል።

ስትራቴጂካዊ ጠቀሜታ

ዘመናዊና ጠንካራ የዲጂታል መሠረተ ልማት የሕዝብ አገልግሎቶችን ለማስፋፋት፣ የግሉ ሴክተር ፈጠራን ለማጎልበት እና ኢትዮጵያን በቀጣናው የዲጂታል ማዕከል እንድትሆን ለማስቻል ይረዳል።

ስትራቴጂካዊ ተነሳሽነት

አጠቃላይ መርሆዎች

- ቅድሚያ ዲጂታል
- አካታች
- ሀገር በቀል
- ተስማሚ
- ተናባቢ
- ዘላቂ
- አስተማማኝ
- ሉዓላዊ
- ተወዳዳሪ

የጋራ መሪዎች፦ አመባ | ኢቴሚ | ኢመድአ | ኢአኤአ | ቴሌኮሞች ደጋፊዎች፦ ሚኒስትር መስሪያ ቤቶች | የግል ድርጅቶች

አለም አቀፍ የኢንተርኔት ተደራሽነትን ማስፋት

- በአምስት አመቱ የብሔራዊ ብሮድባንድ ስትራቴጂ በመመራት በቋሚ እና ሽቦ አልባ ቴክኖሎጂዎች ድብልቅ ተመጣጣኝ የሆነ ብሮድባንድ ማቅረብ።
- የኢትዮጵያ ኮሚኒኬሽን ባለሥልጣን በፍቃድ አሰጣጥ፣ በዘርፍ ማሻሻያዎች እና በመሠረተ ልማት ተደራሽነትን ልቀቱን ያፋጥናል።
- ለክሊኒኮች፣ ትምህርት ቤቶች እና የንግድ ዞኖች ቅድሚያ በመስጠት ዋይ 4ይን፣ የጋራ መሳሪያዎችን እና የኢ-መንግስት አገልግሎቶችን ለማቅረብ አገልግሎት በሌላቸው አካባቢዎች የማሳበረሰብ ኢንተርኔት መዳረሻ ማዕከላትን ማዘጋጀት።
- ከፍተኛ ተጽዕኖ ባላቸው የአጠቃቀም ጉዳዮች እና ዘርፎች የ5G ኔትዎርክን ማስፋፋት

የረጅም ጊዜ

ማሳሰቢያ፦ የዘርፍ ድልድል፣ ፈቃድ አሰጣጥ እና የመሠረተ ልማት መጋራት ዝርዝር ስልቶች በኤንቢኤስ (NBS) በኩል ይዘጋጃሉ፣ ተዛማጅ ደንቦች በኢትዮጵያ ሰፊ እና የተለያዩ ገበያ የመሠረተ ልማት አጠቃቀምን፣ መጋራትን እና ማስማራትን የሚመሩ ናቸው።

የመንግስት ባክቦን ኔትወርክ (ወረዳኔት) ዘመናዊ ማድረግ

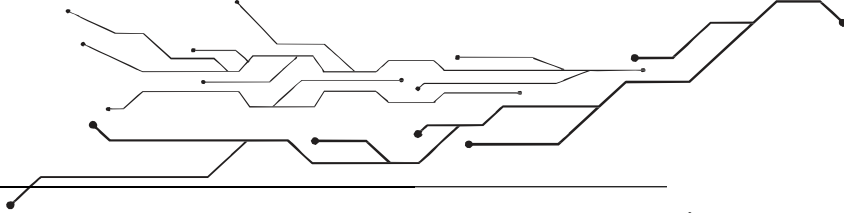
- እንከን የለሽ አገልግሎት አሰጣጥን ለማረጋገጥ አዳዲስ ቴክኖሎጂዎችን በመጠቀም ወረዳኔትን ወደ ደህንነቱ የተጠበቀ፣ በትስስር የሚሰራ የጀርባ አጥንት አውታረ-መረብነት ማዘመን።

የአጭር ጊዜ

የመንግስት ክላውድ እና የላቀ የዳታ ማዕከሎችን ማቋቋም

- ወሳኝ የመንግስት ሲስተሞችን ለማስቀመጥ፣ አገራዊ ፕላትፎርሞችን ለማስተናገድ እና የኢትዮጵያን መረጃ ደንበኞች ተጠብቆ በሀገሪቱ ውስጥ እንዲቆይ ለማድረግ አረንጓዴ፣ ኃይል ቆጣቢ የመረጃ ማዕከላት ያለው ሉዓላዊ የመንግስት ክላውድ አገልግሎት ማቋቋም።
- የሀገር ውስጥ የቴሌኮም ኦፕሬተሮች እና የሀገር ውስጥ ባለድርሻ አካላት በባለቤትነት፣ በኦፕሬሽኖች እና በአቅም ግንባታ ግንባር ቀደም እንዲሆኑ ማበረታታት፣ ዓለምአቀፍ ሃይፐርስኬሎችን እውቀት እና ኢንቨስትመንት እንዲያቀርቡ መጋበዝ።

የአጭር ጊዜ



- ይዘትን አካባቢያዊ ለማድረግ፣ መዘግየትን ለመቀነስ፣ መተግበሪያዎችን ለመደገፍ እና የአካባቢ እሴት መፍጠርን፣ የክህሎት እድገትን እና ዘላቂነትን ከፍ ለማድረግ የክልል የዳታ ማዕከሎችን ማጠናከር። አጭር ጊዜ
- ሁሉንም የዳታ ማዕከላት እና የሃይፐርስኬለር ተሳትፎዎችን ከብሔራዊ የክላውድ ፖሊሲ ጋር በማጣጣም እንደ ቴሌክላውድ፣ 251 ቴሌኮም እና ሌሎችም ነባር መድረኮችን ደረጃን የሚያሟሉ መሆናቸውን በማረጋገጥ የኢትዮጵያን ተወዳዳሪነት ወደ ቀጣናዊ ዲጂታል ማዕከልነት ማምጣት።

ብሔራዊ የሰው ሰራሽ አስተውህሎት መሠረተ ልማትን መገንባት

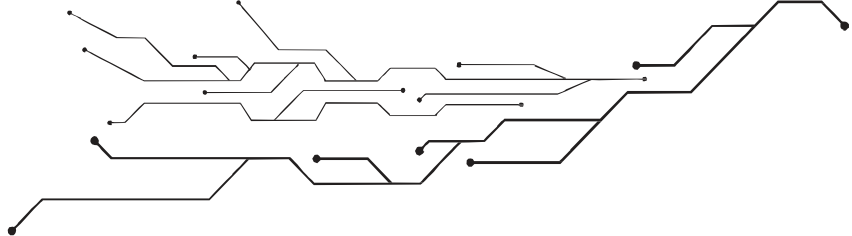
- የጂፒዩ ስብስቦችን፣ ሊሰፉ የሚችሉ የስልጠና አካባቢዎችን በመፍጠር እና ከሉዓላዊ የክላውድ መሠረተ ልማት ጋር በማዋሃድ ብሄራዊ የሰው ሰራሽ አስተውህሎት ኮምፒውቲንግ መሠረተ ልማትን ማዳበር። አጭር ጊዜ
- ኢትዮጵያን እንደ ቀጣናዊ የሰው ሰራሽ አስተውሎት ኃይል በማድረስ ለመንግስት ኤጀንሲዎች፣ ስታርታፖች፣ ዩኒቨርሲቲዎች እና ፈጣሪዎች የሰው ሰራሽ አስተውህሎት ኮምፒውቲንግ ተደራሽነትን እና መሳሪያዎችን ማቅረብ። አጭር ጊዜ

የፋይበር ባክቦን፣ የኢንተርኔት አገልግሎት ልውውጥን (ixps) እና ኢንተርናሽናል ጌትዌይን መዘርጋት

- የኢንተርኔት ትራፊክን አካባቢያዊ ለማድረግ እና ወጪዎችን ለመቀነስ የብሔራዊ ፋይበር የጀርባ አጥንት እና የሜትሮ ኔትወርኮችን ማስፋፋት እና የመረጃ ማዕከሎችን ማገናኘት።
- የተለያዩ የባህር ስርገጅ ኬብሎችን እና መሬት ላይ የተመሰረቱ የኔትዎርክ ግንኙነት መንገዶችን የበለጠ ማስፋት እና የይዘት ማቅረቢያ ኔትወርኮችን (ሲዲኤን) መሳብ።

በዲጂታል መሠረተ ልማት ላይ መዋለ ንዋይ ማፈሰስ ፈጣንና አስተማማኝ የኢንተርኔት ተደራሽነትን ያስፋል፤ አገልግሎቶችን ይደግፋል፤ እንዲሁም ለሰው-ሰራሽ አስተውሎት ዕድገት መሰረት ይጥላል። እነዚህ ጥረቶች ከሳይበር ደህንነት እና በሀገሮች በይነመረብ ወይም ጂኦፖለቲካ ላይ የተመሰረተ አካላዊ ደህንነት ጋር ተያይዞ ኢትዮጵያን በዲጂታል ተወዳዳሪ እና ወደፊት የምትመለከት መሪ ሀገር ያደርጋታል።

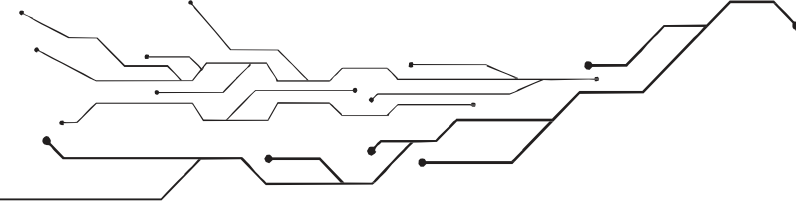
የዲጂታል መሠረተ ልማት ግንኙነትን፣ ዳታ እና በሰው ሰራሽ አስተውህሎት መሠረተ ልማትን፣ የመንግስት ክልውድን እና ከፍተኛውን የኮምፒዩተር ስሌት ያካተተ መሰረት ሆኖ ያገለግላል። ግባችን አገልግሎት በመላው ኢትዮጵያ ላሉ ዜጎች፣ ንግዶች እና ተቋማት ማዳረስ የሚያስችል ጠንካራ እና ለወደፊቱ ዝግጁ የሆነ የዲጂታል መሠረተ ልማት ማንበር ነው።



የተባበሩት አረብ ኢሚሬቶች ስትራቴጂካዊ ኢንቨስትመንት በሰው-ሰራሽ አስተውሎት መሠረተ ልማት
 የተባበሩት አረብ ኢሚሬቶች በሰው-ሰራሽ አስተውሎት መሪነቷን ያጠናክረችው አቡዳሊ የሚገኘው ስታርቲን ኤምፎትስን ከ G42፣ Open AI፣ Oracle፣ NVIDIA፣ SoftBank እና Cisco ጋር በማጣመር ነው። ስታርቲን በተባበሩት ዓረብ ኢሜሬትስ በታዳሽ ሀይል የሚሠራ፣ በከፍተኛ ደረጃ ዓለምአቀፍ አጋሮችን የሚሰብ፣ መጠነ ሰፊ የሆነ በሰው-ሰራሽ አስተውሎት ዙሪያ ስልጠና የሚሰጥ ተቋም ሆኗል።

ኢትዮጵያ ከዚህ ምን ትማራለች

- ሀገራዊ የሰው-ሰራሽ አስተውሎት መሰረተልማቶች ለዘርፉ ዕድገት ከፍተኛ ሚና እንደሚጫወቱ
- የመንግስትና የግለ-ዘርፍ ትብብር ያለውን ፋይዳ
- የ ሰው-ሰራሽ አስተውሎት አበርክቶዎችን ዘላቂ እና ስልታዊ በሆነ መንገድ ማሳደግ እንደሚቻል።



ከሳይበር ደህንነት

የኢትዮጵያ ዲሞክራሲ ዐሻራ ከሳይበር ደህንነት ስጋቶች ጋር በፍጥነት እያደገ ነው። በፈረንጆቹ 2023/24 ዓ.ም የሳይበር ጥቃት ሙከራዎች ከ7,000 ወደ 8,800 ከፍ ብሏል። ምንም እንኳን የኢትዮጵያ ብሔራዊ ድንገተኛ የሳይበር ደህንነት አደጋ ዝግጁነት እና ምላሽ ቡድን (Ethio-CERT) የመከላከል አቅሙን ያሳደገ ቢሆንም ኢትዮጵያ በዓለም-አቀፍ የሳይበር ደህንነት መለኪያ መሰረት 76.34 ውጤት በማግኘት በደረጃ ሦስት ላይ ትገኛለች። እነዚህን ጉዳዮች ለመቅረፍ በማለም ኢትዮጵያ በ2024 ብሔራዊ የሳይበር ደህንነት ፖሊሲን በማቋቋም የሳይበር ተጋላጭነትን ለመከላከል ያላትን ቁርጠኝነት አሳይታለች።

የስትራቴጂው አስፈላጊነት

የሳይበር ደህንነት እና አስተማማኝ ዲጂታል መሰረተ ልማት የተጠቃሚውን እምነት ስለሚያሳድጉ ለዲጂታል ትራንስፎርሜሽን (ለውጥ) ቁልፍ መሰረት ናቸው። ጠንካራ የሳይበር አስተዳደር፣ ስጋቶችን መለየት፣ ዲጂታል ፊርማዎች፣ እና የዳታ ጥበቃ የመሳሰሉ ርምጃዎች አገልግሎቶችን ዘላቂ እንዲሆኑ ያደርጋሉ።

ስልታዊ ተነሳሽነት



ዋና መሪዎች:- ኢ.መደአ | ኢ.ቴሚ. ደገጋፊዎች፡ ሚኒስትር መስሪያ ቤቶች | ኤጀንሲዎች | ቴሌኮም | የግል ድርጅቶች |

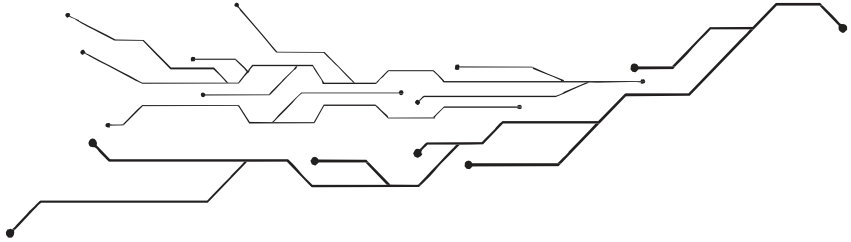
ጠንካራ ብሔራዊ ወሳኝ መሰረተ ልማትን መገንባት
• ወሳኝ የሆኑ መሠረተ ልማቶችን የመቋቋም አቅም መገምገም እና የተቀናጀ ምላሽ ለመስጠት እነዚህን ስርዓቶችን ከብሔራዊ ድንገተኛ የሳይበር ደህንነት አደጋ ዝግጁነት እና ምላሽ ቡድን (Ethio-CERT) ጋር ማዋሃድ አጭር ጊዜ

ዘመናዊ የህዝብ መሰረተ ልማት እና ዲጂታል ፊርማ
• የዲጂታል ፊርማ ስርዓትን ለወደፊት ዝግጁ ከሆኑ የክሪፕቶግራፊክ ደረጃዎች ጋር በማጣጣም ማሻሻል. ረጅም ጊዜ

ብሔራዊ ሳይበር የመቋቋም አቅምን እና የሴክተሮች ዝግጁነትን ማጠናከር
• ብሔራዊ የሳይበር ደህንነት ብቃት ግምገማን ማካሄድ. አጭር ጊዜ
• ብሔራዊ ድንገተኛ የሳይበር ደህንነት አደጋ ዝግጁነት እና ምላሽ ቡድንን ወደ 24/7 በማሳደግ እና በሰው ሰራሽ አስተውሎት የታገዘ ስጋቶችን የመለየት ስርዓት በማካሄድ የብሔራዊ የደህንነት ስራዎችን ማጠናከር
• ተቋማዊ ዝግጁነትን ለመሰከት ብሔራዊ የሳይበር ብቃት መመዘኛን መተግበር/ማስተዋወቅ። አጭር ጊዜ

የአደጋ ማገገሚያ እና የመሰረተ ልማት የመቋቋም አቅምን ማሻሻል
• የአደጋ ማገገሚያ ጣቢያዎችን ደህንነቱ በተጠበቀ የመንግስት የመረጃ ቋት ማስቀመጥ ማባዛት እና ለድንገተኛ ወቅት የሚሆን ቴሌኮም ማዘጋጀት

የሳይበር ደህንነት ቢዝነስ እና ችሎታን መፍጠር
• ብሔራዊ የሳይበር ደህንነት ልህቀት ማዕከልን በማቋቋም ብቁ ሙያተኞችን ማብቃት፤ አጭር ጊዜ
• ጥናትና ፈጠራን መደገፍ፣ የምስክር ሰርተፊኬት መስጠት፣ የጠለፋ ስነ-ምግባር እንዲሁም የሳይበር ደህንነትን እና የዲጂታል እምነት ንቅናቄዎችን ማጠናከር የኢትዮጵያን ቁልፍ ስርዓቶች ይጠብቃል።



የድህረ-ኳንተም ክሪፕቶኔራፊን፣ ዜሮ ቶለራንስ ማዕቀፎችን እና በሰው ሰራሽ አስተውሎት የታገዘ የአደጋ ልዩታን እና የመቋቋም አቅም ያላቸው ዲጂታል መሰረተ ልማቶችን ማጠናከር።

የተጠናከረ የሳይበር ደህንነት የዲጂታል ትራንስፎርሜሽን የጀርባ አጥንት ነው። የስርዓቶቻችንን ታማኝነት ይጠብቃል፣ በዲጂታል አገልግሎቶች ላይ እምነት ይፈጥራል፣ እና የኢትዮጵያ አሃዛዊ የወደፊት ዕጣ አስተማማኝ እና ጠንካራ መሆኑን ያረጋግጣል።

በህዝብ መሰረተ ልማት ጠንካራ ኳንተም የሚቋቋም የዲጂታል ስርዓትን መተግበር

አንዲት የአውሮፓ ኅብረት አባል ሀገር ነበረች በመጋቢት 2024 ለመጀመሪያ ጊዜ የ QAN መድረክን ኳንተም የሚቋቋም ቴክኖሎጂ በሕዝብ ተቋቋሚነት መሰረተ ልማት ውስጥ መተግበር የጀመረችው። ይህ ርምጃ በመንግስት ቁጥጥር ስር የሚገኙ የሳይበር ደህንነት ስርዓቶችን በኳንተም ከሚቋቋሙ ክሪፕቶግራፊክ ስልተ ቀመሮች ጋር በማዋሃድ የሳይበር ደህንነት ጥበቃን አሳድሯል።

ተፅዕኖ

- ሚስጥራዊነት ያላቸው የመንግስት መረጃዎች ጥበቃን ያሳድጋል
- ኳንተም ማቋቋም የመፍትሄ ስርዓት የማዋሃድ አዋጭነትን አስተዋውቋል
- ሌሎች ሀገራትም ተመሳሳይ የሳይበር ደህንነት ርምጃዎችን እንዲወስዱ አግዟል.

ለኢትዮጵያ ያለው አስፈላጊነት

- ኳንተምን የሚቋቋሙ የክሪፕቶኔራፊክ መፍትሄዎችን መተግበር ብሔራዊ የሳይበር ደህንነትን ለማረጋገጥ ያግዛል
- መሰል ቴክኖሎጂዎች የመንግስትን ሚስጥራዊ መረጃዎችን እና ኮሙኒኬሽንን ይጠብቃሉ
- ይህን በፍጥነት ተግባራዊ ማድረግ ኢትዮጵያን የሳይበር ደህንነት በማረጋገጥ የመሪነት ሚናው እንድትጫወት ያግዛታል

ኢንፎርሜሽን



ዳታ

ዓውድ

ኢትዮጵያ ወደ ዲሞክራሲ ስርዓት እየገለገለች ቢሆንም የመረጃ ስርዓቷ በተበታተነ እና ልቅ በሆነ መንገድ ነው እየተዳደረ የሚገኘው። የተቀናጀ ብሔራዊ የዳታ ፖሊሲ አለመኖር ድግግሞሽንና የተበታተነ የመረጃ ስብስቦችን እንዲሁም ወሳኝ መረጃዎችን በአግባቡ ላለመጠቀም ይዳርጋል። ኢትዮጵያ ጠንካራ የዲሞክራሲ አስተዳደር ስርዓት እና ሀገራዊ የቁጥጥር አቅምን ካልገነባች በስተቀር በሰው ሰራሽ አስተውሎት ዝግጁነት ላይ ወደ ኋላ ትቀራለች።

የስትራቴጂው አስፈላጊነት

ዳታ ለእድገት ወሳኝ ሃብት ነው። በኢትዮጵያ አስተማማኝ የሆነ የመሰረተ ልማት፣ የፖሊሲዎች፣ ስታንዳርዶች እና የተቋማትን አስተዳደር መዘርጋት የዳታ ጥበቃ ሉዓላዊነቷን እንድትጠብቅ እና በስነ ምግባር የተቃኘ የሰው ሰራሽ አስተውሎት በአስተማማኝነት እንድታረጋግጥ ይፈቅዳል።

የስትራቴጂው ንቅናቄ

አጠቃላይ መርሆዎች

- ትድሚያ ዲሞክራሲ
- አካታች
- አገር በቀል
- ተስማሚ
- ተናባቢ
- ዘላቂ
- አስተማማኝ
- ሉዓላዊ
- ተወዳዳሪ

የጋራ መሪ: ኢ.ኤ.አ | ኢመባ | ኢቴሚ | ኢመደአ ዲጋሪ NIDP | የሚኒስቴር መ/ቤቶች | ቴሌኮም | የግል ተቋማት

በዳታ ጥበቃ እና አስተዳደር የትኩረት አቅጣጫዎች

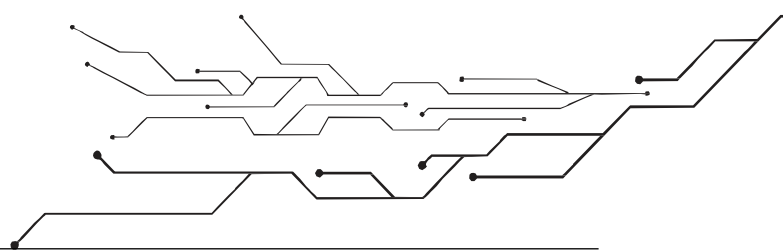
- የግል የዳታ ጥበቃ አዋጅን ግልፅ በሆኑ ደንቦች እና በጠንካራ ተቋማት ተግባራዊ ማድረግ
- ብሔራዊ ስታንዳርዶችን፣ ቁጥጥርንና ደህንነቱ የተጠበቀ ፕሮቶኮልን ለመተግበር ብሔራዊ የዳታ ጥበቃ ማዕቀፍ ማዘጋጀት አጭር ጊዜ
- የመረጃ ተቆጣጣሪዎችን ለማሰልጠን፣ የመረጃ ጥራትን ለማሻሻል፣ ሥነ ምግባራዊ፣ በማስረጃ የተደገፈ ፖሊሲ ለማውጣት በቁልፍ ተቋማት የዳታ አስተዳደር ፕሮግራምን ማስጀመር።
- ተጋላጭ የሆኑ የኅብረተሰብ ክፍሎችን ተደራሽ ለማድረግ የዳታ ስብስቦች አካታች እና ተደራሽ መሆናቸውን ማረጋገጥ።

ብሔራዊ የመሰረተ ልማትን እና ትንታኔን ማጠናከር

- ሉዓላዊ የክላውድ ፕላትፎርምዎችን፣ የመንግሥት ዳታ ማዕከላትን፣ ብሔራዊ መዝገቦችን እና የኢትዮ ኮኔክት ዳታ ልውውጥ ፕላትፎርምን በማቀናጀት ብሔራዊ የመረጃ መሠረተ ልማት መገንባት። አጭር ጊዜ
- ለወሳኝ ጊዜ ትንታኔ የሚያገለግሉ ትላልቅ የዳታ ስብስቦችን የያዘ ብሔራዊ የትልቅ ዳታ እና የትንታኔ ፕላትፎርም ማዘጋጀት።
- በመንግሥት የኢንተርፕራይዝ አርኪቴክቸር መሪነት እንደ ሞሰብ የአንድ ማዕከል አገልግሎት፣ ኤሌክትሮኒክ አገልግሎት (ኤ-አገልግሎት)፣ የአንድ መስኮት አገልግሎት እና እንደ ዲሞክራሲ ንግድ ያሉ አገልግሎቶችን በመንግስት ስርዓት ቁጥጥር ለትግበራ፣ ለባለቤትነት እና ለመረጃ ጥራት አገልግሎት እንዲውሉ ለማድረግ ብሔራዊ የዳታ ትንታኔ መሰረተ ልማትን ማዘጋጀት አጭር ጊዜ

ክፍት ዳታን እና ከፍተኛ ዋጋ ያላቸው የዳታ ስብስቦችን መጠቀም

- ሚስጥራዊነት የሌላቸውን የመንግስት የዳታ ስብስቦችን መዳረሻቸው ደህንነቱ የተጠበቀ ለማድረግ በክፍት ዳታ ፖሊሲ የሚመራ ብሔራዊ የክፍት (Open) ዳታ ውጥን ተግባራዊ ማድረግ።



▪ አደጋ መመለሻ ጣቢያዎችን በማቋቋም፤

አጭር ጊዜ

የመንግሥት ውሂብ ደህንነቱ በተጠበቀ መንገድ የተጠበቀ፣ የተደገመ ቅጂ እና አስቸኳይ ቴሌኮም ተያያዥነት አገልግሎት ያላቸው መሆን አለባቸው። ሀገራዊን

ለማስተባበር ራሱን የቻለ ባለስልጣን ማቋቋም የውሂብ አስተዳደር እና መቆጣጠር የ አስተማማኝ፣ ሥነ ምግባራዊ መጠቀም የ መረጃ እንደ ብሔራዊ ንብረት.

የዳታ ምዝገባን ማሳደግ እና ማስፋፋት

- ቁልፍ በሆኑ የመረጃ ቋቶች ዘርፎች የዳታ ምዝገባን ማሳደግ
- የመረጃ ቋቶች በአስተማማኝ እና ርስ በርስ በተሳሰሩ ቁልፍ የዳታ ሴት ላይ መገንባትን መቀመጣቸውን ማረጋገጥ።

ጠንካራ የዳታ አስተዳደር እና የሉዓላዊነት ማዕቀፍ መገንባት ኢትዮጵያ መረጃን በኃላፊነት እንድትመራ፣ በዲጂታል ስርዓቶች ላይ እምነት እንድትፈጥር፣ የሰው ሰራሽ አስተውሎት ፈጠራን እንድታበረታታ፣ የመንግስት ዘርፍን ውጤታማነት እንድታሳድግ እና ከሀገሪቱ የትኩረት አቅጣጫዎች ጋር እንድታጣጥም ያስችላታል።

ዳታችን ሀገራዊ ሀብታችን ነው። በዲጂታል ዘመን ዳታን የመጠበቅ፣ የማስተዳደር፣ እና በስነ ምግባር የመጠቀም አቅማችንን ማሳደግ ሉዓላዊነታችንን ያጠናክራል። በተጨማሪም በዘመነ ሰው ሰራሽ አስተውሎት ዕድገታችን አካታች፣ ስማርት፣ ተወዳዳሪ እና ጠንካራ አድርጎ ለመቅረጽ ይረዳል።

የታላቋ ብሪታንያ የዳታ ባለቤትነት እና አስተዳደር ሞዴል

የታላቋ ብሪታንያ (UK) የዳታ አስተዳደርን ለማሳደግ በማለም በሁሉም የመንግስት ተቋማት ሁሉን አቀፍ የዳታ ባለቤትነት ሞዴልን ተግባራዊ አድርጋለች። ይህ ሞዴል የዳታ ባለቤቶች፣ የዳታ አስተዳዳሪዎች እና የዳታ ተቆጣጣሪዎች ኃላፊነትን (ድርሻን) በግልፅ በመደንገግ የተጠያቂነት ስርዓትን ዘርግቶ የዳታ ልውውጥን (ዑደት) ለማስተዳደር ያግዛል። ታላቋ ብሪታንያ እነዚህን ኃላፊነቶች (ድርሻ) በህግ በመደንገግ ዳታን እንደ ቁልፍ ሀገራዊ ሀብት ትጠብቃለች፣ ጥራት ያለው ዳታን ታበረታታለች፣ ለሕዝባዊ ተቋማት ተገኝነትን እና በመረጃ ላይ የተመሰረተ ውሳኔ አሰጣጥን ታበረታታለች።

ተፅዕኖ

- የሕዝብን ዳታ ለማስተዳደር ግልፅ የሆነ የስራ ክፍፍልን እና ኃላፊነትን ፈጥሯል
- የዳታ ጥራትን እና በተለያዩ ክፍሎች የሚኖረውን መስተጋብር እንዲሻሻል አድርጓል
- በመረጃ (ዳታ) ላይ የተመሰረተ ፖሊሲ ለማውጣት እና የአገልግሎት ዲዛይን ለማጠናከር አግዟል

ለኢትዮጵያ ያለው አስፈላጊነት/ጠቀሜታ

- በተቋማት ውስጥ መደበኛ የመረጃ አያያዝ ባለሙያዎችን የመመደብ አስፈላጊነት አመለክቷል።
- ዳታን እንደ ብሔራዊ ሀብት መቁጠርን አገልግሎት አሰጣጥን ለማሻሻል እና ለፖሊሲ ግብአቶች ያለውን ጠቀሜታ አሳይቷል።
- በኢትዮጵያ ለዳታ አስተዳደር ተቋም እና ተቋማዊ ትብብርን ለማሳደግ ተግባራዊ ሞዴል ሆኗል።

ዲ.ጂ.ታ.ል የሕዝብ መሠረተ ልማት (DPI)

አውድ

ኢትዮጵያ በዲ.ጂ.ታ.ል ሲስተሞች ከፍተኛ እድገት አስመዝግባለች። እ.ኤ.አ. በ2025 አጋማሽ ከ23 ሚሊዮን በላይ ሰዎች በፋይዳድ ከ55+ አገልግሎት አቅራቢዎች ጋር ተቀናጅተው ተመዝግበዋል። የዲ.ጂ.ታ.ል ክፍያዎች በፍጥነት በማድግ ላይ ናቸው፣ የገንዘብ ልውውጦችን ይበልጣል. ይህ ቢሆንም ፣ ዲ.ጂ.ታ.ል ስርዓቶች ዝም ብለው ይቆያሉ ፣ ጋር ያልተሟላ ውሂብ መለዋወጥ፣ እና ያልባበረ አስተዳደር.

ስልታዊ አስፈላጊነት

ዲ.ጂ.ታ.ል የህዝብ መሠረተ ልማት (DPI) በዲ.ጂ.ታ.ል አካላት፣ በፈጠራ የሚመራ እና AI-ዝግጁን ይደግፋል ኢኮኖሚ. ሀ የተዋሃደ ዲፕሎማቲክ ቁልፍ ያስቸላል አስተማማኝ፣ ሊላካ የሚችል አገልግሎቶች. እሱ እንዲሁም ውሂብ ያረጋግጣል መስተጋብር ፣ ይቀንሳል ተደጋጋሚነት፣ እና አሳዳጊዎች እምነት ውስጥ ዲ.ጂ.ታ.ል ግብይቶች

የስትራቴጂው ንቅናቄ

አጠቃላይ መርሆዎች	ትድሚያ ዲጂታል	አካላት	ስጦታ	ተስማሚ	ተናባቢ	ዘላቂ	አስተማማኝ	ሉዓላዊ	ተወዳዳሪ
-------------	-----------	------	-----	------	------	-----	--------	------	-------

የጋራ መሪ:- NIDP | ኢ.ቲ. ስዊች | ኢ.አ.አ.አ. | ኢ.ቲ.ሚ | ኢ.ብባ | ኢ.መደአ ደጋፊ: ሚኤባ | ቴሌኮሞች | የግል ተቋማት

ለዲ.ጂ.ታ.ል (DPI) የሕዝብ መሠረተ ልማት ተቋማዊ አስተዳደር መመስረት

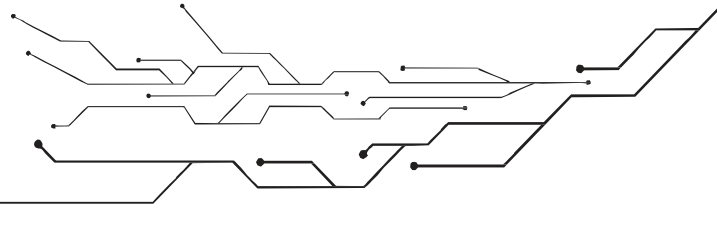
- የዲ.ጂ.ታ.ል የሕዝብ መሠረተ ልማት መስተጋብርን እና አተገባበርን የሚቆጣጠር ብዝሃ ተቋም የቴክኒክ እና የፖሊሲ ማስተባበሪያ ቡድንን ማቋቋም።
- ዲ.ጂ.ታ.ል አገልግሎቶች ከዋናው የዲ.ጂ.ታ.ል የሕዝብ መሠረተ ልማት ጋር መዋሃድን የሚያስገድዱ ህጎችን እና የትግበራ መመሪያዎችን ማስተዋወቅ። አጭር ጊዜ
- ግልጽ ስታንዳርዶችን እና ኤፕሊኬሽን ማዕቀፎችን በሁሉም የመንግስት ሲስተሞች ማለትም እንደ ኤፕሊኬሽን የዳታ መርሃ ግብር የማረጋገጫ ፕሮቶኮሎች ማስተግበር።
- ለማጣጣም፣ ደህንነቱ ለተጠበቀ ሙከራ እና ገንቢ ውህደትን ለማረጋገጥ ስርተፊኬትን እና ሳንድቦክስ ማዕቀፍን ማዘጋጀት

ብሔራዊ ዲ.ጂ.ታ.ል የሕዝብ መሠረተ ልማት ቋንቋ ማልማት እና ማሳደግ

- የፋይዳ መታወቂያ፣ ዲ.ጂ.ታ.ል ክፍያዎችን፣ ብሔራዊ የመረጃ ልውውጥን እና የሀገር አቀፍ የአድራሻ ስርዓትን በማቀናጀት ርስ በርስ የሚተሳሰር የዲፕሎማቲክ ስብስብ መፍጠር አጭር ጊዜ
- እንክን የለሽ አገልግሎትን ተደራሽ ለማድረግ ግልጽ መመዘኛዎችን እና ዲፕሎማቲክን መተግበር
- ድንበር ተሻጋሪነትን ለማረጋገጥ የዳታ ቋንቋን ከአህጉራዊ ነፃ የንግድ ቀጠና ማስቀጠል እና ከአፍሪካ ኅብረት የዲ.ጂ.ታ.ል ትራንስፎርሜሽን ስትራቴጂ ጋር ማጣጣም፣ ከዲ.ጂ.ታ.ል ፊርማ ጋር ማያያዝ፣ የክፍያ ስርዓትን ማጠናከር እና ዳታ አስተዳደርን ማጠናከር። አጭር ጊዜ

የፋይዳ ዲ.ጂ.ታ.ል መታወቂያ ትስስርን እና አጠቃቀምን ማስፋፋት

- ለዲ.ጂ.ታ.ል ግብይት እና የፊት ለፊት ክፍያን ለመተካት ያግዝ ዘንድ የፋይዳ ዋሌት ክፍያን ተጠቃሚው ራሱ እንዲቆጣጠረው የሚያስችል አሰራር በመዘርጋት ለዲ.ጂ.ታ.ል ግብይት አስተማማኝ አጋርነትን ማስመስከር።



- አመኔታን፣ አካታችነትን እና የፋይናንስ ተሳትፎን ለማጠናከር ያግዝ ዘንድ በቂ ግልጋሎት ለማያገኙ አካላት አገልግሎትን ማዳረስ.
- መዳረሻን ያራዝሙ ወደ ያልተጠበቀ ቡድኖች እምነትን፣ ማካተት እና የገንዘብ ተሳትፎን ለማጠናከር .

ብሔራዊ የዲጂታል ክፍያ ደረጃዎችን ተግባር ላይ እንዲውሉ ማድረ።

- ባንኮችን ከተንቀሳቃሽ የገንዘብ ዝውውር ባለሙያዎች፣ ከፋይናንስ ቴክኖሎጂ ተጠቃሚዎች እና ከነጋዴዎች ጋር በኤ.ፒ.አይ ከታዘዙ ሥርዓቶች ጋር በማስተሳሰር የተሰናሰለ ብሔራዊ የዲጂታል ክፍያ ደረጃዎችን ማልማት።
- ኢቲኤች ስዊችን በመጠቀም የክፍያ መንገዶችን በመቀያየር፣ ዓለምአቀፍ የደረጃ መለኪያን ተቀብሎ ማጠናከር፣ አስተማማኝ እና አካታች (ሁሉን አቀፍ) የዲጂታል ክፍያዎችን አስማማኝነታቸውን ጠብቀው እንዲጓዙ የሳንድቦክስ አካባቢዎችን ማቋቋም።

አጭር ጊዜ

አጭር ጊዜ

አስተማማኝ የዳታ ልውውጥን (ቅይዬርን) ተግባራዊ ማድረግ

- ሀገር አቀፍ የጋራ ተኪኋኝነት / ተመጋጋቢነት ያላቸውን የዳታ ልውውጥ ፕላትፎርሞች በመዘርጋት የመረጃ ልውውጥ ደህንነት እንዲኖር ማስቻል
- ቅድሚያ ሊሰጣቸው የሚገባቸው የዳታ ልውውጥ ትግበራዎችን ለምሳሌ የዲጂታል መታወቂያ ማረጋገጥን፣ የጤና እና የትምህርት ፕላትፎርሞችን ተግባራዊ በማድረግ የፈጠራና የሕዝብ እሴቶችን መቆጣጠር መምራት።

አጭር ጊዜ

የብሔራዊ አድራሻ ሥርዓትን ማላቅ (ማሳደግ)

- በዲ.ፒ.አይ ውስጥ የሚገኘውን የኢትዮጵያ የዲጂታል አድራሻ ሥርዓትን ከፋይዳ፣ ከዲጂታል ክፍያዎች፣ ከዳታ መለዋወጫ እና ከሕዝብ አገልግሎት መስጫ መድረኮች ጋር በማገናኘት ማዋሃድ።
- ተናባቢነትን ስለአንድ ከጂኦስፓሻል (አቅርቦት) እና የሰው ኃይልና ቁስ ከሚያቀርብ ሥርዓት ጋር ማዋሃድ ማቀላቀል።
- ቀላልና ልፋት-አልባ፣ ሁሉን-አቀፍ ግልጋሎት መስጫዎችን ቅድሚያ በሚሰጣቸው ዘርፎች ማስፋፋት።

የኢትዮጵያ ሁሉን-አቀፍ የሕዝብ መሠረተ ልማት መረጃዎችን ሀገር ውስጥ በማስቀመጥ (በመያዝ)፣ ሀገር በቀል መፍትሔዎችን በማስተዋወቅ እና የዲጂታል ሃብትን በመንከባከብ ለብሔራዊ ሉዓላዊነት ቅድሚያ መስጠት። ምክንያቱም በሚገባ የተሰናሰለ የሕዝብ መሠረተ ልማት ቀልጣፋ አገልግሎት በመስጠት የፋይናንስ አካታችነትን ይደግፋል።

ዲጂታል የሕዝብ መሠረተ ልማት የግልጋሎት መስጫ ስብስብ መድረክ (ዘዴ) ብቻ አይደለም። የኢትዮጵያ ሁሉን አቀፍ የሕዝብ መሠረተ ልማት መረጃዎች ፍትሃዊ አገልግሎትን ለማቅረብ፣ ለአስተማማኝ መስተጋብሮች እና በኢኮኖሚው ውስጥ አዳጊ የኢኖቬሽን ሥራ ለማስፋፋት መሠረታዊ ነገር ነው። መጪው ጊዜያችን እነዚህን መብቶች በማረጋገጥ ላይ የተመሠረተ ይሆናል።

የህንድ ስታክ (Indian Stack) - በአካታችነት እና በኢኮኖሚክን ሥራ መስክ አዳጊ ዲጂታል የሕዝብ መሠረተ ልማት ተምሳሌት

የህንድ ስታክ (Indian Stack) በዓለም ካደጉ ዲጂታል የሕዝብ መሠረተ ልማቶች በተምሳሌትነት ከሚጠቀሱት አንዱ ነው። ዲጂታል መታወቂያን (አዳሀር)፣ ዲጂታል ክፍያዎችን፣ እና በስምምነት ላይ የተመሠረተ የዳታ ልውውጥ ማዕቀፍን በማስተሳሰር የሕዝብ አገልግሎቶችን እና ቀልጣፋ የዲጂታል ኢኮኖሚን በማነቃቃት ፈጣን ዲጂታይዜሽን እውን እንዲሆን ያስችላል።

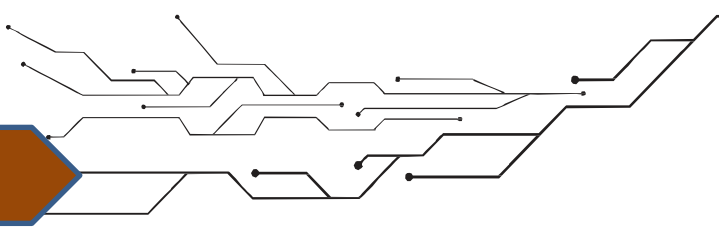
አዎንታዊ ተፅዕኖ

- ቢሊዮን የሚሆኑ ሰዎች የዲጂታል መታወቂያ እና የባንክ አገልግሎት እንዲያገኙ አስችሏል
- በመንግስታዊ ዝውውሮች የሚስተዋለውን መንጠባጠብ እና መቆራረጥ እንዲቀንስ አድርጓል። በዚህም 34 ቢሊዮን የአሜሪካ ዶላር የሚገመት ወጪን ማዳን ተችሏል።
- 100, 000 የዲጂታል ስታርት-አፖች እና አገልግሎት ሰጪዎች እንዲቀላቀሉ አግዟል።
- በአዳጊ፣ ነፃና ተናባቢ ዲጂታል የሕዝብ መሠረተ ልማት ለተሰማሩ ተጠቃሽ ምሳሌ ሆኗል

ለኢትዮጵያ የሚያስገኘው ጠቀሜታ

- የዲጂታል መታወቂያ፣ የዲጂታል ክፍያዎች፣ እና የዳታ ልውውጥ ማዕቀፍ ውህደት ስለሚኖራቸው አቅም ማብራሪያ መስጠት።
- ግልጽ ኤ.ፒ. አይ እና የመንግስት እና የግል ትብብር ፈጠራን እና አሳታፊነትን እንዴት ማሳደግ እንደሚችሉ ማሳየት።
- የአነስተኛ አማራጭ ትግበራን ያማካለ የአገልግሎት ትግበራን መከተል።
- ሞጆላርና ነፃ ዲጂታል የሕዝብ መሠረተ ልማት ባደጉ እና ኅብረ-ብሔራዊነት ባላቸው ሀገራት እንኳን ብሔራዊ የዲጂታል ሽግግር እውን እንዲሆን ያስችላል።

ቦዲጂታል ክሂሎት የሰለጠነ የሰው ኃይል



ዓውድ

ኢትዮጵያ ከ130 ሚሊዮን ሕዝብ በላይ ባለቤት የሆነች፣ አብዛኛው ሕዝብ ወጣት የሆነ ከ70 በመቶ በላይ የሆነው ሕዝብ ዕድሜው ከ 30 ዓመት በታች የሆነ እና 26 ሚሊዮን የሚሆነው ሕዝብ መደበኛ ትምህርትን የተማረ ነው። ነገር ግን በዲጂታል አጠቃቀም (ንባብና ጽሑፍ) ዝቅተኛ የሕዝብ ቁጥር ይገኛል። ይህም ሆኖ 5 ሚሊዮን ኮደርስ የተሰኘው ፕሮግራም ልዩነቱን እያጠበበው ይገኛል። በዚህም እስካሁን 2.3 ሚሊዮን ተማሪዎችን መመዘገብ የተቻለ ሲሆን ከነዚህ ውስጥ 1.3 ሚሊዮኑን አስተምሮ በሰርተፍኬት ማስመረቅ ተችሏል።

ስልታዊ ጠቀሜታው

በዲጂታል ክሂሎት የሰለጠነ የሰው ኃይል ማፍራት የኢትዮጵያን የዲጂታል ትራንስፎርሜሽን ለማረጋገጥ ቁልፍና መሠረታዊ ጉዳይ ነው። ዲጂታል ክሂሎት ዜጎችን ብቁ ያደርጋል፣ ለኢኮኖሚያዊ አጋዥ ነው፣ የሥራ ዕድልን ይፈጥራል የሕዝብ ግልጋሎትን ያዘምናል። በዚህ ላይ ኃላፊነትን በማፍሰስ፣ ኢትዮጵያ ተወዳዳሪነትን ማጠናከር ትችላለች፣ አካታችነትን ታራምዳለች፤ እንዲሁም ዓለምአቀፋዊ መልካም አጋጣሚዎችን ትጠቀማለች።

የስትራቴጂው ንቅናቄ

አጠቃላይ መርሆዎች									
	ቅድሚያ ዲጂታል	አካታች	አገር በቀል	ተስማሚ	ተናባቢ	ዘላቂ	አስተማማኝ	ሉዓላዊ	ተወዳዳሪ

የጋራ መሪ :- ት.ሚ. | ኢ.ቴ.ሚ. | ሥ.ክ.ሚ. | ሲ.ሲ.ኮ. ደጋፊ- አመደስ | ኢ.ኢ.ኢ.ኢ. | የትምህርት ዘርፍ | ቴሌኮሞች | የግሉ ዘርፍ

ብሔራዊ የዲጂታል ክህሎት እና የብቃት ማዕቀፍ ማዘጋጀት

- ይህንን ማዕቀፍ ከመንግስት፣ ከኢንዱስትሪ እና ከአጋሮች ጋር ሰፊ ምክክር በማድረግ ያዳብሩ።
- አዳጊ የክህሎት ደረጃዎችን ይወስኑ፣ ብሔራዊ የደረጃ መለኪያዎችን ያስቀምጡ፣ እንዲሁም ወጥ የሆነ ትምህርት የሚያረጋገጥ ሥርዓተ ትምህርቶችን ይምሩ።

አጭር ጊዜ

አገር አቀፍ የዲጂታል ክህሎት ማስፋፋት

- በትምህርት ቤቶች እና በቂ አገልግሎት በማይሰጣቸው ማኅበረሰቦች መካከል አካባቢያዊ ይዘትን በመጠቀም አገር አቀፍ የዲጂታል ክህሎት ማሳደጊያ ፕሮግራም ይጀምሩ።
- ለሴቶች፣ ለገጠር ወጣቶች፣ አነስተኛና መካከለኛ ገቢ ላላቸው እና ሌሎች ችግር ላለባቸው ቡድኖች የተቀረፀ ሥልጠና በመስጠት ደህንነቱ የተጠበቀ የቴክኖሎጂ አጠቃቀምን በማበረታታት የሳይበር ንፅህና ዘመቻዎችን ያጠናክሩ።
- እነዚህን ፕሮግራሞች በብሔራዊ ዲጂታል አካዳሚ በኩል እንደ ዲጂታል ክህሎት ተቋማዊ መድረክ አድርገው ያቅርቡ።

አጭር ጊዜ

የሲቪል ሰርቪስ ዲጂታል አቅምን ያጠናክሩ

- በዲጂታል ኬፒአይዎች የተደገፈ በመንግስት ዲጂታል አካዳሚ በኩል በዲጂታል ክህሎት ትምህርት የሲቪል ሰርቪስ ክህሎቶችን ያጠናክሩ።
- የክህሎት ሽግግርን እና የተቋማዊ ልቀትን ለማበረታታት ቅድሚያ በሚሰጣቸው ሚኒስቴር መስሪያ ቤቶች የዲጂታል አቻ ፕሮግራምን ያስተዋውቁ።

አጭር ጊዜ

ለወደፊት ዝግጁ የሆነ የሰው ኃይል ኃይል ያዳብሩ

- እንደ 5 ሚሊዮን ኮደርስ ፕሮግራም ባሉ ውጥኖች ሥልጠናን ለማሳደግ በፍላጎት ላይ የተመሰረተ የሰው ኃይል ስትራቴጂ ይተግብሩ።

- ከዩኒቨርሲቲዎች፣ ከሚዲያ እና ከዓለም አቀፍ የቴክኖሎጂ ድርጅቶች ጋር በመተባበር በብቃት ላይ የተመሠረተ ሥልጠና እና በሥልጠና ላይ የተሰማሩ እቅዶችን ያቅርቡ።
- ከዓለም አቀፍ BPO፣ ከፍራንሲዥንግ እና ከውጭ ገበያዎች ጋር ለመገናኘት በኤክስፖርት ክህሎቶች ላይ ልዩ ስልጠና ይጀምሩ።

አጭር ጊዜ

የዕድሜ ልክ የመማሪያ ስርዓቶችን ያሳድጉ

- ማይክሮ-ክራደንቴሽናል እና ቀጣይነት ያለው ዳግም ክህሎትን በሙያ ተቋማት ውስጥ ያቀናጁ።
- መንግሥት እና አሠሪዎች በፍላጎት ላይ የተመሠረተ የማሻሻያ ክህሎት ፕሮግራሞችን እንዲነድፉ ይረዳል።
- የተቀናጁ የቴክኒክ ስልጠናዎችን ለማቅረብ በኢንዱስትሪ ላይ ያተኮሩ የዲጂታል የሥልጠና ማዕከሎችን ማቋቋም፣ ይህም ዜጎች አዳዲስ የሥራ ዕድሎችን እንዲያገኙ ያስችላል።

አጭር ጊዜ

የኢኮኖሚክስ ሥነ-ምግባር ይገንቡ

- የላቀ ምርምርን እና በመንግስት፣ በአካዳሚክ እና በኢንዱስትሪ መካከል ያለውን ትብብር ለመደገፍ የኢኮኖሚክስ ማዕከሎችን እና ምንጮችን ማስፋት።

አጭር ጊዜ

በዲጂታል ክህሎቶች ላይ ኢንቨስት ማድረግ ለወደፊት ዝግጁ የሆነ የሰው ኃይል ይገነባል። ክህሎቶችን የአጭር ጊዜ ከኢንዱስትሪ ፍላጎቶች ጋር በማጣጣም ኢትዮጵያ አዳዲስ ዕድሎችን መክፈት ትችላለች።

“በዲጂታል ዕውቀት የተደገፈ ሕዝብ የኢትዮጵያ የለውጥ ሞተር ነው። ልጆቻችንን፣ ወጣቶችን፣ የሲቪል ሠራተኞቻችንን እና ሥራ ፈጣሪዎቻችንን በዲጂታል ክህሎቶች እና ወቅቱ በሚፈጥራቸው ክህሎቶች ማነጻጻም አማራጭ አይደለም - ኢትዮጵያን ወደ ሁሉን አቀፍ ዕድገት እና ብሔራዊ ተወዳዳሪነት የሚያመራ መንገድ ነው።”

ጠቅላይ ሚኒስትር፣ ክቡር ዐቢይ አህመድ (ዶ/ር)

የአስቶኒያና የአውሮፓ ኅብረት የዲጂታል ክህሎት ግንባታ

በአስቶኒያ: የኤ. አይ. ሊ.ፕ ኢኒቪዩቲቭ (2025) ኤ.አይን ከሕዝብ ትምህርት ጋር ያዋህዳል። በ2027 58 ሺህ ተማሪዎች እና 5 ሺህ መምህራን ላይ ትኩረት አድርጓል። ሥልጠናው በዲጂታል ሥነ ምግባር፣ ራስን በመምራት እና በፍትሃዊነት ላይ ያተኮራል።

የአውሮፓ ኅብረት: የዲግሪዎች ማዕቀፍ በአምስት አካባቢዎች ላይ በ21 ብቃቶች እና 8 የብቃት ደረጃዎች፣ ሰው ሰራሽ አስተውህሎትን ያማከለ፣ የመረጃ አጠቃቀም፣ የሳይበር ደህንነት እና የዲጂታል ደህንነትን የሚሸፍኑ ከ250 በላይ ተግባራዊ ምሳሌዎችን በመጠቀም፣ በትምህርት ቤቶች፣ በሲቪል ሰርቪስ እና በስራ አገልግሎቶች ውስጥ ሥርዓተ ትምህርቶች ግምገማዎችን በማካሄድ ሥራውን ይጀምራል።

ተፅዕኖ

በአስቶኒያ: እ.ኤ.አ. በ2027 58,000 ተማሪዎች እና 5,000 መምህራን የሰው ሰራሽ አስተውህሎት ዕውቀትን ያገኛሉ። ይህ ተነሳሽነት የመምህራንን አቅም ያሳድጋል፣ የተማሪዎችን የሰው ሰራሽ አስተውህሎት ዕውቀት ያጎለብታል። ኢስቶኒያን እንደ ዓለም አቀፍ መሪ አድርጎ ያስቆጥራታል።

የአውሮፓ ኅብረት (DigComp): የጋራ የመለኪያ ስርዓት ይሰጣል። ማዕቀፉ በተለያዩ የአባል ሀገራት ውስጥ ያሉ ብሔራዊ የዲጂታል ክህሎት ፖሊሲዎችን እና ማይክሮ-የማረጋገጫ መርሃ ግብሮችን ይደግፋል።

ለኢትዮጵያ ያለው ጠቀሜታ

- ኢስቶኒያ:- ሰው ሰራሽ አስተውህሎት በሥርዓተ ትምህርት እና በመምህራን ስልጠና ውስጥ እንዴት ሊዋሃድ እንደሚችል ያሳያል፣ የተመጣጠነ እና በፍትሃዊነት ላይ ያተኮረ መንገድን ያመለክታል።
- የአውሮፓ ኅብረት DigComp:- ለኢትዮጵያ ብሔራዊ የዲጂታል ማንበብና መጻፍ እና ብቃት

በዲጂታል ህግ እና ፖሊሲ

ዓውድ

የኢትዮጵያ የፖሊሲ እና የቁጥጥር ገጽታ ከፈጣን ዲጂታላይዥን ጎን ለጎን እየተሻሻለ ነው። የግል ዳታ ጥበቃ አዋጅን የማጽደቅ እና በቴሌኮም ሊበራላይዜሽን ላይ አስፈላጊ ርምጃዎች ቢወሰዱም፣ ፖሊሲዎች ግን አሁንም የተበታተኑ ናቸው።

ስትራቴጂካዊ ጠቀሜታ

ዘመናዊ የፖሊሲ እና የቁጥጥር ማዕቀፍ የኢትዮጵያን ዲጂታል ለውጥ ለማመቻቸት አስፈላጊ ናቸው። በሚገባ የተነደፉ ደንቦች እምነትን ያበረታታሉ፣ ፈጠራን እና ውድድርን ያበረታታሉ ብሎም የዲጂታል ቴክኖሎጂዎችን ሥነ ምግባራዊ አጠቃቀም ያረጋግጣሉ። እንዲሁም በዲጂታል ኢኮኖሚ ውስጥ ሙሉ ተሳትፎን ያረጋግጣሉ።

የስትራቴጂው ንቅናቄ

አጠቃላይ መርሆዎች

- ቅድሚያ ዲጂታል
- አካታች
- አገር
- ተስማሚ
- ተናባቢ
- ዘላቂ
- አስተማማኝ
- ለዓለቁ
- ተወዳዳሪ

መሪዎች፡- ፌ.ኪ.ቴ.ሚ. | ኢ.ኮ.ባ. | ኢ.ኢ.ኢ.ኢ. | ፌ.ን.ቀ.ት.ሚ. | ፌ.ኪ.ሚ. | EIC | ኢ.መ.ደ.ኢ. | ኢ.ኢ.ኢ.ኢ. ደጋፊ፡- ፌ.ፋ.ሚ. | MDAs

ሁሉን አቀፍ እና ተመጣጣኝ የዲጂታል መዳረሻን ማስፋት

- የቴሌኮም ደንቦች የመሠረተ ልማት መስፋፋትን፣ ውድድርን እና ዝቅተኛ ወጪዎችን ማበረታታትን ማረጋገጥ።
- በፋይናንሺያል ማሻሻያዎች እና በአካባቢው ምርት አማካኝነት የስማርት መሳሪያዎችን ተመጣጣኝነት ማሻሻል።
- ብሔራዊ የዲጂታል ተደራሽነት ደረጃዎችን መተግበር፣ አገልግሎቶች በቋንቋዎች እና ለማንበብ በተቸገሩ ቡድኖች ጥቅም ላይ እንዲውሉ ማረጋገጥ።

አጭር ጊዜ

የሳይበር እና የመስመር ላይ (Online) ደህንነትን ማጠናከር

- ብሔራዊ የሳይበር ደህንነት ፖሊሲን (2024) በሲኦይኤይ ጥበቃ መጣስ ሪፖርት ማድረግ እና የአደጋ ምላሽ ማዕደቅ።
- ከአፍሪካ ኅብረት የማላቦ የሳይበር ደህንነት እና የግል ዳታ ጥበቃ ስምምነት ጋር ማጣጣም።
- የመረጃ መረብ ደህንነት አስተዳደር የዘርፍ አዲቶች እና የሳይበር ልምምዶችን የመምራት ስልጣንን ማስፋት።
- የመስመር ላይ የህፃናት ጥበቃ ህግን ማስተዋወቅ።
- ጥልቅ ውሸቶችን (Deepfakes)፣ የተሳሳተ መረጃ እና የመስመር ላይ አላግባብ መጠቀምን ጨምሮ ዲጂታል ጉዳዮችን ችግሮች መፍታት።

አጭር ጊዜ

ፍትሃዊ የዲጂታል ገበያዎችን ማረጋገጥ

- ለይዘት አስተዳደር፣ ግልጽነት፣ ተጠያቂነት ኃላፊነቶችን ለመግለጽ የዲጂታል መድረክ ደንብ ማዕቀፍ ማስተዋወቅ።
- የአልጎሪዝም ግልጽነት፣ ማስተካከያ እና የመረጃ ተንቀሳቃሽነትን ለመሸፈን የሽማግሌ ጥበቃ ህግን ማዘመን።
- የበላይነትን እና ፀረ-ውድድር ልምዶችን ለመከላከል የዲጂታል ውድድር ፖሊሲዎችን ማስተዋወቅ።
- ለዲጂታል አገልግሎቶች ድንበር ተሻጋሪ የግብር ማዕቀፎችን ማቋቋም።

አጭር ጊዜ

- ዲጂታል ኮንትራቶችን በማወቅ፣ ድንበር ተሻጋሪ የመረጃ ፍሰቶችን እና የክርክር አፈታት ዘዴዎችን በማንቃት በአፍሪካ ነጻ የንግድ ቀጠና ስምምነት (**AfCFTA**) ዲጂታል የንግድ ፕሮቶኮል ጋር ማጣጣም።
- በፊንቴክ፣ በዲጂታል ብድር እና ደህንነቱ የተጠበቀ የመረጃ መጋራት የቁጥጥር ማዕቀፎችን በማሻሻል የብሔራዊ ዲጂታል የክፍያ ስትራቴጂ (NDPS)ን ያሳድጉ፤ ክፍት የባንክ አገልግሎትን በመቀበል፣ ለ eKYC ፋይዳን ቅድሚያ በመስጠት፣ በሰው ሰራሽ አስተውህሎት የሚመሩ የፋይናንስ ምርቶች (ለምሳሌ ሮቦ-ምክር፣ አልጎሪዝም ክሬዲት ነጥብ) በፍትሃዊነት፣ ግልጽነት እና በማካተት መርሆዎች ይመራሉ።

የኢኮኖሚኒክና የቴክኖሎጂ አስተዳደርን ማሳደግ

- ሰው ሰራሽ አስተውሎት (AI) የሥነ ምግባር እና የአደጋ ማዕቀፍ ጎን ለጎን ብሔራዊ ኤ.አይ ስትራቴጂን መተግበር።
- እርስ በርስ የሚጣጣም የነገሮች በይነ-መረብ (IoT) ማሰማራትን ለመምራት የብሔራዊ የነገሮች በይነ-መረብ (IoT) ስትራቴጂ ማዘጋጀት።
- የክላውድ እና የኤጅ ኮምፒውተንግ ፖሊሲ እና ስትራቴጂ ያዘጋጁ
- የብሎክቼይን እና የተከፋፈለ መዝገብ ቴክኖሎጂ (ዲ.ኤል.ቲ) ስትራቴጂ ማዘጋጀት።
- ለሰው ሰራሽ አስተውህሎት ፣ ለ blockchain፣ ለቴሌኮም እና ለድንበር ፈጠራዎች የቁጥጥር ሳንድቦክስን ማስፋት፣ ስቴትኮይን፣ ዴ.ኤፍ.አይ (DeFi) እና ክሪፕቶ ምንዛሬዎችን ጨምሮ።
- ለኪንተም ስሌት፣ ድንበር ተሻጋሪ የመረጃ ፍሰቶች እና ሌሎች የስርዓት አደጋዎች የአድማስ ቅኝት እና አስተዳደርን ማስተዋወቅ።
- ጅምር አዋጁን በፈቃድ፣ በአይፒ ጥበቃ፣ በግብር እና በኢኮኖሚኒክኖች ላይ መመሪያዎች ተግባራዊ ማድረግ

አጭር ጊዜ

የአይምሮአዊ ንብረት ጥበቃ (አይፒ)ን ዘመናዊ ማድረግ እና የአካባቢ ይዘትን ማስተዋወቅ

- እንደ ሻርሪት፣ እንደገና ማዋሃድ ባህል እና የመድረክ ስርጭት ያሉ ዲጂታል እውነታዎችን ለማንፀባረቅ የቅጂ መብት እና የተዛማች መብቶች ህጎችን ማዘመን።
- ውጤታማ የሮያሊቲ አሰባሰብ እና ማስፈጸሚያ ለማረጋገጥ የጋራ አስተዳደር ማሳበረሰብን ማጠናከር።
- የፈጠራ ባለቤቶች ለመጠበቅ ለዲጂታል ሮያሊቲዎች፣ የመስመር ላይ ፈቃድ እና የሜታዳታ ክትትል ማዕቀፎችን ማቋቋም።
- በተፈጥሮ ቋንቋ ማቀናበር (NLP) የህግ ጥበቃዎች፣ ማበረታቻዎች እና የገንዘብ ድጋፍ አማካኝነት የሀገራው ተወላጅ ቋንቋ ፈጠራን ማበረታታት።
- ማካተትን እና የባህል ፍትሃዊነትን ለማሳደግ ሁሉም የህዝብ ፊት ያላቸው ዲጂታል አገልግሎቶች የኢትዮጵያን ዋና ዋና ቋንቋዎች እንዲደግፉ መጠየቅ።

አጭር ጊዜ

የኢ-ቆሻሻን መቆጣጠር እና ክብ ኢኮኖሚን ማሳደግ

- በተራዘመ የአምራች ኃላፊነት የኢ-ጽዳት ደንቦችን ማውጣት
- ጥገና፣ እድሳትን እና ዘላቂ ማኑፋክቸሪንግን ማበረታታት።
- አረንጓዴ ግዥን እና ኢኮ-መለያዎችን መተግበር።
- ለመረጃ ማዕከላት፣ ለመሣሪያዎች እና ለቴሌኮም መሳሪያዎች የኃይል ቆጣቢነት ደረጃዎችን ማዘጋጀት።
- ዘላቂ ዲጂታል ኢኮኖሚ ለመገንባት ከብሔራዊ የአየር ንብረት ስልቶች ጋር ማጣጣም።

አጭር ጊዜ

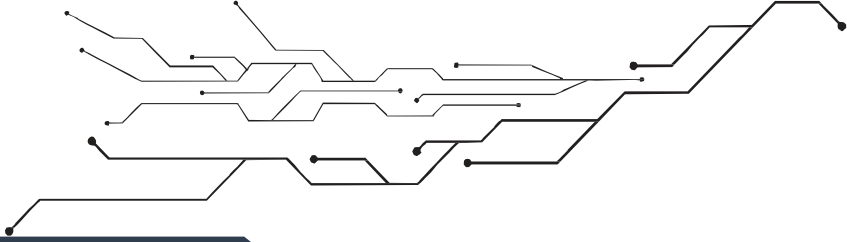
አጭር ጊዜ

ወሰን ተሸጋሪ አስቻዮች:

ዘመናዊ የመንግስት አገልግሎቶች



:



ዘመናዊ የመንግስት አገልግሎቶች

ዓውድ

ኢትዮጵያ መንግስት አገልግሎቶችን ወደ ዲጂታል አሠራር በመቀየር ላይ ትግኛለች። በአሁኑ ወቅት ከ800 በላይ የሚሆኑ አገልግሎቶች በብሔራዊ የኤሌክትሮኒክ አገልግሎቶች ፖርታል (National eService Portal) እና በሞሰብ (MESOB) የአንድ ማዕከል አገልግሎት በኩል ተደራሽ ሆነዋል። እነዚህ ጥረቶች የተቀናጀ እና ዜጋ-ተኮር የሆነ የመንግስት አገልግሎቶችን ለመስጠት እያደገ የመጣውን ትኩረት ያንጸባርቃሉ። ምንም እንኳን አበረታች መሻሻሎች ቢኖሩም፣ የውስጥ አሰራር ስርዓቶችን (back-end systems) የማዘመን፣ ቅንጅትን የማጠናከር እና የአገልግሎት ተደራሽነትን በተለይም በገጠር አካባቢዎች የማስፋፋት ከፍተኛ የሆነ ፍላጎትም አለ።

ስትራቴጂካዊ ጠቀሜታ

የመንግስት አገልግሎቶችን ወደ ዲጂታል መቀየር ለኢትዮጵያ ቀልጣፋ እና ዜጋ-ተኮር አስተዳደር ራዕይ ወሳኝ ነው። ዘመናዊ እና የተቀናጀ የዲጂታል ስርዓቶች መስተጋብሮችን ያቀላጥፋሉ፣ ግልጽነትን ይጨምራሉ፣ የገጠር ነዋሪዎችን የአገልግሎት ተደራሽነት ያስፋሉ፣ እንዲሁም የኢትዮጵያን ዓለም አቀፋዊ ተቀባይነት ያጠናክራሉ።

የሕዝብ አገልግሎት አሰጣጥ በጋራ በሚጠቀሙ ስርዓቶች፣ በመረጃ ውህደት እና በተጠቃሚ-ተኮር ንድፍ (user-centred design) አማካኝነት ትራንስፎርም ይደረጋል፤ ይህም ፈጣን፣ አካታች እና የመንግስትን ተጠያቂነት ያረጋግጣል።

ስትራቴጂካዊ ተነሳሽነቶች

አጠቃላይ መርሆዎች								
	ቅድሚያ ዲጂታል	አካታች	አገር በቀል	ተስማሚ	ተናባቢ	ዘላቂ	አስተማማኝ	ሰነዳዊ
								ተወዳዳሪ

ዋና መሪ:- ፌዴራል ቴሌኮሚኒኬሽን ሲ.ኤ.ኤ.ኤ. | ፌዴራል ኢንፎርሜሽን ሲስተምስ ሲ.ኤ.ኤ. | ቴሌኮሚኒኬሽን | የግለ-ዘርፍ

ብሔራዊ የዲጂታል አስተዳደር ስትራቴጂን መተግበር

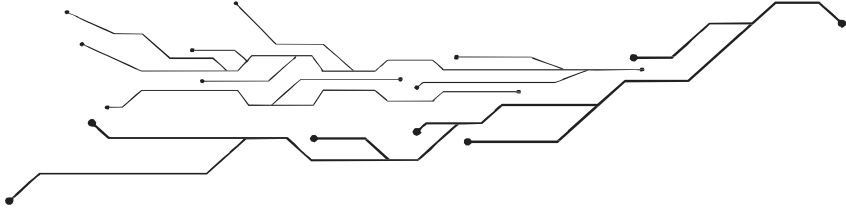
- የአገልግሎት አሰጣጥን ለማዘመን፣ ዲጂታል አስተዳደርን ለማሻሻል እና ዜጋ-ተኮር ንድፍን ለማረጋገጥ ብሔራዊ የዲጂታል መንግስት ስትራቴጂን መተግበር።
- ተናባቢነትን (interoperability)፣ የተጠቃሚ ልምድ (UI/UX)፣ የዲጂታል ፕብሊክ ኢንፍራስትራክቸር (DPI) ውህደትን፣ መልሶ ጥቅም ላይ የሚውሉ አካላትን፣ የደህንነት እና ወጥ የመረጃ አያያዝን የሚሸፍን የዲጂታል አገልግሎቶች ስታንዳርድ (Digital Services Standards) ይፋ ማድረግ።
- የመንግስት የኢንተርፕራይዝ አርክቴክቸርን (GEA) ሲስተም ዲዛይን እና ልማት እንደ ዋና መመሪያ (Blueprint) ተቋማዊ ማድረግ።
- የአገልግሎት አሰጣጥን ለማሻሻል አስተዳዳሪ አሰራሮችን በአዲስ መልክ ቀይሮ ማደራጀት፣ እንዲሁም የተገኘውን ውጤት ደረጃ ለመመዘን የሚያስችል የብሔራዊ አገልግሎቶች ቅንጅት አመለካኝ (Index) ማቋቋም
- የኢትዮጵያን የዲጂታል መሠረተ ልማት (DPI stack) በመጠቀም ዓመታዊ የኢ-ሰርቪስ ፍጥነት ካርታ በማዘጋጀት ቅድሚያ የሚሰጣቸውን ከመንግስት-ለዜጋ (G2C)፣ ከመንግስት-ለበዘን (G2B)፣ እና ከመንግስት-ለመንግስት (G2G) የሚሰጡ አገልግሎቶችን ወደ ዲጂታል መቀየር። ዲጂታል የመንግስት አገልግሎቶችን በኢ-ሰርቪስ ፖርታል በኩል ማስፋፋት።

አጭር ጊዜ

ብሔራዊ የኢ-ሰርቪስ ፖርታል (eService Portal) አገልግሎቶችን

- በኤ.ፒ.አይ (API)፣ በሰጠ ሰራሽ አስተዋሎት የታዘዘ የዳሰሳ ስርዓት እና በኢትዮጵያ የዲጂታል መሠረተ ልማት (DPI Stack) በማቀናጀት እንደ ዋና መግቢያ (Gateway) ማስፋፋት።
- የሞሰብ (MESOB) የአንድ ማዕከል አገልግሎት መስጫዎችን ማስፋት እና አገልግሎት ማዕከላትን ማቋቋም።
- ለሴቶች፣ ለገጠር ነዋሪዎች፣ ዝቅተኛ ክህሎት ላላቸው ተጠቃሚዎች እና ለአካል
- አካል ጉዳተኞችን (PWDs) አካታች የሆነ ተደራሽነትን ማረጋገጥ።

አጭር ጊዜ



የማህበረሰብ ዘርፍ ትራንስፎርሜሽንን በክላውድ-ኔቲቭ (Cloud-Native) ልማት ማዘመን

- ለሁሉም አዳዲስ የመንግስት አገልግሎቶች በክላውድ ላይ የተመሰረተ (cloud-native) ሞዴላር እና አዳጊ ልማት እንዲኖር ማድረግ።
- ደንበኞች ተኮር መርህ ላይ የተመሰረተ ዲጂታልን ቀዳሚ ያደረገ ፖሊሲን መተግበር።
- ቀልጣፋ የግዥ ስርዓት ለመዘርጋት የመንግስት ግዥ እና ንብረት አስተዳደር አዋጅ ቁጥር 1333/2016 (2024)ን መጠቀም።
- የሙከራ ግዥዎችን እና ለስታርት አፕ (Startup) ተስማሚ የሆኑ የግዥ ሞዴሎችን ማስተዋወቅ።
- አገልግሎቶችን በጋራ ለመንደፍ ሃካቶኖችን (hackathons) ተቋማዊ ማድረግ።
- ለአካባቢ ተስማሚ ግዥዎችን እና ወረቀት አልባ አሰራሮችን በመጠየቅ አረንጓዴ ዲጂታል አስተዳደርን ማካተት።

አጭር ጊዜ

የተጠቃሚ አስተያየቶችን ማካተት እና ኢኖቬሽንን ማበረታታት

- ሁሉም ዋና ዋና የዲጂታል መጠቀሚያ መንገዶችን የተጠቃሚ አስተያየት እና ቅሬታ መፍቻ ስልቶችን እንዲያካትቱ ማድረግ።
- ግልፅነትን እና ተጠያቂነትን ለማጠናከር በየጉዳዩ ላይ የአገልግሎት አፈጻጸም ዳሽቦርድ (dashboards) ይፋ ማድረግ።
- በብሔራዊ የዕውቀት እና የሽልማት ማዕቀፍ አማካኝነት በመንግስት መሪዎች ላይ ውስጥ ኢኖቬሽን ስልጠናዎችን ማካተት።
- ለዲጂታል ፈጠራዎች የሙከራ ህጋዊ ማዕቀፎችን መተግበር (Regulatory Sandboxes) ማቋቋም።

አጭር ጊዜ

ለዲጂታል ፈጠራዎች የሙከራ ህጋዊ ማዕቀፎችን መተግበር (Regulatory Sandboxes) ማቋቋም፣ ወደ ወረቀት አልባ እና ሃብት ቆጣቢ አስተዳደር መሸጋገር

አጭር ጊዜ

- በመንግስት መሪዎች ላይ ውስጥ ወረቀት አልባ የሥራ ሂደቶችን መተግበር።
- የዲጂታል ፈጠራ እና የዲጂታል ሰነዶች አጠቃቀምን ማስፋፋት።
- የመንግስት ተቋማት በወረቀት አልባ አሰራር ያላቸውን አፈጻጸም በየዓመቱ መለካት።

ዘመናዊ መንግስታዊ አገልግሎቶች ኢትዮጵያ ዜጋ-ተኮር፣ ቀልጣፋ እና አካታች ሕዝባዊ አገልግሎቶችን መስጠቷን ያረጋግጣል።

የህንድ፣ ሲንጋፖር እና ኮሪያ ዜጋ-ተኮር የኤሌክትሮኒክ አስተዳደር አገልግሎቶች ተሞክሮ

ህንድ፡ ህንድ ወጥ የሆነ የዲዛይን ማዕቀፍ በመጠቀም እና አካታችነትን እንዲሁም ተደራሽነትን በማሳደግ ዜጋ-ተኮር የአገልግሎት አሰጣጥን አጠናክራለች። ይህም የዜጎችን እርካታ እና በመንግስታዊ አገልግሎቶች ላይ ያላቸውን እምነት አሻሽሎታል።

ሲንጋፖር፡ ሲንጋፖር የዲጂታል አስተዳደር አገልግሎቷን ለሕይወት የሁነት ጉዞዎች (life-event journeys) በሚያገለግለው ብሔራዊ ፖርታል እና በኤስ.ጂ.ቴክ ስታክ (SG Tech Stack) አማካኝነት አስፈጻሚዎች። እነዚህ መተግበሪያ መንገዶች ደህንነቱ የተጠበቀ፣ በክላውድ ላይ የተመሰረተ (cloud-native) የአገልግሎት ስርጭትን እና የተቀናጀ የዜጎች ተሞክሮን ያረጋግጣሉ።

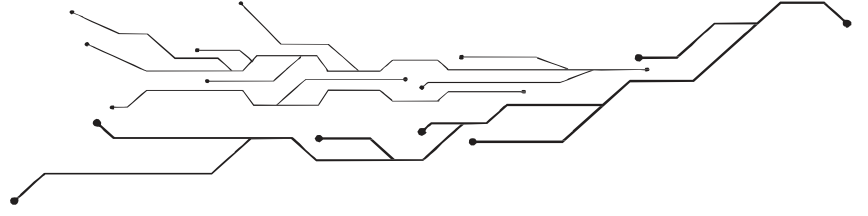
ደቡብ ኮሪያ፡ የኮሪያው 'Government-24' ፖርታል በጥልቀት በተዋሃደ የቢሮ ውስጥ (back-office) ድጋፍ በሺዎች የሚቆጠሩ አገልግሎቶችን በአንድ ማዕከል ተደራሽ ያደርጋል። የዜጎችን ጥቅማጥቅሞች በንቃት ለማድረስ የሰው-ሰራሽ አስተዋወቅ፣ ክላውድ እና ዳታን ይጠቀማል።

ተጽዕኖ

- **ህንድ፡** UX4G የተሰኘው ማዕቀፍ የዲጂታል አገልግሎቶችን ንድፍ እና አጠቃቀም ወጥ አድርጓል፤ በመቶዎች የሚቆጠሩ የሶፍትዌር አልሚዎችን በተጠቃሚ-ተኮር እና ተደራሽ የአገልግሎት ዲዛይን አሰልጥኗል። በእነዚህ ልምዶችም የዜጎች እርካታ ሊሰካ በሚችል መልኩ ተሻሽሏል።
- **ሲንጋፖር፡** 'Singpass' ወደ 5 ሚሊዮን የሚጠጉ ሰዎች የሚጠቀሙት ሲሆን፣ በየወሩ ከ41 ሚሊዮን በላይ ግብይቶችን ያስተናግዳል። ዜጎችንም ከ800 አቅራቢዎች ከሚገኙ 2,700 በላይ አገልግሎቶች ጋር ያገናኛል። ከ80 በመቶ በላይ የሚሆኑ ተገቢነት ያላቸው የመንግስት ስርዓቶች ወደ GCC 2.0 ተሸጋግረዋል።
- **ኮሪያ፡** በ2023 የOECD የዲጂታል መንግስት ኢንዴክስ መሰረት ሀገሪቱ በአጠቃላይ አንደኛ ደረጃን በመያዝ በዜጋ-ተኮር አገልግሎቶች ዓለም አቀፍ መሪነቷን አሳይታለች። የ'Government24' ፖርታል ወደ 12,000 የሚጠጉ አገልግሎቶች ላይ መረጃ የሚሰጥ ሲሆን፣ ወደ 1,300 የሚሆኑት ሙሉ በሙሉ በኮንላይን እና በተቀናጀ መልኩ ይቀርባሉ።

ለኢትዮጵያ ያለው ፋይዳ

- **ህንድ፡** ወጥ የሆነ አሰራርን እና አካታችነትን ለማምጣት ወጥ የሆነ የተጠቃሚ ተሞክሮ (UX framework) እና የአቅም ግንባታ ፕሮግራም ሞዴልን ታቀርባለች።
- **ሲንጋፖር፡** አገልግሎት ከመጀመሪያ እስከ መጨረሻ ያለውን ሂደት ለማቀላጠፍ የክላውድ-ኔቲቭ አሰራርን አስገዳጅ ማድረግ እና የጋራ የልማት ማዕቀፍ (shared development stack) መጠቀም ያለውን ውጤታማነት አሳይታለች።
- **ደቡብ ኮሪያ፡** ከውስጥ አሰራር ስርዓቶች (back-office systems) ጋር የተቀናጀ የአንድ ማዕከል ብሔራዊ ፖርታል አስፈላጊነትን አረጋግጣለች፤ እንዲሁም የፕላትፎርም መንግስት አካሄድን በመጠቀም ሰው-ሰራሽ አስተዋወቅ እና የክላውድ አገልግሎቶችን እንዴት ቅድመ-መላሽ እና በመረጃ የተደገፉ ማድረግ እንደሚቻል አሳይታለች።



ስትራቴጂካዊ የትኩረት መስኮች:

ዘርፎች



የ ዘርፍ ዲጂታል ትራንስፎርሜሽን፡- ራዕይ እና አቀራረብ

የዘርፍ ዲጂታል ትራንስፎርሜሽን በመንግስት፣ በግል እና በሲቪክ ተቋማት ውስጥ ውጤትን መሰረት ባደረገ መልኩ የሚተገበር ይሆናል። ስለሆነም፣ እያንዳንዱ ዘርፍ ስርዓቶቹን የማዘመን፣ የአገልግሎት አሰጣጡን የማሻሻል እና የዲጂታል መሣሪያዎችን የመጠቀም ኃላፊነት አለበት።

ትኩረት ለማድረግ የተመረጡ በከፍተኛ ደረጃ ቅድሚያ የሚሰጣቸው ዘርፎች ቢኖሩም፣ ስትራቴጂው ሁሉም ዘርፎች ሊያሟላቸው የሚገቡ የጋራ የዲጂታል ትራንስፎርሜሽን መነሻ መስፈርቶችን አስቀምጧል።

እነዚህም የሚከተሉትን ያካትታሉ፡-

- ዲጂታል አገልግሎቶች በሚሰጡባቸው ተቋማት የኤሌክትሪክ እና የኢንተርኔት አገልግሎት ዝግጁነት
- ከብሔራዊ የሳይበር ደህንነት ፖሊሲ ጋር የተጣጣመ የሳይበር ደህንነት ውህደት
- የኢትዮጵያ የዲጂታል ፕላንክ ኢንፍራስትራክቸርችን (DPI Stack) መጠቀም
- ተናባቢ እና ስታንዳርዱን የጠበቀ የዲጂታል ዲዛይንን ለማረጋገጥ ከመንግስት የኢንተርፕራይዝ አርክቴክቸር ጋር ማጣጣም
- ትግበራውን ለማስተባበር በተቋማት ውስጥ የዲጂታል ትራንስፎርሜሽን ቡድኖች ወይም የትኩረት ክፍሎችን ማቋቋም
- በእያንዳንዱ ዘርፍ አምስት እና ከዚያ በላይ ተፅዕኖቸው የጎላ አገልግሎቶችን ወደ ዲጂታል መቀየር እና ለማስፋት ማቀድ
- መደበኛ የአፈጻጸም ግምገማን ጨምሮ በብሔራዊ የክትትል ማዕቀፎች ውስጥ መሳተፍ
- የሴቶችን፣ የገጠር ማህበረሰቦችን፣ ዝቅተኛ ክህሎት ያላቸውን እና የአካል ጉዳተኞችን ተደራሽነት የሚያረጋግጡ የአካታችነት እርምጃዎችን መተግበር

የኢንፎርሜሽን ኮሙዩኒኬሽን ቴክኖሎጂዎች

ዓውድ

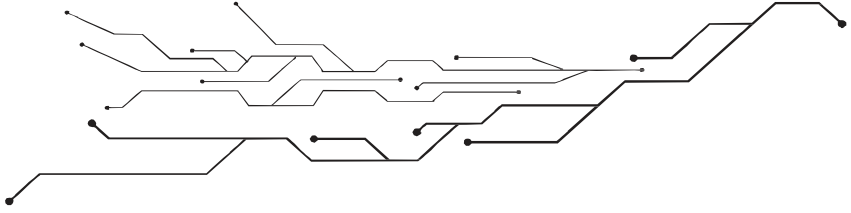
የኢትዮጵያ የኢንፎርሜሽን ኮሙዩኒኬሽን ቴክኖሎጂ (ICT) ዘርፍ በኖፕላት እያደገ ሲሆን፣ ለብሔራዊ ኢኮኖሚው ወሳኝ አንቀሳቃሽ ሞተር ለመሆን እየተንደረደረ ነው። ስነ-ምህዳሩ የሶፍትዌር ልማትን፣ በቴክኖሎጂ የተደገፉ አገልግሎቶችን፣ የዲጂታል መሠረተ ልማትን እና በተራቀቁ ቴክኖሎጂዎች ላይ የሚደረግ ምርምርን ያካትታል። የመንግስት የልማት ድርጅት የብሮድባንድ ተደራሽነትን አሻሽሏል፤ የህግ ማሻሻያዎችን አምጥቷል፤ እንዲሁም የቴሌኮም ዘርፉን ነጻ አድርጓል። እነዚህ ውጤቶች ቢኖሩም፣ የሀገር ውስጥ የICT ማኑፋክቸሪንግ አነስተኛ ነው፣ የሶፍትዌር ምርቶች ወደ ውጭ የሚላኩበት መጠን የተገደበ ነው፣ እንዲሁም የኢኮኖሚን ስራ ገና በጅምር ላይ ያለ ነው።

ስትራቴጂካዊ ጠቀሜታ

ንቁ እና ተለዋዋጭ የICT ዘርፍ ለኢትዮጵያ ዘላቂ የኢኮኖሚ እድገት ራዕይ ወሳኝ ነው። በዲጂታል ፈጠራ፣ በክላውድ አገልግሎቶች እና በተራቀቀ የቴክኖሎጂ ምርምር የሀገር ውስጥ አቅምን በማጠናከር፣ ኢትዮጵያ በሁሉም የኢኮኖሚ ዘርፎች ተወዳዳሪነቷን ታጠናክራለች። ጠንካራ የICT ዘርፍ ለሰፊው የዲጂታል ኢኮኖሚ መሰረት ሲሆን፣ ዘላቂ የስራ እድሎችን የሚፈጥር፣ እንዲሁም ኢትዮጵያን በቀጠናው መሪ ሀገር አድርጎ የሚያቆም ነው።

ስትራቴጂካዊ ተነሳሽነቶች

አጠቃላይ መርሆዎች	ቅድሚያ ዲጂታል	አካታች	አገር በቀል	ተስማሚ	ተናባቢ	ዘላቂ	አስተማማኝ	ሉዓላዊ	ተወዳዳሪ



የሶፍትዌር ላኪነት አቅምን ማስፋት

- ወደ ውጪ በመላክ ላይ የሚያተኩሩ የሶፍትዌር ልማት ክላስተሮችን ማበረታታት እና ማዳበር። ለስታራቶች ድርጅቶች የንብረት መብት ጥበቃ (IP) በቀላሉ የሚልኩበት አገልግሎቶችን መዘርጋት። አጭር ጊዜ
- የኢትዮጵያን የመረጃ እና ኮሙኒኬሽን ቴክኖሎጂ በዓለም አቀፍ ደረጃ ለማስተዋወቅ፣ የብሔራዊ የICT ላኪነት እና ኢንቨስትመንትን ማስተዋወቅ፣ ፕሮግራሞችን ማካሄድ፣ በተለይም ዲጂታል ኢንቨስትመንት ፖሊሲዎችን ማስተጋብስ።

ሃገራዊ ሃርድዌር ማምረት እና አሴምብሊን ማበረታታት

- የአይ.ሲ.ቲ ሃርድዌር ከግል ባለሀብቶች እና የኢንዱስትሪ ፓርኮች ጋር በመተባበር ምርቱን ያስተዋውቁ። ረጅም ጊዜ
- ኢንቨስትመንትን ማስተዋወቅ፣ ከውጭ በሚገቡ ምርቶች ላይ ያለውን ጥገኝነት ለመቀነስ እና የኢትዮጵያን የኤሌክትሮኒክስ ማምረቻ ስነ-ምህዳር ለማጠናከር ማበረታቻዎች።

ብሔራዊ ደመና መሠረተ ልማት ግንባታ እና R&Dን ማስፋት

- ሉዓላዊ እና የንግድ ደመና አገልግሎቶች ወደ የግሉ ዘርፍ ማስፋት.
- በስማርት ከተሞች፣ በጤና ዘዎች እና በሎጂስቲክስ ኮሪዶሮች ውስጥ ለአውነተኛ ጊዜ መተግበሪያዎች የጠርዝ ማስላት መሠረተ ልማትን ማዳበር። አጭር ጊዜ
- ለሀገር ቅድሚያ የሚሰጡ ምርምር በማድግ ላይ ቴክኖሎጂዎችን በገንዘብ መደገፍ ፣ ፈጠራ ሽርክና ፣ እና አካባቢያዊ ፈጠራ ዘዎች ማስፋጥ

የሳይበር ደህንነት ማዕቀፎች ማጠናከር

- የሳይበር ደህንነት ደንቦች ለ ውረብ ማዕከላት፣ የደመና አገልግሎት አቅራቢዎች ፣ እና ሶፍትዌር መድረኮች መተግበር .
- ለአስተማማኝ ደረጃ መስፈርቶችን ለሶፍትዌር ልማት፣ ሥነ ምግባራዊ AI አጠቃቀም፣ እና ሳይበር ደህንነት ላይ ማዘጋጀት አጭር ጊዜ

የመረጃ እና ኮሙኒኬሽን ቴክኖሎጂ (ICT) ዘርፍ የሚቆጣጠር ሳንድቦክስ ማእከል ማቋቋም

- ለሰው-ሰራሽ አስተውሎት(AI)፣ ለነገሮች በይነ ተገናኝ (IoT)፣ ለወሰን ተሻጋሪ ውረብ ፍሰት እና የፋይናንስ ቴክኖሎጂ (Fintech) ምርቶች በሚቆጣጠር የሳንድቦክስ ማእከል ማቋቋም
- ፈጣን የፈጠራ እና የማስተዋወቅ አቅምን ለማዳበር አሳሪ ህጎችን በማላላት፣ በተመሳሳይ ጊዜ ለደህንነት እና ለደንበኛ ጥበቃ የሚያስፈልጉ ጥበቃዎችን በጥልቀት መተግበር። አጭር ጊዜ

የመረጃ እና ኮሙኒኬሽን ቴክኖሎጂ (ICT) ዘርፍን በዲጂታል መልክ ማሻሻል የኢትዮጵያን ወደ አካባቢያዊ ዲጂታል ማዕከል ሽግግር ያፋጥናል፤ ፈጠራን ያበረታታል፤ ተመች የሆኑ የሥራ ዕድሎችን ይፈጥራል እና የላኪ ገቢዎችን ያሳድጋል።

የመረጃ እና ኮሙኒኬሽን ቴክኖሎጂ (ICT) ዘርፍ የኢትዮጵያ ዲሞክራሲ አሰጣጥ ምክር ቤቱ፡፡ ተወዳዳሪነትን እንዲቻል የሚያደርግ ሲሆን፡፡ በአካባቢያዊ እና በዓለም አቀፍ ገበያዎች ውስጥ ውህደትን ያጎለል።

ሲንጋፖር እና ኤምሬትስ - አይሲቲ እድገትን ለማረጋገጥ በመሠረተ ልማት እና በግል አጋርነት

ሲንጋፖር : ሲንጋፖር የመንግሥትና የግል ዘርፍ ትብብርን በመጠቀም በዓለም ላይ ካሉ እጅግ የላቁ የዲጂታል መንግሥት ሥርዓቶች (ecosystems) አንዱን ገንብታለች። እንደ "Government on Commercial Cloud (GCC 2.0)" እና "SG Tech Stack" ያሉ ፕሮግራሞች ሊያደጉ የሚችሉ የኢንፎርሜሽን ኮሙኒኬሽን ቴክኖሎጂ (ICT) አቅርቦትን የሚያመቻቹ ሲሆን፤ የ"GovTech" የጋራ የፈጠራ ሞዴል (co-creation model) ደግሞ አዳዲስ ጀምሮ ድርጅቶች (startups) እና ዓለም አቀፍ የቴክኖሎጂ ኩባንያዎች ከመንግሥት ጋር ጎን ለጎን አዳዲስ የፈጠራ ሥራዎችን እንዲያከናውኑ ዕድል ይፈጥራል።

የተባበሩት አረብ ኤምሬትስ: ለከፍተኛ ደረጃ የደመና (hyperscale cloud) እና ለሰው ሰራሽ አስተውሎት (AI) መሠረተ ልማት ቀጠናዊ ማዕከል ሆናለች። "Microsoft Azure"፣ "AWS Middle East (UAE) Region" እና "Oracle Cloud Abu Dhabi" ሁሉም የመንግሥትና የንግድ የደመና አገልግሎቶችን ያቀርባሉ። እነዚህ ኢንቨስትመንቶች ለፈጠራ በሚያበረታቱ ደንቦች፣ ለመረጃ ማዕከላት (data centre) በሚሰጡ ማበረታቻዎች እና በነፃ የንግድ ቀጠና ማዕቀፎች የተደገፉ ናቸው።

ተጽዕኖ

ሲንጋፖር (Singapore)

ከ80% በላይ የሚሆኑ የመንግሥት ሥርዓቶች (systems) ወደ ንግድ የደመና አገልግሎት (commercial cloud) ተሸጋግረዋል። በ2024 በጀት ዓመት፣ የሲንጋፖር መንግሥት ለኢንፎርሜሽን ኮሙኒኬሽን ቴክኖሎጂ (ICT) መሠረተ ልማት እና ለዲጂታል አገልግሎቶች 3.3 ቢሊዮን የሲንጋፖር ዶላር (~2.4 ቢሊዮን የአሜሪካ ዶላር) መድቧል፤ ከእነዚህ ፕሮጀክቶች ውስጥም 45% የሚጠጉት ከግል አጋሮች ጋር በጋራ የለሙ ናቸው። "SG Tech Stack" በጋራ ኤፒአይዎች (shared APIs) እና በዲቪሎፕር አገልግሎቶች አማካኝነት የመተግበሪያዎችን (apps) ልማት ያፋጥናል

የተባበሩት አረብ ኤምሬትስ (UAE)

የሃይፕርስኬላር የደመና (hyperscaler cloud) ኢንቨስትመንቶች የተባበሩት አረብ ኤምሬትስን ቀጠናዊ የዲጂታል አገልግሎቶች ማዕከል ያደረጓት ሲሆን፤ "Stargate UAE" ደግሞ ሀገሪቱ በሉዓላዊ የሰው ሰራሽ አስተውሎት (sovereign AI) መሠረተ ልማት ረገድ ግንባር ቀደም መሪ እንድትሆን አስችሏታል።

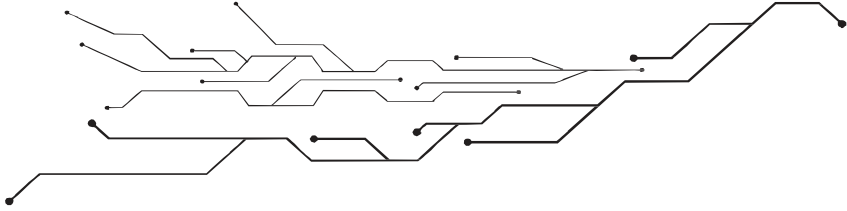
ከኢትዮጵያ ሲንጋፖር ጋር ያለው ግንኙነት፡-

ሲንጋፖር (Singapore)

- የመንግሥት የደመና ሽግግር (cloud migration) ከግል ዘርፍ የጋራ ፈጠራ ጋር ተዳምሮ የዲጂታል አገልግሎቶችን እንዴት በከፍተኛ ደረጃ ማስፋት እንደሚቻል ያሳያል።
- ቡብሎቶች (national platforms) ውስጥ ሊዋሃዱ የሚችሉ የቴክኖሎጂ ስብስቦች (stacks) እና የኤፒአይዎች (APIs) ሞዴልን ያቀርባል።
- ወጥ የሆነ የኢንፎርሜሽን ኮሙኒኬሽን ቴክኖሎጂ (ICT) የግዥ በጀት ለአገር በቀል እና ለዓለም አቀፍ ኩባንያዎች የገበያ ዕድል መኖሩን እንዴት እንደሚያመላክት ያሳያል።

የተባበሩት አረብ ኤምሬትስ (UAE)

- ግዙፍ የደመና አገልግሎት ሰጪዎችን (hyperscalers) መሳብ ለመንግሥትና ለድርጅቶች ሉዓላዊ እና የንግድ የደመና አቅምን (cloud capacity) እንዴት እንደሚፈጥር ያሳያል።
- የኢንቨስትመንት መሰናከሎችን የሚቀንሱ የሙከራ የሕግ ማዕቀፎች (regulatory sandboxes)፣ የነፃ የንግድ ቀጠና ፖሊሲዎች እና ለመረጃ ማዕከላት የሚሰጡ ማበረታቻዎች ላይ ጠቃሚ ትምህርቶችን ይሰጣል።
- እንደ "Stargate UAE" ያሉ ደፋር ተነሳሽነቶች አንዲት ሀገር የቀጠናው የሰው ሰራሽ አስተውሎት (AI) እና የደመና ማዕከል እንድትሆን እንዴት እንደሚያስችሏት ያሳያል።



ፋይናንስ

አውድ

የኢትዮጵያ የዲጂታል ፋይናንስ ሥነ-ምህዳር በከፍተኛ ፍጥነት እየተስፋፋ ይገኛል፤ እ.ኤ.አ በ2024 የተመዘገቡ የሞባይል ገንዘብ ሂሳቦች ቁጥር ከ128 ሚሊዮን በላይ የደረሰ ሲሆን፣ የዲጂታል ግብይቶች መጠንም ከ9.6 ትሪሊዮን ብር በላይ ሆኗል። ከ57 ሚሊዮን በላይ ደንበኞች ባሉት እንደ ቴሌብር (Telebirr) ባሉ መድረኮች አማካኝነት የሚከናወነው ዕለታዊ ግብይት ከ10 ቢሊዮን ብር በላይ ነው። ዘርፉ እስከ 2025 ድረስ ለአገሪቱ አጠቃላይ የአገር ውስጥ ምርት (GDP) 3.9% ያህል አስተዋጽኦ ያድርጋል ተብሎ ይገመታል። ይህንን መልካም አጋጣሚ ለመጠቀም መንግሥት የዲጂታል ክፍያ ሥርዓቶች እርስ በርስ መተሳሰርን (interoperability)፣ የዲጂታል መታወቂያ ቅንጅትን እና የንግድ ተቋማት የዲጂታል ክፍያን በስፋት እንዲጠቀሙ የማበረታታት ሥራን በትኩረት እየመራ ይገኛል። ምንም እንኳን እነዚህ መሻሻሎች ቢኖሩም፣ በተለይም በገጠር ተደራሽነት፣ በብድር መሠረተ ልማት እና በዲጂታል መታወቂያ ስርጭት ረገድ ክፍተቶች አሁንም ይታያሉ።

ስትራቴጂካዊ ጠቀሜታ

የዲጂታል ፋይናንስ አካታችነት ሁሉም ዜጎች ከዲጂታል ኢኮኖሚው ተጠቃሚ እንዲሆኑ በማድረግ የኢትዮጵያን የኢኮኖሚ አቅም ግንባታ ራዕይ በቀጥታ ያራምዳል። በዲጂታል የታገዙ የፋይናንስ መሣሪያዎች የፋይናንስ ተደራሽነትን በከፍተኛ ሁኔታ ያሻሽላሉ፤ ደህንነቱ የተጠበቀ ግብይትን ያበረታታሉ እንዲሁም አዳዲስ ዕድሎችን ይፈጥራሉ። ይህ ሽግግር በተለይም ለአነስተኛ እና መካከለኛ ኢንተርፕራይዞች (SMEs) እንዲሁም መደበኛ ባልሆነ የሥራ ዘርፍ ለተሰማሩ ሠራተኞች ከፍተኛ ፋይዳ የሚኖረው ሲሆን፣ በመላው ኢትዮጵያ አካታች ዕድገት እንዲመጣ ያደርጋል።

ስልታዊ ተነሳሽነት

አጠቃላይ መርሆዎች

- ዲጂታል አንደኛ
- አካታች
- ቤት ያደገ
- የሚለምደው
- ሊግባባ የሚችል
- ዘላቂ
- ደህንነቱ የተጠበቀ
- ለ-ዓለቂ
- ተወዳዳሪ

ዋና መሪ: ኢብባ | የኢኮኖሚ | የኢሰመንገ አቲቲቲዎች ድጋፊ: ገጣ | አ.አ.አ. | የተገሰ | ፊን-ቴክ | MDAs

የፋይናንስ አካታችነትን ማስፋፋት

- የዲጂታል ክፍያዎችን ወደ ገጠር እና አገልግሎት ባልተደረሰባቸው አስወጭቶቻቸውን ማግስፋፋት፡- ከመንግሥት ወደ ግለሰብ (G2P)፣ ከግለሰብ ወደ ግለሰብ (P2P)፣ ከድርጅት ወደ ድርጅት (B2B) በሚደረጉ ክፍያዎች እና በመገልገያ አገልግሎቶች (እንደ መብራትና ውሃ ያሉ) ትስስር አማካኝነት የዲጂታል ክፍያ ተደራሽነትን መጨመር።
- ደህንነቱ የተጠበቀ የዲጂታል ማንነት ማረጋገጫ (eKYC)፡- ደንበኞችን በዲጂታል መንገድ ለመለየትና ማንነታቸውን ለማረጋገጥ የ"ፋይዳ" (Fayda) ብሔራዊ መታወቂያን ከተለያዩ አሠራሮች ጋር ማቀናጀት።
- የብድር ተደራሽነት በስፋት ለማሳደግ በሰው ሠራሽ አስተውሎት ላይ የተመሰረተ አማራጭ የብድር አገልግሎት ማቅረብ

አጭር ጊዜ

የዲጂታል ገንዘቦችን እና ያልተማከለ የፋይናንስ (DeFi) ሥነ-ምህዳሮችን ማልማት

- ሕጋዊ ቁጥጥር የሚደረግበት የDeFi ሥነ-ምህዳር ማልማት፡- ግለሰብ-ለግለሰብ ብድርን (peer-to-peer lending)፣ የዲጂታል ሀብት አስተዳደርን እና ስማርት ኮንትራቶችን (smart contracts) ለማስቻል ሕጋዊ ቁጥጥር የሚደረግበት ያልተማከለ የፋይናንስ (DeFi) ሥነ-ምህዳር መገንባት።
- የማዕከላዊ ባንክ ዲጂታል ገንዘብ (CBDC) የአዋጭነት ጥናት፡- ከውጭ አገር የሚላክ የገንዘብ ዝውውር (remittance) ወጪን ለመቀነስ የማዕከላዊ ባንክ ዲጂታል ገንዘብ (CBDC) የአዋጭነት የሙከራ ትግበራዎችን ማከናወን።
- የ"Stablecoins" አጠቃቀምን መቆጣጠር፡- የውጭ አገር የገንዘብ ዝውውርን እና ቀጠናዊ ንግድን ለማሻሻል፣ አስፈላጊው የጥበቃ እርምጃዎች ባሉበት የሙከራ የሕግ ማዕቀፍ (sandbox) ሥር የ"Stablecoins" አጠቃቀምን በሕግ መቆጣጠር።

አጭር ጊዜ

የካፒታል ገበያን ማዘመን

- የመረጃ መሠረተ ልማትን ከዓለም አቀፍ ደረጃዎች ጋር ማጣጣም፡- ለሥርዓት ውህደት እና ለዲያስፖራ ተሳትፎ ምቹ እንዲሆን፣ የካፒታል ገበያ የመረጃ መሠረተ ልማትን ከዓለም አቀፍ መስፈርቶች ጋር ማገናኘት።
- በDLT የሚመሩ ሥርዓቶችን መተግበር፡- የንግድ፣ የሂሳብ ማጣሪያ (clearing) እና የክፍያ አፈጻጸም (settlement) ቅልጥፍን ለማሻሻል በተሰራጨ የመዘገብ ቴክኖሎጂ (Distributed Ledger Technology - DLT) የታገዙ ሥርዓቶችን መጠቀም።
- የፋይናንስ እውቀት ማዳበሪያ ፕሮግራሞች፡- የኅብረተሰቡን ግንዛቤ ለማሳደግ የፋይናንስ እውቀት (financial literacy) ትምህርቶችን ፕሮግራሞችን ማስፋፋት።
- ዘላቂ የፋይናንስ መሣሪያዎችን ማስተዋወቅ፡- የአካባቢያዊ፣ ማኅበራዊ እና አስተዳደራዊ (ESG) መረጃ ይፋ የማድረግ መስፈርቶችን፣ አረንጓዴ ቦንዶችን (green bonds) እና ሌሎች ዘላቂ የፋይናንስ መሣሪያዎችን ተግባራዊ ማድረግ።

አጭር ጊዜ

በዲጂታል የባለሀብቶች መድረኮች አማካኝነት የጀማሪ ድርጅቶችን ዕድገት ማፋጠን

- የዲጂታል ባለሀብቶች መድረኮችን ማቋቋም፡- የሕዝብ የገንዘብ ማሰባሰቢያ (crowdfunding)፣ የግል የባለቤትነት ድርሻ ሽያጭ (private placements) እና የመከራከት (mentorship) አገልግሎቶችን የሚሰጡ የዲጂታል ባለሀብቶች መድረኮችን መገንባት።
- ኢንቨስትመንትን ማበረታታት፡- በአረንጓዴ ኢንተርፕራይዞች፣ በማኅበራዊ ሥራዎች እና አካታች የንግድ ድርጅቶች ላይ የሚደረግ ኢንቨስትመንትን በማሳደግ የፋይናንስ ክፍተቶችን መሙላት።

አጭር ጊዜ

ደህንነቱ የተጠበቀ አካታች እና የፈጠራ ውጤት የሆኑ የፋይናንስ አገልግሎቶችን በስፋት ተደራሽ በማድረግ፣ ኢትዮጵያ ዜጎችን ታበቃለች፣ መደበኛውን ኢኮኖሚ ታሳድጋለች እንዲሁም በጥሬ ገንዘብ ላይ ያለውን ጥገኝነት ትቀንሳለች። የዲጂታል ፋይናንስ ለፋይናንስ አካታችነት፣ ለሥራ ፈጠራ እና ለበለጠ ቀልጣፋ የሕዝብ አገልግሎት ክፍተቶችን አስተዋጽኦ ያበረክታል።

ደህንነቱ የተጠበቀ እና አካታች የዲጂታል ፋይናንስ ሥነ-ምህጻር የኢኮኖሚ ተሳትፎን ያስፋፋል፣ መደበኛ ያልሆነውን የንግድ እንቅስቃሴ ይቀንሳል፣ እንዲሁም ለሁሉም ዜጎች የቢድር እና የካፒታል ተደራሽነትን ያመቻቻል።

ብራዚል፣ ሕንድ እና ኬንያ፡ የዲጂታል ፋይናንስ እና የካፒታል ገበያ

ብራዚል፡- እ.ኤ.አ. በ2020 የተጀመረው "PIX" የተሰኘው አገር አቀፍ የፈጣን ክፍያ ሥርዓት፣ በአሁኑ ወቅት ከ160 ሚሊዮን በላይ ተጠቃሚዎችን (80% አዋቂዎችን) እያገለገለ የሚገኝ ሲሆን፣ ለዜጎችና ለአነስተኛና መካከለኛ ኢንተርፕራይዞች የሚወጣውን ወጪ ቀንሷል። "B3" የተሰኘው የገበያ ማዕከል አገልግሎቶችን ዲጂታላይዝ በማድረግ በአረንጓዴ እና በማኅበራዊ ቦንዶች አማካኝነት በቢሊዮን የሚቆጠር ገንዘብ ማሰባሰብ ችሏል።

ሕንድ፡- እ.ኤ.አ. ከ2017 ጀምሮ በዲጂታል መታወቂያ ላይ የተመሰረተ የምዝገባ ሂደት እና የቀለሉ መድረኮች የግለሰቦችን ተሳትፎ ያስፋ ሲሆን፣ እስከ 2025 ድረስ የሂሳብ ቁጥራቸው ከ200 ሚሊዮን በላይ የደረሰ ሲሆን የአነስተኛና መካከለኛ ኢንተርፕራይዞች ዝርዝርም እየጨመረ ይገኛል።

ኬንያ፡- "M-Akiba" (2017) ዜጎች እስከ 30 ዶላር በሚያንስ ገንዘብ በሞባይል ስልካቸው አማካኝነት ቦንዶችን እንዲገዙ ያስቻለ ሲሆን፣ ይህም ዜጎች የመንግሥት ዋስትና ያላቸው ሰነዶች (securities) ላይ ያላቸውን ተሳትፎ አስፍቷል።

ከኢትዮጵያ ሲንጋፖር ጋር ያለው ግንኙነት፡-

ብራዚል፡- ፈጣን የክፍያ ሥርዓቶችን (ቴሌብር፣ ኤም-ፔሳ) ከዘላቂ የቦንድ ምርቶች ጋር ማጣመር።

ሕንድ፡- የባለሀብቶችን ተሳትፎ ለማስፋት የዲጂታል መታወቂያን እና በአነስተኛና መካከለኛ ኢንተርፕራይዞች ላይ ያተኮሩ መድረኮችን መጠቀም።

ኬንያ፡- ለችርቻሮ ቦንድ ሽያጭ የሞባይል መስመሮችን መጠቀምና ከጠንካራ የፋይናንስ እውቀት ድጋፍ ጋር ማቀናጀት።

ዲጂታል ንግድ

አውድ

የኢትዮጵያ የዲጂታል ንግድ ሥነ-ምግባር እያደገ የሚገኝ ሲሆን፣ እ.ኤ.አ. በ2024 የኢ-ኮሚርስ ገቢ 465 ሚሊዮን የአሜሪካ ዶላር እንደደረሰ ተመልክቷል፤ እንዲሁም የቢ.ፒ.ኤ (BPO) ዘርፍ እስከ 2030 ድረስ 845.7 ሚሊዮን የአሜሪካ ዶላር ይደርሳል ተብሎ ይጠበቃል። ይሁን እንጂ የተበታተነ የሎጅስቲክስ ሥርዓት፣ ውስን የዲጂታል ክፍያ አማራጮች እና የሕግ ማዕቀፍ ክፍተቶች አሁንም እንደ እንቅፋት ቀጥለዋል። ድንበር ተሻጋሪ የሥርዓት ትስስርን ለማጠናከር፣ ያልተቆራረጡ ግብይቶችን ለማስቻል እና ክፍተኛ ዋጋ ያላቸውን አቅሞች ለማልማት አጠቃላይ የሆነ የዲጂታል ንግድ ስትራቴጂ ያስፈልጋል።

ስልታዊ አስፈላጊነት

የዲጂታል ንግድን ማሳደግ የኢትዮጵያን የኢኮኖሚ አማራጮች ለማስፋፋት፣ ዓለም አቀፍ ተወዳዳሪነትን ለመጨመር እና የሥራ ዕድል ፈጠራን ለማፋጠን ይረዳል። የአገር ውስጥ እና ዓለም አቀፍ ገበያዎችን በመክፈት፣ አነስተኛ እና መካከለኛ ኢንተርፕራይዞችን ያጠናክራል። ለገጠር ማህበረሰቦች ገቢ ያስገኛል እንዲሁም አካታች ዕድገትን ያበረታታል። ከአፍሪካ አህጉራዊ ነፃ የንግድ ቀጠና (AfCFTA) የዲጂታል ንግድ ፕሮቶኮል ጋር ስልታዊ በሆነ መንገድ መሳተፍ ክፍተኛ ዋጋ ያላቸውን ምርቶች ወደ ውጭ ለመላክ ያስችላል።

ስልታዊ ተነሳሽነት

አጠቃላይ መርሆዎች

- ዲጂታል አንደኛ
- አካታች
- ቤት ያደገ
- የሚለምደዉ
- ሊግባባ የሚችል
- ዘላቂ
- ደህንነቱ የተጠበቀ
- ሉዓላዊ
- ተወዳዳሪ

MoTRI | MInT **Support:** EAI | ECA | INSA | MDAs | Telco | Private Sector

- ብሔራዊ የዲጂታል ንግድ ስትራቴጂን ተግባራዊ ማድረግ።**
- የኢትዮጵያን በክልላዊ እና በዓለም አቀፍ ገበያዎች ውስጥ ያለውን ተሳትፎ ለማስፋት አጠቃላይ የሆነ ብሔራዊ የዲጂታል ንግድ ስትራቴጂን ተግባራዊ ማድረግ።
 - ከአፍሪካ አህጉራዊ ነፃ የንግድ ቀጠና (AfCFTA) የዲጂታል ንግድ ፕሮቶኮል እና ከዓለም የንግድ ድርጅት (WTO) ማዕቀፎች ጋር መጣጣም፣ የሎጅስቲክስ ሥርዓትን ማጠናከር እና የዲጂታል እምነት መሠረተ ልማትን መገንባት።
 - አነስተኛ እና መካከለኛ ኢንተርፕራይዞች፣ ጀምሮ ድርጅቶች፣ አርሶ አደሮች እና ወጣት ሥራ ፈጣሪዎች ድንበር ተሻጋሪ የንግድ ዕድሎችን ለመጠቀም እንዲችሉ አቅማቸውን ማሳደግ።
- አጭር ጊዜ

- የዲጂታል ንግድን ማሳደግ**
- በሶፍትዌር፣ በደመና አገልግሎት (cloud)፣ በሰው ሰራሽ አስተወጥሎት (AI)፣ በመረጃ ትንተና፣ በሳይበር ደህንነት፣ እንዲሁም በቢ.ፒ.ኤ/ኬ.ፒ.ኤ (BPO/KPO) ዘርፎች የዲጂታል ንግድ ምርቶችን ወደ ውጭ መላክን ማሳደግ።
 - ለአነስተኛ እና መካከለኛ ኢንተርፕራይዞች፣ ለአርሶ አደሮች እና ለባለሙያዎች አገልግሎት የሚሰጡ የአገር ውስጥ መድረኮችን ማጠናከር፣ ይህም እንደ ዘመን ገበያ፣ ጂጂ ኢትዮጵያ፣ አፍሮ ታይ፣ ዜድ ሞል እና ሌሎች ነገር ብሔራዊ ተነሳሽነቶችን በማካተት ለፋይናንስ አካታችነት፣ ለሥራ ፈጠራ እና ለተደራሽነት የሚያበረክቱትን አስተዋጽኦ ጎልቶ እንዲታይ ማድረግ።
 - የኢትዮጵያን ዋና ዋና የኤክስፖርት ምርቶች ለመሸጥ እንዲሁም ጀምሮ ድርጅቶችን እና በግል ሥራ የሚተዳደሩ ባለሙያዎችን (freelancers) ከዓለም አቀፍ ገበያ ጋር የሚያገናኝ "ግሎባል ኢትዮጵያ" (Global Ethiopia) የተሰኘ ታዋቂ መድረክ ማልማት።
- አጭር ጊዜ

- ለዲጂታል ንግድ የተቋማትን ዝግጁነት ማረጋገጥ**
- ፈጣን የጉምሩክ ክለራንስ እና ድንበር ተሻጋሪ ክፍያዎችን ለማስቻል የጉምሩክ፣ የታክስ እና የንግድ ተቋማትን ዲጂታላይዝ ማድረግ።
 - የንግድ ፍሰቱን ቀልጣፋ ለማድረግ የተቋማትን ሥርዓቶች ከኢትዮጵያ የዲጂታል የሕዝብ መሠረተ ልማት (DPI Stack) ጋር ማዋሃድ።
- አጭር ጊዜ

ጠንካራ የሳይበር ደህንነትን እና ተገዢነትን ማረጋገጥ

- ለዲጂታል ንግድ ብሔራዊ ደረጃዎችን እና የምስክር ወረቀቶችን ማስተዋወቅ።
- ድንበር የድንበር ተሻጋሪ መረጃዎችን ለመጠበቅ፣ ጥንቃቄ የሚፈልጉ ግብይቶችን ትኩረት ለመስጠት፣ እንዲሁም ለዲጂታል ንግድ ሠራተኞች ደህንነቱ የተጠበቀ የሉዓላዊ ክላውድ ተደራሽነትን በማረጋገጥ የኢትዮጵያን ዲጂታል መሠረተ ልማት ማጠናከር

አጭር ጊዜ

ጠንካራ የዲጂታል ንግድ ስነ-ምህዳር የኢትዮጵያን የወጪ ንግድ በማስፋፋት ክልላዊ እና አለም አቀፍ ገበያ ተደራሽነትን በማስፋት ከፍተኛ ዋጋ ያለው አገልግሎት ወደ ውጭ የሚላከው ምርትን ያሳድጋል። የስራ እድል ይፈጥራል፣ የውጭ ሀገር ይስባል መለዋወጥ፣ እና ሽልማት ፈጠራ.

ዲጂታል ንግድ ለኢትዮጵያ ወደ ቀጠናዊ እና ዓለም አቀፋዊ ገበያዎች መግቢያ በር ነው፤ ይህም ለአስተዳደር እና መካከለኛ እና ኢንተርፕራይዞች፣ ለአርሶ አደሮች እና ለሥራ ፈጣሪዎች አዳዲስ ዕድሎችን የሚከፍት ሲሆን፣ አካታች ዕድገትን እና ተወዳዳሪነትንም ያፋጥናል።

ፈሊጊንስ - በዲጂታል አገልግሎት ምርቶች የንግድ ልውውጥን ማሳደግ

ፈሊጊንስ በክህሎት ማበልጸጊያ ፕሮግራሞች፣ በማበረታቻዎች እና በጠንካራ የብራንዲንግ ሥራ በመታገዝ ከጥሪ ማዕከላት አገልግሎት ወደ ከፍተኛ ዋጋ ያላቸው የዲጂታል አገልግሎቶች በመሸጋገር ዓለም አቀፍ የውጭ ምንጭ አገልግሎት (outsourcing) ኢንዱስትሪን አሳድጋለች።

ተጽዕኖ:-

- እ.ኤ.አ. በ2024 38 ቢሊዮን የአሜሪካ ዶላር የኤክስፖርት ገቢ ተገኝቷል።
- እ.ኤ.አ. በ2024 1.82 ሚሊዮን የሥራ ዕድል የተፈጠረ ሲሆን፣ እስከ 2028 ድረስ 2.5 ሚሊዮን ይደርሳል ተብሎ ይጠበቃል።

ለኢትዮጵያ ያለው ጠቀሜታ:-

- የዲጂታል አገልግሎት ምርቶች የውጭ ምንዛሬን እና የሥራ ዕድልን እንዴት ማሳደግ እንደሚችሉ ያሳያል።
- የክህሎት፣ የፖሊሲዎች እና የብራንዲንግ ሚናን ያሳያል።
- ኢትዮጵያ በዘርፉ ያላትን የዋጋ ሰንሰለት (value chain) ለማሳደግ የምትከተለውን አቅጣጫ ይጠቁማል።

ሰጠላይቹን፣ ሎጂስቲክስ እና ትራንስፖርት

አውድ

የኢትዮጵያ የሎጂስቲክስ ዘርፍ ከፍተኛ የሆነ የመዋቅር ለውጥ እያደረገ ይገኛል። እ.ኤ.አ. በ2023 የአገሪቱ የሎጂስቲክስ አፈጻጸም አመልካች (LPI) ከ5 ነጥብ 2.94 ሆኖ የተመዘገበ ሲሆን፣ ይህም በመሠረተ ልማት እና በጉምሩክ ቅልጥፍና ረገድ ያሉ ችግሮችን ያሳያል። ይህንን ለማስተካከል መንግሥት የሎጂስቲክስ መሠረተ ልማትን ለማዘመን እና የንግድ ኮሪዶሮችን ለማስፋፋት የ2.6 ቢሊዮን ዶላር ስልታዊ ዕቅድ ይፋ አድርጓል። ይሁን እንጂ የሎጂስቲክስ ወጪ አሁንም ከፍተኛ ሆኖ የቀጠለ ሲሆን፣ የአፍሪካ አህጉራዊ የንግድ ልውውጥ ድርጅት ከጠቅላላው ንግድ 9.1% ብቻ ነው። በመሆኑም ቅልጥፍና፣ ምርቶችን የመከታተል አቅምን (traceability) እና ድንበር ተሻጋሪ ትስስርን ለማሻሻል የዲጂታል መፍትሔዎች በአስቸኳይ ያስፈልጋሉ።

ስልታዊ አስፈላጊነት

የኢትዮጵያን የአቅርቦት ሰንሰለት (supply chain) በዲጂታል ዘዴ መለወጥ፣ ተወዳዳሪና የተቀናጀ የንግድ ማዕከል ለመሆን የተስፋውን ዓላማ በቀጥታ ያሳካል ተብሎ ይታመናል። የዲጂታል ቴክኖሎጂዎችን በስልታዊ መንገድ መጠቀም የአቅርቦት ቅልጥፍናን ይጨምራል፣ ብክነትን ይቀንሳል፣ ግልጽነትን ያሰፍናል እንዲሁም የገበያ ተደራሽነትን ያጠናክራል። እነዚህ ጣልቃ-ገብነቶች ኢትዮጵያ የወጪ ንግድ አፈጻጸሟን እንድታሳድግ ያስችሏታል።

ስልታዊ ተነሳሽነት

አጠቃላይ መርሆዎች

- ዲጂታል አንደኛ
- አካታች
- ቤት ያደገ
- የሚለምደዉ
- ሊግባባ የሚችል
- ዘላቂ
- ደህንነቱ የተጠበቀ
- ሉዓላዊ
- ተወዳዳሪ

የጋራ መሪ: MOTL | MOI | ESL | ኢትዮጵያዊ አየር መንገድ | ኢትዮፖስት ድጋፍ፣ የግል ዘርፍ

ለበለጠ ዘመናዊ ሎጂስቲክስ የላቁ ቴክኖሎጂዎችን ስራ ላይ ማዋል

- የፍላጎት ሁኔታዎችን ለመተንበይ፣ የትራንስፖርት መስመሮችን ለማሻሻል እንዲሁም በከተማ እና በገጠር ኮሪዶሮች መካከል ያለውን የማከፋፈያ መርሃ ግብር ለማመጣጠን የሰው ሰራሽ አስተውሎት (AI) እና የመሸን ለርኒንግ (ML) መሳሪያዎችን መጠቀም።
- የክምችት አያያዝን (inventory management) ለማሻሻል በማከፋፈያ ተሽከርካሪዎች፣ በመጋዘኖች እና በቀዝቃዛ አቅርቦት ሰንሰለቶች (cold chains) ውስጥ የአይኦቲ (IoT) ሴንሰሮችን እና የተሽከርካሪ መከታተያ ሥርዓቶችን መዘርጋት።

አጭር ጊዜ

ለአቅርቦት ሰንሰለት የብሎክቼይን (Blockchain) ቴክኖሎጂን ማስተዋወቅ

- ግብይቶችን ለመመዘገብ፣ የጊዜ ማሳተም ለማድረግ እና ደህንነታቸውን ለመጠበቅ በብሎክቼይን ላይ የተመሰረቱ መድረኮችን ማልማት።
- ምርቶች ያሉበትን ሁኔታ ሙሉ በሙሉ ለመከታተል (traceability) ማስቻል እና በንግድ ሂደት ውስጥ የሚፈጠሩ አለመግባባቶችን መቀነስ።

ረጅም ጊዜ

የመጨረሻው ምዕራፍ ሎጂስቲክስን እና የከተማ ትራንስፖርት ሥርዓቶችን ማስፋፋት

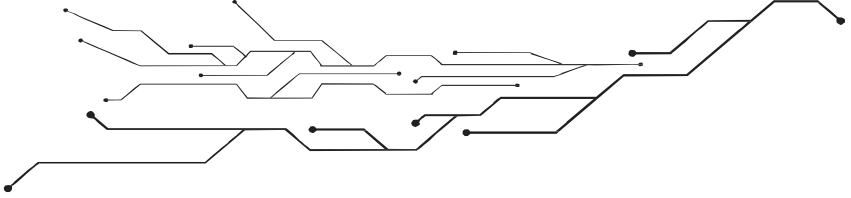
- የመጨረሻውን ርቀት ተደራሽነት (last-mile coverage) ለማጠናከር የኢ-ኮሚርስ ሎጂስቲክስ አቅራቢዎችን እና በኤሌክትሪክ የሚሰሩ የማከፋፈያ ተሽከርካሪዎችን መደገፍ።
- የከተማ አንቅስቃሴን ለማሻሻል የዲጂታል የሕዝብ ትራንስፖርት መድረኮችን መዘርጋት (ለምሳሌ፡- በQR ኮድ ላይ የተመሰረተ የኤሌክትሮኒክ ቲኬት፣ የተሳፋሪዎች ቅጽበታዊ መረጃ መተግበሪያዎች እና የሕዝብ ትራንስፖርት አስተዳደር ሥርዓቶች)።

አጭር ጊዜ

ባለብዙ ዘርፍ (Multimodal) የትራንስፖርት መሠረተ ልማትን ዲጂታላይዝ ማድረግ

- የትራንስፖርት አፈጻጸምን እና ቅልጥፍን ለማሻሻል በመንገድ፣ በባቡር፣ በአጅጋብ እና በወደብ አገልግሎቶች ላይ የዲጂታል ቴክኖሎጂዎችን ተግባራዊ ማድረግ።
- ለባቡር መስመሮች በሰው ሰራሽ አስተውሎት (AI) የታዘዘ የቅድመ-ጥገና ክትትልን (predictive maintenance)፣ ለቅጽበታዊ የትራንስፖርት እና የጭነት ክትትል አይኦቲን (IoT)፣ እንዲሁም ለድንበር ከሊራንስ ብሎክቼይንን (blockchain) ማስተዋወቅ።

አጭር ጊዜ



በአቅርቦት ሰንሰለት እና በሎጅስቲክስ ዘርፍ የሚደረግ የዲጂታል ትውውቅ የአቅርቦት ቅልጥፍን ያሻሽላል፣ ብክነትን ይቀንሳል፣ እንዲሁም ለወጪ ንግድ ያለውን ዝግጁነት ያሳድጋል። ይህ ሂደት የሥራ ዕድሎችን ይፈጥራል፣ የገጠር አምራቾችን ሰፊ ከሆኑ ገበያዎች ጋር ያስተሳስራል፣ እንዲሁም ኢትዮጵያን በቴክኖሎጂ የታገዘ የንግድ ማዕከል እንድትሆን ያስችላታል።

ዘመናዊ እና በዲጂታል ቴክኖሎጂ የታገዘ የአቅርቦት ሰንሰለት እና የሎጅስቲክስ ሥርዓት፣ ወጪን በመቀነስ እና ቅልጥፍን በማሳደግ ኢትዮጵያን ተወዳዳሪ የክልላዊ ንግድ ማዕከል ያደርጋታል።

ዱባይ እና ሩዋንዳ - የተቀናጀ የዲጂታል ሎጅስቲክስ እና የከተማ ትራንስፖርት ግንባታ

ዱባይ የጄቦል አሊ ወደብን፣ የጄኤፍኤድኤ (JAFZA) ነፃ የንግድ ቀጠናን እና የአል ማክቱም አየር ማረፊያን በማስተሳሰር አንድ የተቀናጀ የንግድ ማዕከል ፈጥራለች። ይህ ስኬት የተገኘው በሰው ሰራሽ አስተውሎት (AI) በሚመራ የጉምሩክ አሠራር እና በአይኦቲ (IoT) ጭነት መከታተያ የታገዘው የዱባይ የንግድ አንድ መስኮት (Dubai Trade single window) አገልግሎት በመዘርጋቱ ነው። የዱባይ ትራንስፖርት ባለሥልጣን (RTA) በበኩሉ በ"Novi" ስማርት ካርድ/መተግበሪያ፣ በAI የትራፊክ አስተዳደር እና በቅጽበታዊ የተሳተፉ መረጃ መሣሪያዎች አማካኝነት የትራንስፖርት ዘርፉን ዲጂታላይዝ አድርጓል።

ኪጋሊ (ሩዋንዳ) ከጥሬ ገንዘብ ነፃ የሆነ፣ በስማርት ካርድ እና በሞባይል ላይ የተመሰረተ የአውቶቡስ ክፍያ ሥርዓትን ከጂፒኤስ (GPS) የተሸከርካሪ መከታተያ ጋር በማቀናጀት ተግባራዊ አድርጋለች። ይህ ሥርዓት በአሁኑ ወቅት በአፍሪካ እንደ አርአያ ተጠቃሽ ሆኗል።

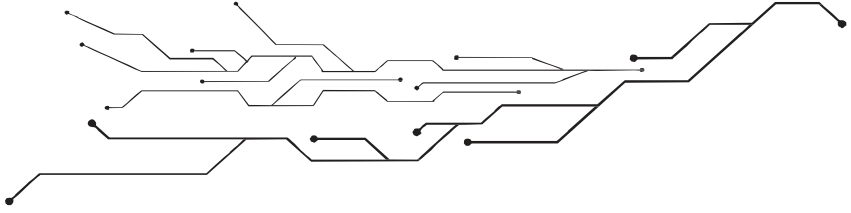
ተጽዕኖ

- ዱባይ፡- የጄቦል አሊ ወደብ እ.ኤ.አ. በ2024 15.5 ሚሊዮን ኮንቴይነሮችን (TEUs) አስተናግዷል። የዱባይ ንግድ ፖርታል ከ300 ሚሊዮን በላይ ግብይቶችን በማከናወን 617 ሚሊዮን የወረቀት ሰነዶችን አስቀርቷል፤ ይህም 25,400 ቶን የካርቦን ዳይኦክሳይድ ልቀትን ለመቀነስ ረድቷል። የዱባይ ጉምሩክ በ2023 በAI እገዛ 30.4 ሚሊዮን ግብይቶችን ፈጽሟል። የ"Novi" ካርዶች እና መተግበሪያዎች በቀን 2 ሚሊዮን ግብይቶችን የሚያከናውኑ ሲሆን፣ የዱባይ ሜትሮ በ2022 255 ሚሊዮን መንገደኞችን አጓጉዟል።
- የኪጋሊ ስማርት አውቶቡስ፡- በመጀመሪያው ዓመት ብቻ ከ1.2 ሚሊዮን በላይ ግብይቶች ተከናውነዋል። ይህም የተሳተፉ መረጃዎችን እርካታ ከመጨመሩም በላይ የታሪፍ ገቢ መባከንን ቀንሷል። ሩዋንዳ አሁን ላይ በዓለም ባንክ እና በITDP በዲጂታል የከተማ ትራንስፖርት የክልሉ መሪ ተደርጋ ትጠቀሳለች።

ለኢትዮጵያ ያለው ጠቀሜታ

- ዱባይ፡- በAI እና IoT የታገዘ ባለ-በዙ ዘርፍ የትራንስፖርት ማዕከላት እንዴት የአገልግሎት አቅምን እንደሚጨምሩ እና ወጪን እንደሚቀንሱ ያሳያል። ኢትዮጵያ የ"ፋይዳ" (Fayda) ዲጂታል መታወቂያን እና የዲጂታል ክፍያ ሥርዓቶችን ከአውቶቡስ እና ከባቡር ትኬት አገልግሎት ጋር ማገናኘት ትችላለች።
- ኪጋሊ፡- የዲጂታል ትኬት ሽያጭ እና በጂፒኤስ የታገዘ የተሸከርካሪ አስተዳደር በአፍሪካ ተጨባጭ ሁኔታ ሊሳካ የሚችል መሆኑን ያረጋግጣል።

ትምህርት



አውድ

የዲጂታል ቴክኖሎጂዎችን በኢትዮጵያ የትምህርት ሥርዓት ውስጥ ማካተት የትምህርት ተደራሽነትን፣ ጥራትን እና እኩልነትን ያሻሽላል። ኢትዮጵያ በተለይም በገጠር እና አገልግሎት ባልተሟላላቸው አካባቢዎች ከፍተኛ የሆነ የትምህርት አቅርቦት እጥረት ይገጥማል። የዲጂታል መሣሪያዎች አሁንም በበቂ ሁኔታ ጥቅም ላይ ያልዋሉ ሲሆን፣ ተቋማት በቴክኖሎጂ የተደገፈ ትምህርት ለመስጠት የሚያስችል መሠረተ ልማት ይጎድላቸዋል። ይሁን እንጂ የዲጂታል እውቀትን በማስረጽ የአገሪቱን የዲጂታል ጉዞ በከፍተኛ ሁኔታ ማፋጠን ይቻላል።

ስልታዊ አስፈላጊነት

በዲጂታል ትምህርት ላይ መዋዕል ገደብ ማፍሰስ፣ ዘላቂ እና ፍትሃዊ ልማትን የሚያመጣ በዲጂታል ክህሎት የዳበረ የሰው ኃይል በመፍጠር የኢትዮጵያን አካባቢ ዕድገት በቀጥታ ይደግፋል። በቴክኖሎጂ የታገዘ ትምህርት ሰፊ የዲጂታል እውቀትን የሚያስጠይቅ ሲሆን ተማሪዎችንም ለወደፊት በሚያዘጋጁ ክህሎቶች ያስታጥቃቸዋል። የትምህርት ዘርፉ የኢትዮጵያን ብሔራዊ የዲጂታል እውቀት እና ብቃት ማዕቀፍን (national digital literacy and competencies framework) ተግባራዊ ለማድረግ ግንባር ቀደም ሚና ይጫወታል።

ስልታዊ ተነሳሽነት

አጠቃላይ መርሆዎች	ዲጂታል እንደኛ	አካታች	ቤት ያደገ	የሚለምደው	ሊግባባ የሚችል	ዘላቂ	ደህንነቱ የተጠበቀ	ሉዓላዊ	ተወዳዳሪ
-------------	-----------	------	--------	--------	-----------	-----	-------------	------	-------

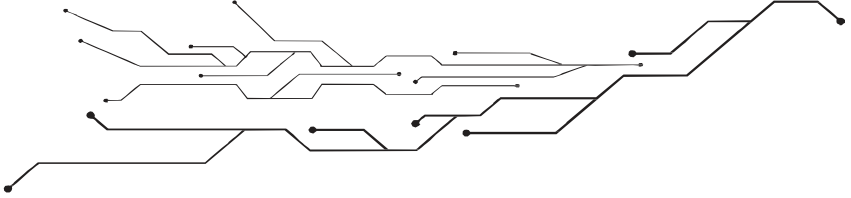
መሪ: MOE | MOLS **Support:** MINT | EAII | NIDP | ECA | Private Sector

- ### ዲጂታል ትምህርትን ገና ከሊጋ ዕድሜ ጀምሮ ማዋሃድ
- ትምህርት ቤቶችን በመሣሪያዎች፣ በይነተገናኝ (interactive) መሣሪያዎች እና በኢንተርኔት ግንኙነት በማሟላት ዲጂታል ትምህርትን ማስረጽ።
 - የሳይንስ፣ ቴክኖሎጂ፣ ኢንጅነሪንግ እና ማትሙ (STEM) እንዲሁም የዲጂታል እውቀትን ከአንደኛ ክፍል እስከ ሁለተኛ ደረጃ ትምህርት ድረስ መሠረት ማስያዝ።
 - በሰው ሰራሽ አስተውሎት (AI) የታገዘ ተለዋዋጭ ትምህርትን (adaptive learning)፣ በቪዲዮ/ኤሌክትሮኒክ (VR/AR) የታገዘ አሳታፊ መሣሪያዎችን እና የኢንተርኔት አገልግሎት ለሌላቸው አካባቢዎች ደግሞ ያለ ኢንተርኔት (offline-first) የሚሰሩ መፍትሔዎችን ማስተዋወቅ።
 - ከሥርዓተ ትምህርቱ ጋር የተጣጣሙ የዲጂታል ይዘቶች በዋና ዋና የኢትዮጵያ ቋንቋዎች መቅረባቸውን ማረጋገጥ።
- አጭር ጊዜ

- ### ብሔራዊ የክህሎት ልማት ፕሮግራሞችን ማስፋፋት
- AI ዘርጋ በጋ ካምፕ እና 5 ሚሊዮን ኮዶች ለመሸፈን ተነሳሽነት ሁሉም የትምህርት ደረጃዎች ትኩረት ላይ ስልጠና ውስጥ AI፣ የመረጃ ሳይንስ፣ ደመና ማስላት፣ እና የሳይበር ደህንነት።
 - በፕሮጀክት ላይ የተመሰረተ ትምህርትን ያስተዋውቁ ሽርክና ጋር የግሉ ዘርፍ እና አካዳሚ
 - ለአስተማሪ ቅድሚያ ይሰጡ ዲጂታል ችሎታዎች ውጤታማ ፕሮግራም ለማረጋገጥ ስልጠና ማድረስ።
- አጭር ጊዜ

- ### አካታች የዲጂታል መማሪያ መሣሪያዎችን ማበረታታት
- በገጠር አካባቢዎች ያለ ኢንተርኔት (offline-first) የሚሰሩ፣ በፀሐይ ኃይል የሚንቀሳቀሱ መሣሪያዎችን እና የዲጂታል መማሪያ መጽሐፍትን ማስረጨት።
 - ለአካል ጉዳተኞች፣ ለሴት ተማሪዎች እና ለተገለሉ ማገበሪያዎች ተደራሽ የሆኑ (inclusive) የዲጂታል ዲዛይኖችን ማረጋገጥ።
- አጭር ጊዜ

- ### ደህንነቱ የተጠበቀ የዲጂታል ማስረጃ አሰጣጥ እና ዘመናዊ የምዘና ሥርዓቶችን መዘርጋት
- የተማሪዎችን መታወቂያ ደህንነት ለመጠበቅ እና የትምህርት ማስረጃዎችን ለማረጋገጥ የ"ፋይዳ" (Fayda) ዲጂታል መታወቂያን ከብሔራዊ የትምህርት አስተዳደር ሥርዓት ጋር ማቀናጀት።
 - ለፈተናዎች፣ ለክትትል (proctoring) እና ለራስ-ሰር ውጤት አሰጣጥ (automated grading) የዲጂታል ምዘና መድረኮችን ሥራ ላይ ማዋል።
 - የትምህርት ማስረጃዎች እና የምዘና ውጤቶች በቀጥታ ወደ ማረጋገጫ ሥርዓቶች (verification systems) እንዲገቡ ማድረግ።
- አጭር ጊዜ



ትምህርትን በዲጂታል ዘዴ መለወጥ ጥራት ያለው ትምህርት የማግኘት ዕድልን ያሻሽላል፤ በጂኦግራፊያዊ አቀማመጥ እና በጾታ መካከል ያሉ ልዩነቶችን ያጠባል፤ እንዲሁም ለወደፊት ዝግጁ የሆነ የሰው ኃይል ያፈራራል።

ቴክኖሎጂን በትምህርት ሥርዓቱ ውስጥ ማዋሃድ፣ የትምህርት ክፍተቶችን ለመሙላት፣ የዲጂታል ክህሎቶችን ለመገንባት እና የኢትዮጵያን ወጣቶች በእውቀት ላይ ለተመሰረተ ኢኮኖሚ ለማዘጋጀት ወሳኝ ነው።

ህንድ ሲንጋፖር እና አራጓይ፡- የዲጂታል ትምህርት

ህንድ፡ በሰፊ ደረጃ (DIKSHA)፡- የዲጂታል ይዘቶችን፣ በQR ኮድ የተደገፉ መማሪያ መጽሐፍትን እና ለመምህራን የክህሎት ማሻሻያ ስልጠናዎችን የያዘ ብሔራዊ መድረክ።

ሲንጋፖር (OpenCerts)፡- የማይለወጡ እና በቀላሉ ሊረጋገጡ የሚችሉ የዲጂታል የትምህርት ማስረጃዎችን (ሰርተፊኬቶችን) ለመስጠት የሚያስችል ክፍት የቴክኖሎጂ መድረክ (Open-source platform) ሲሆን፣ ይህም ማጭበርበርን እና የአስተዳደር ወጪን ይቀንሳል።

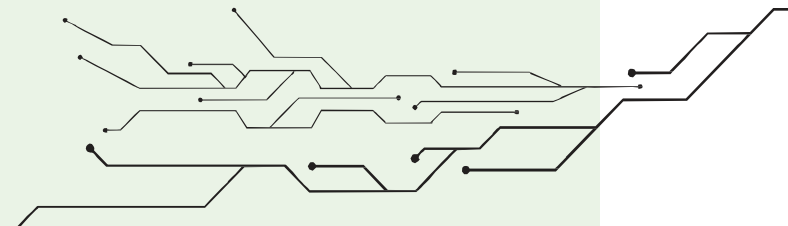
አራጓይ (Plan Ceibal)፡- "ለእያንዳንዱ ተማሪ አንድ ላፕቶፕ" ከሚል ጅምር ተነስተው አሁን ላይ ሙሉ የዲጂታል ሥነ-ምህዳር መገንባት ችለዋል—ይህም ሁሉን አቀፍ የኢንተርኔት ግንኙነትን፣ የተማሪ እና መምህር መሣሪያዎችን፣ ብሔራዊ የዲጂታል መድረኮችን እና ሰፊ የመምህራን ስልጠናን ያካትታል።

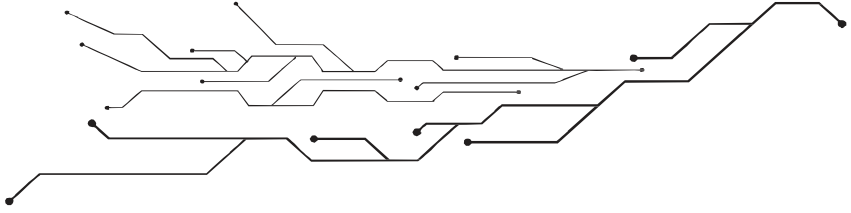
ተጽዕኖ፡-

- ህንድ፡- ወደ 300 ሺህ የሚጠጉ ግብዓቶች፣ 6,477 በQR ኮድ የተደገፉ መጽሐፍት፣ እና 4.7 ሚሊዮን መምህራን ድጋፍ አግኝተዋል።
- ሲንጋፖር፡- አሁን ላይ ሁሉም ዋና ዋና ተቋማት በOpenCerts አማካኝነት የዲጂታል ሰርተፊኬቶችን ይሰጣሉ።
- አራጓይ፡- እ.ኤ.አ. በ2021 100% የመገባት ትምህርት ቤቶች የዋይ-ፋይ (Wi-Fi) አገልግሎት አግኝተዋል፤ በሚሊዮን የሚቆጠሩ መሣሪያዎች ተሰራጭተዋል፤ እንዲሁም ከ40,000 በላይ መምህራን በዲጂታል የማስተማር ዘዴ (pedagogy) ስልጠናዎችን ለኢትዮጵያ ያለው ጠቀሜታ፡-
- የመድረክ ስፋት (ህንድ)፡- ባለብዙ ቋንቋ እና ከሥርዓተ ትምህርቱ ጋር የተጣጣሙ ይዘቶችን እንዲሁም የመምህራን ስልጠናን ለማቅረብ።
- ሊረጋገጡ የሚችሉ ማስረጃዎች (ሲንጋፖር)፡- ደህንነታቸው የተጠበቀ የዲጂታል ሰርተፊኬቶችን ከ"ፋይዳ" (Fayda) መታወቂያ ጋር ማገናኘት።
- ሁሉን አቀፍ አቀራረብ (አራጓይ)፡- ተፅዕኖ ለመፍጠር የኢንተርኔት ግንኙነትን እና መሣሪያዎችን ከዲጂታል ይዘት እና ስልጠና ጋር ማጣመር።

ለኢትዮጵያ ያለው ጠቀሜታ፡-

- የመድረክ ስፋት (ህንድ)፡- ባለብዙ ቋንቋ እና ከሥርዓተ ትምህርቱ ጋር የተጣጣሙ ይዘቶችን እንዲሁም የመምህራን ስልጠናን ለማቅረብ።
- ሊረጋገጡ የሚችሉ ማስረጃዎች (ሲንጋፖር)፡- ደህንነታቸው የተጠበቀ የዲጂታል ሰርተፊኬቶችን ከ"ፋይዳ" (Fayda) መታወቂያ ጋር ማገናኘት።
- ሁሉን አቀፍ አቀራረብ (አራጓይ)፡- ተፅዕኖ ለመፍጠር የኢንተርኔት ግንኙነትን እና መሣሪያዎችን ከዲጂታል ይዘት እና ስልጠና ጋር ማጣመር።





አውድ

ከ65 በመቶ በላይ የሚሆነው የኢትዮጵያ ህዝብ የሚተዳደርበት እና ከጠቅላላ የሀገር ውስጥ ምርት አንድ ሰባተኛውን የሚሸፍነው ግብርና አሁንም የኢትዮጵያ ኢኮኖሚ የጀርባ አጥንት ሆኖ ቀጥሏል። ይህን ያህል የሀገሪቱን ኢኮኖሚ አቅጣጫ የያዘው ግብርና ግን አሁንም ድረስ ዝቅተኛ ምርታማነት፣ የቴክኖሎጂ ውስንነት እና የአየር ንብረት ለውጥ ተጋላጭነት እንዳለበት ይታወቃል። እንደ ቡና፣ አትክልትና ፍራፍሬ እና የእንስሳት ውጤቶች ያሉ ቁልፍ የእሴት ሰንሰለቶች አሁንም ጊዜ ያለፈበት አሠራር፣ ደካማ የገበያ ግንኙነት እና የዲጂታል መሳሪያ አጠቃቀም ውስንነት ይታይባቸዋል።

ስትራቴጂካዊ ጠቀሜታ

ግብርናን በዲጂታል መንገድ ማዘመን የገጠር ኑሮን በማሻሻል፣ የአየር ንብረት ለውጥ የመቆቋም አቅምን በማሳደግ እና አርሶ አደሮችን ከአለም አቀፍ ገበያ ጋር በማገናኘት የኢትዮጵያን ሁሉን አቀፍ ብልጽግና ግብ እውን የማድረግ ጥረት በቀጥታ ይደግፋል። የኢንዱስትሪ 5.0 ቴክኖሎጂዎችን መጠቀም ምርትን ያሳድጋል፣ የእሴት ሰንሰለቱን ግልጽነት ይጨምራል፣ እንዲሁም የወጪ ንግድን ያጠናክራል።

ስልታዊ ተነሳሽነት

አጠቃላይ መርሆዎች

- ዲጂታል አንደኛ
- አካታች
- ቤት ያደገ
- የሚለምደው
- ሊግባባ የሚችል
- ዘላቂ
- ደህንነቱ የተጠበቀ
- ሉዓላዊ
- ተወዳዳሪ

የጋራ መሪ: MOA **ድጋፍ ኢ.ኤ.አ | NIDP | MOTL | ኢትዮፖስት | ኢትዮጵያዊ አየር መንገድ | ኤምባሳዎች | ፊንቴክስ | የግል ዘርፍ**

የአየር ንብረት ለውጥን የሚቋቋም የእርሻ እና የእንስሳት አስተዳደርን መተግበር

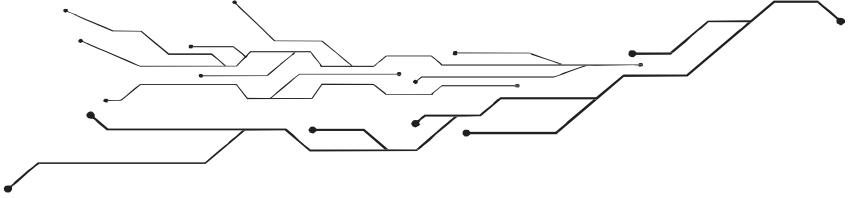
- በበይነመረብ የተሳሰሩ የአፈር እና የአየር ሁኔታ መከታተያዎችን በመተግበርና የሳተላይት መረጃን በመጠቀም የመስኖ መርሃ ግብሮችን ማመቻቸት፣ የዘር ጊዜን ማሻሻል እና የአየር ንብረት ለውጥን መቆቋም። በአጭር ጊዜ
- የሰው ሰራሽ አስተውህሎትን በመጠቀም የእንስሳት ጤናን፣ የመራባት ሒደታቸውን እና የተመጣጠኑ ማግኘታቸውን መከታተል፣ የበሽታ ወረርሽኞችን መቀነስ።
- በሽታዎችን አስቀድሞ ለመለየት፣ ምርትን ለመጨመር እና የድህረ ምርት ብክነት ለመቀነስ ለኢትዮጵያ ዋና የእሴት እና የአትክልትና ፍራፍሬ ሰብሎች በሰው ሰራሽ አስተውሎት ላይ የተመሰረተ የእፅዋት ክትትል መፍትሄዎችን መተግበር።

ብሎክጅይንና የሰው ሰራሽ አስተውሎት መፍተሔዎችን በመተግበር የቡና ተክሎችን መከታተልና በሽታዎችን መቆጣጠር

- ብሎክጅይን ላይ የተመሰረተ ክትትል ስርዓት በመተግበር በመላው ኢትዮጵያ የሚካሄዱ የቡና እሴት ትስስሮችን በማጠናከር ጥራትን መቆጣጠር የአጭር-ረጅም ጊዜ
- የኢትዮጵያን የቡና ምርትን ዋነኛው እውቅና ያለው የተፈጥሮ ምርት ማድረግ
- በሰው ሰራሽ አስተውሎት የሚደገፍ የቡና ተክል በሽታ መከታተያን በገበሬ ማኅበራት በኩል መተግበር፣ ይህንኑ አሰራርም ለሌሎች ቡና አምራች አገራት መሸጥ።

የኢግብርና ማዕቀፎችን ማስፋፋት

- አርሶ አደሮችን ከገዢዎች፣ ኅብረት ስራ ማኅበራት እና አገልግሎት አቅራቢዎች ጋር ለማገናኘት በሞባይል ላይ የተመሰረተ የምክር እና ዲጂታል የገበያ ቦታ መድረኮችን ማስፋት። የአጭር-ረጅም ጊዜ
- የድጎማ ፕሮግራሞችን እና የግብዓት ስርጭትን ተደራሽነት ለማሳደግ ደህንነቱ የተጠበቀ የማንነት ማረጋገጫ ለማግኘት የፋይዳ መታወቂያን ማቀናጀት።
- የአጭር ጊዜ የአጭርና የረጅም ጊዜ የአጭርና የረጅም ጊዜ ፋይናንስ አካታችነትን ለማጠናከር የዲጂታል ክፍያ እና ኢቫውቸርን መተግበር።



የዘመናዊ ማከማቻዎችና ዲጂታል ሎጂስቲክስን ማስጀመር

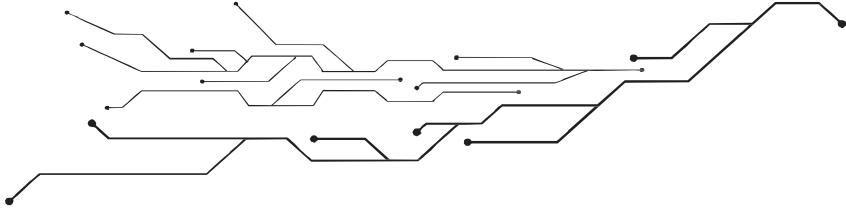
- ዘመናዊ የብሔራዊ ማከማቻና የዲጂታል ሎጂስቲክስ ኢንፎርሜሽንን በማዘጋጀት ብክነትን መቀነስና የምግብ ዋስትናን ማረጋገጥ።
- የብድር አገልግሎትን ለማስፋት በበይነመረብ ትስስር የተገናኙ የማከማቻ ዩኒቶችንና የቲኬቶችን ማዘጋጀት።
- በሰው-ሰራሽ አስተዋጽኦት የሚሰሩ የቅድመ ትንበያ አገልግሎቶችን፣ በእጅ ስልክ መረጃ የሚያቀርቡ ማዕቀፎችን በማዘጋጀት ወቅታዊ የመረጃ ልውውጥና ክትትል ማድረግ።

ረጅም ጊዜ

የግብርና ገበያ ትስስሮችንና የወጪ ንግድ ተወዳዳሪነትን ማጠናከር

- የኤሌክትሮኒክ ግብርና ማዕቀፎችን፣ የዲጂታል ንግድ አገልግሎቶችንና የወጪ ንግድ ማሳለጫ መሳሪያዎችን ማስተዋወቅ።
- ከፍተኛ የወጪ ምንዛሪ ሊያስገኙ የሚችሉ የወጪ ንግዶች ለምሳሌ እንደ የእንሰሳት ውጤቶች፣ የአትክልትና ጥራጥሬ ምርቶች ልዩ ድጋፍ ማድረግ።
- ግልጽነትን ለማሳደግ፣ ወጪዎችን ለመቀነስ እና ተወዳዳሪነትን ለመጨመር በመረጃ ላይ የተመሰረተ የእሴት ሰንሰለት አስተዳደርን ማጠናከር።

አጭር ጊዜ



በግብርናው ዘርፍ የሚካሄድ የዲጂታል ትራንስፎርሜሽን የምግብ ምርትን ይጨምራል፤ የወጪ ንግድ የገበያ እድሎችን ያስፋል፤ በገጠር ድህነትን ይቀንሳል፤ እና ሁሉን አቀፍ እና የአየር ንብረት ለውጥን የሚቋቋም እድገት ለማሳካት ያግዛል።

የኢትዮጵያ የግብርና ትራንስፎርሜሽን በወቅታዊ መረጃ፣ በዲጂታል መሳሪያዎችና ዘመናዊ ስልቶች በመመራት ምርታማነትን ያሳድጋል፣ አካታችን ለአየር ንብረት ለውጥ የማይበገር ኢኮኖሚ ለመገንባት ይተጋል።

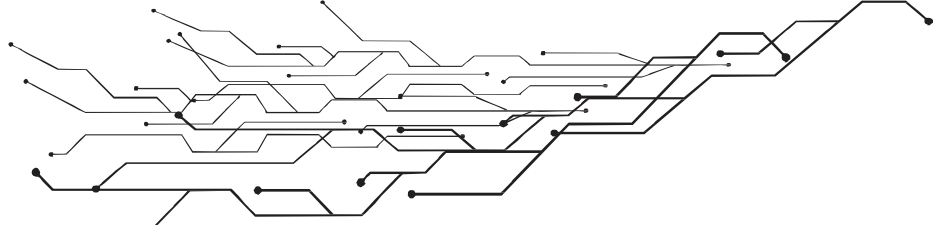
የህንድ የዲጂታል ግብርና ተሞክሮዎች

ህንድ ሰው ሰራሽ አስተውሎትን፣ የበይነመረብ ትስስርን፣ ብሎክቴይንን እና የርቀት መረጃ መቆጣጠሪያዎችን ያቀናጀ የብሔራዊ ኤሌክትሮኒክ ግብርና ማዕቀፍ በማዘጋጀት የጅምላ ሽያጮችንና የዲጂታል ንግዶችን አዘምናለች።

በጥር 2024 (እአአ) ወደ 1389 ገበያዎች በ23 ክልሎችና በ4 መስተዳድሮች ውስጥ በዚህ ማዕቀፍ የተሳሰሩ ሲሆን ወደ 18 ሚሊዮን የሚጠጉ ገበሬዎች 262000 ከሚሆኑ ነጋዴዎች ጋር 45 ቢሊዮን ዶላር የሚገመት የንግድ ልውውጥ አድርገዋል።

ተሞክሮው ለኢትዮጵያ ያለው ፋይዳ

- የህንድ ተሞክሮ የዲጂታል የገበያ ቦታዎች ግልጽነትን እንዴት እንደሚያሳድጉ እና አላስፈላጊ ደላላዎችን እንደሚቀንሱ ያሳያል።
- ገበሬዎችን የዲጂታል መታወቂያ ተጠቃሚ ማድረግ የድጋፍ አቅርቦትን እንዴት እንደሚያሻሽል ያስገነዝባል።
- ተሞክሮው የጂኦስፓሻል እና የአይኤቲ መረጃ የአየር ንብረት ስጋት ኢንቩራንሽን እንዴት እንደሚለካ ያሳያል።



ማኑፋክቸርንግ

አውድ

ማኑፋክቸሪንግ ወደ 7 በመቶ የሚጠጋውን አገራዊ ጥቅል ምርት በመሸፈን በተለያዩ ዘርፎች ማለትም በጨርቃ ጨርቅ፣ በቆዳ፣ በአግሮ ፕሮሰሲንግ እና በግንባታ ዕቃዎች ላይ የስራ እድል ይፈጥራል።

ኢትዮጵያ በኢንዱስትሪ ፖሊሲ ላይ መዋዕለ ንዋይ በማፍሰስ፣ የወጪ ንግድ ተኮር አምራች ኢንዱስትሪዎችን በመሳብ እና ለተኪ ምርቶች ቅድሚያ በመስጠት የኢንዱስትሪ ልማቷን ለማሳደግ እየሠራች ነው። ነገር ግን ዘርፉ ዝቅተኛ ምርታማነት፣ የቴክኖሎጂ ተቀባይነት ውስንነት እና የአቅርቦት ሰንሰለት ላይ ደካማ ነው።

ስትራቴጂካዊ ጠቀሜታው

የዲጂታል ማኑፋክቸሪንግ ሥርዓት መዘርጋት ኢትዮጵያ ዓለም አቀፍ ተወዳዳሪ፣ ዘላቂና የማኑፋክቸሪንግ ማዕከል እንድትሆን በቀጥታ ይደግፋል። ኢንዱስትሪ 5.0 ቴክኖሎጂዎችን በስፋት በመጠቀም ኢትዮጵያ የአምራች ምርታማነቷን ከፍ ታደርጋለች፣ የምርት ጥራትን ታሻሽላለች፣ የዋጋ ተወዳዳሪነትን ታጎለብታለች፣ እንዲሁም የውጭ ንግድ አቅሚን ታጠናክራለች።

ስልታዊ ተነሳሽነት

አጠቃላይ መርሆዎች	ቀዳሚ ዲጂታል	አካታችነት	ሀገር በቀል	ተለዋዋጭ	ተናባቢነት	ዘላቂነት ያለው	ደህንነቱ የተጠበቀ	ሉዓላዊነት	ተወዳዳሪነት
-------------	----------	--------	---------	-------	--------	-----------	-------------	--------	---------

ተባባሪ መሪ: የኢንዱስትሪ ሚኒስቴር (MoI) | የኢኮኖሚና ቴክኖሎጂ ሚኒስቴር (MINT) ድጋፊ፣ የኢትዮጵያ አርቲፊሻል ኢንተሊጀንስ ኢኒሰትትዩት (EAI) | የኢትዮጵያ ኮሙኒኬሽን ባለስልጣን (ECA) | ቴልኮሲ | የግል ዘርፍ

- በቆዳና ጨርቃጨርቅ ዘርፍ የዲጂታል ጥራት ማረጋገጫን መገንባት**
- ዝቅተኛ የጥበቃ ጊዜ (low-latency) አውቶሜሽን፣ ቅጽበታዊ መረጃ ትንተና እና ማሽን-ወደ-ማሽን ግንኙነትን ለመደገፍ 5G አውታረ መረብን በኢንዱስትሪ ፖሊሲ መዘርጋት። ያለቀላቸው የቆዳ እና የጨርቃጨርቅ ምርት ጥራትን ለማሻሻል በሰው ሰራሽ አስተወዳሪዎች የታገዙ የፍተሻ ሥርዓቶችን እና ሴንሰሮችን መጠቀም። አጭር ቃል
 - ኢትዮጵያ ወደ ውጭ የምትልከውን ምርት ለማሳደግ የጥራት ደረጃዎችን ማጠናከር

- ለከባድ ኢንዱስትሪዎች ትንበያ ላይ የተመሠረተ ጥገናን ማመቻቸት**
- የፋብሪካ ጉድለቶችን ለመለየት እና የከባድ ኢንዱስትሪዎችን ውድቀት ለመተንበይ በሰው ሰራሽ አስተወዳሪዎች የተደገፈ የኮምፒዩተር እይታን እና የማሽን ለርንግ (ML) ሞዴሎችን መተግበር። አጭር ቃል
 - የሙቀት እና የርጥበት መጠንን እና የማሽንን አፈጻጸም ለመከታተል እንዲሁም የሥራ የማቆም ጊዜን (downtime) ለመቀነስ በግብርና ማቀነባበሪያ ፋብሪካዎች ውስጥ የኢንተርኔት እና ቴንግስ ሴንሰሮችን (IoT sensors) መጠቀም።

- የዲጂታል ክህሎቶችን ማጎልበት**
- የፋብሪካ ሠራተኞችን እና ተቆጣጣሪዎችን በዲጂታል ማምረቻ መሣሪያዎች፣ በሮቦቲክስ እና አውቶሜሽን ማሰልጠን አጭር ጊዜ
 - በተደጋጋሚ በሚሠሩ ተግባራት (repetitive tasks) ላይ ዝቅተኛ ዋጋ ያለው ሮቦቲክስ አውቶሜሽንን ማስተዋወቅ።

- የኤሌክትሮኒክስ ማኑፋክቸሪንግን ማስፋፋት**
- በታለመላቸው ማበረታቻዎች፣ ልዩ በሆኑ ስልጠናዎች እና በኢንቨስትመንት አማካኝነት የኤሌክትሮኒክስ መገጣጠምን እና የአካል ክፍሎች ምርትን ማሳደግ።
 - ለተገልጋይ ኤሌክትሮኒክስ (consumer electronics)፣ ለፀሐይ ኃይል መሣሪያዎች፣ ለሞባይል መለዋወጫዎች እና ለኢንተርኔት አፍ ቴንግስ (IoT) መሳሪያዎች ቅድሚያ መስጠት። ረጅም ጊዜ



ለኢንዱስትሪ አውቶሜሽን **5G** እና አስተማማኝ የግንኙነት ሥርዓት መዘርጋት

አጭር ጊዜ

- ዝቅተኛ የጥበቃ ጊዜ (low-latency) አውቶሜሽን፣ ቅጽበታዊ መረጃ ትንተና እና ማሸን-ወደ-ማሸን ግንኙነትን ለመደገፍ 5G አውታር መረብን በኢንዱስትሪ ፓርኮች መዘርጋት።
- ሲስተሞችን ለመጠበቅ የሳይበር ደንበኞችን መመሪያዎችን ማጠናከር።

ዲጂታላይዜሽን ማኑፋክቸሪንግ የኢትዮጵያን የኢንዱስትሪ ምርት ይጨምራል፣ የምርት ጥራትን ያሻሽላል፣ እንዲሁም ኢትዮጵያን ተወዳዳሪ የኢንዱስትሪወ ተዋናይ በማድረግ ወደ ዓለም አቀፍ የዕቅድ ሰንሰለቶች በጥልቀት እንድትቀላቀል ያስችላታል። ይህም ከህሎት የሚሹ የሥራ ዕድሎች ይፈጥራል።

ስማርት ማኑፋክቸሪንግ የኢንዱስትሪ ምርትን ለመጨመር፣ ተወዳዳሪነትን ለማሳደግ እንዲሁም በቴክኖሎጂ እና በመረጃ አማካኝነት ተጨማሪ እቤት ለመፍጠር ቁልፍ እና ቅድሚያ የሚሰጠው ጉዳይ ነው።

ማሌዥያ - Industry4WRD ስማርት ማኑፋክቸሪንግ

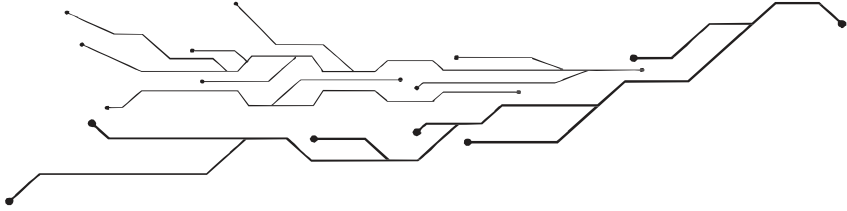
የማሌዥያ ብሔራዊ የኢንዱስትሪ ፖሊሲ በ2030 3,000 ስማርት ፋብሪካዎችን ለማቋቋም ያለመ ነው። መንግሥት አነስተኛና መካከለኛ ኢንተርፕራይዞችን ለመደገፍ እና ኢንዱስትሪ 5.0 ዳቨርዶችን በማኑፋክቸሪንግ ዘርፍ እንዲጠቀሙ ለማስቻል ድጋፎችን፣ ሥልጠናዎችን እና አጋርነቶችን ይፈጥራል።

ተጽዕኖ

- 500 አምራች ዘርፎች በኢንተርቬንሽን ፈንድ ተጠቃሚ የሆኑ ሲሆን በ2030 ይህን ቁጥር ከ2,500 በላይ ለማድረስ ታቅዷል።
- በማሌዥያ የኢንዱስትሪ ኢንተርኔት አፍ ቲንግስ (IoT) ተጠቃሚዎች ከ20-30% የሚደርስ የሥራ ምርታማነት መሻሻል አሳይተዋል።

ለኢትዮጵያ ያለው ጠቀሜታ

- መንግሥት ያደረጋቸው የገንዘብ ድጋፎች እና የስልጠና ሥነ-ምህዳሮች አነስተኛና መካከለኛ ኢንተርፕራይዞች ስማርት ቴክኖሎጂዎችን እንዴት ሊጠቀሙ እንደሚችሉ ያሳያል።
- የIoT፣ የሰው ሰራሽ አስተዋሎት እና የትንበያ ጥገና (predictive maintenance) ተፅዕኖን ያሳያል።
- ኢትዮጵያ የራሷን የማኑፋክቸሪንግ ኢኖቬሽን ሥነ-ምህዳር ለመገንባት የሚያስችላትን ሞዴል ያመለክታል።



ጤና

አውድ

የኢትዮጵያ የጤና ስርዓት ያልተመጣጠነ የአገልግሎት አሰጣጥ፣ የሰው ኃይል እጥረት እና የተገደበ የዲጂታል ጤና መሳሪያዎች አጠቃቀምን የመሰሉ ተግዳሮቶችን ተጋፍጧል። እንደ አውሮፓውያን አቆጣጠር (ኢ.ኤ.አ) አስከገጠ 2024 ዓ/ም በግምት 16.4 ሚሊዮን ሰዎች የጤና አገልግሎት ይፈልጉ የነበረ ሲሆን የተገኘው የገንዘብ ድጋፍ ግን የዚህን ፍላጎት 30% ብቻ የሚሸፍን ነበር። ሀገሪቱ ከ58 ሺህ በላይ የኮሌራ ኬሞችን ጨምሮ 774 ሺህ የወባ ኢንፌክሽኖች እና የኩፍኝ ወረርሽኝን የመሰሉ በርካታ የህብረተሰብ ጤና ድንገተኛ ክስተቶችን ተጋፍጧል። የኢትዮጵያ አርቲፊሻል ኢንተሊጅንስ (ሰው ሰራሽ አስተውሎት) ኢንስቲትዩት በሰው ሰራሽ አስተውሎት (AI) የሚከውኑ የስኳር ህመምና የካንሰር የምርመራ መሳሪያዎችን ያዘጋጀ ሲሆን፤ ኢ.ኤ.አ. በ 2024 አራት የኢኮኖሚክስ/ቴክኖሎጂ ስራዎችን አስከገጠ። ሆኖም፣ በመረጃ መገኘት፣ በሰው ኃይልና የመሠረተ ልማት አውታሮች ዙሪያ ያሉ ተግዳሮቶች ለትራንስፎርሜሽን/ሽግግሩ አስፈላጊነት ማሳያ ናቸው።

ስልታዊ ጠቀሜታ

የዲጂታል ጤና መፍትሄዎችን መጠቀም የኢትዮጵያን የጤና ጥበቃ/እንክብካቤ ሥርዓትን ፍትሃዊ እና ተደራሽ የማድረግ ራዕይን ለማሳካት ያግዛል። ዲጂታል ቴክኖሎጂዎች የጤና አጠባበቅ ተደራሽነትን ያሰፋሉ፣ ጥራትን ያሻሽላሉ፣ እንዲሁም የአገልግሎት አሰጣጡን ያዘምናሉ።

አጠቃላይ መርሆዎች

አጠቃላይ መርሆዎች	ቀዳሚ ዲጂታል	አካታችነት	ሀገር በቀል	ተሰፋፋ	ተናባቢነት	ዘላቂነት ያለው	ደህንነት የተጠበቀ	ሰ-ዓላዊነት	ተወዳዳሪነት
-------------	----------	--------	---------	------	--------	-----------	-------------	---------	---------

መሪ: ጤና ሚኒስቴር ድጋፍ: EPHI | EAII | ECA | ቴልኮስ | የግል ዘርፍ

ብሄራዊ የተቀናጀ የጤና መረጃ እና ክትትልን ስርዓትን መገንባት

የአጭር ጊዜ ዕቅድ

- የታካሚ መዘገቦችን፣ ምርመራዎችን እና የአገልግሎት አሰጣጥን መረጃ አያያዝ ለማጠናከር በሀገር አቀፍ ደረጃ የጤና መረጃ መድረክን ተግባራዊ ማድረግ፤
- በ AI የተደገፈ የውሳኔ ድጋፍ ሰጪ መሳሪያዎችን እና ቅፅበታዊ የበሽታ ክትትል

የተቀናጀ ብሄራዊ የኤሌክትሮኒክስ ህክምና የመዘገብ ስርዓት ማዳበር

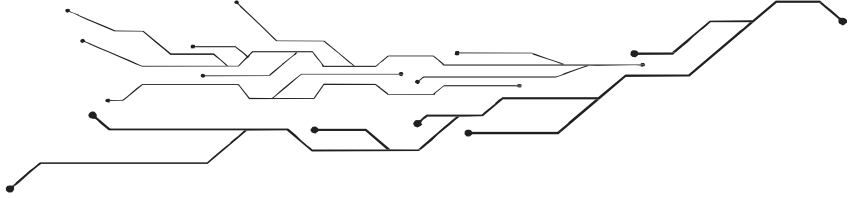
የአጭር ጊዜ ዕቅድ

- አጥን ሶርስ ወይም ለሁሉም ክፍት የሆነና በ AI የተደገፈ የኤሌክትሮኒክስ ህክምና መዘገብ ስርዓት ማዘጋጀት፤ ሁሉም ጤና ተቋማት ላይ ማዳረስ፤
- ደህንነቱ የጠበበ የታካሚ መለያ ለማግኘት ፋይዳን ጥቅም ላይ ማዋልና እና ከኢንሹራንስ፣ ከዲጂታል ክፍያዎች እና ከብሔራዊ የጤና መረጃ መድረክ ጋር መስተጋብር መፍጠሩን ማረጋገጥ፤
- በሀገር አቀፍ ደረጃ ለጤና ለእንክብካቤ/አጠባበቅ ቀጣይነት ክሊኒካዊ መዘገቦችን መደበኛ ማድረግ

የአጭር ጊዜ ዕቅድ

የ AI መሳሪያዎች ለ ጤና ጥቅም ላይ እንዲውሉ ማድረግ

- በ AI የሚመሩ ሥር የሰደደ እና ተላላፊ በሽታዎችን የመመርመሪያ ሞዴሎችን ማሻሻልና መግባባር
- የምርመራ ትክክለኛነት ለማሻሻል እና በተለይም በገጠር አካባቢ የልዩ ባለሙያ ክፍተቶች ለመሙላት



የቴሌሜዲሲን እና የርቀት ምክክር አገልግሎቶችን ማስፋፋት

- ለገጠሩ ህዝብ የቴሌ ጤና እና የርቀት የምክር መድረኮችን ማስፋፋት፤
- ለቅጽበታዊ/real time የቪዲዮ ምክር፣ የርቀት ምርመራዎች፣ እና ሥር የሰደደ ሁኔታዎችን ለመከታተል የሚያስችሉ በ5ጂ የተደገፉ አገልግሎቶችን በተመረጡ ሆስፒታሎች ውስጥ መተግበር

የአጭር ጊዜ ዕቅድ

የዲጂታል ጤና ትራንስፎርሜሽን በኢትዮጵያ ያለውን የጤና አጠባበቅ አገልግሎት ተደራሽነትን፣ ተመጣጣኝነትን እና ምላሽ ሰጪነትን ያሻሽላል። ሰው ስራ ስለተወሰደ /AI/፣ መረጃዎች/big data እና DPI integrationን በመጠቀም የጤና ሴክተሩ የበለጠ ንቁ፣ አካታች እና ጠንካራ ይሆናል።

በመረጃ እና በዲጂታል መሳሪያዎች የጎለበተ የጤና ስርዓት ሽፋንን ለማስፋፋት፣ ውጤታማነትን ለማሻሻል እና ለኢትዮጵያ የህብረተሰብ ጤና ችግሮች ውጤታማ ምላሽን ለመስጠት አስፈላጊ ነው።

ህንድ - በጤና ላይ በሰው ስራ ስለተወሰደ /AI/ የታገዘ ጤና ምርመራ

qXR ፣ AI ላይ የተመሰረተ የደረት ኤክስሬይ መመርመሪያ መሳሪያ በፍጥነትና በከፍተኛ ደረጃ ተስፋፍቷል። በህንድ ጤና ፈንድ እና በመንግስት ፕሮግራሞች እተደገፈ ቴክኖሎጂው በአገር አቀፍ ደረጃ በ130 በላይ ፋሲሊቲዎች ላይ ተዘርግቶ የህብረተሰብ ጤና አገልግሎትን ተቀላቅሏል።

ተጽዕኖ

- qXR ነው። አሁን ንቁ ውስጥ 130+ መገልገያዎች በመላ 20 ግዛቶች. እሱ አለው ተሰራ 120,000+ የደረት ኤክስ ሬይ በሙሉም እና ራጃስታን ውስጥ የቲቢ ምርመራን ከ30-40% ይጨምራል ።
- እ.ኤ.አ. በ 2025 ማሃ ከምስ ሜላ ፣ በ AI የተነዱ የማጣሪያ ምርመራዎች 12% ግምታዊ የቲቢ ጉዳዮችን ለይተውታል ፣ ይህም ከፍተኛ መጠን ባለው አካባቢ ውስጥ ሊሰፋ የሚችል አጠቃቀምን ያሳያል።
- ወጪ ቆጣቢነት & ዓለም አቀፍ ልኬታ ማድረግ.

አግባብነት ወደ ኢትዮጵያ

- ያሳያል የሚለውን ነው። AI ምርመራዎች ይችላል ልኬት በፍጥነት እና ውጤታማ በሆነ መንገድ.
- AI ከብሔራዊ የቲቢ ዘመቻዎች እና የጅምላ ምርመራ ጋር ለማዋሃድ ሞዴል ያቀርባል ጥረቶች.
- ድምቀቶች የ አስፈላጊነት የ ወጪ ቆጣቢ AI ስርዓቶች የሚለውን ነው። ከፍ ማድረግ ተጽዕኖ.
- ያስመርቃል የ ዋጋ የ ማስማራት AI ምርመራዎች በኩል የህዝብ የጤና ስርዓቶች, ከብሔራዊ ተነሳሽነት ጋር የተሳሰሩ

ማዕድን

አውድ

በወርቅ ምርት በመጨመርና በስልታዊ ኢንቨስትመንቶች በመደገፍ የኢትዮጵያ የማዕድን ዘርፍ እድገትን አሳይቷል። የ2024/2025 በጀት ዓመት የወጪ ንግድ አመታዊ መጠን 38.8 ሚሊዮን ግራም ወይም 3.46 ቢሊዮን ዶላር ነበር። እነዚህ እድገቶች ቢኖሩም፣ ውስን የጂዮሎጂካል መረጃዎችን እና ጊዜ ያለፈባቸው የማዕድን ዘዴዎችን ጨምሮ ፈተናዎች አሁንም ቀጥለዋል። አብዛኛው የማዕድን ማውጣት ሥራ የሚከናወነውም በማጥፋት ነው።

ስልታዊ ጠቀሜታ

የኢትዮጵያን የማዕድን ዘርፍ በዲጂታል መንገድ መቀየር ዘላቂነት እና ሁሉን አቀፍ ሀገራዊ የኢኮኖሚ እድገት ራዕይን ያግዛል። ዲጂታልን ጥቅም ላይ ማዋል የአሰሳ ትክክለኛነትን በማጠናከርና አሉታዊ አካባቢያዊ ተፅዕኖን በመቀነስ እና የሰዎችን ደህንነት በመጠበቅ ኢትዮጵያ ከማዕድን ሀብት የምታገኝውን ገቢ ከፍ እንድታደርግ ያስችላታል።

አጠቃላይ መርሆዎች

አጠቃላይ መርሆዎች

- ቀዳሚ ዲጂታል
- አካታችነት
- ሀገር በቀል
- ተለዋዋጭ
- ተናባቢነት
- ዘላቂነት ያለው
- ደህንነቱ የተጠበቀ
- ሉዓላዊነት
- ተወዳዳሪነት

መሪ: የማዕድን ሚኒስቴር (MoM) ድጋፍ: የኢትዮጵያ አርቲፊሻል ኢንተላጂንስ ኢንስቲትዩት (EAI) | የስፔስ ሳይንስና ጂዮሎጂካል ኢንስቲትዩት (SSGI) | የግል ዘርፍ

ማበረታትን መደገፍ

የማዕድን ፍለጋዎችን ማጠናከር

- ሰው አልባ አውሮፕላኖችን፣ የዳታ ትንታኔዎችን፣ የሳተላይት ምስሎችን፣ IoT/አይኤት ሴንሰሮችን ፍለጋን ለማስፋት መጠቀም የአጭር ጊዜ ዕቅድ
- አዲስ ግኝትን ለማሻሻል፣ የአሰሳ ወጪን ለመቀነስ እና የኢንቨስትመንት ውሳኔዎች ለማፋጠን AIን ለጂዮሎጂካል ሴይስሞክ እና ጂዮኤሌክትሮኒክ ዳታ ሴቶች መጠቀም አሻሽሏል።

አዳዲስ ቴክኖሎጂዎችን በመጠቀም የማዕድን ስራዎችን ማሻሻል

የአጭር - ረጅም ጊዜ

- የንብረት የመጠቀሚያ ዑደትን ለማራዘም AI እና ML ላይ የተመሰረቱ የትንበያ የጥገና ሥርዓቶችን መውሰድ
- የብሎክቴይን ላይ የተመሰረቱ የንብረት መከታተያ ስርዓቶች በመተግበር ተገባራዊነትን ማረጋገጥ፣ የማዕድን ምንጭ ትክክለኛነትን ማጠናከርና የኢንቨስትሜንት አምነትንም መገንባት
- የተለያዩ ማሸኛ ቅጽበታዊ/real time ግንኙነት እንዲያደርጉ፣ የርቀት ሥራዎችን እንዲያከናውኑ በከፍተኛ ደረጃ የአወቀሜሽን ሥራ እንዲከውኑ የ5G ግንኙነትን በመከራ ደረጃ መተግበር

የአካባቢ ክትትልን ማሻሻል

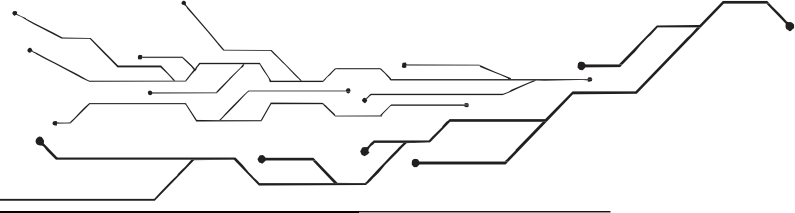
የአጭር - ረጅም ጊዜ

- የሰራተኞች ደህንነትን ለማሻሻል የሚለበሱ መሳሪያዎችን እና በIoT የተደገፉ የአካባቢ እንቅስቃሴ መቆጣጠሪያ ስርዓቶችን ማስተዋወቅ
- የአየር ጥራት፣ ንዝረትን እና የመርዛማ ጋዝ ተጋላጭነትን መቆጣጠር።

ብሔራዊ የማዕድን መረጃ ልውጥ እና የትንታኔ ማዕከል ማቋቋም

የአጭር - ረጅም ጊዜ

- የማዕድን ዘርፍ መረጃን በአንድ የተሰበሰበ መድረክ በመያዝ፣ በማስረጃ የሚመራ የፖሊሲን፣



. የጂኦሎጂካልና የከዋኔ መረጃዎችን በመሰብሰብና በመብጠብ በማተም ተወዳዳሪነትን ማሳደግ

- ሰብስቦ ፣ ትንተና፣ እና አትም ጂኦሎጂካል እና የሚሰራ ውሂብ ለማሻሻል ተወዳዳሪነት.

የአጭር ጊዜ

ለመከራ የመንግስትና የግል ሽርክናን ማሳደግ

- ከፍተኛ አቅም ባላቸው ክልሎች ውስጥ የዲጂታል ማዕድን መፍትሄዎችን በጋራ በአጋርነት ማዘጋጀት
- ቀዳሚ ቴክኖሎጂዎችን በሀገር ደረጃ ከመስፋፋታቸው በፊት እንዲሞከሩ ማስቻል

ረጅም ጊዜ

በማዕድን ቁፋሮ ውስጥ የዲጂታል ትራንስፎርሜሽን የኢትዮጵያን ኤክስፖርት-ክብር ሴክተር በማዘመን ዘላቂነትን ይደግፋል ምንጭ አስተዳደር፣ እና መሳብ ተጠያቂ ኢንቨስትመንት. እሱ ያደርጋል የሠራተኛ ደረጃዎችን ማሻሻል.

በብሎክቴይን፣ AI እና በአውነተኛ real time ክትትል የሚመራ የዲጂታል ማዕድን መፍትሄዎች ኢትዮጵያ የማዕድን ሀብትን ለማውጣት፣ ለግልጽነት ለማስፈን፣ ለዘላቂነት እና ለዓለም አቀፋዊ ተወዳዳሪነት እገዛ ያደርጋሉ።

ሩዋንዳ - የብሎክቴይን መከታተያ በማዕድን ማውጫ ውስጥ

ሩዋንዳ በብሎክቴይን ላይ የተመሰረቱ የመከታተያ ዘዴዎችን በመተግበር ፈር ቀዳጅ ሆናልች፣ በማዕድን ዘርፍ ውስጥ ተገቢነትን እና ግልጽነትን ከማሳደግም ባለፈ ተወዳዳሪነትንም ያሻሻላል። በ2022 ዓ.ም. የአስፈጻሚነት እድገትን አገኘች። በ2022 ዓ.ም ሩዋንዳ እንዲሁም የMinexx ብሎክቴይን መድረክን አጸደቀች፣ እንዲሁም አርቲሳናል እና አነስተኛ ማዕድን አውጪዎች ከዓለም አቀፋዊ የአቅርቦት ሰንሰለቶች ጋር እንዲገናኙ አደረገች።

ምሳሌዎች:

LuNa Smelter (OreSource): ከ2020 ጀምሮ የተተገበረ ሲሆን የወረቀት ሥራዎችን ከማስቀረቱም በተጨማሪ ስርዓቱ -50,000 ቶን የቆርቆሮ ምርትን አስገኝቷል። እንዲሁም ከአውሮፓ ህብረት Conflict Minerals Regulation እና ከOECD የተገቢ እርምጃ መስፈርቶች ጋር የሚስማማ ሁኔታ እንዲፈጠር አግዟል።

Minexx Blockchain (ASM መከታተያ): በ2022 ጸድቋል፣ ስርዓቱ የእጅ ባለሞያዎች ክፍያዎችን፣ ወደ ውጭ የሚላኩና ታክስ የሚመዘገቡ እንዲሆን ይፈቅዳል። ይህ የፋይናንስ እና ኃላፊነት የሚያሳይ ዓለም አቀፍ ገበያዎችን ይፍጠራል።

በ2022 ዓ.ም የተጸደቀ ሲሆን አርቲሳናል ማዕድን አውጪዎች ክፍያዎቻቸውን፣ የውጭ ንግዳቸውን እና ግብርቻቸውን በብሎክቴይን ላይ ለመመዘገብ ፣ ይህም የፋይናንስ ተደራሽነትን እና ዓለም አቀፋዊ ገበያዎችን በኃላፊነት ለመድረስ ያስችላል።

ለኢትዮጵያ ያለው አግባብነት:

የብሎክቴይን መከታተያ እንዴት የኢትዮጵያ የወርቅን እና የማዕድን ኤክስፖርት ተወዳዳሪነትን እንደሚያሳድግ ያሳያል።

የእጅ ባለሞያዎችን እና አነስተኛ ማዕድን አውጪዎችን ለማሞላድ ሞዴል ሆኖ ያገልግላል

እንዴት የመንግስትና የግል ትብብር ኢትዮጵያ ማዕድን እንደሚያዘመን እና ኃላፊነት ያለው ኢንቨስትመንትን እንደሚሰብ.

ባዮ-ቴክኖሎጂ

አውድ

የኢትዮጵያ የባዮ-ቴክኖሎጂ ዘርፍ በጤና፣ በግብርና እና በኢንዱስትሪ የተመሰረተ እድገቶች ላይ ተስፋ ሰጪ አዝማሚያ አለው። ነገር ግን ምርምር እና ልማት ዝቅተኛ ደረጃ ላይ ይገኛል። ሀገሪቱ በአንድ ሚሊዮን ሰዎች 79 የምርምር ባለሙያዎች አሏት። የላቦራቶሪ መሰረተ ልማት የተገደበ ነው፤ የህዝቡ ግንዛቤ የሕግ ክፍተቶች እድገቱን ገድቧል።

ስልታዊ አስፈላጊነት

የባዮ-ቴክኖሎጂ ኢንቨስትመንቶች ዘላቂ ልማትን፣ ሁሉን አቀፍ እድገትን እና ክልላዊ የፈጠራ አመራርን ያሳድጋል። ባዮ-ቴክኖሎጂ ወሳኝ ችግሮችን ለመፍታት የመለወጥ አቅም አለው። ልማት ፈተናዎች ውስጥ ግብርና፣ የጤና እንክብካቤ ፣ እና ኢንዱስትሪ ጋር ስትራቴጂካዊ ኢንቨስትመንት እና ፈጠራ፣ ኢትዮጵያ የግብርና ምርታማነትን ታሳድጋለች፣ የማይበገር የጤና አጠባበቅ መፍትሄዎችን ታዘጋጃለች፣ እና ትፈጥራለች። አዲስ ኤክስፖርት እድሎች።

አጠቃላይ መርሆዎች

አጠቃላይ መርሆዎች	ቀዳሚ ዲጂታላይዜሽን	አካታችነት	ሀገር በቀል	ተለዋዋጭ	ተናባቢነት	ዘላቂነት ያለው	ደህንነቱ የተጠበቀ	ሱዳላዊነት	ተወዳዳሪነት
-------------	--------------	--------	---------	-------	--------	-----------	-------------	--------	---------

መሪ: የባዮ እና እመርጅግ ተክኖሎጂ ኢንቨስትመንት (BETin) **ደጋፊ:** MOA | EAll | Private Sector

በጤና ኢንፎርሽን ውስጥ የላቀ ምርምር እና ልማት (R&D)

- በጄኔቲክ ምህንድስና፣ ባዮኢንፎርማሽን እና ማሽንታዊ ባዮሎጂ ውስጥ የምርምር እና ልማት (R&D) ኃይልን ማጠናከር የአጭር ጊዜ
- ምርምሮች የብሔራዊ እውነታዎችን እንዲያመለክቱ የኢትዮጵያ የራሷን የባዮኢንፎርማሽን እና የጂኖሚክ መረጃ ማቀናበር እውን ማድረግ
- በ AI የተደገፉ ምርመራዎችን፣ የክትባት ምርምርን፣ ባዮሎጂክስና ቴሌፕራቲክ መፍትሄዎችን በሽታን ለይቶ ለማወቅ እና ለማከም ጥቅም ላይ ማዋል

ለዘር ልማት ባዮ-ቴክኖሎጂን መተግግር

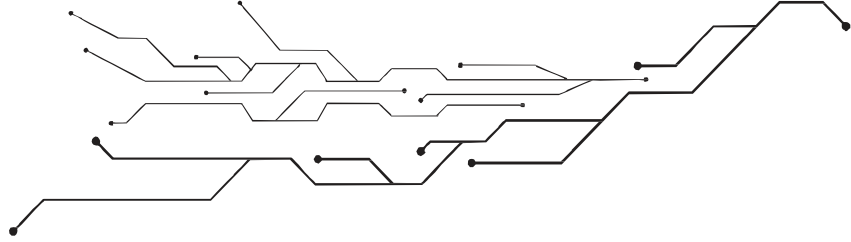
- የዘር ጥራትን ለመጨመር፣ ድርቅንና ተባይን የመቋቋም አቅምን ለመጨመር እንዲሁም የአፈር ምርታማነትን ለማሻሻል የባዮ-ቴክ መሳሪያዎችን ጥቅም ላይ ማዋል የረጅም ጊዜ
- ከፍተኛ ዋጋ ያላቸው የወጪ ምርቶች ፈጠራን በማስፋፋት ለዋና ስብሎች በጂኖሚክ ለታዘዘ እርባታ ላይ ቅድሚያ መስጠት ማዳበር የኢንዱስትሪ ባዮ-ፕሮሰሲንግ

የኢንዱስትሪ ባዮ-ፕሮሰሲንግ አቅምን ማዳበር

- ለኤንዛይም ድጋፍ ተነሳሽነት ምርት፣ ሊባላቸው የሚችሉ ቁሳቁሶች ፣ እና ብክነት-ወደ-ኃይል መፍትሄዎች የአጭር ጊዜ
- አስጀምሮ የህዝብ - የግል አብራሪዎች ውስጥ አግሮ ፕሮሰሲንግ ፣ ጨርቃ ጨርቅ፣ እና ቆዳ የአጭር ጊዜ

ኢትዮጵያ እንደ ክልላዊ ባዮ-ቴክ ማዕከል ማድረግ

- ኢንቨስትመንትን ለመሳ ጠራታዊ ባዮ-ቴክኖሎጂ ፍፍተ ካርታ ማስጀመር የአጭር ጊዜ



ባዮቴክኖሎጂ የኢትዮጵያ የዲጂታል ስትራቴጂን በፈጠራ፣ በዘላቂ ልማት እና ኢኮኖሚ ምርት መስኮችን በማስፈት ይደግፋል። በባዮቴክኖሎጂ የስትራቴጂ የኢንቨስትመንት ማድረግ የምግብ ደህንነትን፣ የጤና ፈጠራን፣ የአየር ንብረት ለውጥን የመቋቋም አቅምን እና የኢንዱስትሪ ለውጥን ያሻሻላል።

በመረጃና ዲጂታል መሣሪያዎች የተደገፈ የጤና ስርዓት የኢትዮጵያ የህብረተሰብ ጤና ተግዳሮቶችን ለመመከት፣ ሽፋንን ለማስፋትና ውጤቶችን ለማስፋት አስፈላጊ ነው።

ሕንድ፣ ብራዚል እና ደቡብ አፍሪካ - ባዮቴክኖሎጂን በማሳደግ

ህንድ፣ የህንድ በዓለም አቀፍ ደረጃ ተወዳዳሪ የሆነው የህብረተሰብ አቀፍ የባዮቴክኖሎጂ ክሌስተሮች በምርምር እና ልማት (**R&D**)፣ በ**GMP** ሰርቲፊኬት የማንፋቶች ሪፖርት እና በመንግስትና የግሉ ሴክተር አጋርነት የተዋቀሩ ናቸው። እነዚህ ማዕከላት ከክትባት አምራቾች እስከ ግዙፍ ሀገር አቀፍ ድርጅቶች ያካተቱ ከ**200** በላይ የባዮቴክኖሎጂ ኩባንያዎችን ያስተናግዳሉ፤ ከመንግስትም አንቃቂ የገንዘብ ድጋፍ ያገኛሉ።

ብራዚል፡ ብራዚል በግብርና ባዮቴክኖሎጂ ውስጥ መሪ አገር ስትሆን፣ ከ**95%** በላይ የአኩሪ አተር፣ ፣ ጥጥ እና በቆሎ ምርት የባዮቴክ ድርቅን የመቋቋም እና የተባይ መከላከያ ቴክኖሎጂን በመጠቀም ይመረታል።

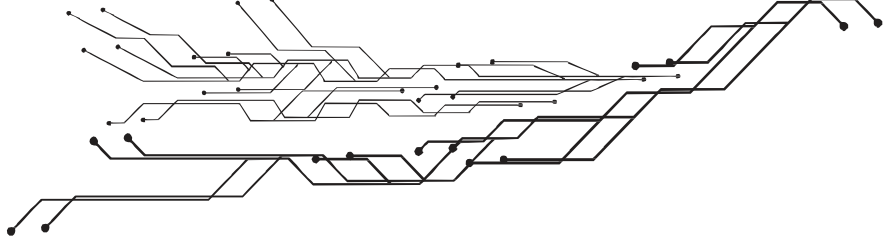
የብራዚል ብሔራዊ ምርምር ተቋም **Embrapa** በ**GM** ሰብሎች፣ ባዮ-ግባቶችና እና ባዮኢኮኖሚ መፍትሄዎች ውስጥ ፈጠራን ይመራል። ደቡብ አፍሪካ፡ ደቡብ አፍሪካ የባዮቴክ ሰብሎች (**በቆሎ በ1997**) ለገበያ እንዲቀርብ ያደረገች ሲሆን በሚሊዮን የሚቆጠር ሄክታር **GM** በቆሎ፣ አኩሪ አተር እና ጥጥ ታመርታል። በተጨማሪም የላቀ የጤና ባዮቴክኖሎጂ ከመተግበሯም በላይ የባዮሴፍቲ ቁጥጥር ሥርዓት አቋቋማላች።

ተጽዕኖ

- **ህንድ**፡ ጂኖም ቫሊ እና ሙምባይ ባዮ ክላስተር መልህቅ 200+ የባዮቴክ ኩባንያዎች ሲኖሯቸው የሙምባይ ክላስተር በ 2024 ለጋራ GMP ምርት እና የስልጠና መሠረተ ልማት 60 ክሮር (USD7m) አግኝቷል።
- **ብራዚል፣ብራዚል** ከ63 ሚሊዮን ሄክታር በላይ በባዮቴክ ሰብሎች በማልማት ሁለተኛዋ ናት።የኢምብራፓ ድርቅን የሚቋቋሙ ባቄላዎች እና ባዮ ግብዓቶች ከ20 ሀገሮች አገሮች ተልከዋል።
- **ደቡብ አፍሪካ**፡ በ2022 ~80% የደቡብ አፍሪካ የበቆሎ ሰብል ባዮቴክ ነበር፤ የሀገሪቱ 2.7 ሚሊዮን ሄክታር የጂኤም ሰብል ዘርታለች፣ የባዮሴፍቲ ስርዓቷም አህጉራዊ ምሳሌና መለኪያ ነው።

አግባብነት ወደ ኢትዮጵያ

- **ህንድ**፡ የባዮቴክኖሎጂ ክሌስተሮችን እና የጋራ GMP አካባቢን ለማንቀሳቀስና ጥናትና ምርምርን (R&D)ን ወደ ኢንዱስትሪያዊ እና የጤና መተግበሪያዎች ለማስፋት ሞዴል መሆን የምትችል ናት።
- **ብራዚል**፡ የማህበረሰብ የእርሻ ምርምር እንዴት ባዮቴክኖሎጂን በሰብሎች ላይ ለማስፋት መንገድ እንደሚጠርግ ማሳያ ናት።
- **ደቡብ አፍሪካ**፡ ባዮቴክኖሎጂ ሰብሎችን ጉዳት በማያስከትል መልኩ ጥቅም ላይ በማዋል አፍሪካዊ ምሳሌ ናት።



የከተማ ልማት

አውድ

የኢትዮጵያ የከተማ ገጽታ በፍጥነት እየተቀየረ ነው። በ 2025 የከተማ ህዝብ ከጠቅላላው 24.2% ደርሷል። ዓመታዊ የ 4.77% ዕድገትም ያስመዘገባል። ፈጣን የከተማ መስፋፋት የትራፊክና የህዝብ አገልግሎቶችን መጨናነቅን እንዲሁም ብክለትን አባብሷል። በምላሹ፣ የከተማ ኮሪደር ፕሮጀክቶች የከተማ ኮሪደሮችን በማሻሻል የመጓጓዣ መሠረተ ልማትና አረንጓዴ ቦታዎችን ማስፋፋት የህዝብን መገልገያዎች ዘመናዊ አድርገዋል። ፕሮጀክቱ የ 2% አመታዊ አጠቃላይ የሀገር ውስጥ ምርት እድገት ከማምጣቱና 50,000 የሥራ እድል ከመፍጠሩም ባሻገር የትራፊክ መጨናነቅን በ 30% ቀንሷል። በትራፊክ አስተዳደር ውስጥ ያሉ ችግሮች ፣ የደረቅ ቆሻሻ አወጋገድ፣ የህዝብ ደህንነት ፣ እና የኢነርጂ ቆጣቢነት የበለጠ ብልህ እና ዘላቂ የከተማ ሞዴሎችን ይፈልጋሉ።

ስልታዊ አስፈላጊነት

የስማርት ከተማ ውጥኖች ቀጣይነት ያለው የከተማ ልማት፣ በተሻለ ሁኔታ ለኑሮ አምቹ መሆንን እና ውጤታማ የሆኑትን አጠቃቀምን እውን ያደርጋሉ። የዲጂታል ቴክኖሎጂዎች የተሻሉ ከተሞችን ይገነባሉ፤ ከተማን ያሻሽላሉ የከተማ እንቅስቃሴን ፣ የህዝብ ደህንነት፣ የኃይል ቆጣቢነት እና የአካባቢ ዘላቂነት ያሻሽላሉ። የከተማ ትስስርን ዲጂታላዊ መሠረት ማስያዝ የኢትዮጵያን የከተማ ነዋሪዎች በእጅጉ ይጠቅማል።

ስልታዊ ተነሳሽነት

አጠቃላይ መርሆዎች	ዲጂታል ቅድሚያ	አካታች	ሀገር በቀል	ተለዋዋጭ	ተናባቢ	ዘላቂ	ደህንነቱ የተጠበቀ	ሉዓላዊ	ተወዳዳሪ
-------------	-----------	------	---------	-------	------	-----	-------------	------	-------

የጋራ መሪ ; MUI | ከተማ አስተዳደሮች | ኢ.ኤ.አ ድጋፍ ሚንስቴር | ቴልኮሲ | የግል ዘርፍ

AI & 5G ለትራፊክ አስተዳደር ማሰማራት

- በ AI-የተገለበጡ ስርዓቶችን ለትራፊክ ፍሰት መሻሻል ፣ ለመጨናነቅ ትንቢት እና ምልክት ቁጥጥር/adaptive signal control መጠቀም አጭር ቃል
- የ 5G ግንኙነትን የትራፊክ ቁጥጥርን ለማስቻል፣ የአደጋ ጊዜ ምላሽ ለመስጠትና እና የህዝብ ደህንነት መተግበሪያዎች ለመጠቀም ማዋህድ (የአጭር ጊዜ)

NIOT የተደገፈ የአካባቢ ክትትልን ማስጀመር

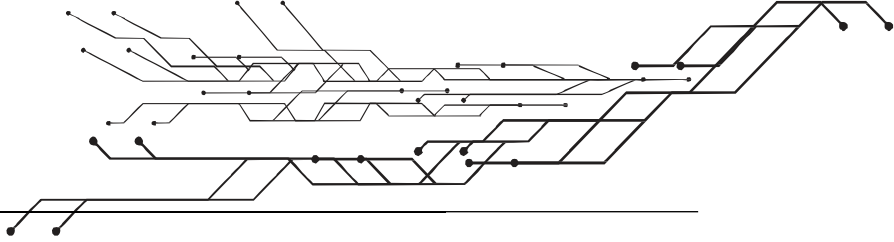
- የብክለት ደረጃዎችን፣ የአየር ጥራትን፣ የድምጽ ብክለትንና የቆሻሻ መጣያ መሙላት ደረጃዎች ለመቆጣጠር IOT ሴንሰሮችን መግጠም አጭር ቃል
- የምላሽ አሰጣጥን እቅድን ለመደገፍ፣ የአካባቢ አስተዳደር እና የህብረተሰብ ጤና አጠባበቅን ለማሻሻል መረጃዎችን ወደ ከተማ ዳክቦርዶች ማዋህድ

በስማርት ግሪዶች የመገልገያ መሠረተ ልማትን ማዘመን

- ታዳሽ ኃይልን ምንጮችን ከፍላጎት ተኮር አስተዳደር ጋር ለማዋሃድ ስማርት የኤሌክትሪ ግሪዶችን ማልማት መካከለኛ ወደ ረጅም ጊዜ
- ያልተማከለ የፀሐይ ኃይል አጠቃቀምን መደገፍ፣ የግሪድ ውጤታማነትን ማሻሻል ፣ እና የኃይል ብክነትን መቀነስ
- የ EV ቻርጅ መሰረተ ልማት በመላ ሀገሪቱ ማስማራት

ዲጂታል ትዊንስ ለ አርባን ሲሙሌሽንን መጠቀም

- ትራፊክን ሲሙሌት ለማድረግ የከተማ መሠረተ ልማት ዲጂታል ቅደምትን መፍጠር።



- ከትላልቅ ትግበራዎች በፊት ፣የዕቅድ ቅልጥፍናን እና የመቋቋም ችሎታን ለማሻሻል የአዳዲስ ፖሊሲዎችን እና መሠረተ ልማት ኢንቨስትመንትን ቪርቹዋሊ መሞከር፤

ዘመናዊ ከተሞች ኢኮኖሚያዊ ተወዳዳሪነት፣ ዘላቂ ልማት እና የተሻሻለ የዜጎችን ደህንነት ይደግፋሉ። ኢትዮጵያ የመሠረተ ልማት ክፍተቶችን መፍታት፣ የአካባቢ አያያዝን ማሻሻል እና የበለጠ ደህንነታቸው የተጠበቀ እና ሁሉንም የሚያካትት ከተሞች መፍጠር ትችላለች።

ዘመናዊ ከተሞች ኢኮኖሚያዊ ተወዳዳሪነት፣ ዘላቂ ልማት እና የተሻሻለ የዜጎችን ደህንነት ይደግፋሉ። ኢትዮጵያ የመሠረተ ልማት ክፍተቶችን መፍታት፣ የአካባቢ አያያዝን ማሻሻል እና የበለጠ ደህንነታቸው የተጠበቀ እና ሁሉንም የሚያካትት ከተሞች መፍጠር ትችላለች።

ደቡብ ኮሪያ፣ ስንጋፖር እና ዱባይ - ስማርት የከተማ ልማት

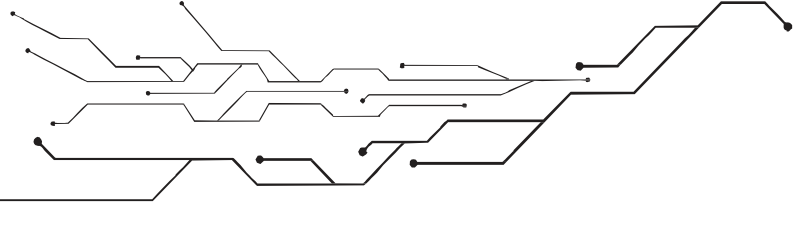
- **ደቡብ ኮሪያ:** ሴኦል የአውቶቡስ መስመሮችን ለማመቻቸት በመረጃ ላይ የተመሠረተ የትራፊክ አስተዳደር ፣ ስማርት ካርዶችን እና ጂፒኤስ በመጠቀም ቀዳሚ ናት
- በጁላይ **2025**፣ ቡሳን ቅልጥፍናን ለማሻሻል በትልቅ የመረጃ ትንተና እና የዜጎች አስተያየት ላይ የተመሰረተ **40** ማሻሻያ የአውቶቡስ መንገዶች ሥራ አስጀመረች
- **ስንጋፖር:** ስንጋፖር ቪርቹዋል ስንጋፖር የተባለ ባለ 3D ዲጂታል መንታ የላቀ የከተማ ፕላን መድረክ አላት። በትራፊክ፣ በኃይል አጠቃቀም፣ በህዝብ ፍሰቶች እና በአካባቢ ሁኔታዎች ላይ የአሁኖዊ መረጃን ያዋህዳል።
- **ዱባይ:** ዱባይ የመንግስት እና የከተማ ስራዎችን በወረቀት አልባው ስትራቴጂ አማካኝነት ዲጂታል በማድረግ በቢሊዮኖች የሚቆጠሩ ድርገቶችን እና በሚሊዮኖች የሚቆጠሩ የሥራ ሰዓቶችን ማዳን ችላለች። በDubai Now አማካኝነት ነዋሪዎች በአንድ መድረክ ላይ ከ30 በላይ የከተማ አገልግሎቶችን ማግኘት ይችላሉ።

ተጽዕኖ

- **ደቡብ ኮሪያ:** የቢግ ዳታ ትንተና በቡሳን የ**2025** ለውጦች ጋር ተያይዞ የመንገድ መጨናነቅን ቀንሷል፤ ተደጋጋሚ መንገዶችን በመቀነስ ተደራሽነትንም አሻሽሏል።
- **ስንጋፖር:** **Virtual Singapore** ፖሊሲዎች ከመተግበር በፊት በዲጂታል ማስፈተሻ እንዲፍተሹ ያስችላል፤ የአደጋ ዝግጁነትን አጠናክሯል፤ እና የመሬት አጠቃቀምን አሻሽሎአል።
- **ዱባይ:** የከተማ አገልግሎቶችን ማጠናከር በአንድ መድረክ ላይ “ወረቀት አልባ” ስትራቴጂው **331** ሚሊዮን የወረቀት ቅጂዎችን በማስወገድ፣ **AED 1.3** ቢሊዮን ቆጥቧል፤ እና እስከ **2021 14** ሚሊዮን የሰራተኞች ሰዓትን አትርፎአል።

አግባብነት ለ ኢትዮጵያ

- **ደቡብ ኮሪያ:** ከፍተኛ መረጃ/**big data** ጠቃሚ መሳሪያ በመሆኑና የኢትዮጵያን ከተሞች መንገዶችን በተለዋዋጭ ሁኔታ ለማስተካከል፣ የአውቶቡስ ኔትወርኮችን ለማሻሻል እና የዜጎችን አስተያየት ለማቀናበር እንዴት እንደሚረዳ ያሳያል።
- **ስንጋፖር:** የከተማ ዕቅድ አስተማማኝ ለማድረግ ዲጂታል መንትዮችን (digital twins) ለመተግበር የሚረዳ ተግባራዊ ሞዴል ይሰጣል።
- **ዱባይ:** የከተማ እቅዶችን እና አገልግሎቶችን ዲጂታል ማድረግ እንዴት ቅልጥፍናን፣ ግልጽነትን እና የዜጎችን የአገልግሎት ማሻሻል እንደሚቻል ያሳያል።



የአየር ንብረት ለውጥ

አውድ

ኢትዮጵያ ተደጋጋሚ ድርቅ፣ ጎርፍ እና ተለዋዋጭ የአየር ንብረት እንቅስቃሴዎችን ያጋጥማታል። የአየር ንብረት ከስተቶች በዓመት የሀገር ውስጥ ምርት (GDP) ከ1% እስከ 1.5% የሚደርስ ጉዳትን ያስከትላሉ። ትንበያዎችም እስከ 2040 ድረስ ይህ ወጪ ወደ 5% ሊጨምር እንደሚችል ያሳያሉ። በቅርቡ ሀገሪቱ በ40 ዓመታት ውስጥ ታይቶ የማይቅ ድርቅን አስተናግዳልች። በመሆኑም ኢትዮጵያ ብዙ ቅድመ አደጋ ማስጠንቀቂያ ስርዓቶችን መተግበር የጀመረች ሲሆን አየር ንብረት ለውጥን ለመከላከል ከሚተገበሩ ፕሮግራሞች 500 ሚሊዮን ዶላር ድጋፍ አግኝቷል።

ስልታዊ አስፈላጊነት

የአየር ንብረት ለመቋቋም የሚተገበሩ ውጥኖች ከኢትዮጵያ ዘላቂና ሁሉን አቀፍ እድገት ራዕይ ጋር ይጣጣማሉ። የዲጂታል ቴክኖሎጂዎችን መጠቀም የኢትዮጵያን ዝግጁነት በከፍተኛ ደረጃ ያሻሽላል እና የመሬትና የሀብት ዘላቂ አያያዝን ያበረታታል። ስማርት የክትትል ስርዓቶች፣ የጂኦስፓሻል ካርታ ስራዎች እና በAI የሚመራ የትንበያ መሳሪያዎች በመጠቀም ኢትዮጵያ ስነ-ምህዳሮችንና ተጋላጭ ማህበረሰብ ችግር ችግሮችን በዓለም አቀፍ የካርቦን ገበያዎች ትሳተፋለች።

ስልታዊ ተነሳሽነት

አጠቃላይ መርሆዎች	ቀዳሚ ዲጂታል	አካታችነት	ሀገር በቀል	ተለዋዋጭ ተናባቢነት	ዘላቂነት ያለው ደህንነት የተጠበቀ	ሉዓላዊነት	ተወዳዳሪነት
-------------	----------	--------	---------	--------------	-----------------------	--------	---------

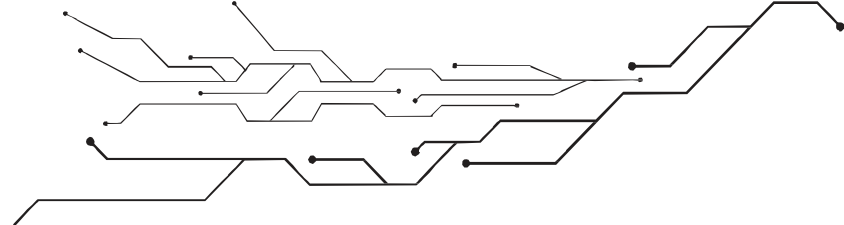
መሪ: የፕላንና ልማት ሚ/ር (MoPD) | EPA | የስፔስ ሳነስ እና ጂኦ ስፓሻል ኢንስቲትዩት (SSGI) **ድጋፍ:** የኢኖቪሽንና ቴክኖሎጂ ሚኒስቴር (MINT) | EAI | የግል ዘርፍ

- ብሄራዊ የአየር ንብረት ስጋት ማረጋገጫ ስራና የተጋላጭነት ግምገማ**
- የጂኦስፓሻል ቴክኖሎጂዎች፣ የሳተላይት ምስሎች እና የGIS መሳሪያዎችን በመጠቀም የጎርፍ ተጋላጭ ዘኖች፣ የድርቅ ተጋላጭ አካባቢዎች፣ የመሬት መንቀጥቀጥ እና የአፈር መሸርሸር ስፍራዎችን ማረጋገጥ መስራት። አጭር ጊዜ እቅድ
 - የተገኙ ግኝቶችን በብሄራዊ እቅድ ውስጥ ማዋሃድ።

- በAI የተሳለበተ የአየር ንብረት ትንበያ እና አደጋ ቅድመ ማስጠንቀቂያ**
- አየር ካርታ ሁኔታን ለመተንተን የማሸን መማሪያ (machine learning) ሞዴሎችን ማዘጋጀት እና ለትንበያ ግንዛቤ መረጃን ማቅረብ። አጭር ቃል
 - ብዙ የቅድመ-አደጋ ማስጠንቀቂያ ስርዓቶችን በማጠናከር በመረጃ የተመሠረተ የሀብት ማስመዝገብና ምክር ስራዎችን መምራት።

- IoT እና Sensor Networks ለቅጽፈታዊ/አሁንዊ ክትትል**
- የአፈር እርጥበት፣ የዝናብ መጠን፣ የውሃ መጠን እና የሙቀት መጠንን ለመመለካት በአስፈላጊ ክልሎች ውስጥ የIoT ሳንሰሮችን መግጠም።
 - ወቅታዊ መረጃን ወደ የአየር ንብረት መድረኮች በማስገባትና በመደገፍ በጊዜያዊ መላሽ እንዲደርስ ያስችላል። የረጅም ጊዜ
 - በአውነተኛ ጊዜ ይመጣቡ ውሂብ ውስጥ የአየር ንብረት መድረኮች ወቅታዊ ምላሾችን ለመደገፍ ።

- የካርቦን ክሬዲቶችን እና የአየር ንብረት ፋይናንስን ለመከታተል Blockchain መጠቀም**
- የደን መልሶ ማልማት፣ የአፈር እድሳት እና የጎፀህ ኃይል ፕሮጀክቶችን ለመመዘገብ በBlockchain የተመሠረተ መድረክ የረጅም ጊዜ



- ለከርቦን ክሬዲት ንግድ እና ለዓለም አቀፍ የአየር ንብረት ፋይናንስ ግልጽነትን ማረጋገጥ።

ለአየር ንብረት ለውጥ የማይበገር መሠረተ ልማት እና ግብርና

- ዋና የአየር ንብረት-ዘመናዊ ስማርት የግብርና ልምዶችን እና የመሠረተ ልማት ንድፍ ደረጃዎችን በዲጂታል መድረኮች ማስለመድ፤
- ለገበሬዎች እና ለአቅድ አውጪዎች ከሳተላይት እና IoT ተጠቃሚ አካባቢያዊ ትንታኔዎችን ማቅረብ

አጭር ጊዜ

በአየር ንብረት ሴክተር ውስጥ ያለው ዲጂታል ለውጥ የኢትዮጵያን የመቋቋም አቅም ያሻሽላል፤ ሥነ-ምህዳሮችን ይጠብቃል እንዲሁም የአደጋ ዝግጁነትን ያሻሽላል።

የዲጂታል ስርዓቶች ለኢትዮጵያ የአየር ንብረት ለመቋቋም ቅድመ ማስጠንቀቂያን ድጋፍ ማድረግ፣ ተስማሚ እቅድ ማውጣት እና የተፈጥሮን ዘላቂ አስተዳደር እውን ለማድረግ መሠረት ይሆናሉ።

ባንግላዲሽ፣ ኬንያ እና ሞዛምቢክ - የአየር ንብረት የመቋቋም ችሎታ

ባንግላዲሽ፡ ባንግላዲሽ በጣም የላቀ የጎርፍ ቅድመ ማስጠንቀቂያ ስርዓት አላት። የጎርፍ ትንበያ እና የማስጠንቀቂያ ማእከል የውሃ ሞዴሎችን፣ የሳተላይት መረጃን እና በ**AI** የተመሠረተ የትንበያ ስርዓትን እስከ **5-10** ቀናት በፊት ያቀርባል።

ኬንያ፡ በ**2025** ኬንያ ከአደጋ በጀት **5%** የሚሆነውን ሁለገብ የአደጋ ቅድመ ማስጠንቀቂያ ለመገንባት መደባት። የፕሮግራሙ ስርዓት በ**ICT** የተደገፈ ማስጠንቀቂያዎችን ይጠቀማል፤ የተሰፋ የምልከታ አውታሮችን እና ከምስራቅ አፍሪካ የአደጋ እይታ መድረክ ጋር ውህደት ማድረግ እንዲችል ይደርሳል።

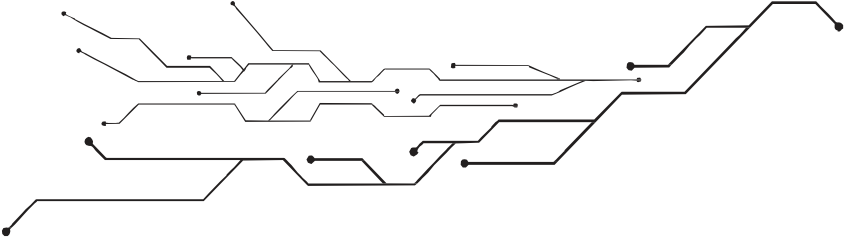
ሞዛምቢክ፡ ሞዛምቢክ በ**SMS** የተመሰረቱ ማስጠንቀቂያዎች፣ በ**IoT** የተደገፉ የወንዝ መለኪያዎችን እና የማህበረሰብ መልቀቂያ ፕሮቶሎችን አስፍታል። እነዚህ ስርዓቶች በ**2023** መጀመሪያ ላይ በመቶ ሺዎች የሚቆጠሩ ሰዎች ከአደጋ ክልል በማስወጣት ክፍትኛ ጉዳት መከላከል አስቻሏል።

ተጽዕኖ

- **ባንግላዲሽ፡** የተራዘመ የቅድሚያ ጊዜ ትንበያዎች ከ**2000** ዎቹ መጀመሪያ ጀምሮ በጎርፍ ምክኛት ሊከሰት የሚችል ሞትን ቀንሰዋል፤ እንዲሁም የገንዘብ፣ የቤትና የመሳሰሉ ኪሳራን ቀንሰው የማገገምን ሂደት ፈጣን ማድረግ ችለዋል።
- **ኬንያ፡** የ**EW4All** ፕሮግራም ኬንያውያን በ**2027** ዓ.ም ቀደም በቅድመ ማስጠንቀቂያ አግልግሎቱን እንዲያግኙ ያስችላል።
- **ሞዛምቢክ፡** የቅድመ ማስጠንቀቂያ ማንቂያዎችና የመልቀቂያ ፕሮቶሎች በሺዎች ህይወቶችን እና ጉዳቶችን አስቀድሞ መከላከል አስችሏል

አግባብነት ወደ ኢትዮጵያ

- **ባንግላዲሽ፡** **AI** እና ፕሮባቢሊቲ ትንበያን በመጠቀም የኢትዮጵያን የቅድሚያ ማስጠንቀቂያና የአየር ንብረት መረጃ ስርዓቶች ማጠናከር ሞዴል ይሆናል።
- **ኬንያ፡** የቅድመ-አደጋ ማስጠንቀቂያ በጀት ማውጣት እንዴት እንደሚቻል ያሳያል፤ ይህም የኢትዮጵያን የአደጋ ምላሽ ስርዓት ፈጣን ለማድረግ ይረዳል።
- **ሞዛምቢክ፡** በማህበረሰብ ደረጃ የመገናኛና የማምላጫ ፕሮቶሎች እንዴት ጥቅም ላይ እንደሚውሉ ያሳያል።



ቱሪዝም

አውድ

ኢትዮጵያ በባህዌ፣ ታሪካዊ እና ተፈጥሯዊ የቱሪዝም መስህቦች የታደሉት ናት። ሀገሪቱ 12 የዩኔስኮ የዓለም ቅርስ ቦታዎችን እና 6 የዩኔስኮ በማይዳሰሱ የባህላዊ ቅርስ ዝርዝሮችን የሚገኙባት ናት። እነዚህ ቦታዎች የኢትዮጵያን ጥልቅ ታሪክ እና ባህላዊ ቅርሶችን ያንጸባርቃሉ።

በ2024 ኢትዮጵያ በዓለም አቀፍ የቱሪዝም ጉብኝት በግልፅ መልኩ ከፍተኛ እድገት አሳይቷል፣ ጉብኝቶች ከቅድመ ወረርሽኝ ደረጃ ጋር ሲነጻጸር በ40% ጨምረዋል። ይህ እድገት ኢትዮጵያን ቀዳሚ የቱሪስት መዳረሻ መሆኗን ያሳያል። ይህ ቢሆንም፣ የቱሪዝም ዘርፉ ችግሮችን ተጋፍጧል፣ እነዚህም የዲጂታል አውታረ መረብ አገልግሎት ገደብ፣ የተበታተኑ የቦታ ቡኪንግ ስርዓቶች፣ እና የዲጂታል መድረኮችን ሙሉ በሙሉ አሟጦ አላጠቀሙም የሚሉት ናቸው። እነዚህን ችግሮች ለመፍታት ኢትዮጵያ በዘርፉ ውስጥ የተሻሻሉ የዲጂታል ቴክኖሎጂዎችን ጥቅም ላይ ማዋል አለባት።

ስልታዊ ጠቀሜታ

በዲጂታል ለውጥ የተመሠረተ ጠንካራ የቱሪዝም ስርዓት ለኢትዮጵያ አስፈላጊ ነው። የቱሪዝምን እና ባህላዊ ቅርሶችን በዲጂታል መሠረት ማሻሻል በቀጥታ የተለያዩ ኢኮኖሚካዊ እድገቶችን ከመደገፉም ባሻገር የባህል ጥበብ ጥበቃን የሚደግፍ ነው። የተሻሻሉ የዲጂታል መድረኮች እና የተጎለበቱ ቴክኖሎጂዎች የኢትዮጵያን ዓለም አቀፍ እይታን ከማስፋትም ባሻገር፣ የጎብኝዎችን ተሳትፎ ማዘመን እና ኢኮኖሚካዊ ጠቀሜታቸውን ማጎላት ይችላሉ። ኢትዮጵያ ቱሪዝምን በዲጂታል አጀንዳ ውስጥ በማካተት የባህልና የተፈጥሮ ቅርሶቿን በመጠበቅ እና በማስተዋወቅ የተለያዩ ዓለም አቀፍ ታዳሚዎችን መሳብ ትችላለች።

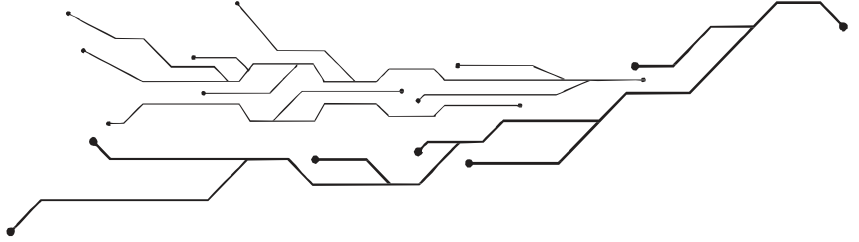
የተሻሻሉ የዲጂታል መድረኮች እና የጎለበቱ ቴክኖሎጂዎች የኢትዮጵያን በዓለም አቀፍ ማዕከላዊነት ማስፋት፣ ለጎብኝዎች ዘመናዊ እና ተጠቃሚ ተግባር ማቀላጠፍ እና የተለያዩ ኢኮኖሚካዊ እድገቶችን መፍጠር ይችላል። ቱሪዝምን በዲጂታል ዕቅድ ውስጥ በመዋሃድ፣ ኢትዮጵያ የተለያዩ የዓለም አቀፍ ተመራማሪዎችን ማሳመን እና ባህላዊና ተፈጥሮ ቅርሶቿን መጠበቅ እና ማስተዋወቅ ይችላል።

ስልታዊ ተነሳሽነት

አጠቃላይ መርሆዎች

- ዲጂታል ማስቀደ
- አካታች
- ሀገር በቀጥል
- የሚለምደዉ
- ሊግባባ የሚችል
- ዘላቂ
- ደህንነቱ የተጠበቀ
- ሉዓላዊ
- ተወዳዳሪ

መሪ ቱሪዝም ሚ/ር MOT ድጋፍ፣ EAll | NIDP | NBE | EthSwitch | ቱሪዝም ስሌዳዎች | ቅርስ ጣቢያዎች | ቴልኮሰ | የግል ዘርፍ



የጎብኝዎችን ተሞክሮ በቴክኖሎጂዎች ማሳደግ

- ባህላዊ እና ታሪካዊ ቦታዎችን ተሞክሮን VR/AR ማሳደግ.
- ለቀጥታ ስትሪሚንግ፣ ምስል ጉብኝቶች እና ሃሳዊ ስርጭቶች 5ጂ ተደራሽ ማድረግ

በቱሪዝም ውስጥ ዲጂታል ትኬት እና ክፍያ ስርዓቶችን ማስፋፋት

- ለብሔራዊ ፓርኮች፣ ባህላዊ ቦታዎች እና ቅርሶች ዲጂታል ትኬት ስርዓት (ከፋይዳ አይዲ፣ ኪውአር ኮድ እና የክፍያ ስርዓቶች ጋር በማዋሃድ)
- በሆቴሎች፣ ጋራዶች እና የተለያዩ የእጅ ባለሙያዎች መካከል ዲጂታል እና ሞባይል ክፍያ ስርዓቶችን ማስፋፋት።
- ልኬት ዲጂታል እና የሞባይል ክፍያዎች በመላ ሆቴሎች፣ አስጎብኚዎች፣ እና አርቲስታል ሻጮች

አጭር ቃል

በAI የሚደገፉ የቱሪዝም መድረኮችን መፍጠር

- ከዓለም አቀፍ ዲጂታል መድረኮች ጋር አጋርነት በመፍጠር ኢትዮጵያን በዓለም አቀፍ ደረጃ ማሳየት
- ለመድረኮች ዝርዝር የትግበራ ስምምነቶችን እና ለጋራ የዲጂታል ማስታወቂያ እቅዶችን ማዘጋጀት
- የጎብኚ ትንታኔ መረጃ ለማጋራት የመረጃ ማካፈል ስምምነቶችን ማዘጋጀት
- በአን ላየን የቱሪዝም እንቅስቃሴዎችን በተመለከተ የግል ዘርፉን ተሳትፎ ማሳደግ

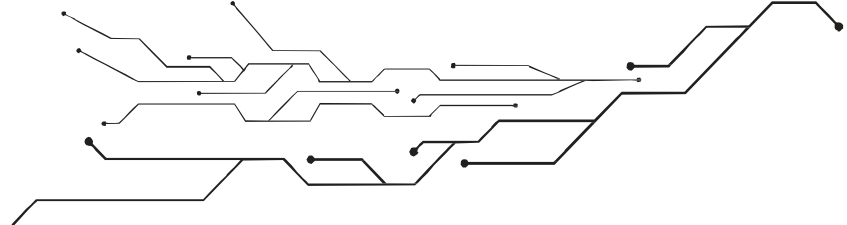
አጭር ቃል

የገጠር ዲጂታል ሆስፒታሊቲ ክህሎቶችን ማሳደግ

- በቱሪዝም መዳረሻዎች አካባቢ ለገጠር ማህበረሰቦች የዲጂታል ክህሎት ማሰልጠኛ ፕሮግራሞችን ማስጀመር
- አካባቢው ሰዎች በቱሪዝም ዲጂታል መድረኮች ላይ በቀጥታ ተሳትፎ እንዲያደርጉ እና ከኢትዮጵያ የቱሪዝም ስንሰለት የበለጠ ጥቅም እንዲያገኙ ማዘጋጀት

የዓለም አቀፍ ዲጂታል ቱሪዝም እንቅስቃሴዎችን ማጠናከር

- ከዓለም አቀፍ ዲጂታል መድረኮች ጋር አጋርነት በመፍጠር ኢትዮጵያን በዓለም አቀፍ ደረጃ ማሳየት
- ለመድረኮች ዝርዝር የትግበራ ስምምነቶችን እና ለጋራ የዲጂታል ማስታወቂያ እቅዶችን ማዘጋጀት
- የጎብኚ ትንታኔ መረጃ ለማጋራት የመረጃ ማካፈል ስምምነቶችን ማዘጋጀት
- በአን ላየን የቱሪዝም እንቅስቃሴዎችን በተመለከተ የግል ዘርፉን ተሳትፎ ማሳደግ



የኢንዱስትሪ 5.0 ቴክኖሎጂዎችን በመጠቀም ኢትዮጵያ የቱሪዝም ዘርፉን ማሻሻል ትችላለች። እነዚህ ቴክኖሎጂዎች የቱሪዝም ዘርፉን ሁሉን አቀፍ፣ ዘላቂ እና በዓለም አቀፍ ገበያ ተወዳዳሪ ኢንዱስትሪ እንዲሆን ያስችላሉ። በዚህም ምክንያት ዲጂታል እኩልነት ይረጋግጣል፣ በአገር ውስጥ ሥራ ኢኖቬሽን ይጨምራል፣ ኢኖቬሽን በከፍተኛ ቴክኖሎጂ ይታገዛል፣ ለኢኮኖሚያዊ ዕድገት ጠቃሚ አስተዋፅዖ ያደርጋል።

የ
ቱሪዝም እና የቅርስ ዲጂታል ሽግግር ሀገራዊ ማንነታችንን ለመጠበቅ፣ ኢኮኖሚያዊ እድሎችን ለማስፋት እና የኢትዮጵያን ታሪክ ለዓለም ለማስተዋወቅ ወሳኝ ነው። ይህ ሂደት ሀገራዊ ማንነታችንን የማስጠበቅ እና ትርፋማ የኢኮኖሚ እድሎችን የመፍጠር ሚና አለው። በተጨማሪም ኢትዮጵያን የሚያንጸባርቀውን ታሪክ እና ባህላዊ ሀብት በዓለም አቀፍ ደረጃ ለማስተዋወቅ ይረዳል።

ግብፅ እና ሩዋንዳ – ዲጂታል ቱሪዝም እና የቅርስ መድረኮች

ግብፅ: ግብፅ የቅርስ መዳረሻዎችን በኤሌክትሮኒክ-ቴኬት እና በቪ.አር/3D መሳሪያዎች ዲጂታል አድርጋለች፣ ለምሳሌ እንደ የንጉሥ ቱታንክማን መቃብር ምናባዊ ጉብኝቶች። እነዚህ እርምጃዎች የህዝብ ብዛትን አስተዳደርና የጉብኝዎች ልምድን ያሻሽላሉ፣ የቱሪዝም መስህቦችን በዓለም አቀፍ ደረጃ ያሳያሉ።

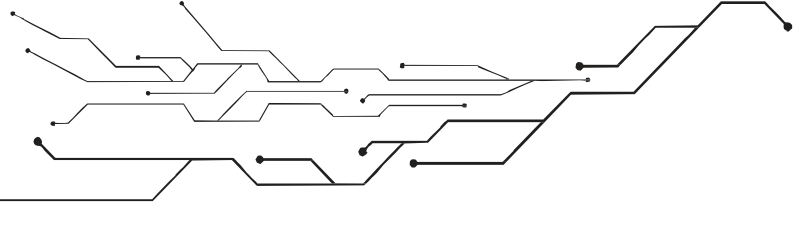
ሩዋንዳ: የሩዋንዳ ልማት ቦርድ የጎሪላ ትሬኪንግ ቱሪዝምን በአንላዩን ፍቃድ ስርዓት በመጠቀም ዲጂታል አድርጋል። ይህ ስርዓት ደህንነታዊ ቦታ ማስያዣ/ቡኪንግ ያረጋግጣል፣ የጉብኝዎች ብዛትን ይገድባል፣ የአካባቢ ኢኮሲስተም በመጠበቅ ዘላቂ ገቢ እንዲኖር ይረዳል።

የተጽዕኖ

- **ግብፅ: ከ2021** ጀምሮ የተቋቋመው **QR** ኮድ የኤሌክትሮኒክ-ቴኬት ስርዓት የተጠቃሚዎች የግብይት ጊዜን አሳጥሮ፣ የገቢ ግልጽነትን አሻሽሏል። በተጨማሪም፣ ቪ.አር/3D የታሪክ የማውራት ተሞክሮዎች ከአለም ዙሪያ ያሉ ጎብኚዎችን በመሳብ የጎብኚ ፍላጎት እንዲጨምር አስችሏል።
- **ሩዋንዳ:** ጎሪላን የመጎብኘት ፈቃዶችን በአንላዩን ብቻ በማዘጋጀት፣ የተፈጥሮ ጥበቃ ፖሊሲዎችን እንዲከበሩ እየረዳ ነው።
- ስርዓቱ የጎብኚዎችን ልምድ የሚያሻሽል ሲሆን በተመሳሳይ ጊዜ የተፈጥሮና አካባቢ ጥበቃን ያጠናክራል።

ለኢትዮጵያ የሚሆን አግባብነት

- **ግብፅ:** የኤሌክትሮኒክ-ቴኬት ስርዓቱ የኢትዮጵያ ቅርስ ቦታዎችን የመግቢያ አገልግሎት ለማዘመን እንደሚያስችል ያሳያል። ቪ.አር እና **3D** የታሪክ የማውራት ቴክኖሎጂዎችም የኢትዮጵያን ባህልና ቅርሶች በዓለም አቀፍ ደረጃ በየትኛውም ማሳያ ላይ በተገቢው መልኩ ለማቅረብ ያስችላሉ።
- **ሩዋንዳ:** ለእያንዳንዱ ጎብኝ ከፍተኛ ዋጋ ካላቸው የቱሪዝም መስህቦች ጋር ያለውን ግንኙነት በዲጂታል ፈቃድ ስርዓት ለማስተዳደር እንዴት እንደሚያስችል አሳይቷል።
- ሁለቱም ሀገሮች የዲጂታል የጎብኚ አስተዳደር ስርዓቶች ከቱሪዝም ውሂብ ክትትል መድረኮች ጋር መያያዝ፣ በተወሰነ ጊዜና ቦታ ላይ የጎብኚ እንቅስቃሴን በቅልጥፍና ለመቆጣጠር እንደሚያስችሉ ያሳያሉ።



የፈጠራ እና የባህል ኢንዱስትሪዎች

አውድ

የኢትዮጵያ ፈጠራ እና ባህል ኢንዱስትሪዎች (CCI) ናቸው። ሀ ኃይለኛ አገላለጽ የ የእሱ ብሄራዊ ማንነት እና እየጨመረ የመጣ የኢኮኖሚ ኃይል። ዘርፉ እንደ ሙዚቃ፣ ፋሽን፣ ጨዋታ፣ ጥበባት፣ የእጅ ሥራዎች፣ እና ባህላዊ በዓላት። በ 2018, CCIs በቀጥታ 617,000 ተቀጥሯል ። ኢትዮጵያውያን፣ ጋር የ አቅም ወደ መፍጠር በላይ 260,000 አዲስ ስራዎች በ እ.ኤ.አ. በ 2025 እ.ኤ.አ. በተለይ ለወጣቶች እና ለሴቶች. ኢትዮጵያ በ280 ሚሊዮን ዶላር ገቢ ታቅዶ በአፍሪካ በፍጥነት እየደገ ያለ የጨዋታ ገበያ ባለቤት ነች። በ2025 እና የተጠቃሚ መሰረት ከ24 በላይ ሚሊዮን ሞባይል ተጫዋቾች። እነዚህ እመርታዎች ቢኖሩም ዘርፉ በመሠረተ ልማት ክፍተቶች፣ በኢንቨስትመንት ውስንነት እና በአይፒ አፈፃፀም ደካማነት ተገድቧል።

ስልታዊ አስፈላጊነት

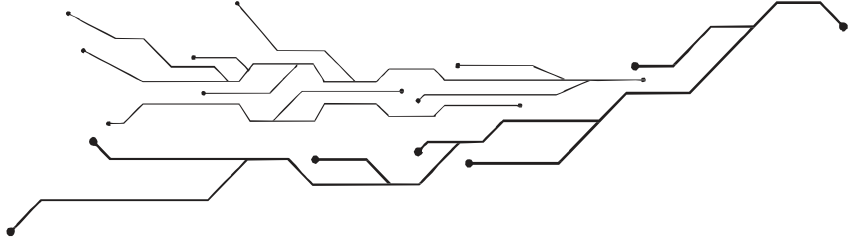
የኢትዮጵያ ፈጠራ እና ባህል ኢንዱስትሪዎች የሀገራችንን ማንነት የሚያንጸባርቁ እና ኢኮኖሚያችንን በፍጥነት የሚያድጉ ዘርፎች ሲሆኑ ሙዚቃ፣ ፋሽን፣ ጨዋታ፣ ተውኔት፣ የእጅ ስራዎች እና በዓላትን ያካትታሉ። በ2018 ዓ.ም. ይህ ዘርፍ 617,000 ቀጥታ የስራ እድሎችን ፈጥሯል፤ እስከ 2025 ዓ.ም. ደግሞ በተለይ ለወጣቶችና ሴቶች ተጨማሪ ከ260,000 በላይ ስራዎችን ለመፍጠር አቅም አለው። ኢትዮጵያ በአፍሪካ ውስጥ በፍጥነት የሚስፋፋውን የጨዋታ ገበያ በማሰስ ላይ ስትሆን ይህም በ2025 ዓ.ም. ወደ 280 ሚሊዮን ዶላር ገቢ እና እስከ 24 ሚሊዮን የሞባይል ተጫዋቾች እንደሚያደግ ተገምቷል። ሆኖም፣ ዘርፉ ከመሠረታዊ የአስተዳደር እና ህጋዊ መዋቅሮች እጠት፣ ከተገደበ ኢንቨስትመንት እና ከደካማ የፈጠራ ሙብት ጥበቃ ጋር የተያያዙ ተግዳሮቶች አሉበት።

የኢትዮጵያ ፈጠራ እና ባህል ኢንዱስትሪዎች በዲጂታል መሣሪያዎች ላይ መደረጋቸው ከሀገሪቱ የአካል የኢኮኖሚ እድገት እና የስራ ፈጠራ ራዕይ ጋር በቀጥታ ይዛመዳል። በራሳቸው የጎለበቱ ዲጂታል መድረኮች የፈጠራ ኢኮኖሚና የሀገር ውስጥ ፈጣሪዎችን ያበረታታል፣ ሁሉን አቀፍ የኢኮኖሚ እድሎችን ያስፋል እንዲሁም የኢትዮጵያን ባህላዊ ቅርሶች በዓለም አቀፍ ደረጃ ተደራሽ ለማድረግ ይረዳል። ዘርፉ ታሪክን ከዘመናዊ ፈጠራ ጋር በብቃት በማያያዝ የኢትዮጵያን ዘላቂ ኢኮኖሚያዊ አቀማመጥ ለማጠናከር አስፈላጊ ሚና ይጫወታል።

ስልታዊ ተነሳሽነት

አጠቃላይ መርሆዎች	ቅድሚያ ዲጂታል	አካታችነት	ሀገር በቀል	የሚለምደዉ ተናባቢነት	ዘላቂነት ያለው	ደህንነቱ የተጠበቀ	ለ-ዓላዊ	ተወዳዳሪ
-------------	-----------	--------	---------	---------------	-----------	-------------	-------	-------

መሪ : የ MoCS ድጋፍ MInT | EAll | Tourism Boards | የግል ዘርፍ እና ሌላ አጋሮች



የኢኮኖሚያዊ ይዘት ያላቸው የጨዋታ ኢንዱስትሪ ማሻሻል

- በገንዘብ ድጋፍ፣ ዘመናዊ መሳሪያዎች እና ወደ አለም አቀፍ ገበያ በማድረስ ስቴዲዮዎችን መደገፍ።
- የኢትዮጵያ ታሪክ፣ ቋንቋ እና ባህላዊ ፎክሎርን በማካተት ተወዳዳሪ እና ባህላዊ ግንኙነት ያለው ይዘት መፍጠር

አጭር ጊዜ

የኢትዮጵያ ሙዚቃ፣ ጥበብ እና ኢኮኖሚያዊ ስርጭት ማስፋፋት

- አለም አቀፍ የማስተዋወቂያ እና የገበያ ፕሮግራሞችን በመደገፍ
- አለም አቀፍ የማስተዋወቂያ እና የገበያ ፕሮግራሞችን በመደገፍ የኢትዮጵያ ኢኮኖሚያዊ ስርጭት የውጭ ገበያዎችን እንዲያገኙ ማስቻል (አጭር ጊዜ)

የኢትዮጵያ በዓላትና ባህል ቅርሶች ዲጂታል ሽግግር

- ዋና ዋና የኢትዮጵያ በዓላትን ቪሊር (VR)፣ ኤአር (AR)፣ 360-ዲግሪ ቀጥታ ስርጭት እና በሜታቨርስ ፌስትቫል ውስጥ ለማሳደግ የኢኮኖሚያዊ ፕሮግራም መጀመር፤ በዓል ማስተላለፊያ እና የባህል ዲፕሎማሲን በማጠናከር ለፈጣሪዎች አዲስ የገቢ ምንጮችን መክፈት አስጀምሮ ሀ ፈጠራ አፋጣኝ ለ ወጣቶች እና ጅምር (አጭር ጊዜ)

ወጣት ፈጣሪዎችን እና ጀማሪ ድረጅቶችን ለማሳደግ የፈጠራ ፕሮግራም መጀመር

- አቋቋም ሀ ብሔራዊ አፋጣኝ ለዘር የገንዘብ ድጋፍ የሚሰጥ ፕሮግራም ፣ አማካሪነት፣ አይፒ ድጋፍ፣ እና ዓለም አቀፍ ተጋላጭነት።
- ፍጠር ዓለም አቀፍ ትብብር ቤተ መከራዎች ወደ አሳዳጊ የጋራ ምርቶች ጋር አፍሪካዊ እና ዲያስፖራ ገበያዎች. (አጭር ጊዜ)

ወጣት ፈጣሪዎችን እና ጀማሪ ድርጅቶችን ለማሳደግ የፈጠራ ፕሮግራም መጀመር

- ብሄራዊ ፍጠር መብቶች እና ሮያሊቲ መድረክ ለፈጣሪዎች እና ፍቃድ መስጠትን ያስተዳድሩ.
- ይገንቡ ሀ ዲጂታል ማህደር የ የኢትዮጵያ ባህላዊ ንብረቶች፣ ሙዚቃ፣ ፋሽን ፣ ምስላዊ ጥበብ፣ እና ቅርሶች. (ረዥም ጊዜ)

CCIs will drive አካታች የኢኮኖሚ እድገት, ማስተዋወቅ የኢትዮጵያ የባህል አመራር በዓለም አቀፍ ደረጃ, እና በመላ ፈጠራን ማነሳሳት። ዲጂታል መድረኮች. በዲጂታል የተሻሻለ ፈጣሪ ዘርፎች ይሆናሉ መፍጠር ስራዎች፣ ማስፋት ወደ ውጭ መላክ ገቢዎች፣ እና ከፍ ማድረግ የኢትዮጵያ ታይነት ላይ የ ዓለም አቀፍ ባህላዊ ካርታ.

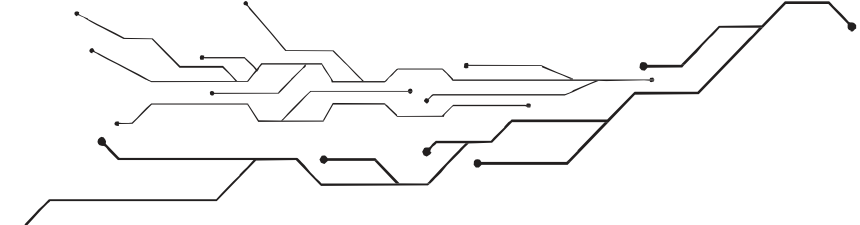
Digital investment in the creative economy will unlock new industries, empower cultural expression, and position Ethiopian talent in global markets.

ደቡብ የኮሪያ "ሃሎ ሞገድ" (የኮሪያ ማዕበለል)

ደቡብ ኮሪያ የዲጂታል ቴክኖሎጂን በመጠቀም ባህላዊ እና ፈጠራ ኢንዱስትሪዎቿን በዓለም አቀፍ ደረጃ ለማስተዋወቅ ችላለች። ይህ የሚታወቀው በ"Hallyu Wave" ወይም "የኮሪያ ማዕበለል" ነው። በመንግሥት ፖሊሲዎች፣ በዓላማ የተመሰረቱ ኢንቨስትመንቶች እና በመንግሥት-የግል ኩባንያ ትብብር ምሳሌዎች ደቡብ ኮሪያ የፈጠራ ምርቶቿን በብቃት በአለም ዙሪያ እንዲተዋወቅ አድርጓል። የዲጂታል ስትራቴጂን ለማጠናከር የሚሰጡት የሚሰጡት ሚዲያ መድረኮች እና አንላየን የሚገኙ ደጋፊ ማህበረሰቦችም የኮሪያ ባህል ሽግግርን ከፍ እንዲል ማድረጋቸው ተራዝምን እንዲሻሻል አድርጎታል።

ተጽዕኖ

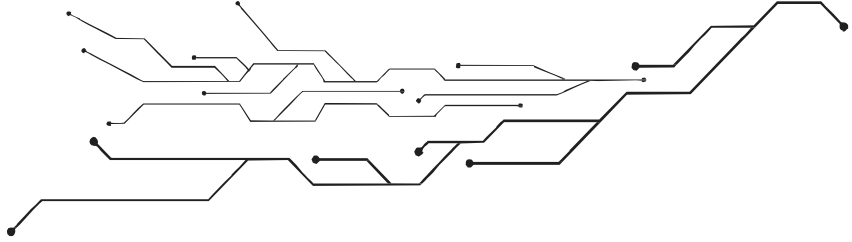
- በ2024 የባህል ኤክስፖርት 9.85 ቢሊዮን ዶላር ሲደርስ። ዋጋቸውም በሦስት እጥፍ ጨምሯል፤
- ላይ ወደፊት፣ የ ሃሌዩ ገበያ ነው። የታቀደ ወደ ፊኛ ወደ የአሜሪካ ዶላር 198 በ2030 ቢሊዮን ።
- በ2023 ዓ.ም. ከ"Hallyu" ጋር የተያያዙ ምርቶች አጠቃላይ የውጭ ሽያጭ ከ5.1 ቢሊዮን ወደ 14.16 ቢሊዮን ዶላር (KRW 19.54 ትሪሊዮን) አድጓል።



- በ2024 ዓ.ም. የኬ-ፖፕ (K-Pop) ምርቶች ብቻ 12.3 ቢሊዮን ዶላር ገቢ አስገኝተዋል።
- በ2030 ዓ.ም. የ"Hallyu" ገበያ 198 ቢሊዮን ዶላር ዋጋ እንደሚያደግ ይጠበቃል።

አግባብነት ወደ ኢትዮጵያ

- ፈጠራን በዲጂታል መሳሪያዎች በማዋሃድ ኢኮኖሚያዊ ለውጥ እንዴት እንደሚፈጠር ያሳያል።
- የመንግሥት ፖሊሲ ከዲጂታል መድረኮች ጋር በሚደረግ ትብብር የአካባቢ ባህልን ወደ አለም አቀፍ ታዋቂነት እንዴት እንደሚያሸጋገር ያሳያል።
- የመንግሥት-የግል ዘርፍ ትብብር እና ወሳኝ የሆነ ኢንቨስትመንት የፈጠራ ዘርፎችን የዲጂታል እድገት እንዴት ሊያመራ እንደሚችል ያሳያል።
- ይህ አገልግሎት ሞዴል በማድረግ ኢትዮጵያ የፈጠራ ኢንዱስትሪዎቿን በዲጂታል ለማስፋት ተግባራዊ እና የሚደገፍ መንገድ ያማላክታል።



ሕግና ፍትህ

አውድ

የኢትዮጵያ የሕግ እና የፍትህ ስርዓቶች በህዝብ እምነት፣ ደህንነት እና በፍትህዊነት ላይ መሠረታዊ ሚና ይጫወታሉ። በዚህ ዘርፍ የዲጂታል ሽግግር እንደ አዲስ ሲተገበር ቆይቷል፤ ፍርድ ቤቶች ዲጂታል የክስ ማቅረብ እና ሺርቸዎል የፍርድ ቤት ሂደት ሙከራዎችን በማካሄድ ላይ ናቸው። ይህም በብሔራዊ የፍትህ ማሻሻያ ፕሮግራሞች እየተደገፈ ነው። ይሁን እንጂ አብዛኛዎቹ ተቋማት አሁንም በወረቀት ላይ የተመሰረቱ ሂደቶችን ይከተላሉ፤ በስርዓታዊ እና የዲጂታል አቅም ጉድለት እና በተበታተኑ የስርዓት መዋቅሮች ምክንያት ዘላቂ እና አጠቃላይ ማሻሻያ እንደሚያስፈልግ ያመለክታል።

ስልታዊ ጠቀሜታ

በዲጂታል መሳሪያዎች ላይ ኢንቨስት ማድረግ ለኢትዮጵያ የሕግ እና የፍትህ ስርዓቶች ቀጥተኛ ድጋፍ ይሆናል፤ ይህም ለፍትህ ተደራሽነት ተጨባጭ ማስተዋወቂያ ነው። ዘመናዊ የፖሊስ እና የፍርድ ቤት ስርዓቶች የወንጀል መከላከልን እና የጉዳይ አስተዳደርን እና የህዝብ እምነትን ማሻሻል እንደሚችሉ ያሳያሉ። ከዚህም በተጨማሪ፣ ኢትዮጵያ በዲጂታል ዘመን ላይ እንዴት ሥራዎችን በተጠቃሚዎችን ማዕከል ባደረገ መልኩ በፍጥነት የሚያስተዳድር ውጤታማ የፍትህ ስርዓት ሊገነባ እንደሚችል የሚያሳይ ሞዴል ያቀርባል።

ስልታዊ ተነሳሽነት

መሪ: MoJ ድጋፍ: EFP | INSA | EAII | Private Sector

የፖሊስ እና የወንጀል መከላከል ስርዓቶችን ዲጂታል ማድረግ

- የወንጀሎችን ካርታ ለመቅረጽ፣ ለትንበያ ፖሊሲንግ (**predictive policing**) እና ለዲጂታል ፎረንሲክስ **AI** የሚጎለብቱ መሳሪያዎችን መጠቀም በአጭር ጊዜ
- ቀጣይነት ላለው የወንጀል ሪፖርት ጉዳዮችን ለመከታተል እና የሳይበር ወንጀል በፍጥነት ለመመለስ የሚያስችሉ የተቀናጀ ዲጂታል መድረኮችን ማቋቋም (የአጭር ጊዜ)

በአገር አቀፍ ደረጃ የሰማርት ፍርድ ቤት ስርዓቶችን ዲጂታል ማድረግ እና ማስፋፋት

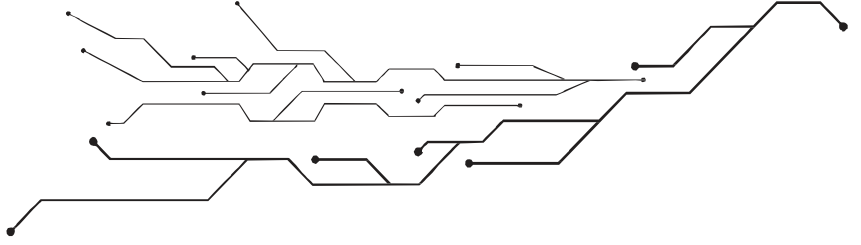
- የዲጂታል ክስ አስተዳደር፣ የኤሌክትሮኒክፋይደል አስገባት እና ምናባዊ የፍርድ ቤት ዝግጅቶችን በፌዴራል እና በክልል ፍርድ ቤቶች ውስጥ ያስፋፋጉ። በአጭር ጊዜ
- AI** በፈጣን የሰው ግኝት (**AI**) የሚጎለበት ዘመናዊ የፍርድ ቤት ስርዓትን ለመንደፍ፣ የክስ ቅርጽ-ቃላትን ለመቀነስ እና በፍርድ ቤቶች፣ የሕግ ባለሙያዎች እና የሕግ አስከባሪዎች መካከል ያለውን ትብብር ለማጠናከር ይሰሩ

ዜጎችን የሚያገለግል የዲጂታል ፍትህ ፖርታል ማስጀመር

- ለዜጎች በሞባይል የሚገኝ፣ ቀላል የሆነ የህግ አገልግሎት መድረሻ ማቅረብ፤ ይህም የጉዳዮችን ማዘመን፣ የሕግ የሚያደርጉ መረጃዎች እና የፍርድ ቤት አስተዋወቂያዎችን ያካትታል በአጭር ጊዜ

በዳኝነት የስራ ፍሰቶች ውስጥ AI እና የቋንቋ ቴክኖሎጂዎችን ማጥቀስ

- ለህጋዊ ምርምር፣ ለትርጉም እና ለግልባጭ የ AI መሳሪያዎችን መጠቀም በአጭር ጊዜ
- ዝቅተኛ ስጋት ያላቸውን የዳኝነት ሂደቶች በራስ-ሰር ማቀላጠፍ



የኢትዮጵያን የፍትህ እና የህግ ማስከበር ስርዓቶች በዲጂታል መንገድ መለወጥ ፍትሃዊ፣ አስተማማኝ እና የታመነ ዲጂታል ማህበረሰብ ለመገንባት አስፈላጊ ነው።

የዲጂታል ፍትህ ስርዓት የህዝብ እምነትን ያጠናክራል፣ ፍትሃዊነትን ያሰፋል እና የህዝብ ደህንነትን ያጎለበታል፤ በኢትዮጵያም በዲጂታል ዘመን በሀገራችን እንዲረጋገጥ ያግዛል።

ታይላንድ እና ኢስቶኒያ - የተሻሻለ የፍትህ ለውጥ

ታይላንድ፡ ታይላንድ አጠቃላይ የኤሌክትሮኒክ-ፍርድ ቤት ስርዓትን ለማሻሻል የሚያስችሉ ለውጦችን በፍጥነት እያካሄደች ነው። በዚህም መሠረታዊ የተካተቱ የዲጂታል አገልግሎቶች፣ ኢሌክትሮኒክ-መዝገብ (**e-filing**)፣ የዲጂታል ማሳወቂያና መጥሪያዎች፣ የአንላየን ክፍያዎች እና የርቀት ችሎት ሂደቶችን ያጠቃልላሉ። በ**2023** የሀገሪቱ ጠቅላይ ፍርድ ቤት በሁሉም ፍርድ ቤቶች ኤሌክትሮኒክ-መዝገብ ስርዓቱን ማስተዋወቅ ጀመረ።

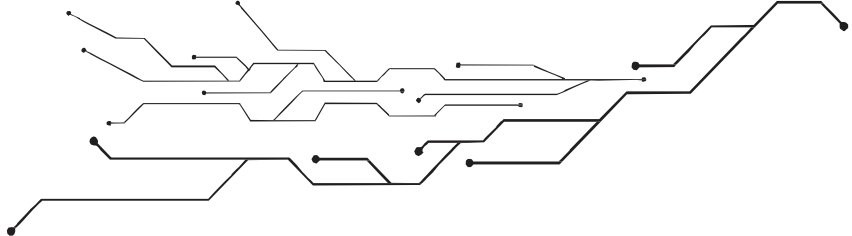
ኢስቶኒያ፡ ኢስቶኒያ የፍትህ ስርዓቷን በዲጂታል መንገድ ከጠቅላላው የኤሌክትሮኒክ-መንግስት ኢኮሲስተም ጋር በተዋሃደ መልኩ አቀዳጅነቷን አሳይታለች። የፍርድ ቤት አገልግሎቶች በ **X-Road** የተባለው የመስተጋብር መድረክ በኩል ይቀርባሉ፤ ይህም በፖሊስ፣ ፍርድ ቤቶች፣ እና ማረሚያ ቤቶች መካከል ደህንነቱ የተጠበቀ የመረጃ ልውውጥን ያስችላል። ዜጎች በአንላየን ጉዳዮችን ማስገባት፣ ሂደታቸውን መከታተል፣ እንዲሁም በዲጂታል ምስል ኮንፈረንስ ችሎቶችን መሳተፍ ይችላሉ። ዳኞችም ሰነዶችንና ማስረጃዎችን ደህንነታቸው በተጠበቁ ዲጂታል መድረኮች የከታተላሉ።

ተጽዕኖ

- **የታይላንድ** እና **የኢስቶኒያ** ተሞክሮዎች ለኢትዮጵያ የሚከተሉትን ዋና ዋና ትምህርቶች ይሰጣሉ፡-
- **ከታይላንድ፡** ቀላል የኤሌክትሮኒክ ቅጂ /**e-summons**፣ ዲጂታል ማሳወቂያዎች እና የርቀት ችሎቶችን ያካተተ ተግባራዊ የዲጂታል ፍትህ ሞዴል በታዳጊ አገር ማስፈጸም የሚቻል መሆኑን ያሳያል።

አግባብነት ወደ ኢትዮጵያ

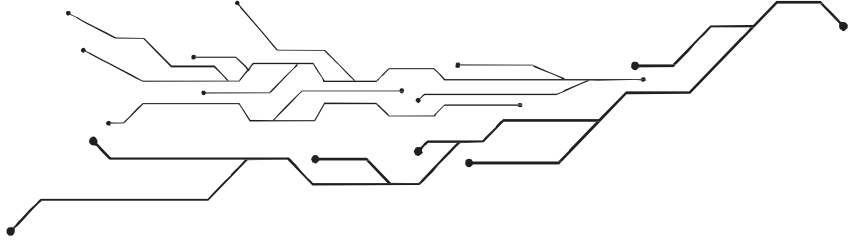
- **ታይላንድ፡** የውጭ መላክ፣ ኢ-ጥሪ እና የርቀት መቆጣጠሪያ ተግባራዊ የሆነ ታዳጊ ሀገር ሞዴል ያቀርባል ችሎቶች.
- **ኢስቶኒያ፡** ያቀርባል ሀ ዓለም አቀፍ ምርጥ ልምምድ ለ መስተጋብር እና አስተማማኝ ዲጂታል ፍትህ.



አስተዳደር እና ቅንጅት

Governance & Coordination





አመራር እና ተቋማዊ አቅምን ማጠናከር

የዲጂታል ኢትዮጵያ 2030 ስትራቴጂ ስኬታማ ትግበራ፣ ስልታዊ ትስስርን፣ ተቋማዊ ተጠያቂነትን እና ቀልጣፋ ቅንጅትን በሚያረጋግጥ ውጤታማ የአመራር ማዕቀፍ ላይ የተመሰረተ ነው። ኢትዮጵያ ከፍተኛ የቅንጅት አካላትን በማቋቋም ለዚህ ማዕቀፍ መሠረት ጥላላች። እነዚህ አካላት ውጤት ተኮር አፈጻጸምን እንዲደግፉ ይደረጋሉ።

1. የዲጂታል ትራንስፎርሜሽን ምክር ቤት

የዲጂታል ትራንስፎርሜሽን ምክር ቤት የኢትዮጵያን የዲጂታላይዜሽን ጉዞ ይመራል። ምክር ቤቱ የዘርፍ ዕቅዶችን በማቀናጀት፣ የአፈጻጸም ማነቆዎችን በመፍታት፣ እንዲሁም ላይ ዋና ኢንቨስትመንቶችን እና ማሻሻያዎችን በመቆጣጠር የዲጂታል ትራንስፎርሜሽን አገራዊ ቅድሚያ የሚሰጠው ጉዳይ ሆኖ እንዲቀጥል ያደርጋል። የምክር ቤቱን የሥራ ውጤታማነት ለማጠናከር የሚከተሉት ማሻሻያዎች ይደረጋሉ፡-

- ልዩ የቅንጅት ቡድን፡- የሚኒስቴር መሥሪያ ቤቶች ትብብርን፣ አጋርነትን እና የገንዘብ ምንጮችን ማሰባሰብን የሚያከናውን።
- የቴክኒክ አማካሪ ኮሚቴ፡- ስለ ዘመናዊና አዳዲስ ቴክኖሎጂዎች ስልታዊ መመሪያ የሚሰጥ።
- የዘርፍ ውህደት፡- በዕቅድ እና በትግበራ ወቅት የዘርፎችን ትስስር እና የክልሎችን ተሳትፎ የሚያረጋግጥ።
- መደበኛ የተሳትፎ ማዕቀፎች፡- ለግል ዘርፍ፣ ለልማት አጋሮች እና ለአካዳሚክ ማህበረሰብ የሚዘጋጁ።

2. አገራዊ የዳታ አስተዳደር ተቋም ማቋቋም

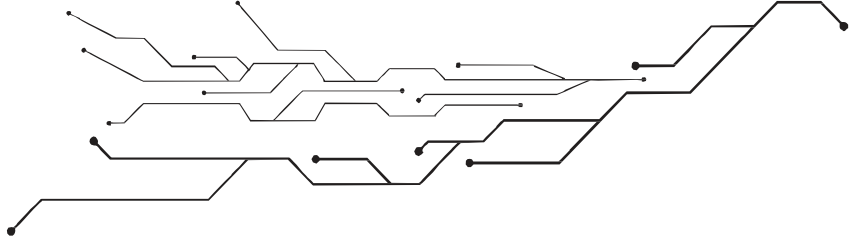
አገራዊ የዳታ አስተዳደር ተቋሙ ገለልተኛ ተቋም ሆኖ ይቋቋማል። ተቋሙ በሚከተሉት ጉዳዮች ላይ ማዕከላዊ ባለሥልጣን ሆኖ ያገለግላል፡-

- የዳታ ደረጃዎች፣ የመረጃ ልውውጥ (interoperability) እና የመረጃ ምደባ
- የዳታ ግላዊነት፣ ጥበቃ እና ስነ-ምግባራዊ አጠቃቀም
- የዘርፍ-በዙፍ እና የድንበር ተሻጋሪ የዳታ ልውውጥ ፕሮቶኮሎች
- ከሚኒስቴር መሥሪያ ቤቶች፣ ተቆጣጣሪ አካላት እና የግል ባለድርሻ አካላት ጋር የሚደረግ ቅንጅት

3. ተቋማዊ ማጠናከሪያ

የኢትዮጵያ ቁልፍ የዲጂታል ተቋማት ግልጽ የሥራ ድርሻ፣ የሰፊ አቅም እና የተቀናጀ ሚና እንዲኖራቸው ይደረጋል፡-

- የኢኮኖሚክስና ቴክኖሎጂ ሚኒስቴር (MINT) የሚኒስቴሩ ሚና የኢትዮጵያ አርቴፊሻል ኢንተላጀንስ ኢንስቲትዩት (EAII)፣ የፌዴራል ሲቪል ሰርቪስ ኮሚሽን (FCSC)፣ የብሔራዊ መታወቂያ ፕሮግራም (NIDP) እና የኢንፎርሜሽን መረብ ደህንነት አስተዳደር (INSA) ጋር በጋራ በሚከናወን የኢ-መንግሥት (eGovernment) ተግባር አማካኝነት ይጠናከራል። ይህም ከጫፍ እስከ ጫፍ የሚዘልቅ የአገልግሎት ዲጂታላይዜሽንን፣ የዲጂታል የሕዝብ መሠረተ ልማት (DPI) ትግበራን እና ተቋማዊ ዘመናዊነትን ለማምጣት ያለመ ነው።
- የብሔራዊ መታወቂያ ፕሮግራም (NIDP) የብሔራዊ መታወቂያ ፕሮግራም የፋይዳ (Fayda) የዲጂታል ማንነት መድረክን የሚያሰፋ ሲሆን፣ መታወቂያን የዲጂታል የሕዝብ መሠረተ ልማት (DPI) ቁልፍ አካል በማድረግ በመንግሥት እና በግል አገልግሎት አሰጣጥ ውስጥ እንዲካተት ቅንጅቱን ይመራል።
- የኢትዮጵያ አርቴፊሻል ኢንተላጀንስ ኢንስቲትዩት (EAII) ኢንስቲትዩቱ አገራዊ የአርቴፊሻል ኢንተላጀንስ (AI) ስትራቴጂን የማዘጋጀት እና የመተግበር፣ የAI መሠረተ ልማቶችን እና መሣሪያዎችን የመገንባት፣ እንዲሁም የAI የፈጠራ እና የሥነ-ምግባር ማዕቀፍን የመቆጣጠር ኃላፊነት ይኖረዋል።
- የኢንፎርሜሽን መረብ ደህንነት አስተዳደር (INSA) አስተዳደሩ የላቁ የሳይበር ደህንነት መድረኮችን ይዘረጋል፤ ሚኒስቴር መሥሪያ ቤቶች እና ተቋማት የዲጂታል መሠረተ ልማቶቻቸውን እንዲጠብቁ ይደግፋል፤ እንዲሁም አገራዊ የሳይበር መቆጣጠር አቅም (cyber resilience) ጥረቶችን ይመራል።
- የኢትዮጵያ ኮሙኒኬሽን ባለሥልጣን (ECA) ባለሥልጣኑ በዲጂታል መድረኮች እና በዳታ ገበያዎች ላይ ጎቁ ቁጥጥር ለማድረግ እንዲችል የሥልጣን ወሰኑ ይሰፋል። የግል ዳታ ጥበቃን ተግባራዊ የሚያደርግ ሲሆን፣ ሁለንተናዊ የአገልግሎት ግዴታዎች እንዲከበሩም ያደርጋል። በዚህም ሚናው የፕሮጀክት ምርጫ፣ ቁጥጥር እና ክፍያ ግልጽ እና የተቀናጀ መሆኑን ያረጋግጣል።
- የፌዴራል ሲቪል ሰርቪስ ኮሚሽን (FCSC) ኮሚሽኑ በሲቪል ሰርቪሱ ውስጥ የዲጂታል አቅም ግንባታን በማከናወን የመንግሥት ዘርፍ ዲጂታል ትራንስፎርሜሽንን ይመራል። ይህም መሠረታዊ የዲጂታል ክህሎትን፣ ለፖሊሲ ዝግጅት የሚውል የዳታ አጠቃቀምን እና የአመራር ልማትን ያካትታል።



4. የፌዴራል እና ክልል መንግስታት ተሳትፎ

እያንዳንዱ የፌዴራል እና የክልል አስተዳደር በሚከተሉት ተግባራት ለስትራቴጂው አፈጻጸም አስተዋጽኦ ያደርጋል፡-

- የዲጂታል ለውጥ መሪዎችን (Digital Change Leads) በመሰየም
- ዘርፈ-ብዙ ተግባራትን የሚያከናውኑ የዲጂታል አፈጻጸም ቡድኖችን በማቋቋም
- የተቋማዊ እና የክልላዊ ዲጂታል የጉዞ ካርታዎችን በማዘጋጀት
- በደረጃዎች ዝግጅት እና በዲጂታል የሕዝብ መሠረተ ልማት (DPI) ትስስር የሙከራ ትግበራዎች ላይ በመሳተፍ
- በተቀናጀ የክትትል ማዕቀፍ አማካኝነት የአፈጻጸም ሪፖርቶችን በማቅረብ

የክልል መንግስታት የዲጂታል መፍትሔዎችን ከአካባቢያዊ ቅድሚያ የሚሰጣቸው ጉዳዮች ጋር እንዲያጣጥሙ ድጋፍ ይደረግላቸዋል።

5. የግል ዘርፍ ተሳትፎ

የግል ዘርፉ የዲጂታል ኢትዮጵያ 2030 ስትራቴጂ የጋራ አስፈጻሚ ነው።

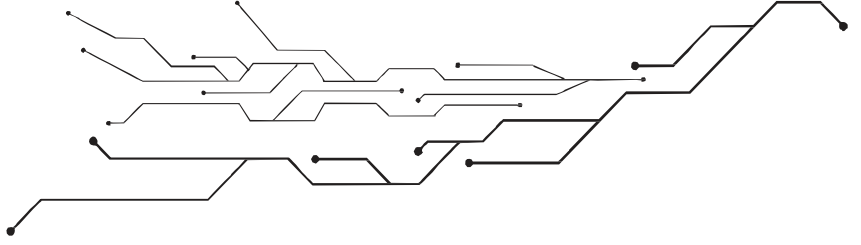
- በዲጂታል ትራንስፎርሜሽን ምክር ቤት (DTC) ስር የሚመራ የመንግሥት-የግል የዲጂታል ፎረም መደበኛ ሆኖ ይቋቋማል።
- የቁጥጥር ሳንድቦክሶች (Regulatory sandboxes) አዳዲስ መፍትሔዎች በገሃዱ ዓለም እንዲሞከሩ ዕድል ይሰጣሉ።
- ፈጣን የግዥ መንገዶች አገልግሎቶችን በጋራ ለማቅረብ ያስችላሉ።
- የኢንቨስትመንት ማበረታቻዎች የዲጂታል መሠረተ ልማትን፣ መድረኮችን እና የክህሎት ልማትን ይደግፋሉ።

6. አፈጻጸምን ማቀናጀት እና ክትትል

የዲጂታል ኢትዮጵያ 2030 ስትራቴጂ ትግበራ በዲጂታል ትራንስፎርሜሽን ምክር ቤት ቁጥጥር ይደረግበታል። ዋና ዋና ኃላፊነቶች የሚከተሉትን ያካትታሉ፡-

- ውጤቶችን በማዕከላዊ የዲጂታል ዳሽቦርድ (Dashboard) አማካኝነት መከታተል።
- የኅብ ዓመት ግምገማዎችን ማካሄድ።
- የተቋማትን አፈጻጸም ከዓመታዊ በጀት፣ ከአመራር ቁልፍ የሥራ አፈጻጸም አመልካቾች (KPIs) እና ከሕዝባዊ ሪፖርት ጋር ማገናኘት።

ይህ መዋቅር ግልጽነትን ያረጋግጣል፣ ተጠያቂነትን ያሰፍናል፣ እንዲሁም የስትራቴጂካዊ ተግባራትን አፈጻጸም ያፋጥናል።



የተቀናጀ ለውጥ አስተዳደር

ዲጂታል ኢትዮጵያ 2030 ስኬታማ ለመሆን የሚያስፈልገው የፖለቲካ ድጋፍ፣ መሠረታዊ የተቋማት ትስስር እና አገራዊ ራዕይ አለው። ዋናው ፈተና ግን ይህ ግስግሴ ወደ እውነተኛ የባህሪ ለውጥ፣ ተቀባይነት እና ውጤት መለወጡን ማረጋገጥ ላይ ነው። ይህም በሥልጠና ብቻ የሚገኝ ሳይሆን፣ መንግሥት የሚሠራበትን፣ አገልግሎቶች የሚሰጡበትን እና ተቋማት ከዜጎች እንዲሁም እርስ በርሳቸው የሚገናኙበትን መንገድ የሚቀይር ትራንስፎርሜሽን ነው።

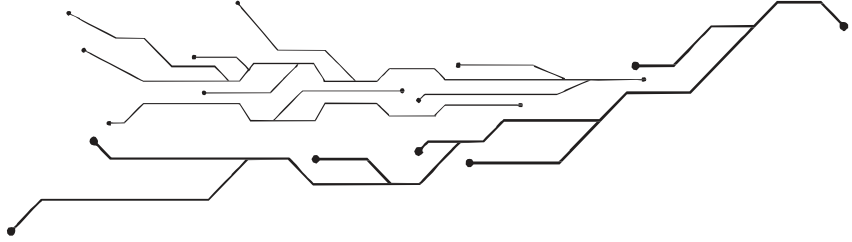
ቀደም ሲል በኢትዮጵያ የተደረጉ አንዳንድ የማሻሻያ ጥረቶች በንድፍ ደካማ ስለሆኑ ሳይሆን፣ በተበታተነ አፈጻጸም፣ ውስን ተጠያቂነት እና ከአካባቢያዊ ሁኔታዎች ጋር በሚገባ ባለመቀናጀታቸው ምክንያት በትግበራ ወቅት እንቅፋት ገጥሟቸዋል። ይህ ስትራቴጂ ያንን እውነታ ይገነዘባል፣ ተግባራዊ፣ ሥርዓታዊ እና ቀጣይነት ያለው የለውጥ አመራር (change management) አካሄድን ያስተዋውቃል።

ዲጂታል ኢትዮጵያ 2030 የለውጥ አመራር ፕሮግራም እንደ አንድ ወሳኝ የስኬት ምሰሶ ይታያል። ትራንስፎርሜሽን የሚከናወነበትን መንገድ በሚቀርጹ ተቋማት፣ ባህሪያት እና ማበረታቻዎች ላይ በማተኮር ከተለመደው የግንዛቤ ማስጨበጫ ጥረት ባለፈ ይሠራል ተብሎ ታቅዷል። ይህም የሚከተሉትን ባህሪያት እንዲኖሩት ተደርጎ የተነደፈ ነው፡-

- የተዋሃደ እንጂ ከውጭ የመጣ አይደለም (Embedded, not external)
- የተላመደ እንጂ ለሁሉም አንድ ዓይነት አይደለም (Localised, not one-size-fits-all)
- የሚከተል እና የሚለካ (Tracked and measured)
- አካታችነትን መሠረት ያደረገ (Inclusive by design)
- እርግጠኛ ያልሆኑ ሁኔታዎችን የሚቋቋም (Resilient to uncertainty)
- በጋራ ባለቤትነት የሚመራ (Driven by collective ownership)

ስልታዊ ተነሳሽነት

ተነሳሽነት	የጊዜ መስመር
<p>1. አገራዊ የዲጂታል ለውጥ አመራር ፕሮግራም፡- የመንግሥት ዘርፍ መሪዎች ለውጡን ከውስጥ እንዲመሩ ማበቃት።</p>	<p>የመጀመሪያው ዓመት 1ኛ-2ኛ ሩብ ዓመት፡- የለውጥ አመራርን፣ ተለዋዋጭ አፈጻጸምን እና ዲጂታል አካታችነትን ያካተቱ የሥልጠና ሞዴሎችን የያዘ መሠረታዊ ፕሮግራም ለከፍተኛ አመራሮች ማስጀመር።</p> <p>በየዓመቱ፡- የማጠናከሪያ መድረኮችን ማካሄድ።</p> <p>ምክንያታዊ መረጃ (Rationale)፡- ቀድሞ የሚደረግ የአመራር ዝግጅት የትኩረት አቅጣጫን የሚጠበቁ ውጤቶችን ይወስናል።</p>
<p>2. እምነትን እና መተማመንን የሚገነቡ ፈጣን ስኬቶች (Quick Wins) ላይ ቅድሚያ መስጠት፡- ከፍተኛ ታይነት ባላቸው ተግባራት ላይ ቀደምት ውጤቶችን ማምጣት።</p>	<p>የመጀመሪያው ዓመት ከ2ኛው - 4ኛው ሩብ ዓመት፡- ከፍተኛ ተፅዕኖ ያላቸውን ተግባራት መለየት እና ማስጀመር።</p> <p>ሁለተኛ ዓመት፡- በተገኘው ተቀባይነት ላይ በመመስረት ተግባራቱን ማስፋፋት።</p> <p>ቅድመ-ሁኔታ (Dependency)፡- በሚኒስቴር መሥሪያ ቤቶች መካከል የተቀናጀ ትብብርን ይጠይቃል።</p>
<p>3. የዲጂታል ለውጥ መሪዎችን (Digital Change Leads) መሰየም፡- አሰራሩን እንዲያቀላጥፉ የተቋሙ አካል የሆኑ ሰራተኞችን መመደብ።</p>	<p>የመጀመሪያው ዓመት 1ኛው ሩብ ዓመት፡- ቀደም ብለው በሚጀመሩ የአገልግሎት መስጫ ዘርፎች ላይ መሪዎችን መመደብ።</p> <p>ሁለተኛ ዓመት፡- ወደ ቅድሚያ የሚሰጣቸው ተቋማት እና ክልሎች ማስፋፋት።</p> <p>ከሦስተኛው ዓመት ጀምሮ፡- በአፈጻጸም ላይ በመመስረት የሥራ መደቡን መደበኛ ማድረግ።</p> <p>ድጋፍ፡- የአገልግሎቶች ተቀባይነትን፣ የሥራ ሂደት ለውጥን እና አካባቢያዊ ተጨባጭ ሁኔታን ያገናኘበ አፈጻጸምን ያግዛል።</p>



<p>4. ለዜጎች አገልግሎት ተቀባይነት ከታመኑ መካከለኛ አካላት ጋር መተባበር፡- ዜጎች ጋር ለመድረስ እና እምነትን ለመገንባት ነገር የማህበረሰብ ግንኙነት መገንደብ መጠቀም።</p>	<p>የመጀመሪያው ዓመት 4ኛው ሩብ ዓመት፡- በታመኑ የግንኙነት መረቦች አማካኝነት ዜጎችን ወደ አገልግሎቱ ማስገባት።</p> <p>ከሁለተኛው ዓመት ጀምሮ፡- በሁሉም የአገልግሎት ስርጭቶች ውስጥ የቅስቀሳ ስራዎችን ማካተት።</p> <p>ድጋፍ፡- ለሰፊ አገልግሎት ተቀባይነት፣ ለእምነት እና ለፍትሃዊ ተደራሽነት።</p>
<p>5. የዲጂታል ጣልቃ-ገብነቶች ከአካባቢያዊ ሁኔታ ጋር እንዲላመዱ (Localisation) ግዴታ ማድረግ፡- ክልሎች አገራዊ መሣሪያዎችን ከራሳቸው ተጨባጭ ሁኔታ ጋር እንዲያጣጥሙ ማብቃት።</p>	<p>የመጀመሪያው ዓመት ከ1ኛው - 4ኛው ሩብ ዓመት፡- የአካባቢያዊ ትግበራ መሣሪያዎችን (toolkit)፣ ደንቦችን እና ሥልጠናዎችን ማዘጋጀትና መተግበር።</p> <p>ከሁለተኛው ዓመት 3ኛው ሩብ ዓመት ጀምሮ፡- በሙከራ ክልሎች ውስጥ ተግባራዊ ማድረግ።</p> <p>ያረጋግጣል፡- ከፌዴራል ሥርዓት ጋር ያለውን ተጣጥሞሽ።</p>
<p>6. የዲጂታል እድገትን ከተቋማዊ እውቅና ጋር ማገናኘት፡- የዲጂታል አገልግሎት አሰጣጥን እና ተቀባይነትን ተቋማት ካላቸው የሀብት ድልድል እና ግምገማ ጋር ማስተሳሰር።</p>	<p>ሁለተኛው ዓመት 2ኛው ሩብ ዓመት፡- የዲጂታል አፈጻጸም አመልካቾችን በዕቅድ እና በበጀት ቅጾች ውስጥ ማካተት።</p> <p>ከሁለተኛው ዓመት ጀምሮ፡- አፈጻጸምን በዲጂታል ትራንስፎርሜሽን ምክር ቤት (DTC) ግምገማዎች ውስጥ ካለው ታይነት ጋር ማገናኘት እና ዓመታዊ የዲጂታል የላቀ ስኬት ሽልማቶችን (Digital Excellence Awards) ማስተዋወቅ።</p> <p>ያጠናክራል፡- ተጠያቂነትን፣ ታይነትን እና የአፈጻጸም ግፊትን።</p>
<p>7. ለውጥን በመንግሥት ዘርፍ መደበኛ ተግባራት ውስጥ ማካተት፡- የዲጂታል ደንቦችን በሰው ኃይል አስተዳደር እና በሪፖርት አቀራረብ ውስጥ ማካተት።</p>	<p>ሁለተኛው ዓመት 2ኛው ሩብ ዓመት፡- የሲቪል ሰርቪስ የሥራ መደቦችን ማሻሻል መጀመር።</p> <p>ከሦስተኛው ዓመት ጀምሮ፡- በመንግሥት መዋቅር ውስጥ ሙሉ በሙሉ ተቋማዊ እንዲሆን ማድረግ።</p>

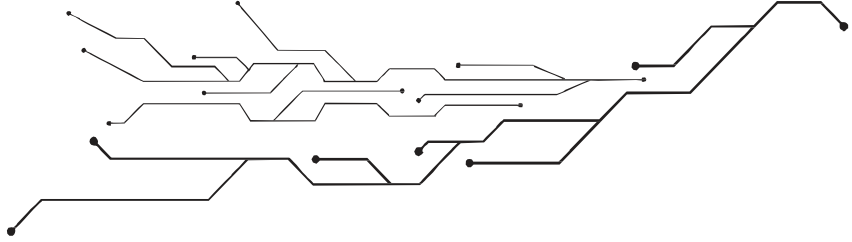
እነዚህ የለውጥ ጣልቃ-ገብነቶች በቅደም ተከተል በተደራጀ፣ በአገራዊ ደረጃ በተመሰረተ እና ከአካባቢያዊ ሁኔታዎች ጋር በተላመደ አቀራረብ ትግበራውን እንዲሳካ ያደርጋሉ። ለውጡን በዕቅድ፣ በበጀት፣ በአገልግሎት አሰጣጥ እና በአፈጻጸም አስተዳደር ውስጥ በማካተት፣ ስትራቴጂው የዲጂታል ትራንስፎርሜሽን የመንግሥት የማይነጥል አካል እንዲሆን ያረጋግጣል።

የገንዘብ ድፍና ትብብር

Funding &

Collaboration

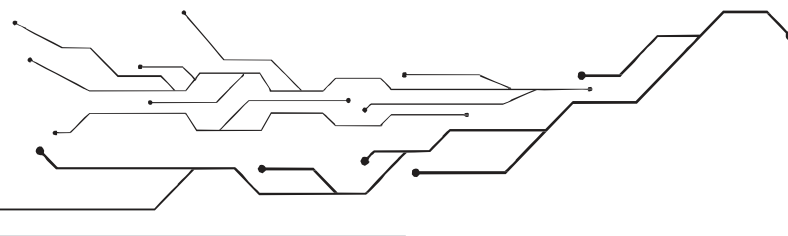




የዲጂታል ኢትዮጵያ 2030 ፋይናንስ ድጋፍ

የመንግሥት፣ የግል ዘርፉ፣ የበጎ አድራጎት ድርጅቶችን እና ዓለም አቀፍ ካፒታልን ለማንቀሳቀስ የተቀናጀ የፋይናንስ አቀራረብ ያስፈልጋል። ይህም አዳዲስ የኢንቨስትመንት አማራጮችን መፍጠርን፣ የፋይናንስ ሥነ-ምህዳሮችን ማጠናከርን እና የረጅም ጊዜ የዲጂታል ኢንቨስትመንቶችን ለመሰብሰብ ማበረታቻዎችን ማቀናጀትን ያካትታል። ስትራቴጂው የገንዘብ ምንጭ ፈጠራን ለመምራት ባለ ስድስት ክፍል ማዕቀፍን ይጠቀማል።

ስልታዊ ተነሳሽነት	መግለጫ
1. የመንግስት የገንዘብ ድጋፍ	መንግሥት ለብቻቸው በተለየ የበጀት ድልድሎች እና በልዩ የፕሮግራም የገንዘብ መስመሮች አማካኝነት ቁርጠኝነቱን ያረጋግጣል።
2. የዲጂታል ትራንስፎርሜሽን ፈንድ እና የፈንድ-አፍ-ፈንድስ (FoF) ማቋቋም፡- የመንግሥት፣ የሌጋሮች እና የዲያስፖራ ፋይናንስን ማንቀሳቀስ።	የዲጂታል ትራንስፎርሜሽን ፈንድ፡- በመንግሥት፣ በሌጋሮች እና በዲያስፖራ ካፒታል መሳካት የሚንቀሳቀስ ልዩ ዓላም ያለው የገንዘብ ተቋም ማቋቋም ነው። የፈንድ-አፍ-ፈንድስ (FoF)፡- ወደ ኢትዮጵያ የስታርትአፕ (startup) ሥነ-ምህዳር ካፒታል እንዲፈስ ለማድረግ የFoF ምስረታን ማፋጠን።
3. የመንግሥት-የግል አጋርነት (PPP) ማዕቀፍን ማጠናከር፡- የግል ካፒታል በዲጂታል መሠረተ ልማት ላይ እንዲሰማራ ማስቻል።	የረጅም ጊዜ የግል ካፒታልን ለመሰብሰብ የPPP ሕጎችን እና መመሪያዎችን ማሻሻል። በአገራዊ መሠረተ ልማት ላይ በጋራ ለሚደረግ ኢንቨስትመንት የፊሰካል እና የቁጥጥር ማበረታቻዎችን መስጠት።
4. የአገር ውስጥ የካፒታል ገበያን ማሳደግ፡- በአዳዲስ የፋይናንስ መሣሪያዎች አማካኝነት የአገር ውስጥ ፋይናንስን መጠቀም።	እንደ ዲጂታል ቦንድ፣ ሱኩክ (sukuk) እና ቁጥጥር የሚደረግባቸው የህዝብ መዋጮ (crowdfunding) መድረኮችን የመሰብሰብ የፈጠራ የፋይናንስ መሣሪያዎችን ማስተዋወቅ። በዲጂታል ዘርፎች ላይ የሚደረጉ የግል ኢንቨስትመንቶችን ስጋት ለመቀነስ የብድር ዋስትና ዘዴዎችን መዘርጋት።
5. የሌጋሮች አጋርነቶችን እና የበጎ አድራጎት ካፒታልን መጠቀም፡- የሌጋሮችን ፋይናንስ ከአገራዊ ግቦች ጋር ማጣጣም።	አካታች የሆኑ የዲጂታል የሕዝብ አገልግሎቶችን በጋራ ለመንደፍ እና በገንዘብ ለመደገፍ ከሌጋሮች እና ከበጎ አድራጎት ፈንዶች ጋር መሥራት።
6. የቤንቸር ካፒታል (VC) እና የቴክኖሎጂ ኢንቨስተሮችን ማሳተፍ፡- ምቹ የኢንቨስትመንት ምህዳር መፍጠር።	የቤንቸር ካፒታል እና የቴክኖሎጂ ኢንቨስተሮችን ለመሰብሰብ ለፈጠራ ስራዎች ምቹ የሆኑ ደንቦችን፣ የታክስ ማበረታቻዎችን እና የተቀላጠፉ የግዥ ደንቦችን ማስተዋወቅ።
7. ቀዳሚ ፕሮጀክቶችን ማስተዋወቅ፡- ለኢንቨስትመንት ዝግጁ የሆኑ የዲጂታል ተግባራትን ማሳየት።	ከፍተኛ ተፅዕኖ ያላቸውን እና በአጭር ጊዜ ውስጥ ትርፋማ ሊሆኑ የሚችሉ ለኢንቨስትመንት ዝግጁ የሆኑ ፕሮጀክቶችን ማዘጋጀት። የታለመላቸው የኢንቨስተሮች ጉብኝቶች (roadshows)፣ የፈጠራ ፎረምዎች እና የንግድ ትስስር መድረኮችን ማዘጋጀት።
8. ሁለንተናዊ የአገልግሎት ተደራሽነት ፈንድን (USAF) ወደ ሥራ ማስገባት።	በኢትዮጵያ ኮሙኒኬሽን ባለሥልጣን (ECA) የሚተዳደረው USAF፣ አገልግሎት ባልደረሰባቸው ወይም ውሰን በሆነባቸው አካባቢዎች የግንኙነት መሠረተ ልማትን የሚያስፋ ፕሮጀክቶችን በገንዘብ ይደግፋል።



ትብብር እና አጋርነት

የኢትዮጵያ የዲጂታል ትራንስፎርሜሽን ራዕይ በሁለትዮሽ፣ በቀጣናዊ እና በዓለም አቀፍ ደረጃ በሚደረጉ ጠንካራ አጋርነቶች ላይ የተመሰረተ ነው። ስትራቴጂው ለስኬታማነቱ ለትብብር ቅድሚያ ይሰጣል።

- 1. ቀጣናዊ የዲጂታል ገበያ ውህደት፡-** ኢትዮጵያ በአህጉራዊ የዲጂታል ንግድ ስምምነት (AfCFTA Digital Trade Protocol) ውስጥ ስልታዊ ተዋናይ በመሆን ድንበር ተሻጋሪ ንግድን፣ የዲጂታል ክፍያ ሥርዓቶች ተጣጥሞችን እና አስተማማኝ የመረጃ ፍላጎቶችን ታሳልጣለች።
- 2. የኢትዮጵያን ዲያስፖራ ማሳተፍ፡-** በኢትዮጵያ ባሉ ተቋማት እና በዓለም አቀፍ ደረጃ በሚገኙ የኢትዮጵያ ዲያስፖራዎች መካከል ትብብር እንዲኖር አገራዊ የአውቀት ልውውጥ መድረክ ይቋቋማል። የዲያስፖራ ባለሙያዎች እንደ አርቴፊሻል ኢንተለጅንስ (AI)፣ የዳታ ሳይንስ፣ የሳይበር ደህንነት እና ክላይሜት ቴክ (climate tech) በመሳሰሉ ዘመናዊ መስኮች ላይ ለክህሎት ሽግግር፣ ለአማካሪነት እና ለዕውቀት ልውውጥ አስተዋጽኦ ያደርጋሉ።
- 3. የሁለትዮሽ እና የብዙኃን የዲጂታል ትብብር፡-** ኢትዮጵያ ከዋና ዋና የዲጂታል ኢኮኖሚ አገራት እና ዓለም አቀፍ ድርጅቶች ጋር ያላትን ትብብር ታጠናክራለች። ይህም የቴክኖሎጂ ሽግግርን፣ የጋራ ምርምር እና ልማትን (R&D)፣ የደንብ ስምምነቶችን እና ቅድሚያ በሚሰጣቸው ዘርፎች ማለትም በዲጂታል የህዝብ መሠረተ ልማት፣ በኢዳዲስ ቴክኖሎጂዎች እና በሁለንተናዊ ትስስር ላይ በጋራ ኢንቨስት ማድረግን ያስችላል።
- 4. ወሳኝ ቀጣናዊ የመሠረተ ልማት አጋርነቶች፡-** ኢትዮጵያ የጋራ የፋይበር ኦፕቲክ መረቦችን፣ የክላውድ (cloud) መሠረተ ልማቶችን እና የዲጂታል ንግድ ኮሪዶሮችን ለማልማት ከቀጣናው ባለድርሻ አካላት ጋር ትተባበራለች።
- 5. የምርምርና ልማት (R&D) እና የፈጠራ አጋርነቶች፡-** ስትራቴጂው ከታዋቂ የዓለም የኒቨርሲቲዎች፣ ከAI ላቦራቶሪዎች እና ከፈጠራ ሥነ-ምግባሮች ጋር የሚደረጉ የጋራ ምርምሮችን ይደግፋል። የትኩረት መስኮቹም AI ልማት፣ አግቴክ (AgTech)፣ ፊንቴክ (fintech)፣ የሳይበር ደህንነት እና እንደ 6G ያሉ ኢዳዲስ ቴክኖሎጂዎችን ያካትታሉ።

ስጋቶች እና የመቀነሻ እርምጃዎች

Risks &

Mitigations



ስጋቶች እና የመቀነሻ እርምጃዎች

የዲጂታል ኢትዮጵያ 2030 ስትራቴጂ ትግበራውን ሊያስተጓጉሉ የሚችሉ ዘርፈ-ብዙ ስጋቶችን በአግባቡ መምራት ይኖራል። ከዚህ በታች ያለው ሰንጠረዥ እነዚህን ስጋቶች ለመቀነስ የሚወሰዱ እርምጃዎችን ያሳያል፡-

ስጋት አካባቢ	መግለጫ	ቅንሳ መለኪያዎች
1. የፋይናንስ አጥረት (Financing Constraints)	ተቋማት ኢዳዲስ የአሰራር መንገዶችን ሊቃወሙ ይችላሉ።	በጀት በመመደብ፣ በታለመ የሰጠች ድጋፍ፣ የተቀላቀለ የፋይናንስ አቅርቦት እና የመንግሥት-የግል አጋርነት (PPP) ሞዴሎችን በመጠቀም የፋይናንስ ምንጮችን ማባዛት።
2. ለለውጥ የሚታይ ተቃዋሚ (Resistance to Change)	ተቋማት ኢዳዲስ የአሰራር መንገዶችን ሊቃወሙ ይችላሉ።	የለውጥ አመራርን፣ የዲጂታል አቅም ግንባታን እና ከዲጂታላይዜሽን ጋር የተያያዙ ማበረታቻዎችን ግዴታ ማድረግ።
3. የተበታተነ የአፈጻጸም ክፍተቶች (Decentralised Implementation Gaps)	በዲጂታል ዝግጁነት ላይ የሚታዩ ልዩነቶች አፈጻጸሙን ሊከፋፍሉት ይችላሉ።	በተቀናጀ አገራዊ የደረጃዎች ማዕቀፍ ስር ያሉ የአካባቢያዊ ትግበራ መዋቅሮችን ማበረታታት።
4. የተቋማዊ አቅም ጉድለቶች (Institutional Capacity Deficits)	የክህሎት ክፍተት፣ ክፍተኛ የሰራተኛ ፍሰት እና ደካማ የአፈጻጸም ሥርዓቶች ትግበራውን ያውኩታል።	የዲጂታል ለውጥ መሪዎችን መሰየም፣ ቴክኒካዊ ሥልጠና መስጠት እና የግል ዘርፍ ባለሙያዎችን ማሳተፍ።
5. የሳይበር ደህንነት እና የዳታ ስጋቶች (Cybersecurity and Data Risks)	ተገቢው ጥበቃ የሌለው ዲጂታላይዜሽን ሥርዓቱን ለጥቃት ያጋልጣል።	የግል ዳታ ጥበቃ አዋጅን ወደ ተግባር ማስገባት እና በላቁ የሳይበር ደህንነት መሠረተ ልማቶች ላይ ኢንቨስት ማድረግ።
6. የመግለል እና የተደራሽነት ክፍተቶች (Exclusion and Accessibility Gaps)	አንስተኛ የንባብ እና የጽሕፈት ክህሎት ያላቸው ዜጎች በዲጂታል ትራንስፎርሜሽኑ የመግለል ስጋት አለባቸው።	አገልግሎቶችን አካታች በሆነ መንገድ መንደፍ፣ ኢንተርኔት የማይፈልጉ (offline) አማራጮችን፣ የአካባቢ ቋንቋዎችን እና የማህበረሰብ ዲጂታል መድረሻዎችን ማስፋፋት።
7. ደካማ ክትትል፣ ግምገማ እና ትምህርት (Weak Monitoring, Evaluation, and Learning - MEL)	የአፈጻጸም መረጃ ማጣት እና ደካማ ግብረ-መልስ ስህተቶችን ለማረም እንቅፋት ይሆናል።	ከስትራቴጂካዊ ግቦች ጋር የተያያዙ ቅድሚያ የሚሰጣቸው አመልካቾችን (KPIs) መወሰን፣ ግምገማዎችን ማካሄድ እና የአፈጻጸም ሪፖርቶችን ይፋ ማድረግ።

ክትትል እና ግምገማ

Monitoring & Evaluation



ክትትል እና ግምገማ

አጠቃላይ እይታ

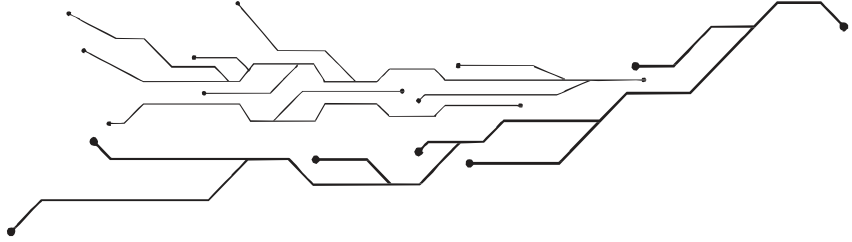
ጠንካራ የክትትል፣ ግምገማ እና ትምህርት (MEL) ሥርዓት የዲጂታል ኢትዮጵያ 2030 (DE 2030) ስትራቴጂ የሚለካ ተፅዕኖ ግምገማቱን ያረጋግጣል። ይህም ከአገራዊ ዕቅድ፣ በጀት እና ተጠያቂነት ሂደቶች ጋር የተጣጣመ ነው። ትግበራው ከእያንዳንዱ ስትራቴጂካዊ ግብ ጋር በተያያዘ የ SMART (Specific, Measurable, Achievable, Relevant, Time-bound) ግቦች ይመራል። የአፈጻጸም ሂደት በአገራዊ የዲጂታል ትራንስፎርሜሽን ዳሽቦርድ (National Digital Transformation Dashboard) አማካኝነት የሚከታተል ሲሆን፣ ይህም የሥራ አፈጻጸምን እና የተጠቃሚዎችን ግብረ-መልስ ይከታተላል። የሚከተሉት ዋና ዋና የአፈጻጸም መለኪያዎች (KPIs) ሲሆኑ፣ ዝርዝር ማዕቀፉ ለዳሽቦርዱ መሠረት ይሆናል።

ዓላማ 1: ሰዎችን እና ተቋማትን ማብቃት (Objective 1: Empower People & Institutions)

KPIs	መነሻ መስመር	2030 ዲላማዎች
የዲጂታል ኢኮኖሚ በጠቅላላ የአገር ውስጥ ምርት (GDP) ውስጥ ያለው ድርሻ	3.9%	6% በ 2027; 12% በ 2030
ወደ ላቀ ደረጃ የተሸጋገሩ ዲጂታል አነስተኛ እና መካከለኛ ኢንተርፕራይዞች (ከገቢ ጣሪያው በላይ የሆኑ)	<200	1,000 በ 2027; 5,000 በ 2030.
በመረጃና ኮሙኒኬሽን ቴክኖሎጂ (ICT)/በቢዝነስ ሂደት ውጭ አቅርቦት (BPO)/በቴክኖሎጂ የታገዙ አገልግሎቶች ውስጥ ያሉ የሥራ ዕድሎች	የሚቋቋም	200,000 በ 2027; 1,000,000 በ 2030.
የዲጂታል ምርቶች እና አገልግሎቶች ኤክስፖርት (በአሜሪካ ዶላር)	<USD 100ሚ (ግምታዊ);	የአሜሪካ ዶላር 500ሚ በ 2027; በ2030 3ቢ ዶላር።
በመንግሥት የICT ግዥ ውስጥ ለአገር ውስጥ አነስተኛ እና መካከለኛ ኢንተርፕራይዞች የተሰጠው ድርሻ	<5%	15% በ 2027; 35% በ 2030

ዓላማ 2: አካታች የዲጂታል ኢኮኖሚ ዕድገትን ማፋጠን

KPIs	መነሻ መስመር	2030 ዲላማዎች
የዲጂታል ማንበብና መጻፍ ምጣኔ	20-25 %	40% በ 2027 ዓ.ም 70% በ 2030
በዲጂታል ክህሎት የሠለጠኑ የመንግሥት ሠራተኞች	5%	40% በ 2027 75% በ 2030
የሲቪል ሰርቪስ የዲጂታል ዝግጁነት መርህ ጠቋሚ	የሚቋቋም	≥55 በ 2027; ≥80 በ 2030.
መሠረታዊ የዲጂታል ክህሎት የምስክር ወረቀቶች (እንደ 5 ሚሊዮን ኮድሮች ተነሳሽነት ያሉ)	2.3 ሚ (ጥቅምት 2025)	5ሚ በ 2027 10 ሚ በ 2030
የላቀ የዲጂታል ክህሎት የምስክር ወረቀቶች (AI፣ ዳታ፣ ክላውድ፣ የሳይበር ደህንነት)	150 ፕሌትፎርም 300 ማስተር	100,000 የተሞላ በ 2030
የኢንተርኔት ትስስር ያላቸው የመጀመሪያ እና ሁለተኛ ደረጃ ትምህርት ቤቶች (%)	5.10%	50%
በስርዓተ ትምህርታቸው ውስጥ የዲጂታል መሣሪያዎችን ያካተቱ ትምህርት ቤቶች	-	40%



ዓላማ 3: ሁለንተናዊ የዲጂታል ተደራሽነትን ማረጋገጥ

KPIs	መነሻ መስመር	2030 ዓላማዎች
የኢንተርኔት ተደራሽነት (ከጠቅላላው ሕዝብ %)	45%	60% በ 2027; 90% በ 2030.
የቤተሰብ የኤሌክትሪክ ኃይል ተደራሽነት	63% ብሔራዊ / 45% ገጠር	80%/65% በ 2027; 95%/90% በ 2030.
የስማርት ስልክ ተጠቃሚነት	46%	65% በ 2027; 85% በ 2030.
የብሮድባንድ ተመጣጣኝነት መርሃ ጠቋሚ (ዋጋው ከመካከለኛ ገቢ አንጻር ያለው %)	> 5% (እ.ኤ.አ.)	<4% በ 2027; <2% በ 2030።
በኢንተርኔት የሚገኙ የተቀናጁ የመንግሥት ለዜጎች (G2C) አገልግሎቶች ብዛት	15%	70% በ 2027; 98% 2030.
በገጠር አካባቢዎች የሚገኙ የማህበረሰብ ማዕከላት	የሚወሰን	90% በ 2030.
የ4G ሽፋን - የ4G ሞባይል ብሮድባንድ ሽፋን ያለው የሕዝብ ብዛት በፐርሰንት	76%	99%
የ5G ሽፋን (የከተሞች ብዛት እና የአጠቃቀም ሁኔታዎች)	26 ከተሞች	100 ከተሞች + 22 ተጠቃሚ ጉዳዮች ውስጥ ቅድሚያ የሚሰጡዎቸውን ዘርፎች

ዓላማ 4: ኢትዮጵያን ለዲጂታል የውጭ ቀጥታ ኢንቨስትመንት (FDI) ማመቻቸት

KPIs	መነሻ መስመር	2030 ዓላማዎች
የዲጂታል የውጭ ቀጥታ ኢንቨስትመንት ፍሰት (በዓመት በአሜሪካ ዶላር)	<USD 100ሚ (እ.ኤ.አ.)	500 ሚሊዮን የአሜሪካ ዶላር እስከ 2027፤ በየዓመቱ 1 ቢሊዮን የአሜሪካ ዶላር እስከ 2030
የአገር ውስጥ የክላውድ አገልግሎት አቅራቢዎች	5 (ደረጃ III ወይም ሞዱል ዲሲዎች)	5 ሙሉ በሙሉ የተረጋገጠ Tier III + እስከ 2027፤ 10+ የአገር ውስጥ የክላውድ አገልግሎት አቅራቢዎች በጠቅላላ ≥50 PB የመያዝ አቅም እስከ 2030
የዓለም አቀፍ ግዙፍ የመረጃ ማዕከላት (hyperscalers)	ምንም	1 እስከ 2027 በቀጥታ ወይም በአገር ውስጥ አጋር የመረጃ ማዕከል በኩል፤ 2 ዓለም አቀፍ እስከ 2030
በዲጂታል በሚቀርቡ አገልግሎቶች የሚገኝ የኤክስፖርት ድርሻ	5%	8% በ 2027 ዓ.ም 20% በ 2030.
የንግድ ሥራ የመሥራት ምቹነት (ከዲጂታል አንጻር)	-	ዳቨርድ - ውጤታማነትን፣ ተደራሽነትን፣ የመንግሥት ለንግድ ድርጅቶች (G2B) አገልግሎቶች የተጠቃሚዎች እርካታን ይከታተላል (የንግድ ምዝገባ፣ ፈቃድ፣ የታክስ ፋይሊንግ)። ትኩረት፡- የአገልግሎት አሰጣጥ ጊዜ፣ የዲጂታል አጠቃቀም፣ የሥርዓቱ የሥራ ላይ መሆን (uptime)፣ ከጫፍ እስከ ጫፍ የአገልግሎት ዲጂታላይዜሽን

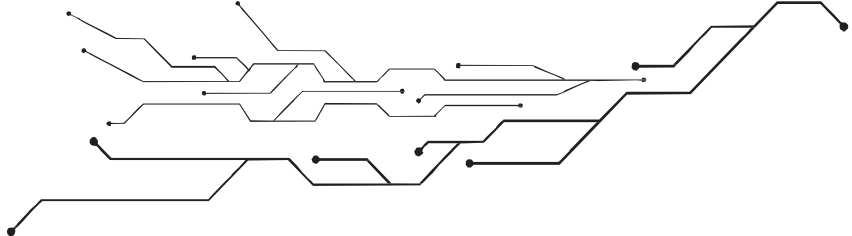
ዘርፈ-ብዙ የአፈጻጸም መለኪያዎች (በሁሉም ግቦች ላይ ተፈጻሚ የሚሆኑ)

ቁልፍ ስርዓት-ሰፊ KPIs	መነሻ መስመር	2030 ዲላማዎች
የፋይዳ ምዝገባ (የዲጂታል መታወቂያ ሽፋን)	25 ሚ (ሴፕቴምበር - 2025)	70 ሚ በ 2027; -95% የአዋቂዎች ሽፋን በ2028።
ውህደት የ ፋይዳ በመላ አገልግሎቶች	55+ አገልግሎቶች	80% የ አገልግሎቶች በ 2027; 100% የ ዋና G2C/G2B አገልግሎቶች በ2030።
የፋይዳ ምዝገባ (የዲጂታል መታወቂያ ሽፋን)	2-3 አብራሪዎች	10 በ 2027; 30+ በ 2030.
የሳይበር ደህንነት ብስለት ኢንዱክሰን	ደረጃ 3፣ ነጥብ ~76/100	"የሚተዳደር" (≥65) በ 2027; "የተመቻቸ" (≥85) በ 2030.
ለAI-ዝግጁ የሆነ ሉዓላዊ የመረጃ ማከማቻ (መሠረተ ልማት)	16 ፔታባይት (ፒቢ)	600+ ፒቢ በ 2030
አገራዊ የAI ስሌት አቅም (GPU ሰዓታት/በዓመት)(የሥልጠና ተደራሽነት)	10k ጂፒዩ-ሰዓታት	50k ጂፒዩ-ሰዓታት በ 2027; 1ሚ ጂፒዩ-ሰዓታት በ 2030.
የእምነት እና የልዩነት ጥበቃ ተፈጻሚነት - በመረጃ ግላዊነት ሕግ የታወቁ/የተጠበቁ ዜጎች %	የሚወሰን	የሚሰራ ዳሽቦርድ

የክትትል እና ግምገማ (M&E) አስተዳደር እና አፈጻጸም

አካል	ሚና
ዲጂታል የትራንስፎርሜሽን ምክር ቤት	አፈጻጸምን መገምገም፣ እንቅፋቶችን ማስወገድ፣ ክትትልና ግምገማን ማስተባበር፣ ዳሽቦርድን ማስተዳደር፣ የተቋማት ሪፖርትን መደገፍ
መስመር ሚኒስቴር መስሪያ ቤቶች & ክልሎች	የአፈጻጸም መለኪያዎችን (KPIs) መከታተል፣ መረጃዎችን ማረጋገጥ እና አፈጻጸምን ሪፖርት ማድረግ
የገንዘብ ሚኒስቴር እና የፕላን ሚኒስቴር	የክትትልና ግምገማ ውጤቶችን ከበጀት፣ ከዕቅድ እና ከአፈጻጸም ግምገማ ጋር ማገናኘት

መነሻ ጥናት (Baseline study) (ዓመት-0 በ2025):- ጠንካራ አገራዊ መነሻ መረጃ ለሌላቸው አመልካቾች፣ አገራዊ የዲጂታል መነሻ ጥናት (በ2025 አራተኛው ፋይናል ዓመት) የማጣቀሻ እሴቶችን ያወጣል። የዲጂታል ትራንስፎርሜሽን ምክር ቤት ሌላ መነሻ እስካላሰቀመጠ ድረስ፣ ሁሉም ግቦች እና የሩብ ዓመት ሪፖርቶች በጥናቱ መነሻዎች ላይ የተመሰረቱ ይሆናሉ።



ማጠቃለያ



ማጠቃለያ

ዲጂታል ኢትዮጵያ 2030 አገራዊ የለውጥ አጀንዳ ነው። መንግሥት ለዜጎች የሚሰጠውን አገልግሎት፣ የንግድ ሥራዎች የሚያድጉበትን መንገድ እና ሕዝቡ በኢኮኖሚው ውስጥ የሚሳተፉበትን ሁኔታ ዳግም ይተረጎማል። ዲጂታል ኢትዮጵያ 2030 (DE2030) በኢትዮጵያ ማንነት እና እሴቶች ላይ የተመሰረተ፣ ከአህጉራዊ ማዕቀፎች እና ከዓለም አቀፍ ምርጫ ተሞክሮዎች ጋር የተጣጣመ ሲሆን፣ አካታች፣ ጽኑ እና ተወዳዳሪ ለሆነ የዲጂታል ኢኮኖሚ መሠረት ይጥላል።

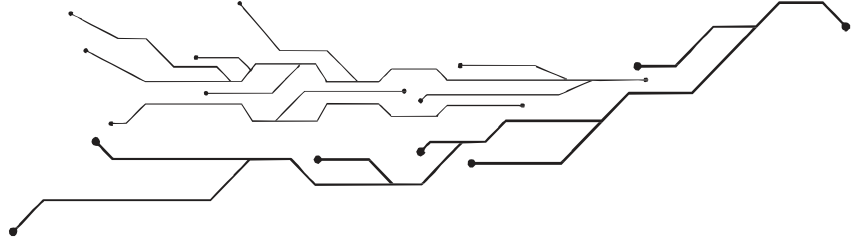
ኢትዮጵያ ለስኬት የሚያስፈልጉ ግብዓቶች አሏት፡- ወጣት እና የፈጠራ ተስጥኦ ያለው ሕዝብ፣ እየተስፋፋ ያለ መሠረተ ልማት፣ ለለውጥ ቁርጠኛ የሆነ መንግሥት፣ እንዲሁም ለቀጣናዊ እና ዓለም አቀፋዊ ትስስር ምቹ የሆኑ ዕድሎች። ይህ ስትራቴጂ እነዚህን ሁኔታዎች ወደ ዘላቂ እና አካታች እድገት ለመቀየር የሚያስፈልጉ መሠረቶችን፣ አጋዥ ሁኔታዎችን እና የዘርፍ ቅድሚያ የሚሰጣቸውን ጉዳዮች ያመለክታል።

እርምጃ አለመውሰድ የሚያስከትለው ጥጋ ከፍተኛ ነው። ያለ ደፋር አፈጻጸም ኢትዮጵያ የልዩነት መስፋፋት፣ በተወዳዳሪነት ወደ ኋላ መቅረት እና ከሕዝብ ቁጥር ዕድገቷ (demographic dividend) ልታገኝ የምትችለውን ዕድል የማጣት ስጋት ይጋረጥታል። ሆኖም በተቀናጀ እና በቆራጥ አፈጻጸም፣ አገሪቱ በሚሊዮን የሚቆጠሩ የሥራ ዕድሎችን መፍጠር፣ ኤክስፖርትን ማስፋፋት፣ አስተዳደርን ማሻሻል እና ሁለንተናዊ የዲጂታል ተደራሽነትን ማረጋገጥ ትችላለች።

ይህንን ምኞት ዳር ለማድረስ ከፖሊሲዎች በላይ ያስፈልጋል፡- ጠንካራ አመራር፣ ግልጽ ክትትል፣ እንዲሁም በDE2030 ዳሽቦርድ እና በዲጂታል ትራንስፎርሜሽን ምክር ቤት በኩል የሚረጋገጥ ተጠያቂነትን ይጠይቃል። በተጨማሪም ማንም ወደ ኋላ እንዳይቀር ለማድረግ በሰው ኃይል በተለይም በሴቶች፣ በወጣቶች፣ በጀማሪ የቴክኖሎጂ ድርጅቶች (startups) እና በገጠር ማህበረሰቦች ላይ ቀጣይነት ያለው ኢንቨስትመንት ማድረግን የሚጠይቅ ሲሆን፣ ሉዓላዊነትን፣ ደህንነትን እና ዘላቂነትን የዲጂታል ትራንስፎርሜሽኑ እምብርት ያደርጋል።

ስለሆነም ዲጂታል ኢትዮጵያ 2030 በመንግሥት፣ በግል ዘርፍ እና በኅብረተሰቡ ዘንድ ቁርጠኝነትን የሚሻ ሲሆን፣ ተጠያቂነትን፣ ትብብርን እና ቀጣይነት ያለው ፈጠራን ይፈልጋል።

በኢትዮጵያ ፊት ያለው ዕድል በትውልድ አንድ ጊዜ የሚገኝ ነው። ይህ ዕድል በአግባቡ ጥቅም ላይ ከዋለ አገሪቱን ወደ አዲስ የብልጽግና፣ የፍትሃዊነት እና የጽናት ዘመን ያሽጋግራታል። በዲጂታል የበለጸገች፣ በዓለም አቀፍ ደረጃ ተወዳዳሪ የሆነች እና ለአፍሪካ የዲጂታል መጻኢ እድል አርአያ የምትሆን ኢትዮጵያን ይፈጥራል። አሁን እርምጃ የሚወሰድበት ጊዜ ነው፤ የሚቀጥሉት አምስት ዓመታት ለኢትዮጵያ አካታች የዲጂታል አገር በመገንባት ረገድ በምሳሌነት የመምራት ዕድል ይሰጣታል።

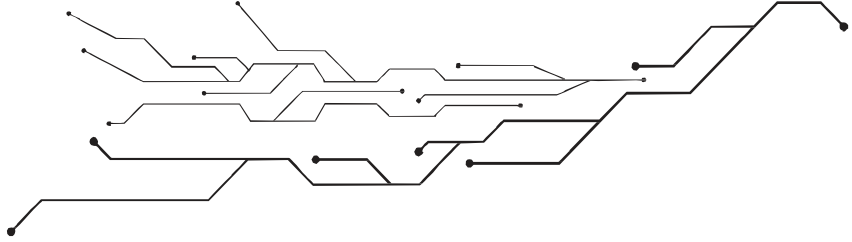


Glossary

ምህጻረ ቃል	ሙሉ ስያሜ
AACA	አዲስ አበባ ከተማ አስተዳደር
AI	አርቲፊሻል ኢንቴሌጅንት
API	የአፕሊኬሽን ፕሮግራሚንግ ባይንገ-ጽ
BETin	Bio እና ኢመርጂንግ የቴክኖሎጂ ኢንሱቲትዩት
BPO	ቢዝነስ ፕሮሰስ አውትሶርሲንግ
CBDC	ማዕከላዊ ባንክ ዲጂታል ከረንሲ
CCI	የፈጠራ እና ባህል ኢንዱስትሪዎች
CHE	የኢትዮጵያ የፈጠራ ማዕከል
CNCM	የኢትዮጵያ አጠቃላይ የኅብረተሰብ አስተዳደር
CSA	ማዕከላዊ ስታትስቲክስ ኤጀንሲ
DLT	የሌጀር ማሰራጫ ቴክኖሎጂዎች
DPI	የሕዝብ ዲጂታል መሠረተ ልማት
DTC	የዲጂታል ትራንስፎርሜሽን ካውንስል
EAI	የኢትዮጵያ አርቲፊሻል ኢንቴሌጅንስ ኢንሱቲትዩት
EBA	የኢትዮጵያ ብሮድካስት ባለሥልጣን
ECA	የኢትዮጵያ ኮሙኒኬሽን ስልጣን
ECC	የኢትዮጵያ ከስተም ኮሚሽን
EIPA	የኢትዮጵያ አእምሮዊ ንብረት ስልጣን
EGDI	የኢትዮጵያ መንግስት የልማት ኢንዱስትሪ
EPA	የአካባቢ ጥበቃ ስልጣን
FCSC	ፌዴራል ሲቪል ሰርቪስ ኮሚሽን
FoF	የፈንድ አፍ ፈንድ
FPPPA	በኢ.ፌ.ዴ.ሪ. የመንግስት ግዥ እና ንብረት ስልጣን
INSA	ኢንፎርሜሽን መረብ ደገንነት አስተዳደር
IoT	የነገሮች ኢንተርኔት
IPR	የአእምሮዊ ንብረት መብቶች
KPO	የእውቀት ሂደት የውጭ አቅርቦት
MESOB	የአንድ ማዕከል አገልግሎቶች

Glossary

ምህጻረ ቃል	ሙሉ ስያሜ
MOCS	የባህልና ስፖርት ሚኒስቴር
ML	ማሸን ለርኒንግ
MINT	የኢኮኖሚክስና ቴክኖሎጂ ሚኒስቴር
MOA	የግብርና ሚኒስቴር
MOF	የፋይናንስ ሚኒስቴር
MOLS	የሥራና ክህሎት ሚኒስቴር
MOPD	የፕላንና ልማት ሚኒስቴር
MOTRI	የንግድና ቀጠናዎች ትሰሰር ሚኒስቴር
MOTL	የትራንስፖርትና ሎጂስቲክ ሚኒስቴር
MOT	የቱሪዝም ሚኒስቴር
MOE	የትምህርት ሚኒስቴር
MOH	የጤና ሚኒስቴር
NBE	የኢትዮጵያ ብሔራዊ ባንክ
NIDP	ብሄራዊ ዲጂታል መታወቂያ ፕሮግራም
PKI	የህዝብ ኪ መሠረተ ልማት
PPP	የህዝብና የግል አጋርነት
R&D	ምርምር እና ልማት
SDGs	ዘላቂ የልማት ግቦች
USAF	የኒቨርሳል ሰርቪስ አክሰስ ፈንድ



References

1. አፍሪካኒምባንክ (2024) የኢትዮጵያ ሀገር አጭር መግለጫ።
https://media.afreximbank.com/afreximbank/ኢትዮጵያ-ሀገር-አጭር_2024.pdf
2. አፍሪካዊ ልማት ባንክ. (2022) ስልታዊ እቅድ ወደ ሎጂስቲክስን ዘመናዊ ማድረግ መሠረተ ልማት እና ማባዛት ወደ ውጭ መላክ ። <https://www.afdb.org>
3. አፍሪካዊ ልማት ባንክ. (2023) ኢትዮጵያ ኢኮኖሚያዊ አመለካከት.
<https://www.afdb.org/am/countries/east-africa/ethiopia/ethiopia-ኢኮኖሚያዊ-አመለካከት>
4. ካፒታል ኢትዮጵያ። (2025) ሳይበር ማስፈራሪያዎች ማደግ ውስጥ ምስራቅ አፍሪካ እንደ ኢትዮጵያ ያጠናክራል መከላከያ. <https://capitalethiopia.com>
5. የሀገር ሜትሮች. (ኛ) ኢትዮጵያ ማንበብና መጻፍ ስታቲስቲክስ.
<https://countrymeters.info/en/Ethiopia>
6. ዲክሪፕት ያድርጉ። (2023) የመጀመሪያው የአውሮፓ ህብረት የኳንተም መድረክ ኳንተም-ተከላካይ ቴክኖሎጂን ይጀምራል። <https://decrypt.co>
7. አሳፕ (2022) SDG7ን መከታተል፡ የኢነርጂ ሂደት ሪፖርት።
<https://trackingSDG7.esmap.org>
8. ኢኮኖሚያዊ ጊዜያት ሕንድ። (2023) የህንድ ዴሞክራሲ መለያዎች መስቀል 20 ክሮር፣ መር በ ወጣት ባለሀብቶች. <https://economictimes.indiatimes.com>
9. ኢትዮጵያዊ ንግድ ግምገማ. (2023) የኢትዮጵያ የዋጋ ግሽበት ደረጃ ጠብታዎች ግጭቶች ግን ቀጥለዋል። <https://ethiopianbusinessreview.net/ethiopias-የዋጋ-ግሽበት-ቀንሱ-ግን-ግጭት-የቀጠለ/>
10. ኢትዮጵያዊ ንግድ ግምገማ. (2023) ማዕድን ማውጣት ዘርፍ አስተዋጽኦ ያደርጋል የአሜሪካ ዶላር 1.88 ቢሊዮን ወደ ውጭ በመላክ ላይ።
<https://ethiopianbusinessreview.net/የማዕድን-ዘርፍ-አስተዋጽኦ-USd-1-88-ቢሊዮን-ወደ-ውጭ-መላክ/>
11. FANABC (2023) ኢትዮጵያ ትልቁን የሰላር ግሪድ ወደ ስራ ጀመረች።
<https://www.fanabc.com/amharic/ኢትዮጵያ-ትልቁ-የፀሀይ-ፀሀይ-ጀመረች-ፍርግርግ-በሶማሌ-ክልል>
12. ኤፍኤስዲ አፍሪካ. (ኛ) ስለ. <https://fsdafrika.org>
13. ፎርቹን ኢትዮጵያ። (2023) ኢትዮጵያ የሎጂስቲክስ ዘርፍን ለውጭ ባለሀብቶች ሙሉ በሙሉ ከፈተች። <https://addisfortune.news>
14. ዓለም አቀፍ ኢነርጂ ኤጀንሲ. (2023) የአፍሪካ ኢነርጂ እይታ.
<https://www.iea.org/reports/africa-energy-outlook-2023>
15. ዓለም አቀፍ የገንዘብ ፈንድ. (2023) የኢትዮጵያ የሀገር ውስጥ ምርት መረጃ
<https://www.imf.org/external/datamapper/NGDPDPC@WEO/ETH>
16. ዓለም አቀፍ የገንዘብ ፈንድ. (2023) የኢትዮጵያ የውጭ ዘርፍ ስታቲስቲክስ።
<https://www.imf.org/external/datamapper/PCPIPCH@WEO/ETH>

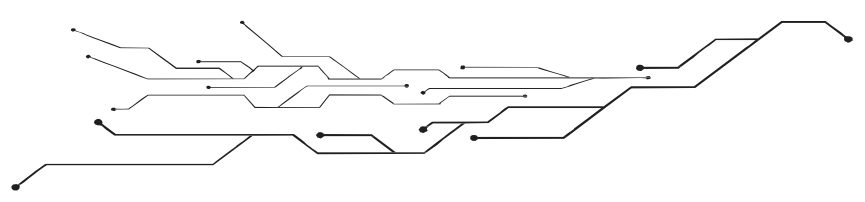
References

17. ዓለም አቀፍ የቴሌኮሙኒኬሽን ህብረት. (2022) ዓለም አቀፍ የሳይበር ደህንነት መረጃ ጠቋሚ። <https://www.itu.int/en/ITU-D/Cybersecurity/Pages/global-cybersecurity-index.aspx>
18. ዓለም አቀፍ የቴሌኮሙኒኬሽን ህብረት. (2022) ዓለም አቀፍ የሳይበር ደህንነት መረጃ ጠቋሚ። <https://www.itu.int/en/ITU-D/Cybersecurity/Pages/global-cybersecurity-index.aspx>
19. ዓለም አቀፍ የቴሌኮሙኒኬሽን ህብረት. (2022) አይቲዩ ስታቲስቲክስ: ICT4D እትም. <https://www.itu.int/en/ITU-D/ስታቲስቲክስ>
20. MIT ቴክኖሎጂ ግምገማ ግንዛቤዎች. (2021) ዓለም አቀፍ የደመና ሥነ ምግባር መረጃ ጠቋሚ። <https://www.technologyreview.com/2021/07/20/1029030/global-cloud-ስነ-ምግባር-ኢንዱስትሪ/>
21. ማዕድን ክለሳ አፍሪካ. (2023) ሰገሌ የኔ ማስጀመር አስገባ አዲስ ዘመን ለ የኢትዮጵያ ወርቅ። <https://www.miningreview.com/news/segele-mine-launch>
22. የሞባይል ግንኙነት መረጃ ጠቋሚ. (2023) የኢትዮጵያ መገለጫ. <https://www.mobileconnectivityindex.com/index.html#ዓመት=2023&zoneIsocode=ETH>
23. አውታረ መረብ ዝግጁነት መረጃ ጠቋሚ (2023) ኢትዮጵያ ሀገር መገለጫ. <https://download.networkreadinessindex.org/reports/countries/2023/ethiopia.pdf>
24. አዲስ ንግድ ኢትዮጵያ። (2023) SME አይፒአዎች መምታት መዝገብ ዝርዝሮች. <https://amharic.newsantation.com/business/sme-ipos-hit-an-eight-month-high>
25. የኢንተርኔት ስትራቴጂ ተቋም. (2024) አውሮፓ ከኢንተርኔት ጥቃቶች እንዴት እንደሚዘጋጅ። <https://quantumstrategyinstitute.com>
26. ሸጋ ሚዲያ። (2022) ኢትዮጵያ እንዴት ነች አቀማመጥ እንደ ተወዳዳሪ BPO መድረሻ. <https://shega.co/>
27. ስታቲስታ (2023) ንግድ ሂደት የውጭ አገልግሎት መስጠት ውስጥ ኢትዮጵያ። <https://www.statista.com/outlook/tmo/it-services/business-process-outsourcing/ኢትዮጵያ>
28. ስታቲስታ (2023) ዲጂታል ሚዲያ አመለካከት ኢትዮጵያ። <https://www.statista.com/outlook/dmo/digital-media/music/ethiopia>
29. የኤስ መምሪያ የ ንግድ. (2023) ኢትዮጵያ ገበያ አጠቃላይ እይታ. <https://www.trade.gov/country-commercial-guides/ethiopia-market-overview>
30. የተባበሩት መንግስታት የንግድ እና ልማት ኮንፈረንስ. (2022) የፈጠራ የኢኮኖሚ ስታቲስቲክስ. <https://unctad.org/topic/trade-analysis/creative-economy-statistics>
31. ዩናይትድ ብሔራት ልማት ፕሮግራም. (2022) ዘመቻ ወደ ማሻሻል የወጣቶች ዲጂታል ማንበብና መጻፍ በኢትዮጵያ። <https://www.undp.org/article/8781>
32. አለም ባንክ. (2022) መከታተል ኤስዲጂ7 ሙሉ ሪፖርት አድርግ። <https://documents.worldbank.org>



References

33. World Bank. (2023). Ethiopia total unemployment.
<https://data.worldbank.org/indicator/SL.UEM.TOTL.ZS?locations=ET>
34. World Bank. (2023). Ethiopia - Access to electricity (% of population).
<https://data.worldbank.org/indicator/EG.ELC.ACCS.ZS?locations=ET>
35. World Bank. (n.d.). Logistics in Ethiopia. <https://ppil.worldbank.org/>
36. Zoë Talent Solutions. (2023). Education statistics for Ethiopia.
<https://zoetalentsolutions.com/education-statistics-for-ethiopia/>
37. Ethiopia Ministry of Plan Data (2025)
38. Ethio Telecom Data (2025)
39. ESS Data source (2025)
40. 5 million Ethiopian Coders Report (2025)



ዲጂታል ኢትዮጵያ ራዕይ 2030

ሀገር በቀል፣ በዘመናዊ ቴክኖሎጂ የታገዘ