የታላቁ የአፍሪቃካ ቀንድ የንፁህ ኢነርጂ ሽግሮች

አበይት ሀሳቦች

International Energy Agency

INTERNATIONAL ENERGY AGENCY

The IEA examines the full spectrum of energy issues including oil, gas and coal supply and demand, renewable energy technologies, electricity markets, energy efficiency, access to energy, demand side management and much more. Through its work, the IEA advocates policies that will enhance the reliability, affordability and sustainability of energy in its 31 member countries, 11 association countries and beyond.

Please note that this publication is subject to specific restrictions that limit its use and distribution. The terms and conditions are available online at www.iea.org/t&c/

This publication and any map included herein are without prejudice to the status of or sovereignty over any territory, to the delimitation of international frontiers and boundaries and to the name of any territory, city or area.

Revised version, October 2022. Information notice found at: www.iea.org/corrections

Source: IEA. All rights reserved.
International Energy Agency
Website: www.iea.org

IEA member countries:

Australia
Austria
Belgium
Canada
Czech Republic
Denmark
Estonia
Finland
France
Germany
Greece
Hungary
Ireland
Italy
Japan
Korea
Lithuania
Luxembourg
Mexico
Netherlands
New Zealand
Norway
Poland
Portugal
Slovak Republic
Spain
Sweden
Switzerland
Republic of Türkiye
United Kingdom
United States

The European Commission also participates in the work of the IEA

IEA association countries:

Argentina
Brazil
China
Egypt
India
Indonesia
Morocco
Singapore
South Africa
Thailand
Ukraine

አበይት ሀሳቦች

ታላቁ የአፍሪቃ ቀንድ በፍጥነት እያደገ ቢሆንም አስተማማኝ፤ ተመጣጣኝና ዘላቂ የኃይል ልማቱ የተጓተተ ነው

ታላቁ የአፍሪቃ ቀንድ - ይህ ጥናት ጂቡቲን፣ ኤርትራን፣ ኢትዮጵያን፣ ኬንያን፣ ሶማሊያን፣ ደቡብ ሱዳንን፣ ሱዳንን እና ኡጋንዳን የሚያጠቃልል ሲሆን - ከሳሃራ በታች ያሉ የአፍሪቃ አገራትን የምጣኔ ሀብት ወደ ዕሩቡ የሚጠጋውን ድርሻ ይወስዳል፥ ፈጣን ዕድገት ያላቸውን ኢኮኖሚዎች ያስተናግዳል፣ በአንፃሩ ደግሞ በርከት ያሉ አካባቢዎቹ በማያባራ ግጭትና አለመረጋጋት አረንቋ ውስጥ ይገኛሉ።

ባለፉት አስርት ዓመታት የኃይል ፍጆታ 3% ዓመታዊ እድገት ቢያስመዘግብም ቀጠናው አሁንም በኃይል እጦት የተጎዳ ነው። ግሚሱ የቀጠናው ሕዝብ የኤሌክትሪክ አቅርቦት የሌለው ሲሆን፣ ዘመናዊ የማብሰያ ነዳጅ ተጠቃሚው ደግሞ አንድ ስድስተኛው ነዋሪ ብቻ ነው። ነገር ግን አማካይ አኃዞች በቀጠናው ውስጥ ያሉትን ግዙፍ ልዩነቶችን እያንፀባረቁም፤ ለምሳሌ ኬንያ ሰፊ የኤሌክትሪክ አቅርቦት ካላቸው ከሳሃራ በታች ከሚገኙ የአፍሪቃ አገራት ተርታ ስትሰለፍ፣ ሌሎች ደግሞ ዋና የኃይል አውታር መሠረተ-ልማት እንኳን የላቸውም። እ.አ.አ. በ2020 ዓ.ም. የቀጠናው አጠቃላይ የኃይል ፍላጎት በ120 ሜጋቶን ኦፍ ኦይል ኢኩቫለንት የነበረ ሲሆን፤ ይህም ማለት 10 እጥፍ የሚያንስ ድምር የሕዝብ ብዛት ካላቸው ከቤልጂየም እና ከኔዘርላንድ አጠቃላይ የኃይል ፍጆታ በታች ነው። 80% ገደማ የሚሆነው የቀጠናው የኃይል ፍላጎት በብዝሃ-ኃይል ወይም በባዮኤነርጂ በይበልጥ ደግሞ በማገዶ እንጨትና በግብርና ተረፈ-ምርት ይሸፈናል።

የቀጠናው ዘመናዊ የኃይል ፍላጎት በተለይም ለትራንስፖርት የሚውለው ባመዛኙ የሚሸፈነው በነዳጅ-ነክ ምርቶች ሲሆን፣ ለመኖሪያና ለኢንዱስትሪ የሚውለው ደግሞ በአብላጫው የሚሸፈነው በኤሌክትሪክ ኃይል ነው። የቀጠናው የኃይል ዘርፍ ምርቱን ባለፉት አስርት ዓመታት በእጥፍ በማሳደግና ከ85% በላይ ኃይል ከታዳሽ ምንጭ በማምረቱ በዓለም ደረጃ የታዳሽ ኃይልን ሥርዓትን በሰፊው በመጠቀም ቀዳሚ ስፍራን ለመያዝ ችሏል። በኢትዮጵያ፣ በሱዳንና በኬንያ ውስጥ ያሉ ግዙፍ የውኃ ኃይል ማመንጫ ፕሮጄክቶች በበላይነት የኃይል ስብጥሩን ይመራሉ ፤ በተጨማሪም ቀጠናው ከፍተኛ የሆነ እምቅ የፀሐይ፣ የነፋስና የጂዮተርማል ታዳሽ ኃይል አለው። በውጭ ምርት ጥገኛ የነበሩ አብዛኛው የቀጠናው አነስተኛ አገራት በአሁኑ ወቅት ለመጀመሪያ ጊዜ መጠነ-ሰፊ የሆኑ የፀሐይ ወይም ሶላር ፒቪ ፕሮጀክቶች እየገነቡ ሲሆን የጁባ ፒቪ ፕሮጀክትን እንደ አብነት መጥቀስ ይቻላል።

IEA. All rights reserved.

ጥራት ያለው የኃይል አውታር አለመኖር፣ የብዙ አገራት ውድ በሆነው የውጭ ነዳጅ ግዢ ጥገኛ መሆንና የኃይል አገልግሎት ሰጪ ተቋማት ያለባቸው የፋይናንስ ጫና የቀጠናው እድገት ከኃይል መሰረተ-ልማቱ ጋር አለመጣጣምን አስከትሏል። በመረጃ እጦት ምክንያት ብቃት ያለው የኃይል ዕቅድን መንደፍ ያልተቻለ ሲሆን ይህ ተግዳሮት በከፊል በዓለም አቀፍ ኤነርጂ ኤጀንሲ (አይ. ኢ. ኤ.) በቀጠናው ባዘጋጀው የሥልጠና ፕሮግራሞችና በዚህ ስለቀጠናው የኃይል ሥርዓት በተለየ ሁኔታ ባካሄደው ዝርዝር ጥናትና ትንታኔ የሚቀረፍ ይሆናል።

የወደፊት የምጣኔ ሀብት እድገትን ለማምጣት ኃይልን በስፋት መጠቀምን ይጠየቃል

ታላቁ የአፍሪቃ ቀንድ የእድገት ጉዞ እንደሚቀጥል ይታሰባል። እ.አ.አ. በ2030 ዓ. ም. የሕዝቡ ብዛት በ25% እንደሚያድግ ይገመታል። ኢኮኖሚውም ይህንኑ የእድገት አቅጣጠጫ እየተከተለ ቢሆንም ብዙ ተግዳሮቶች እንደ መጠነ-ሰፊ ድህነት፣ ግጭት፣ አለመረጋጋት፣ የአየር ንብረት ለውጥ፣ እና በዋናነት በሩሲያና ዩክሬን በሚካሄደው ጦርነት ሳቢያ ታይቶ የማይታወቅ የኃይልና የምግብ ዋጋ ንረት ያጋጥሙታል። ቀጠናው ከ40 ዓመታት በፊት በከፋ ድርቅ ውስጥ ይገኛል ፤ ይህም ክስተት በአየር ንብረት መዛባት ምክንያት እንደሚባባስ ይጠበቃል።

የኃይል መሠረተ-ልማት አለመኖር ለልማት ከፍተኛ አንቅፋት እንደሆነ እሙን ነው። ይህን ችግር መፍታት ለተሻለ የኢኮኖሚ እድገት በር ከፋች ይሆናል። ይህም በዚህ ጥናት የአፍሪቃ ኬዝ ሴናሪዮ እንደሚከተለው ተዳስሷል ፤ ታላቁ የአፍሪቃ ቀንድ ሙሉ የኃይል ተደራሽነትን እ.አ.አ. በ2030 አሳክቶ ከ2020 ዓ.ም. ጋር ሲወዳደር እጥፍ ላደገው ኢኮኖሚው አስተማማኝና ዘላቂ የኃይል አቅርቦትን ያረጋግጣል። ይሁን እንጂ ይሄንን ሴናሪዮ ከግብ ለማድረስ ብዙ ጥረቶችን ይጠይቃል፤ በዚሁ ጥናት የተገለፁ ፖሊሲዎች በተባለው ሴናሪዮ መሠረት አፍሪቃ አሁን በምታራምደው ፖሊሲዎች እነዘህን አላማዎች ለማሳካት ያዳግታታል።

የተገለፁ ፖሊሲዎች ሴናሪዮ እንደሚያሳየው እ.አ.አ. በ2030 ዓ.ም. ዘመናዊ ኃይል ከ25 ሜጋቶን ኦፍ ኦይል ኢኩቫለንት ወደ 70 ሜጋቶን ኦፍ ኦይል ኢኩቫለንት ከፍ የሚል ሲሆን ይህም ማለት በቀጠናው አሁን ያለውን የኃይል አጠቃቀምን በ3 እጥፍ የሚበልጥ ይሆናል። የአፍሪቃ ኬዝን የሙሉ ተደራሽነትንና የኢኮኖሚ ብልፅግናን ራዕይ ለማሳካት ዘመናዊ የኃይል ፍላጎት ከ150 ሜጋቶን ኦፍ ኦይል ኢኩቫለንት በላይ ያድጋል። በሁለቱም ሴናሪዮዎች የነዳጅ ፍላጎት እ.አ.አ. ከ2020 ጋር ሲነፃፀር ወደ እጥፍ ገደማ ይጨምራል ። ይሁንና በአፍሪቃ ኬዝ ሴናሪዮ የታዳሽ የኃይል

IEA. All rights reserved.

ምርት በስድስት እጥፍ የሚያድግ ሲሆን የባዮኤነርጂ በተለይም ለማብሰያ የሚውለው ሙሉ የኃይል ተደራሽነትን ለማረጋገጥ ሲባል በዘመናዊ ነዳጆች በመተካቱ አጠቃቀሙ በከፍተኛ ደረጃ እንደሚቀንስ ይጠበቃል።

እ.አ.አ. በ2030 ዓ.ም. ሙሉ የኃይል ተደራሽነትን ለማሳካት የተሳለጠ የኤሌክትሪክ አቅርቦት ወሳኝ ነው።

በአሁን ጊዜ የቀጠናው 140 ሚሊዮን ሕዝብ ማለትም የሜክሲኮን የህዝብ ብዛት የሚበልጥ ያህሉ የኤሌክትሪክ አቅርቦት የለውም። እ.አ.አ ከ2010 ዓ. ም. ጀምሮ በአማካይ 8 ሚሊዮን የሚሆን ሕዝብ በየዓመቱ የኤሌክትሪክ አቅርቦት እንዲኖረው በማድረግ አመርቂ ውጤቶች ተመዝግበዋል። እ.አ.አ ከ2000 ዓ. ም. ጀምሮ ወደ 35 ሚሊዮን የሚጠጋ ሕዝብ ኤሌክትሪክ እንዲያገኝ በማድረግ ኬንያና ኢትዮጵያ በመሪነት ደረጃ ሲቀመጡ ይህም በግርድፉ በተመሳሳይ ወቅት በኤሌክትሪክ አገልግሎት ተደራሽ ከሆነው የቀጠናው ሕዝብ ውስጥ የ80% ድርሻን ይይዛል።

ሆኖም የኃይል አገልግሎት ሰጪ ተቋማት በኮቪድ ወርሽኝ ወቅት የአገልግሎት ዋጋን ላለመጨመር ሲሉ በመክሰራቸው እያሻቀበ ለመጣው ዕዳና አሁን ደግሞ ከሩሲያና ዩክሬን ጦርነት ጋር በተያያዘ ለኃይል ዋጋ ንረት ተጋላጭ በመሆናቸው ይህ ግስጋሴ ሊገታ ችሏል። የተጠቃሚዎችም የመግዛት አቅማቸው በመሸርሸሩ ምክንያት ከአውታር ዉጪ ወይም ኦፍግሪድ በሆኑ የኃይል ማመንጫ ምርቶች ላይ የቅቡልነት መዳከም ይስተዋላል። እንደ ግምታችን ከሆነ ከወረርሽኙ በፊት ከነበረው ወቀት ይልቅ እ.አ.አ በ2021 ዓ. ም. ተጨማሪ 5 ሚሊዮን የሚጠጋ ሕዝብ የኤሌክትሪክ አቅርቦት አያገኝም።

ይሁን እንጂ የተስፋ ጭላንጭል ይታያል ፤ ምክንያቱም ታላቁ የአፍሪቃ ቀንድ ከአውታር ውጪ ወይም ኦፍግሪድ የኃይል ማመንጫ ሥራ ላይ የተሰማሩ ድርጅቶችን በብዛት በመያዝ በዓለም ደረጃ የመሪነትን ስፍራ ተጎናፅፏል። እ.አ.አ በ2021 ለቤት ውስጥ መገልገያ የሚውሉ በፀሐይ ኃይል የሚሠሩ መሣሪያዎች (ሶላር ሆም ሲስተም) እና መገልገያዎች ሽያጭ 30% የዓለም አቀፍ ገበያን ኢትዮጵያና ኬንያ በጋራ ይቆጣጠሩታል። እነዚህ አገራት ኡጋንዳን አክሎ በአነስተኛ የአውታር ወይም ሚኒግሪድ ዝርጋታ አፍሪካቃን በበላይነት ይመራሉ። ብሄራዊ የኤሌክትሪክ አውታር እንኳን የሌላት ሶማሊያ ከአውታር ውጪ ለሆኑ የኃይል ማመንጫዎች የደራ ገበያ መፍጠር የቻለች ሲሆን ፤ ኤርትራ በበኩሏ ለከተሞቿ ሙሉ የኃይል ተደራሽነትን ልታሳካ ተቃርባለች።

IEA. All rights reserved.

የንፁህ ማብሰያ ሙሉ ተደራሽነትን ከግብ የሚያደርሰው ጎዳና ይበልጥ አዳጋች ነው።

ከ250 ሚሊዮን የሚበልጠው የቀጠናው ሕዝብ ባህላዊ የማብሰያ ማገዶዎች ተጠቃሚ ሲሆን ጥቂት አገራት ብቻ ከ10% የዘለለ የንፁህ ማብሰያ ተደራሽነትን ማረጋገጥ ችለዋል። በገጠር አካባቢ ችግሩ የጠና ነው። በቅርቡ ፈሳሽ የነዳጅ ጋዝ ወይም ሊኩፋይድ ፔትሮሊየም ጋዝ (ኤል ፒ ጂ) ላይ በታየው የዋጋ ንረት ምክንያት አብዛኛው ቤተሰቦች ወደ በካይ የሆኑ የማብሰያ ማገዶዎች እንደ ከሰል ወይም ባህላዊ የማገዶ ዓይነቶች እንዲመለሱ አስገድዷቸዋል። ይህ ጫና ባብዛኛውን ጊዜ የሚወድቀው ሴቶች ላይ ስለሆነ ትምህርታቸውን ባግባቡ እንዳይከታተሉ፣ ሌላ ሥራ እንዳይሰሩና ማህበራዊ ተሳትፏቸውም የተገደበ እንዲሆን አድርጓል።

እንዲህም ሆኖ ቀጠናው ንፁህ ማብሰያን በተመለከተ አንዳንድ አመርቂ ውጤቶች በአፍሪቃ ደረጃ ተመዝግበዋል። እ.አ.አ ከ2010 እስከ 2020 ዓ.ም. ባለው ጊዜ ውስጥ የንፁህ ማብሰያ ተደራሽነት በሱዳን በ20% ያደገ ሲሆን በኬንያ ደግሞ በ10% ከፍ ማለት ችሏል። ሁለቱ አገራት እ.አ.አ በ2030 የንፁህ ማብሰያ ሙሉ ተደራሽነትን ለማረጋገጥ ከሚተጉ ጥቂት የአፍሪቃ አገራት ተርታ የሚሰለፉም ናቸው ፤ ሱዳን ከ50% በላይ ተደራሽነትን በማሳካት የበላይ ስትሆን ኬንያ፣ ጂቡቲና ኤርትራ ይከተላሉ።

የኃይል ሙሉ ተደራሽነትን ማረጋገጥ ከፍተኛ ጥቅም ያስገኛል።

የተገለፁ ፖሊሲዎች ሴናሪዮ ምልከታ እንደሚያሳየው በአሁን ጊዜ እየተተገበሩ ባሉ ፖሊሲዎች እ.አ.አ በ2030 ዓ.ም. 110 ሚሊዮን ሕዝብ የኤሌክትሪክ አገልግሎት እንደማያገኝ ይታሰባል። ኬንያ ሙሉ የኤሌክትሪክ ኃይል ተደራሽነትን ስታረጋግጥ፣ በኢትዮጵያ ያለው ተደራሽነት ደግሞ ወደ 90% ከፍ ይላል። እ.አ.አ በ2030 ዓ. ም. 240 ሚሊዮን ሰዎች የንፁህ ማብሰያ አማራጮች ተጠቃሚ መሆን አይችሉም። ላብዛኛው የቀጠናው አገራት የንፁህ ማብሰያ ተደራሽነት እንደማይጨበጥ ጉም ቢሆንባቸውም አንዳንድ መሻሻሎች ይስተዋላሉ፤ ለአብነት ያህል ሁለት ሦስተኛው የሱዳን ሕዝብ፣ ግማሹ የኬንያ ሕዝብ፣ አንድ ሦስተኛው የኢትዮጵያ ሕዝብ እ.አ.አ. በ2030 ዓ.ም. የንፁህ የማብሰያ ማገዶ ተጠቃሚ ይሆናሉ።

የኤሌክትሪክ አገልግሎትና የንፁህ ማብሰያ ሙሉ ተደራሽነትን እ.አ.አ. በ2030 ዓ.ም. በማሳካት ረገድ በዚህ ጥናት የአፍሪቃ ኬዝ ሴናሪዮ ብሩህ ተስፋን ያመላክታል። ይህበየዓመቱ ዋና የኃይል አውታርና ከአውታር ውጪ በሆነ መንገድ መስመር በመዘርጋት ከ20 ሚሊዮን ለሚበልጡ ሰዎች የኤሌክትሪክ ስርጭትን ማዳረስና ከ30 ሚሊዮን በላይ የሚሆኑትን ደግሞ የንፁህ ማብሰያ አማራጮች ተጠቃሚ ማድረግን ይጠይቃል። የአጭር ጊዜ ተግባራት አፋጣኝ የሆነ ለውጥን

IEA. All rights reserved.

ሊያመጡ ይችላሉ፤ ለምሳሌ ለኃይል ተደራሽነት የሚውሉ ቁሳቁሶች ላይ የሚጣሉ የአስመጪና ሌሎች ግብሮችን ማስቀረት፣ ከአውታር ውጪ ለሆኑ ሥርዓቶች ተመጣጣኝ በሆነ ዋጋ እንዲቀርቡ የሚደረገውን ድጋፍ ማሳደግ፣ በዓለም አቀፍ ደረጃ ለአየር ንብረት መዛባት የተመደቡ የፋይናንስ ምንጮችን ለመሳብ ሕጋዊ ማዕቀፍ መዘርጋትን ያካትታሉ። ነገር ግን ይህንን ለውጥ ለማምጣት በተቀናጀ መንግስታዊና ዓለም አቀፋዊ ድጋፍ የተቀረፀ የረጅም ጊዜ ዕቅድ አስፈላጊ ነው።

የታላቁ አፍሪቃ ቀንድ የታዳሽ ኃይል ሀብት ከሌላ የኃይል ማመንጫ አይነቶችን በተሻለ ይወዳደራል

በቀጠናው የኤሌክትሪክ ኃይል እ.አ.አ. በ2030 ዓ.ም. በፍጥነት ከሚያድጉ የኃይል ክፍሎች ይመደባል። የማመንጨት አቅምም በተገለፁ ፖሊሲዎች ሴናሪዮ ትንተና በሦስት እጥፍ ሲያድግ በአፍሪቃ ኬዝ ሴናሪዮ ደግሞ እድገቱ አምስት እጥፍ ይሆናል። እንዲሁም እ.አ.አ. በ2020 ከአጠቃላይ የኃይል ፍጆታ 4% የነበረው የኤሌክትሪክ ኃይል ፍጆታ በአፍሪቃ ኬዝ ሴናሪዮ እ.አ.አ. በ2030 ወደ 15% ከፍ ይላል።

የታዳሽ ኃይል ምንጮች ከሌሎች ምንጮች ይልቅ የላቀ ተወዳዳሪነት አለው። በአፍሪቃ ኬዝ ሴናሪዮ እ.አ.አ ከ2020 እስከ 2030 ዓ. ም. ባለው ጊዜ ውስጥ የፀሐይ ኃይል (ፒቪ) በሀያ አምስት እጅ፣ የጂዮተርማል በአስር እጅ፣ የነፋስና የውሀ ኃይል ማመንጫ ደግሞ በአምስት እጅ ያድጋሉ። ሁለት ሦስተኛ የቀጠናውን ኃይል በማመንጨት የውሀ ኃይል አብላጫውን ድርሻ ሲወስድ ጂዮተርማል በበኩሉ አንደ አምስተኛ ኃይል ያመነጫል።

መጠነ-ሰፊ የሆነ የታዳሽ ኃይል እድገትን ለማምጣት፣ ኢንቨስትመንትን ለመሳብና ለማመቻቸት የሚያስችሉ ፖሊሲዎች መቀረፅ ይኖርባቸዋል። የኃይል አልሚዎች አብዛኛውን ጊዜ የሚገጥማቸው ፈተናዎች የሥራ ማስጀመሪያ የፋይናንስ እጦት፣ ፍቃድ ለማግኘት የሚያጠፉት ረጅም ጊዜ ተጠቃሽ ናቸው። የአዲስ ፕሮጀክት ልማትን ስጋትን ለመቀነስ የተዘረጋውን የኤሌክትሪክ አውታር መሠረተ-ልማትን ማጠናከር፣ ቀጠናዊ የኃይል አውታሮችን ማስተሳሰር፣ የታዳሽ ኃይል ፕሮጀክቶችን ሥራ ላይ እንዲውሉ ማፋጠን ከፍተኛ ትኩረት የሚሹ ጉዳዮች ናቸው።

የኃይል አጠቃቀም ብቃትን ማሻሻል እያደገ ለመጣው የኃይል ፍላጎት ዋነኛ መፍትሔ ሊሆን ይችላል።

የኃይል ሥርዓቱ ላይ እያደገ የመጣውን ሸክም ለመቋቋም፣ የተጠቃሚዎችን የክፍያ ጫና ለመቀነስ፣ ከውጪ የሚገባውን የነዳጅ ጫናን ለማስቀረት፣ በውድ የሚገነቡትን አዳዲስ የመሠረተ-ልማት መጠንን ለመገደብ፣ ኃይል አባካኝ ቁሳቁሶችና ተሸከርካሪዎች የማስወገድ ስጋትን ለማሳነስ የኃይል አጠቃቀም ብቃት ቀንደኛ ሚና ይጫወታል። የአፍሪቃ ኬዝ ሴናሪዮ ራዕይ እንደሚያመላክተው

IEA. All rights reserved.

ከአሁን እስከ እ.አ.አ. 2030 ዓ.ም ባለው ወቅት የኃይል ብቃት ከፍተኛ ትኩረት እንደሚያገኝና፣ ይህም ከተገለፁ ፖሊሲዎች ሴናሪዮ ይልቅ የኃይል ፍላጎትን ወደ 30% የሚያወርድ ይሆናል። ይህንን ግብ ለማሳካት የቀጠናው የኃይል የአጠቃቀም መጠን ወይም ኢነርጂ ኢንቴንሲቲ በዓመት 4% መሻሻል ይኖርበታል። ይህ እርምጃ አዳጋች ቢመስልም ለማሳካት የሚቻልና እ.አ.አ. ከ1990 እስከ 2000 ዓ. ም. በቻይና የነበረው ሁኔታን የሚተካከል ይሆናል። ትልቁ ለውጥ በህንፃዎች የኃይል አጠቃቀም ላይ ይሆናል ፤ የማብሰያ፣ የማቀዝቀዣና የቁሳቁሶች የኃይል አጠቃቀም ብቃትን በማሻሻል እስከ እ.አ.አ. 2030 ዓ.ም. ባለው ጊዜ ውስጥ ከፍተኛ ኃይል መቆጠብ ይቻላል። ይህንን ለማሳካት አብይ ተግባራት እየተከናወኑ ሲገኙ ከነዚህም የኡጋንዳው የህንፃ ሕግ፣ የምሥራቅ አፍሪቃው የመብራትና ቁሳቁሶች የኃይል አጠቃቀም ብቃት ላይ የሚሠራው ፕሮጄክት እንዲሁም የምሥራቅና የደቡብ አፍሪቃ የመነሻ የኃይል ብቃት ስታንዳርዶችን የሚያስማሙ ዕቅዶች ተጠቃሽ ናቸው።

የትራንስፖርት ዘርፍ የኃይል አጠቃቀም ብቃት ሌላው ትልቁ ዕድል ነው ተብሎ ይገመታል። ከእንቅስቃሴ ጋር የተያያዘ የኃይል ፍላጎት በአፍሪቃ ኬዝ ሴናሪዮ በእጥፍ ሲጨምር የመኪና ቁጥር ደግሞ ከሦስት እጅ በላይ ያድጋል። ጥብቅ የተሽከርካሪ ስታንዳርድ እና በኤሌክትሪክ የሚሠሩ ባለ ሁለትና ባለ ሦስት እግር ተሽከርካሪዎችን በስፋት ጥቅም ላይ እንዲውሉ ማደረጉ ከተገለፁ ፖሊሲዎች ሴናሪዮ ይልቅ እ.አ.አ. በ2030 ዓ.ም. 4 ሜጋቶን ኦፍ ኦይል ኢኩቫለንት ቁጠባ ለማድረግ ያስችላል፤ በተጨማሪም የቀጠናውን የውጪ ነዳጅ የማስመጣት ጫናን ይቀንሳል። በአፍሪቃ ኬዝ ሴናሪዮ የትራንስፖርት ዘርፍ እድገት አብላጫው በነዳጅ የሚሸፈን ሲሆን ነዳጅ ቆጣቢ ያልሆኑ አዲስም ሆኑ አሮጌ ተሽከርካሪዎች ግብይት ላይ ገደብ መጣል የኃይል አጠቃቀም ብቃትን ለማሻሻል ይረዳል። የዋጋ መወደድና የኤሌክትሪክ አውታሮች አስተማማኝ አለመሆን የኤሌክትሪክ ተሽከርካሪዎች ለእድገቱ ያላቸውን አስተዋፅዖ ይወስነዋል። ነገር ግን በዚሁ ሴናሪዮ በኤሌክትሪክ የሚሠሩ ባለ ሁለትና ባለ ሦስት እግር ተሽከርካሪዎች ፈጣን እድገት እንደሚያሳዩና የኤሌክትሪክ ፍላጎትን በ10 ቴራ ዋት አወር እንደሚጨምሩ ይጠበቃል።

ሙሉ የኃይል ተደራሽነትንና ፈጣን የኢኮኖሚ እድገትን እ.አ.አ. በ2030 ዓ. ም. በውስን የካርቦን ልቀት ማሳካት ይቻላል።

ቀጠናው በዓለም ደረጃ በቀዳሚነት ለአየር ንብረት መዛባት ክፉኛ ተጋላጭ ቢሆንም በነፍስ ወከፍ ሲሰላ አነስተኛ የልቀት መጠን ካላቸው ተርታ የሚሰለፍ ነው ፤ በ2020 ዓ. ም. የካርቦን ልቀቱ ከዓለም አቀፋዊ መጠን ጋር ሲነፃፀር 57 ሜትሪክ ቶን ሲሆን ይህም በግርድፉ የኒው ዮርክ ከተማ የልቀት መጠን ማለት ነው። የአፍሪቃ ኬዝ ሴናሪዮ ባስቀመጠው ራዕይ መሠረት የቀጠናው ኢኮኖሚ ከአሁን ጋር ሲነፃፀር እጥፍ እንደሚያክልና የልቀቱ መጠን ከተገለፁ ፖሊሲዎች ሴናሪዮ

IEA. All rights reserved.

በይበልጥ እንደሚያንስ ያሳያል፤ ይህም የሆነው የኃይል አጠቃቀም ብቃትና ታዳሽ ኃይል ከፍተኛ ትከረት በማግኘታቸው ነው። በአፍሪቃ ኬዝ ሴናሪዮ የካርቦን ልቀት መጠን ወደ 100 ሜትሪክ ቶን ሲጨምር ይህም በዋናነት ከየብስ ትራንስፖርት እና ከኢንዱስትሪ ዘርፎች የነዳጅ አጠቃቀም የመነጨ ነው። ሁሉም የቀጠናው አገራት ከፓሪስ ስምምነት ጋር የተያያዘ በፈቃደኝነት ላይ የተመሠረተ የአየር ንብረት ለውጥ ዕቅዳቸውን ቀርፀው ሲያስገቡ የለውጡን ተፅዕኖን ለመቀነስ እርምጃዎች እንደሚወሰዱና ኮንዲሽናል በሆነ መልኩ ለነዚህና የለውጡ ተፅዕኖን ለመቋቋም ለሚወሰዱ እርምጃዎች የዓለም አቀፍ ድጋፍ መጠየቂያንም ያካትታል ።

የንፁህ ኃይል ሥርጭትን ለማስፋፋት አዳዲስ የፕሮጀክት ፋይናንሲንግ ዘዴዎች ያስፈልጋሉ።

ከሰሃራ በታች ያሉ የአፍሪቃ አገራት ውስጥ እ.አ.አ. ከ2014 ዓ.ም. ጀምሮ አጠቃላይ የኃይል ኢንቨስትመንት እያሽቆለቆለ ይገኛል ፤ መሉ የኃይል ተደራሽነትን ለማረጋገጥ፣ ኢኮኖሚያዊ ልማትን ለመደገፍ እና የአየር ንብረት ለውጥ ግቦችን ለማስከበር አጠቃላይ የኃይል ኢንቨስትመንት መጠን እ.አ.አ. በ2030 ዓ. ም. ከእጥፍ በላይ አፍሪቃ ውስጥ ሲያድግ የንፁህ ኃይል ድርሻ ወደ 70% ይጠጋል። የዘመናዊ ኃይል በአህጉሪቱ ሙሉ ተደራሽነትን እ.አ.አ. በ2030 ዓ.ም. ለማረጋጥ ሲባል በዓመት የ 25 ቢሊዮን ዶላር ኢንቨስትመንት ያስፈልጋል፣ ይህም ማለት ለአንድ ፈሳሽ የተፈጥሮ ጋዝ ወይም የሊኩፋይድ ናቹራል ጋዝ ተርሚናል ማሠሪያ የሚወጣ ወጪ ያህል ነው። በሁን ጊዜ ያለው የኢንቨስትመንት መጠን ከበቂ በታች ሲሆን እ.አ.አ. በ2019 ዓ.ም. ለ2022-2030 እ.አ.አ. ላለው ወቅት ከሚያስፈልገው አማካይ ፍላጎት 13% ብቻ ለኤሌክትሪክ፣ 6% ብቻ ደግሞ ለንፁህ ማብሰያ የሚውል የኢንቨሰትመንት መጠን ነው የተገኘው።

የኢንቨስትመንት ሁኔታዎችን ማሻሻልና አዋጭ የሆኑ ፕሮጄክቶችን መቅረፅ የአፍሪቃ ኬዝ ሴናሪዮን በቀጠናው ለማሳካት መሠረት ይጥላል። አላሰፈላጊና ቅልጥፍና የሌለው ቢሮክራሲ፣ ግልፅ የሆነ የኃይል ዘርፍ ዕቅድ አለመኖር፣ እና የቴክኒክ እውቀት ውስንነት በዋናነት የሚጠቀሱ ሁለገብ ስጋቶች ወይም ሪስኮች ሲሆኑ ክብደታቸው እንደቀጠናው አገራት ይለያያል። የበለጠ የኃይል ኢንቨስትመንትን ለመሰብ መንግስታዊ የሆነውን ውስን ፋይናሲንግ በመጠቀም ተጨማሪ የግል ካፒታልን መሰብ ያስፈልጋል። አዳዲስ ለንፁህ ኃይል እንዲውል የተዘጋጁ የፋይናንስ ምንጮች ሊረዱ ይችላሉ፤ እነዚህም ለአየር ንብረት ለውጥ የሚውል ፋይናንስ፣ የካርቦን ክሬዲት፣ የታዳሽ ኃይል ሰርቲፊኬቶች፣ እና ዘላቂ የሆኑ ወይም የዳያስፖራ ቦንዶች ናቸው። እነዚህ የገንዘብ ምንጮች የአገር ውስጥ የካፒታል ገበያን ሊያዳብሩ እንደሚችሉና በቀጠናው የኃይል ዘርፍ ፋይናንሲንግ ውስጥ ትልቅ ሚናም እንደሚጫወቱ ይታሰባል።

IEA. All rights reserved.

የታላቁ የአፍሪቃ ቀንድ የልማት ግቦችን ራዕይ ባለው የፓሊሲ አቀራረፅና በቀጠናዊ ውህደት የሚሳኩ ናቸው

ታላቁ የአፍሪቃ ቀንድ የከፍተኛ ንፁህና ዘላቂ የሆነ እምቅ ኃይል ልማት ባለቤት ነው። እየተተገበሩ ያሉትን ጠንካራ ጥረቶችን ከዓለም አቀፋዊ ፋይናንስ ድጋፍ ጋር በማጣመር ቀጠናውን ወደ ሙሉ የኃይል ተደራሽነት ማምጣት፣ የኢኮኖሚና የሥራ ዕድሎችን (ለሴቶችና ለወጣቶች ጭምር) ማመቻቸት እና ከአየር ንብረት ለውጥ ግቦች ጋር ማስተካከል ይቻላል። የሚወሰዱት እርምጃዎች የቀጠናውን አገራት የተለያዩ የመንደርደሪያ ነጥቦችን የሚያንፀባርቁ መሆን ይገባቸዋል።

በምስራቅ አፍሪካ የልማት በይነ መንግሥታት ባለሥልጣን (ኢጋድ) ሥር በኃይል አውታሮችና በቀጠናዊ ተቋማት አማካኝነት የሚካሄደው ቀጠናዊ ውህደት እንዲሁም የአፍሪቃ ነፃ የንግድ ቀጠና የኢኮኖሚና የኢንዱስትሪ ልማትን የሚያፋጥንና ወደ የበለጠ አሳታፊና ዘላቂ የሆነ የኃይል ጎዳና ይመራል። ኃይለኛ እንቅስቃሴ የሚታይበት የቀጠናው የኃይል ዘርፍ፣ አቅርቦቱና ተወዳዳሪነቱ እየጨመረ የመጣው የንፁህ ኃይል ቴክኖሎጂዎች፣ እንዲሁም ከአህጉሩ ዙሪያና ከየአገራቱ የተሰበሰቡ ትምህርቶችን መቅሰም የኢኮኖሚ እድገትን ለመደገፍና የተባበሩት መንግስታትን 7ኛ የዘላቂ ልማት ግብን በፍጥነት የማሳካት ዕድልን ይከፍታል።

IEA. All rights reserved.

Amharic translation of *Clean Energy Transitions in the Greater Horn of Africa - Executive summary*
This report was initially written in English. While every effort has been made to ensure that this translation is as accurate as possible, there may be some slight differences between this and the original version.

No reproduction, translation or other use of this publication, or any portion thereof, may be made without prior written permission. Applications should be sent to: rights@iea.org

This publication reflects the views of the IEA Secretariat but does not necessarily reflect those of individual IEA member countries. The IEA makes no representation or warranty, express or implied, in respect of the publication's contents (including its completeness or accuracy) and shall not be responsible for any use of, or reliance on, the publication. Unless otherwise indicated, all material presented in figures and tables is derived from IEA data and analysis.

This publication and any map included herein are without prejudice to the status of or sovereignty over any territory, to the delimitation of international frontiers and boundaries and to the name of any territory, city or area.

IEA. All rights reserved.
IEA Publications
International Energy Agency
Website: www.iea.org
Contact information: www.iea.org/about/contact

Revised version, October 2022. Information notice found at: www.iea.org/corrections

Typeset in France by IEA- October 2022
Cover design: IEA
Photo credits: © ShutterStock