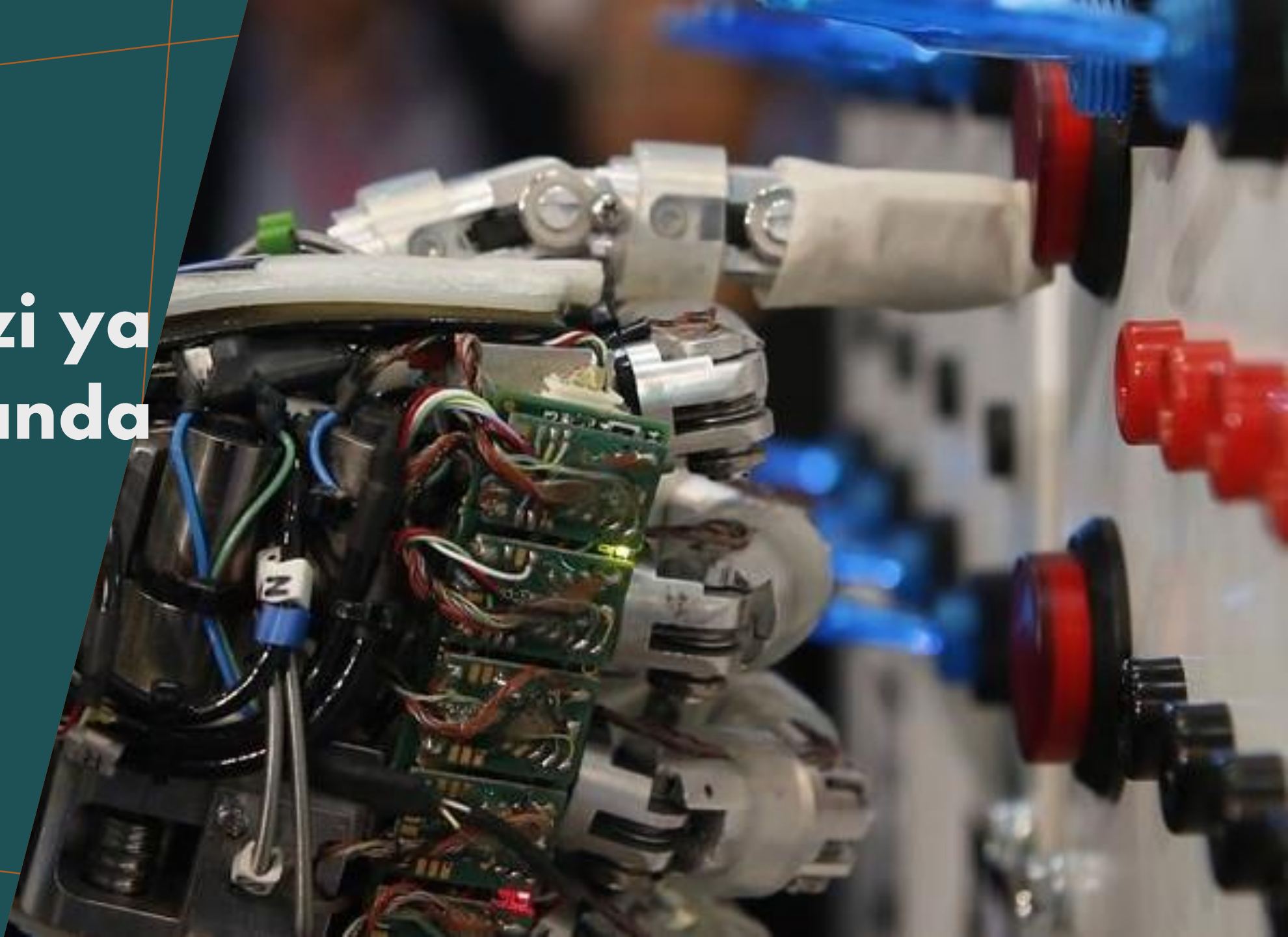


Mapinduzi ya 4 ya Viwanda

Mr. Godfrey Simbeye

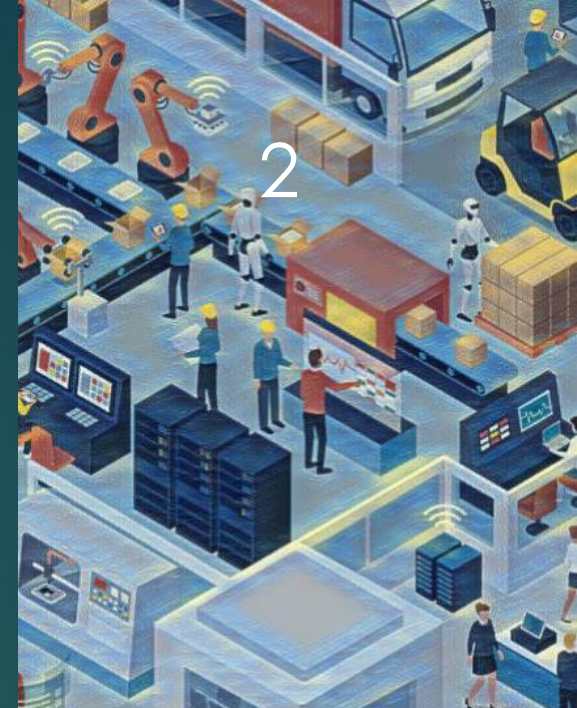
Rais wa Ward
Holdings Africa



MADA: “Mapinduzi ya Nne ya Viwanda na ufanyaji wa biashara Tanzania; Tumejipangaje?”

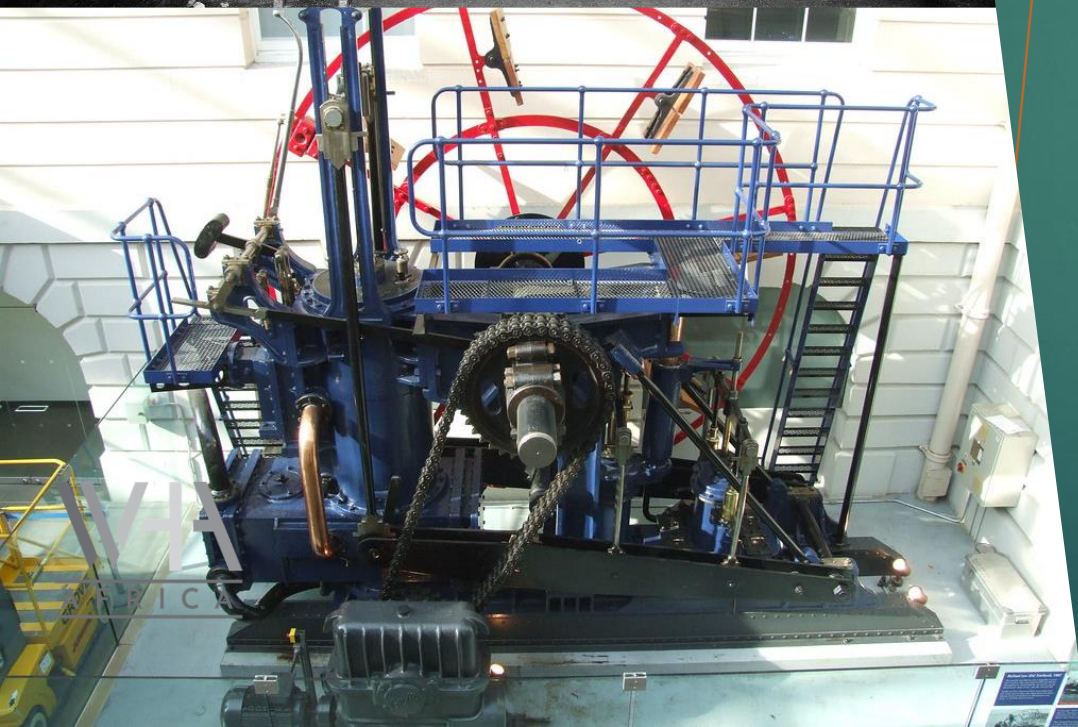
Yatakawasilishwa Kwenye Mada Hii:

1. Mapinduzi ya Viwanda Maana Yake Nini?
2. Mapinduzi ya 4 ya Viwanda Duniani na Fursa Zake.
3. Mapinduzi ya 4 ya Viwanda Yameshafika Tanzania?
4. Changamoto Zinazoweza Kukwamisha Mapinduzi ya Viwanda 4.0
5. Je Tumejipangaje? Mapendekezo ya Nini Kifanyike.



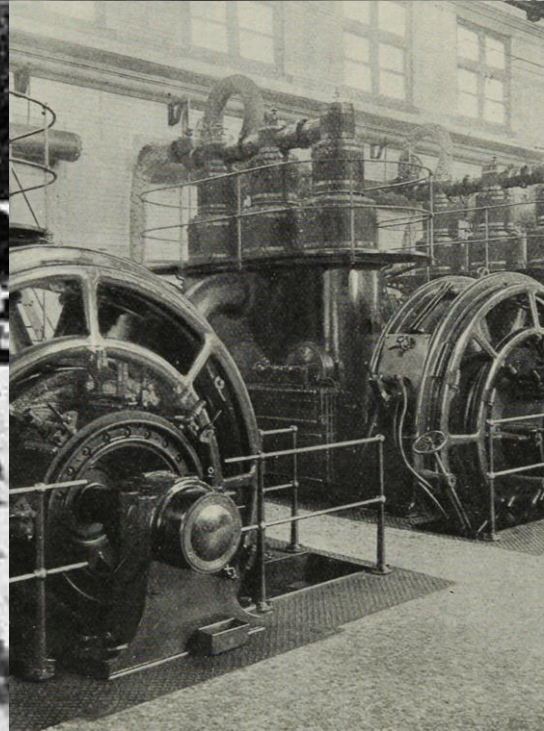
Mapinduzi ya Viwanda Ni Nini?

- Maneno haya Yalibuniwa na Bwana Arnold Toynbee mnamo mwaka 1881 kufuatia mabadiliko makubwa ya teknolojia ya uzalishaji viwandani.
- Mapinduzi ya Kwanza Ya Viwanda Yalifanyika kati ya Mwaka 1760-1830. Yalihusisha ubunifu wa engine zinazotumia mvuke (steam engine), machine za kutengeneza nguo na kadhalika. Viwanda hivi vilileta mabadiliko makubwa kiuchumi, kijamii na kiutamaduni.



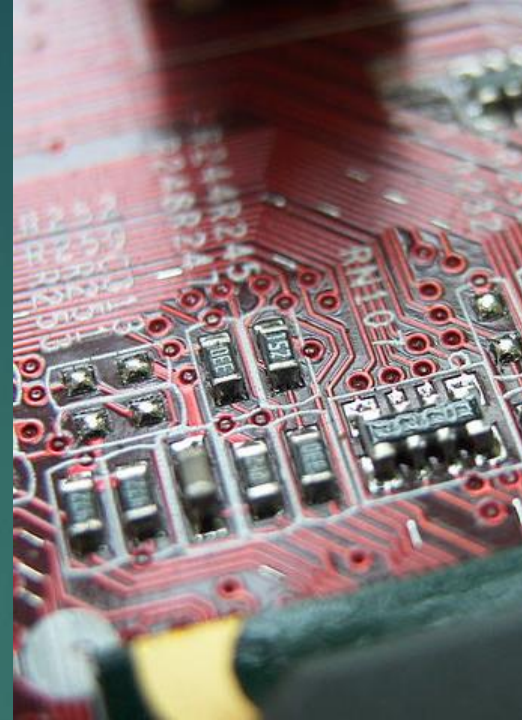
Mapinduzi ya Viwanda Ni Nini?

Mapinduzi ya Pili ya Viwanda Mapinduzi ya pili ya Viwanda yaliendeshwa na maendeleo ya umeme na mstari wa kusanyiko mwishoni mwa karne ya 19 na mwanzoni mwa karne ya 20. Hii ilisababisha uzalishaji wa wingi na kuongezeka kwa mashirika ya kisasa



Mapinduzi ya Viwanda Ni Nini?

Mapinduzi ya tatu ya Viwanda yalianza katikati ya karne ya 20 na maendeleo ya kompyuta na vifaa vya elektroniki. Hii ilisababisha uzalishaji otomatiki na kuongezeka kwa uchumi wa kidijitali.



Mapinduzi ya Viwanda Ni Nini?

Mapinduzi ya Nne ya Viwanda, ni mapinduzi makubwa ya kiteknolojia ambayo yanaendelea hivi sasa, na yana athari kubwa kwa biashara na jamii kote ulimwenguni.

Mapinduzi ya Nne ya Viwanda inajulikana kwa kujumuisha teknolojia kadhaa tofauti, ikiwa ni pamoja na akili bandia, roboti, Mtandao wa Vitu, na data kubwa. Teknolojia hizi zinabadilisha jinsi tunavyoishi, kufanya kazi, na kuingiliana na ulimwengu unaotuzunguka



Mapinduzi ya 4 ya Viwanda Duniani na Fursa Zake.

Kwa biashara, Mapinduzi ya Nne ya Viwanda inatoa fursa na changamoto. Kwa upande mmoja, teknolojia mpya inaweza kusaidia biashara kuboresha ufanisi wao, uzalishaji, na ubunifu. Kwa upande mwingine, biashara inahitaji kuwa tayari kuzoea teknolojia na mifano mipya ya biashara.

Mapinduzi ya Nne ya Viwanda tayari ina athari kubwa kwa biashara nchini Tanzania. Kwa mfano, biashara nyingi nchini Tanzania sasa zinatumia huduma za pesa za simu na mifumo mingine ya malipo ya digitali. Hii imesaidia kuongeza upatikanaji wa huduma za kifedha na kupunguza gharama za shughuli.

Mapinduzi ya 4 ya Viwanda Duniani na Fursa Zake.

8



Mfano mwingine ni matumizi ya akili bandia katika sekta ya kilimo nchini Tanzania. Akili bandia inatumika kukuza mbinu mpya za kilimo na kusaidia wakulima kutabiri mavuno ya mazao. Hii inasaidia kuboresha usalama wa chakula na kupunguza umaskini nchini Tanzania.

Mapinduzi ya Nne ya Viwanda bado iko katika hatua za awali, lakini ni wazi ina uwezo wa kubadilisha uchumi na jamii ya Tanzania. Serikali ya Tanzania inachukua hatua kadhaa kusaidia maendeleo ya Mapinduzi ya Nne ya Viwanda, kama vile kuwekeza katika miundombinu ya digitali na kukuza ubunifu

Mapinduzi ya 4 ya Viwanda Yameshafika Tanzania?

Biashara Mtandaoni: Biashara mtandaoni inakua kwa kasi nchini Tanzania, huku Watanzania wengi zaidi wakipata upatikanaji wa intaneti na simu za mkononi. Majukwaa ya biashara mtandaoni kama Jumia na Kilimall yanafanya iwe rahisi kwa Watanzania kununua na kuuza bidhaa mtandaoni..

Mapinduzi ya 4 ya Viwanda Yameshafika Tanzania?



- ▶ Kilimo: Akili bandia inatumika katika sekta ya kilimo nchini Tanzania kukuza mbinu mpya za kilimo na kusaidia wakulima kutabiri mavuno ya mazao. Kwa mfano, kampuni ya Precision Agriculture for Development (PAD) inatumia akili bandia kukuza mfano wa kutabiri mavuno ya mahindi. Mfano huu utasaidia wakulima kufanya maamuzi bora kuhusu wakati wa kupanda, kutoa maji, na kupalilia mazao yao.

Mapinduzi ya 4 ya Viwanda Yameshafika Tanzania?



- ▶ **Uzalishaji:** Akili bandia na roboti zinatumika katika sekta ya uzalishaji nchini Tanzania kuboresha ufanisi na uzalishaji. Kwa mfano, kampuni ya Tanzania Breweries Limited (TBL) inatumia akili bandia kuboresha mchakato wake wa uzalishaji. Hii imesaidia TBL kuongeza ufanisi katika uzalishaji na kupunguza gharama.

Mapinduzi ya 4 ya Viwanda Yameshafika Tanzania?



- ▶ Zaidi ya hayo, Kampuni za Vodacom Tanzania na Airtel tayari wamekwisha zindua wa mtandao wa kisasa wa 5G na kuweka historia katika nchi yetu.
- ▶ Matumizi ya internet nchini Tanzania yamefikia aslimia 34 na hili ni jambo zuri sana kuelekea kwenye Mapinduzi ya 4 ya Viwanda.

Changamoto Zinazoweza Kukwamisha Mapinduzi ya Viwanda 4.0

Kasi ya matumizi ya Teknolojia ya Mapinduzi ya 4 ya Viwanda itakwamishwa na changamoto kadhaa, ikiwa ni pamoja na:

- ❑ **Miundombinu duni:** Tanzania ina miundombinu ambayo haijakamilika kikamilifu, ambayo inaweza kufanya iwe vigumu kupeleka na kutekeleza teknolojia mpya za Mapinduzi ya Nne ya Viwanda. Kwa mfano, takriban 30% tu ya Watanzania wana ufikiaji wa mtandao wa intanet.
- ❑ **Ukosefu wa ujuzi:** Tanzania ina pengo la ujuzi katika maeneo ya sayansi, teknolojia, uhandisi, na hesabu (STEM). Hii inafanya iwe vigumu kupata wafanyakazi wenye ujuzi wanaohitajika kukuza na kutekeleza teknolojia mpya za Mapinduzi ya Nne ya Viwanda.
- ❑ **Hali ya kutokuwa na uhakika wa kisheria:** Mfumo wa udhibiti wa Tanzania kwa Mapinduzi ya Nne ya Viwanda bado unabadilika. Hii inaweza kuunda kutokuwa na uhakika kwa biashara na wawekezaji, na kufanya iwe vigumu kupanga siku zijazo.

Changamoto Zinazoweza Kukwamisha Mapinduzi ya Viwanda 4.0

- ❑ **Ufadhili:** Tanzania inahitaji ufadhili mkubwa ili kuwekeza katika miundombinu, maendeleo ya ujuzi, na utafiti na maendeleo vinavyohitajika kusaidia Mapinduzi ya Nne ya Viwanda.
- ❑ **Sababu za kitamaduni:** Baadhi ya sababu za kitamaduni, kama vile msisitizo wa jadi juu ya kilimo na ukosefu wa utamaduni wa kuchukua hatari, pia inaweza kufanya iwe vigumu kwa Tanzania kukumbatia Mapinduzi ya Nne ya Viwanda.
- ❑ **Uwezo wa Kampuni Ndogo na Za Kati**

Biashara nyingi za Tanzania hazina uelewa wa dijitali na ujuzi unaohitajika ili kufaidika na Mapinduzi ya Nne ya Viwanda.
- ❑ **Usalama wa Mitandao** Biashara zinahitaji uwepo wa mazingira sahihiya kujikinga na mashambulizi ya mtandaoni, ambayo yanaweza kuingilia biashara na kuharibu sifa.

Je Tumejipangaje? - Mapendekezo ya Nini Kifanyike?

15

Ili kuvuna faida za Mapinduzi ya Nne ya Viwanda na kupunguza changamoto, Tanzania inahitaji kuchukua hatua za kujiandaa, ikiwa ni pamoja na:

- ✓ **Utafiti, Uuzaji wa Biashara na Uhamisho wa Teknolojia:** Sehemu hii inasisitiza umuhimu wa utafiti, ufanyaji biashara, na uhamisho wa teknolojia katika kuendesha Mapinduzi ya Viwanda ya Nne nchini Tanzania. Haitoshi tu kukuza teknolojia mpya; pia zinahitaji kufanywa kuwa za kibiashara na kuhamishiwa sekta binafsi ili ziweze kutumika kuunda bidhaa na huduma mpya.
- ✓ **Kujenga mazingira bora ya ubunifu:** Sehemu hii inasisitiza hitaji la kujenga mazingira yanayoweza ubunifu. Hii ni pamoja na kuwekeza katika elimu na utafiti, kutoa punguzo la kodi na motisha mingine kwa biashara zinazowekeza katika utafiti na maendeleo, na kujenga utamaduni wa kuchukua hatari na ubunifu.

Je Tumejipangaje? - Mapendekezo ya Nini Kifanyike?

16

- ✓ **Kukuza Biashara ya Kanda na Kuondoa Vizuizi vya Biashara:** Sehemu hii inasisitiza umuhimu wa biashara na ushirikiano wa kikanda katika kuendesha Mapinduzi ya Viwanda ya Nne nchini Tanzania. Tanzania inapaswa kufanya kazi na nchi zingine katika kanda kupunguza vizuizi vya biashara na kujenga soko la pamoja la bidhaa na huduma. Hii itawezesha biashara za Tanzania kufikia soko kubwa na kupanua shughuli zao.
- ✓ **Serikali inaweza kuchukua jukumu la kuongoza katika mchakato huu kwa kuwekeza katika miundombinu ya kidijitali,** Pia inaweza kuendeleza sera za kukuza uelewa na ujuzi wa digitali. Zaidi ya hayo, serikali inaweza kufanya kazi na sekta ya kibinafsi kuimarisha hatua za usalama wa mtandao na kuendeleza mfumo wa udhibiti unaounga mkono uvumbuzi na kuwalinda watumiaji.

Majumuisho:

- ❑ Tanzania inahitaji kuwekeza katika utafiti, ufanyaji biashara, uhamisho wa teknolojia, ubunifu, na kuboresha mazingira ya biashara ili kuvutia uwekezaji kwenye teknolojia inayoletewa na Mapinduzi ya 4 ya Viwanda.
- ❑ Tanzania inahitaji kuwa na mkakati madhubuti kwa kuendeleza kampuni za technologis za startup ambazo ndio chimbuko la ubunifu.
- ❑ Kuweka mazingira mazuri ya kuzifanyia biashara tafiti zote za ubunifu ili kuhakikisha teknolojia zilizobuniwa hapa Tanzania na nje ya Tanzania zinasambazwa na kutumiwa kibiashara.
- ❑ Kuweka mikakati ya kuhamisha teknolojia na elimu kutoka nchi na kuzitenegza hapa Tanzania ili kuzifanya ziwe nafuu kwa biashara ndogo na za kati.

ASANTE SANA

Godfrey Simbeye

Email Address: Godfrey@wardholdingsintl.com

Website Address: www.wardholdingsintl.com

Mobile: +255 78 9945200, +255 76 8357357 (WA)