



Mchango wa TEHAMA na Changamoto Zake katika Ufundishaji na Ujifunzaji wa Msamiati wa Kiswahili Tanzania

Ernest Daimon Haonga

Chuo cha Kumbukumbu ya Mwalimu Nyerere, Dar es Salaam, Tanzania

Uwasilishaji wa Makala

Kupokelewa: 2025-03-29

Kurekebisha: 2025-10-01

Kukubaliwa: 2025-10-14

Kuchapishwa: 2025-11-16

Maneno Muhimu

Msamiati

TEHAMA

Ufundishaji

Ujifunzaji

Jinsi ya Kurejelea Makala:

Haonga, E. D. (2025). Mchango wa TEHAMA na Changamoto Zake katika Ufundishaji na Ujifunzaji wa Msamiati wa Kiswahili Tanzania. *Journal of Kiswahili and Other African Languages*, 3(2), 76-88.

Ikisiri

Makala hii inachunguza mchango wa Teknolojia ya Habari na Mawasiliano (TEHAMA) na changamoto zake katika ufundishaji na ujifunzaji wa Kiswahili nchini Tanzania. Shabaha kuu ilikuwa kubainisha namna TEHAMA inavyochangia katika mbinu za ufundishaji, kuongeza ufanisi wa ujifunzaji, na kuimarisha mawasiliano ya kielimu katika mazingira ya kidijitali. Makala hii ilitumia mkabala wa kimatelezo, ambapo data zilikusanywa kupitia hojaji na mahojiano. Watoaarifa waliohusika ni walimu wa Kiswahili, wanafunzi kutoka vyuo teule vya elimu ya juu, wataalamu wa lugha na wataalamu wa TEHAMA walioteuliwa kwa kutumia mbinu za usampulishaji lengwa. Makala iliongozwa na Nadharia ya Ujifunzaji wa Kielektroniki, inayosisitiza jinsi watu wanavyopokea, kuchakata na kuhifadhi maarifa kupitia vifaa vya kidijitali. Nadharia hii inaeleza kwamba ujifunzaji wa lugha unaweza kuboreshwa kupitia matumizi ya maandishi, picha, sauti, na mwingiliano wa kidijitali. Matokeo ya utafiti huu yanaonesha kuwa TEHAMA imeongeza motisha ya wanafunzi, kupanua mbinu za ufundishaji, na kurahisisha upatikanaji wa rasilimali za kujifunzia msamiati wa Kiswahili. Hata hivyo, changamoto kama upungufu wa vifaa, ujuzi mdogo wa walimu, na ubovu wa miundombinu ya mtandao bado zinakwamisha ufanisi wa matumizi ya TEHAMA katika ufundishaji na ujifunzaji wa msamiati wa lugha. Kwa jumla, makala inadhahirisha kuwa TEHAMA ni nyenzo muhimu katika ufundishaji na ujifunzaji wa msamiati wa Kiswahili licha ya changamoto za miundombinu zilizopo.

Copyright © 2025



Utangulizi

Teknolojia ya habari na mawasiliano imekuwa chachu muhimu ya mabadiliko katika nyanja mbalimbali za kijamii, kiuchumi, na kielimu duniani. Nchini Tanzania TEHAMA inapewa kipaumbele katika sekta ya elimu kama nyenzo ya kuongeza ubora wa ufundishaji na ujifunzaji. Walimu na wanafunzi wameanza kutumia majukwaa ya mtandaoni, program za kielimu na vifaa vya kidijitali kufundisha na kujifunza (BAKITA, 2022; Juma & Adolph, 2023). Hata hivyo, bado kuna masuala yanayohitaji kutazamwa kwa kina ili kuhakikisha teknolojia hizi zinatumika kikamilifu katika kukuza stadi za lugha. Hivyo, makala hii inalenga kuchunguza kwa kina mchango wa TEHAMA na changamoto zake katika kufanikisha ufundishaji na ujifunzaji wa msamiati wa Kiswahili nchini Tanzania. Makala hii inachukua msingi huu kuangalia jinsi TEHAMA inavyoweza kuimarisha nafasi ya Kiswahili katika mazingira ya sasa, huku ikichangia katika upanuzi wa mbinu za ufundishaji na upatikanaji wa rasilimali za kielimu.



Kwa mujibu wa Agbozo (2024), TEHAMA imerahisisha uenezaji wa Kiswahili kimataifa kupitia majukwaa ya kidijitali kama vile *Zoom*, *YouTube*, na *Duolingo*, ambapo wanafunzi wa mataifa mbalimbali hutumia majukwaa hayo kujifunza Kiswahili. Aidha, majukwaa ya mitandao ya kijamii kama *WhatsApp*, *Facebook*, na *Twitter (X)* yamekuwa nyenzo muhimu za mawasiliano ya kitaaluma na kijamii, zikichochea matumizi ya Kiswahili katika mijadala mbalimbali. Kwa mfano, nchini Rwanda, matumizi ya TEHAMA yameongeza ufanisi wa ujifunzaji wa Kiswahili kwa wastani wa 40% (Munyengabire, 2024). Kwa hiyo, teknolojia inajitokeza kama kichocheo cha kisasa cha kuimarisha nafasi ya Kiswahili si tu Afrika Mashariki, bali pia katika jumuiya ya kimataifa.

Katika muktadha wa ufundishaji wa Kiswahili, tafiti mbalimbali zimeonesha kuwa matumizi ya TEHAMA yamechangia kwa kiasi kikubwa katika kuboresha mbinu za kufundisha na kujifunza. Kwa mfano, Msigwa (2020) anabainisha kuwa matumizi ya media za video na mifumo ya kidijitali huongeza ushiriki wa wanafunzi na kuimarisha ufanisi wa ujifunzaji wa Kiswahili kwa wageni. Vilevile, Malangwa (2019) anaeleza kuwa mitandao ya kijamii kama *WhatsApp* na *Facebook* imekuwa nyenzo muhimu katika kuwasilisha vipengele vya lugha kwa njia shirikishi na ya kuvutia.

Pamoja na mafanikio hayo, changamoto kadhaa zimeendelea kujitokeza katika matumizi ya TEHAMA kwa ajili ya ufundishaji wa Kiswahili. Malangwa (2022) anabainisha kuwa utegemezi wa programu zisizo rasmi za kutafsiri, kama *Google Translate*, huathiri ubora wa tafsiri na msamiati unaotolewa, hasa katika matini za kitaalamu. Aidha, Msigwa (2016) anaonesha kuwa ujuzi mdogo wa walimu katika kutumia teknolojia hizo huathiri kwa kiasi kikubwa utekelezaji wa mbinu bunifu za ufundishaji zinazotegemea TEHAMA.

Aidha, Ahmada na wenzie. (2019), Ismail na wenzie (2016), Mgeni na wenzie. (2018), na Kevogo (2017) wanadai kuwa matumizi ya TEHAMA—ikiwa ni pamoja na “Kio-Kit1” kinachotumika kufundisha somo la Kiswahili, mitandao ya kijamii, mifumo ya usimamizi wa kufundishia na kujifunzia, na utayari wa walimu—huongeza ushiriki wa wanafunzi, kuboresha mawasiliano baina ya walimu na wanafunzi, na kurahisisha upatikanaji wa maarifa. Kwa upande mwingine, Mohammed (2014) na Msuya (2020) wanabainisha changamoto za uhaba wa vifaa na miundombinu duni, ujuzi mdogo wa walimu wa kutumia zana za kidijitali na utegemezi wa programu zisizo rasmi za kutafsiri kama *Google Translate*, ambazo mara nyingi hutoa tafsiri zisizo sahihi na kudhoofisha ubora wa elimu ya Kiswahili. Jilala, (2022) anaeleza kuwa ingawa TEHAMA (kama Tafsiri ya *Google*) inaweza kuwa zana muhimu inayosaidia, matumizi yake yanakabiliwa na changamoto kubwa za usahihi na watumiaji kujitegemea kupita kiasi, na hivyo kuweka hatari ya ubora wa ujifunzaji wa msamiati wa Kiswahili. Tafiti hizi bado hazielezi kwa uwazi jinsi TEHAMA inavyoweza kuathiri moja kwa moja ufundishaji na ujifunzaji wa msamiati wa Kiswahili, wala kutathmini changamoto ya vifaa vya kidijitali vilivyotengenezwa mahsusi kwa ajili ya Kiswahili. Hivyo, ipo haja ya kuchunguza kwa undani mchango wa TEHAMA katika kukuza na kueneza msamiati wa Kiswahili, hususan katika mazingira ya Tanzania.

Kwa kuzingatia pengo kati ya fursa zinazotolewa na TEHAMA na changamoto zinazokabili utekelezaji wake, inadhihirika kuwa nafasi ya Kiswahili katika zama za kidijitali bado haijaimarishwa ipasavyo. Kwa upande mmoja, teknolojia imerahisisha ujifunzaji na usambazaji wa Kiswahili, ikichochea uundaji wa msamiati mpya na kutoa fursa za kimataifa (Juma & Adolph, 2023; Agbozo, 2024). Kwa upande mwingine, changamoto za uchanganyaji wa msimbo, ukosefu wa vifaa

1 Kifaa kidogo kinachoweza ujifunzaji wa Teknolojia. Mfano: Kio-Kit cha Kiswahili kinaweza kuwa na vitabu vidogo, kadi za msamiati na programu za kidijitali zinazosaidia kujifunza maneno mapya.



sahihi, na ujuzi mdogo wa walimu zinaendelea kudhoofisha matumizi ya Kiswahili (Kugaya, 2022; Msuya, 2020). Hali hii inaacha swali linalohitaji majibu kuhusu namna TEHAMA inavyoweza kuchangia kufundisha na kujifunza msamiati mpya wa Kiswahili. Kwa msingi huo, makala hii inalenga kubainisha mchango wa TEHAMA na changamoto zake katika kufundisha na kujifunza msamiati wa Kiswahili nchini Tanzania.

Nadharia ya Utafiti

Makala hii inaongozwa na Nadharia ya Ujifunzaji wa Kielektroniki ya Mayer (2001). Hii ni nadharia inayofafanua jinsi watu wanavyopokea, kuchakata, na kuhifadhi maarifa kupitia vifaa vya kidijitali. Mayer (2001) anajenga nadharia hii kwenye msingi kwamba ujifunzaji wa ufanisi unategemea uwepo wa mahusiano kati ya maandishi, picha, na sauti, ambao husaidia kuongeza uelewa, kukumbuka, na matumizi sahihi ya dhana au maneno mapya. Nadharia hii inaeleza kuwa wajifunzaji wa lugha huchakata taarifa kupitia njia mbili: mfumo wa kuona (visual) na mfumo wa kusikia (auditory), na kwamba ufanisi wa ujifunzaji unategemea namna taarifa hizo zinavyopangwa na kuwasilishwa ili kuepuka mzigo wa kisaikolojia unaosababisha usumbufu wa ujifunzaji (Mayer, 2001; na Nichols, 2003). Katika muktadha wa ufundishaji na ujifunzaji wa msamiati wa Kiswahili, unaotumia TEHAMA kama chombo kinachoweza ujifunzaji kwa njia ya kidijitali, nadharia hii inafaa kutumika.

Kadhalika, msingi mwingine muhimu wa nadharia ya Mayer (2001) ni dhana ya kutengeneza maarifa kupitia majadiliano kati ya wajifunzaji wenyewe au wajifunzaji na wawezeshaji (walimu) (Haythornthwaite & Andrews, 2011; Mayes & De Freitas, 2004). Katika ufundishaji na ujifunzaji wa Kiswahili, TEHAMA inaruhusu wanafunzi kuelekezana wenyewe kwa wenyewe au kupata wasaa wa kujifunza kutoka kwa walimu wao kupitia mijadala mbalimbali kwa njia ya mtandao. Kwa msingi huu, maarifa yanapowekwa katika muktadha wa majadiliano, huwasaidia wanafunzi hufanya mazoezi ya msamiati, kubadilishana istilahi, na kuimarisha ujuzi wao wa lugha.

Zaidi ya hayo, msingi wa dhana ya njia mbili unaeleza kuwa wanafunzi huchakata taarifa kupitia njia ya kuona na kusikia, ambazo zinarahisisha mjifunzaji kupata maarifa mengi kwa wakati mmoja. Katika msingi huu, Haythornthwaite & Andrews (2011) wanafafanua kuwa programu za kidijitali zinazohusisha picha za kuona na kusikia husaidia katika ufundishaji na ujifunzaji wa msamiati kwa urahisi. Makala hii imetumia dhana ya njia mbili kubainisha mchango wa TEHAMA katika ufundishaji na ujifunzaji wa msamiati wa Kiswahili. Hivyo, nadharia ya Mayer (2001) inaweka msingi madhubuti unaofafanua jinsi TEHAMA inavyoweza kusaidia katika ufundishaji na ujifunzaji wa msamiati, kuendeleza istilahi mpya, na kuongeza ufanisi wa ujifunzaji wa Kiswahili katika muktadha wa kidijitali

Methodolojia ya Makala

Makala hii ilitumia mkabala wa kitaamuli unaojikita katika mbinu za kimaelezo ili kuchunguza mchango wa TEHAMA na changamoto zake katika ufundishaji na ujifunzaji wa msamiati wa Kiswahili. Mkabala huu uliwezesha uchunguzi wa mitazamo, uzoefu, na changamoto za washiriki katika mazingira ya kielimu (Creswell & Creswell, 2018; Bryman na wenzie., 2021). Utafiti huu ulifanyika katika taasisi tatu za elimu ya juu, ambazo ni Chuo cha Kumbukumbu ya Mwalimu Nyerere (MNMA), Chuo Kikuu cha Dar es Salaam (UDSM TATAKI2 na CoICT3); na Chuo Kikuu cha Dodoma (UDOM), Sehemu nyingine ni ofisi ya Baraza la Kiswahili la Taifa (BAKITA) nchini Tanzania. Uchaguzi wa taasisi hizi ulizingatia vigezo vya kitaaluma ikiwa ni pamoja na mchango

2 Taasisi ya Taaluma za Kiswahili ya Chuo Kikuu cha Dar es Salaam.

3 Chuo cha Teknolojia ya Habari na Mawasiliano cha Chuo Kikuu cha Dar es Salaam.



wao katika mafunzo ya walimu wa Kiswahili, maendeleo ya TEHAMA katika elimu ya juu, na ushiriki wa kitaifa katika ukuzaji wa lugha ya Kiswahili. Usampulishaji ulifanywa kwa kutumia mbinu ya uteuzi kusudi, kwa kuzingatia ujuzi, uzoefu, na nafasi ya watoataarifa katika matumizi ya TEHAMA katika ufundishaji na ujifunzaji msamiati wa Kiswahili. Jumla ya watoataarifa 12 walihusishwa katika utafiti huu. Idadi hiyo ilichaguliwa kimakusudi kulingana na asili ya makala za kitaamuli zinazotanguliza ubora wa taarifa kuliko wingi wa washiriki. Hivyo, idadi hii ilitosha kufikia ukomo wa taarifa. Washiriki waligawanywa katika makundi manne: walimu wa Kiswahili wanne (4) na wanafunzi watatu (3) kutoka vyyuo vikuu vitatu, wataalamu wa lugha kutoka BAKITA watatu (3), na maafisa wa TEHAMA wawili (2). Idadi hii ilichaguliwa kwa makusudi ili kuruhusu uchambuzi wa kina wa maudhui ya kimaelezo, kuzingatia muda na rasilimali za utafiti, na kuhakikisha uwakilishi wa kitaaluma kutoka makundi husika bila kupoteza uhalali na usahihi wa matokeo.

Mbinu ya usambulishaji wa makusudi ilitumika kuchagua washiriki kwa kuzingatia uzoefu wao katika ufundishaji, ujifunzaji, na uundaji wa mitaala au usimamizi wa TEHAMA katika sekta ya elimu ya lugha. Vigezo hivi vilihakikisha kuwa kila mshiriki ana mchango wa moja kwa moja katika mada ya utafiti. Aidha, uwiano wa kijinsia ulizingatiwa, ambapo wanawake walikuwa sita (6) na wanaume sita (6) ili kutoa mitazamo yenye uwakilishi mpana. Ili kulinda faragha na kufuata maadili ya utafiti, majina halisi hayakutajwa, badala yake ilitumika misimbo WL - 01 hadi WL - 04 kwa walimu, WN - 01 hadi WN - 03 kwa wanafunzi, WT - 01 hadi WT - 03 kwa wataalamu wa lugha, na AF - 01 hadi AF - 02 kwa maafisa wa TEHAMA. Mbinu za ukusanyaji wa data zilijumuisha mahojiano ya kina na majadiliano na makundi haya ya watoataarifa, kwa lengo la kuchunguza mitazamo ya washiriki kuhusu matumizi ya TEHAMA katika ujifunzaji wa msamiati wa Kiswahili. Uchambuzi wa data ulifanywa kwa kutumia mbinu ya uchanganuzi wa kidhamira, ili kubaini matumizi ya TEHAMA katika ufundishaji na ujifunzaji wa msamiati wa Kiswahili. Taarifa zilizokusanywa kutoka kwa washiriki hawa zilitumika kama rejea za msingi katika mjadala wa makala hii ili kuonesha hali halisi ya matumizi, fursa, na changamoto za TEHAMA katika kujenga na kuendeleza msamiati wa Kiswahili.

Matokeo ya Utafiti

Sehemu hii inawasilisha matokeo ya utafiti huu na kuyajadili kwa kuzingatia muktadha wa taaluma ya ufundishaji na ujifunzaji wa lugha. Matokeo ya utafiti yanaonesha namna TEHAMA inavyochangia katika ufundishaji na ujifunzaji wa msamiati wa Kiswahili, licha ya kuwapo kwa changamoto mbalimbali. Ufafanuzi wa matokeo haya umetegemezwa na Nadharia ya Ujifunzaji wa Kielektroniki ya Mayer (2001), ambayo inasisitiza ushirikiano wa njia za mawasiliano kama vile sauti, maandishi, picha, na vitendo katika mchakato wa ufundishaji na ujifunzaji ili kuongeza uelewa na kumbukumbu ya muda mrefu. Kwa msingi huo, makala hii inajenga hoja thabiti kuwa matumizi sahihi ya TEHAMA katika mazingira ya ufundishaji na ujifunzaji wa lugha, huweza kuongeza ufanisi wa upatikanaji wa maarifa na kuimarisha uwezo wa wanafunzi katika kumudu msamiati wa Kiswahili kwa kina na kwa kudumu.

Matumizi ya Programu za Simu Janja, Vishikwambi, na Kompyuta

Matokeo ya makala hii yanaonesha kuwa matumizi ya programu za simu janja, vishikwambi, na kompyuta zinazobuniwa mahsusi kwa lugha ya Kiswahili yamekuwa chombo madhubuti cha kufundishia na kujifunzia msamiati. Watoataarifa walibainisha kuwa vifaa hivi vimeongeza urahisi wa kupata taarifa, kufanya marejeo na kufundisha na kujifunza kwa njia bunifu. Pia, walieleza kwamba wanafunzi wao huchangamkia kutumia programu hizi kwa kuwa zinawawezesha kupata



maneno mapya katika mazingira yasiyo rasmi, lakini yenye mvuto wa kidijitali, hali inayoongeza kumbukumbu na uelewa wa msamiati. Mwalimu WL - 02 alieleza kuwa:

“Simu janja imenisaidia kupakua aplikesheni za kamusi na programu za kufundishia wanafunzi kwa haraka kuliko kutumia vitabu pekee”
Chanzo: Data kutoka Uwandani, 2025).

Kauli hii ya WL - 02 inaonesha kwamba walimu wanaona TEHAMA kama nyenzo ya kuongeza ufanisi wa ufundishaji, na siyo mbadala wa mbinu za jadi, bali nyongeza inayoboreshwa na mazingira ya kidijitali.

Kwa upande wa Wanafunzi walibainisha kuwa programu za simu janja zimechochea kujifunza nje ya darasa. Mwanafunzi WN - 01 alisema:

“Kwa kutumia kamusi mtandaoni na Google Classroom, mara nyingi hujifunza maneno mapya ninapokuwa nyumbani au safarini” (*Chanzo: Data kutoka Uwandani, 2025).*

Maelezo haya yanadhihirisha kuwa matumizi ya vifaa vya kidijitali yameongeza upatikanaji wa rasilimali za msamiati bila kujali muda au mahali. Hii pia inaonesha mwelekeo wa kisasa wa ujifunzaji unaojikita katika kujitegemea na kutumia teknolojia kama nyenzo ya maarifa.

Kwa upande wa wataalamu wa lugha, ilibainishwa kuwa kompyuta na programu maalumu zinasaidia katika uundaji, uhuishaji, na ukusanyaji wa istilahi. Mathalani, mtaalamu wa lugha mwenye msimbo WT - 03 anasema kuwa:

“Tumeanza kutumia programu za usindikaji matini kukusanya istilahi mpya za taaluma mbalimbali na kuyahifadhi kwenye hazina za kidijitali” (*Chanzo: Data kutoka Uwandani, 2025).*

Ufafanuzi huu unaibua hoja pana kwamba TEHAMA haina mchango tu kwa wanafunzi na walimu, bali, pia, imekuwa nyenzo ya kukuza msamiati wa kitaaluma na kitaasisi.

Maafisa wanaohusika na TEHAMA waliongeza mtazamo wa kimfumo. Afisa TEHAMA AF - 01 alisema:

“Changamoto ipo zaidi kwenye upatikanaji wa vifaa shuleni na ujuzi wa matumizi, lakini simu na vishikwambi binafsi vimeanza kusaidia kujenga daraja hilo” (*Chanzo: Data kutoka Uwandani, 2025).*

Uchambuzi wa kauli hii ya AF - 01, unaonesha kuwa pamoja na changamoto za miundombinu, matumizi binafsi ya vifaa vya kidijitali yanaendelea kufidia mapungufu ya kiteknolojia katika taasisi za elimu.

Kwa ujumla, matumizi ya simu janja, vishikwambi, na kompyuta yamejitokeza kama kiini muhimu katika kuongeza kasi ya kujifunza msamiati wa Kiswahili. Hoja za watoataarifa zinaonesha kuwa teknolojia hii inarahisisha upatikanaji wa rasilimali, inakuza ubunifu, na inatoa mwanya wa ujifunzaji unaojitegemea. Hata hivyo, mjadala huu unaendelea kuungwa mkono na hoja za kiutendaji na kimkakati, ambazo zimejitokeza katika makundi yote manne ya watoataarifa. Maelezo hayo yanaweza kufafanuliwa kwa kutumia Nadharia ya Ujifunzaji wa Kielektroniki ya Mayer (2001), ambayo inasisitiza umuhimu wa mahusiano kati ya maandishi, picha, na sauti ili kuongeza uelewa na kumbukumbu ya wanafunzi. Programu za simu zinazojengwa kwa michezo ya



Kiswahili, zinatumia kanuni hizi kwa kuunganisha maandiko ya maneno, picha zinazowakilisha maana, na wakati mwingine sauti za matamshi, hivyo, kufanikisha ujifunzaji wa kina wa msamiati.

Hii inalingana na kanuni ya ujifunzaji kupitia matimidia inayodai kuwa wanafunzi hujifunza vyema wanaposhirikishwa kwa njia mbalimbali za kihisia na kiakili (Mayer, 2001). Upekee wa matokeo haya ni kubainisha namna programu za simu janja, vishikwambi, na programu za kompyuta zilizotengenezwa mahsusi kwa ufundishaji na ujifunzaji wa lugha ya Kiswahili zinavyoweza kusaidia kuongeza kumbukumbu na matumizi ya msamiati wa lugha. Kwa hiyo, programu bunifu za simu zinazolingana na muktadha wa Kiswahili, zinaweza kutoa matokeo bora zaidi ya ufundishaji na ujifunzaji wa msamiati.

Majukwaa ya Mitandao ya Kijamii

Utafiti huu unadhihirisha kwamba mitandao ya kijamii imekuwa chombo muhimu cha kubadilishana maarifa na kujifunza msamiati wa Kiswahili. Majukwaa kama *WhatsApp*, *Facebook*, *Telegram*, *Twitter (X)*, *Jamiiforums*, na hata *Instagram* yamebainika kuwa sehemu mahsusi ya majadiliano ya kikundi, ambapo wanafunzi na walimu huanzisha mijadala ya mada mbalimbali, na kupitia mawasiliano hayo, hufundishana na kujifunza maneno mapya katika muktadha wa matumizi ya kila siku. Mwalimu WL - 01 alisema kuwa:

“Wanafunzi wangu wanapenda sana majadiliano ya WhatsApp, kwa kuwa kila siku wanapiga picha, wanatuma sauti, na kuandika jumbe zinazojadili mada mbalimbali, ambapo mara nyingi huibua maneno mapya ya Kiswahili ambayo hatukuwa tumeyajadili darasani. Mathalani kuna maneno kama vile Tnx, ping, bro, nimebizi, biefuefu, kujibebisha, kukiki, na kudisi yamekuwa yakitumiwa sana kwenye mijadala yao inayofanyika kwenye majukwaa ya mitandao ya kijamii.” (Chanzo: Data kutoka Uwandani, 2025).

Nukuu hiyo inaonesha namna Walimu walivyobainisha kuwa wanafunzi hutumia lugha isiyo sanifu wanapowasiliana mtandaoni, jambo linaloathiri ujifunzaji wao. Hivyo, matumizi ya lugha ya mitandaoni yanaingia katika muktadha wa kitaaluma bila kuchujwa, jambo linalochochea mchanganyiko wa msamiati sahihi wa Kiswahili na usio sahihi. Vilevile, Mwalimu WL - 03 aliongeza kuwa:

“Unakuta mwanafunzi anaandika **nimebizi** au **biefuefu** badala ya kusema niko bize au nimechoka, na wengine huandika bila kujali sarufi yoyote.” (Chanzo: Data kutoka Uwandani, 2025).

Uchambuzi wa nukuu hii unaonesha kuwa mitandao ya kijamii imezalisha maneno mapya ya kubadili maana za kawaida, huku baadhi yakiwa ni kiingilizi, vingine vikiwa ubunifu wa kifonolojia au kifupi cha maneno ya Kiingereza. Hali hii inadhihirisha changamoto ya uhamishaji wa msamiati usiosanifiwa kwenye mawasiliano ya kitaaluma.

Maelezo hayo yanashadidiwa na wataalamu wengine wa lugha. Kwa mfano, Mtaalamu WT - 02 kutoka BAKITA alieleza kwamba:

“Nilipotumia jukwaa la *Jamiiforums* na *Telegramu* kwa wanafunzi wangu kama jukwaa la kufundishia na kujifunzia maneno mapya, niliona matumizi ya maneno kama vile kolabo, kudisi, kukiki, na kurikwesti yanayotokana na mijadala mbalimbali ya kila siku. Waliyatumia maneno



hayo kama maneno ya lugha ya Kiswahili.” (Chanzo: Data kutoka Uwandani, 2025).

Matumizi ya maneno kama kolabo, rikwesti, kudisi, kukiki, na kurikwesti katika ujifunzaji wa Kiswahili ni ushahidi wa ukuaji wa lugha na ubunifu wa wanafunzi katika mazingira ya kidijitali. Maneno haya yanabeba maana zinazotokana na uzoefu wa kijamii na kiutamaduni wa watumiaji. Aidha, wanafunzi walionesha kuwa mitandao ni sehemu ya kujifunzia maneno mapya kupitia mwingiliano na wenzao. Mwanafunzi WN - 02 alisema:

“Katika mijadala ya WhatsApp, unaweza kusikia mtu akisema tumeamua kufanya **kolabo** au nimem-**rikwesti** anitumie notes.” (Chanzo: Data kutoka Uwandani, 2025).

Dondoo hilo linaonesha kuwa mitandao ya kijamii siyo tu chombo cha mawasiliano, bali pia chanzo cha kuibuka kwa msamiati mpya unaobeba utamaduni wa kizazi husika.

Vilevile, maafisa TEHAMA waliongeza mtazamo wa kimfumo kuhusu athari za matumizi hayo kwa mfano, mtaalamu AF - 02 alibainisha kuwa:

“Changamoto si matumizi ya simu au mtandao, bali namna ambavyo maneno ya mtandaoni kama **kurikwesti**, **kudisi** au **kujibebisha** yanavyopenya kwenye stadi za lugha” (Chanzo: Data kutoka Uwandani, 2025).

Maelezo haya yanaonesha kwamba maneno ya mitandaoni yameingia katika matumizi ya kila siku, na yanaathiri mchakato wa ujifunzaji wa msamiati wa Kiswahili. kimsingi, maneno hayo hutumika kurejelea maana mbalimbali. Kwa mfano, neno **kudisi** linamaanisha kumkosoa mtu kwa kejeli au dhihaka, na limeenea kupitia muziki wa *hip-hop* na mijadala ya vijana. Vilevile, **kukiki** linahusiana na kutafuta umaarufu au kujitokeza kwa vituko, hasa katika majukwaa ya kidijitali kama *Tik Tok* na *Instagram*. Halikadhalika, **kurikwesti** linamaanisha kuomba huduma ya usafiri kupitia programu za kisasa kama *Uber* au *Bolt*, na limekuwa sehemu ya lugha ya Kiswahili ya kila siku, husuan, maeneo ya mijini.

Kwa ujumla, kuibuka kwa maneno haya ni ushahidi wa wazi wa namna matumizi ya TEHAMA, hususan katika majukwaa ya mitandao ya kijamii, yanavyoathiri ufundishaji na ujifunzaji wa msamiati wa lugha ya Kiswahili. Matumizi haya ya mitandao ya kijamii yanalingana moja kwa moja na misingi ya Nadharia ya Ujifunzaji wa Kielektroniki ya Mayer (2001), inayosisitiza kuwa ujifunzaji bora hutokea pale ambapo maandishi, sauti, picha, na mahusiano ya kijamii vinachanganywa katika mazingira ya kidijitali ili kuongeza uelewa na kumbukumbu. Hivyo, mitandao ya kijamii inakuwa nyenzo shirikishi ya kuunganisha ufundishaji rasmi na mawasiliano yasiyo rasmi, jambo linaloimarisha upatikanaji wa msamiati mpya kwa njia endelevu na shirikishi. Tofauti na tafiti nyingi zilizotangulia ambazo zimejikita zaidi katika majukwaa rasmi ya ujifunzaji mtandaoni kama vile “Learning Management Systems (LMS)” na kozi za kidijitali, makala hii inajenga hoja kwamba majukwaa ya mitandao ya kijamii yanayotumiwa na wanafunzi katika maisha yao ya kila siku, yana mchango mkubwa katika ufundishaji na ujifunzaji wa msamiati wa Kiswahili. Matokeo ya utafiti huu yanathibitisha wazi kuwa kuibuka kwa msamiati wa Kiswahili kama vile **kolabo**, **kukiki**, na **rikwesti** ni mchango wa moja kwa moja wa matumizi ya TEHAMA katika ufundishaji na ujifunzaji wa Kiswahili.



Kamusi za Mitandaoni na Programu za Tafsiri Mtandaoni

Matumizi ya kamusi za mitandaoni na programu za tafsiri kama vile *MobiTUKI* na *Swahili Dictionary Pro* yameonesha kuwa na mchango mkubwa katika ufundishaji na ujifunzaji wa msamiati wa Kiswahili. Kamusi hizi zimethibitika kutoa tafsiri ya maneno na kubainisha visawe, vinyume, na haponimu. Zana hizi hutumiwa na wanafunzi na walimu kwa lengo la kupanua uelewa wa maneno mapya, visawe, vinyume, na haponimu.

Mtaalamu WT - 01 kutoka BAKITA alisema:

“Wanafunzi wangu hutumia mara kwa mara Kamusi ya Kiswahili Sanifu mtandaoni, hasa wanapokutana na maneno mapya kwao, na hii huwasaidia sana kujua visawe na namna ya kuyatumia katika sentensi.”
(Chanzo: Data kutoka *Uwandani*, 2025).

Nukuu hii inaonesha kuwa kamusi za mitandaoni ni zana muhimu za kujitegemea kwa wanafunzi, zikiwapa uwezo wa kutatua changamoto za msamiati kwa haraka na kwa njia inayowafaa. Hii inaendana na Nadharia ya Ujifunzaji wa Kielektroniki ya Mayer (2001), ambayo inasisitiza umuhimu wa kuwapa wanafunzi udhibiti wa kujifunzia na kuwapa fursa ya kuchakata taarifa kwa kasi inayowafaa.

Kadhalika, afisa AF - 02 wa TEHAMA alieleza kuwa:

“Nimeona wanafunzi wakitumia programu za kisasa zilizosahihishwa kitaaluma, na matokeo yake ni mazuri kwani huwapa ujasiri wa kujifunza kwa usahihi... Hata ninapofundisha wanafunzi, huwa ninawaambia wazitumie vizuri program hizi”. (Chanzo: Data kutoka *Uwandani*, 2025).

Maelezo haya yanaonesha kuwa matumizi ya programu za tafsiri zilizothibitishwa kitaaluma, yanaweza kuwa na athari chanya kwa kiwango cha ujasiri na usahihi wa matumizi ya lugha. Hata hivyo, kauli hii pia inatolewa kwa tahadhari, ikionesha umuhimu wa kutumia vifaa vilivyothibitishwa na taasisi za kitaalamu, tofauti na programu zisizo rasmi, ambazo zinaweza kusababisha upotoshaji wa msamiati. Kwa ujumla, haya yanathibitisha msingi wa Nadharia ya Ujifunzaji wa Kielektroniki ya Mayer (2001), inayosisitiza kwamba ujifunzaji wa lugha unakuwa bora zaidi pale ambapo maandishi, mifano na zana za “kimultimedia” zinatumiwa kuunganisha uelewa na matumizi ya dhana mpya.

Matumizi ya Podikasti na Vipindi vya Redio

Podikasti ni rekodi ya sauti inayoweza kusikilizwa kwa kutumia simu, kompyuta au kifaa kingine cha kidijitali. Podikasti hutoa mafunzo, simulizi, mijadala au maelezo ya mada maalumu. Podikasti kama vile *SwahiliPod101*; *LinguaBoost-Learn Swahili*, na *SBS Swahili* zimekuwa na mchango mzuri katika ufundishaji na ujifunzaji wa msamiati wa Kiswahili. Akieleza kuhusiana na hili, Mwalimu WL - 04 alisema:

“Nilipoanzisha podikasti zenye maneno mapya ya Kiswahili, wanafunzi walipata fursa ya kusikia maneno kama vile linki, nywila, tovuti, kangavuke katika muktadha halisi na kuanza kuyatumia katika mazungumzo yao ya darasa na nje ya darasa.” (Chanzo: Data kutoka *Uwandani*, 2025).



Kauli hii inaonyesha kuwa podikasti zinaweza kuleta uhalisi wa muktadha katika ujifunzaji wa lugha, jambo ambalo hurahisisha uelewa na ukumbusho wa msamiati. Kupitia kusikiliza maneno yanayotumiwa katika mazungumzo halisi, wanafunzi huelewa vizuri maana, matamshi na matumizi ya maneno mapya. Hii inaendana na kanuni ya ujifunzaji wa kielektroniki inayosisitiza umuhimu wa kuchanganya vipengele vya sauti na muktadha wa matumizi ili kuimarisha ujifunzaji.

Kadhalika, afisa TEHAMA AF - 02 alieleza mambo ya kufanana na hayo, anasema:

“Podikasti na vipindi vya redio ni nyenzo muhimu sana katika kufundisha lugha. Wanafunzi wanapoisikiliza, wanaweza kuzingatia lafudhi, maana, na mtindo wa maneno mapya, jambo ambalo halipatikani kwa urahisi kupitia vitabu pekee.” (*Chanzo: Data kutoka Uwandani, 2025*).

Alichosema afisa huyo kinaonyesha umuhimu wa podikasti kama nyenzo ya kufundishia na kujifunza kwa kina. Zana hii inawapa wanafunzi fursa ya kuzingatia matamshi sahihi, na hivyo kuwapatia uwezo wa kutumia lugha kwa urahisi zaidi.

Maelezo hayo ya watoataarifa yanafungamana moja kwa moja na Nadharia ya Ujifunzaji wa Kielektroniki ya Mayer (2001), ambayo inasisitiza kwamba ujifunzaji bora hutokea pale ambapo mwanafunzi anashirikishwa kwa kutumia zana zinazojumuisha sauti, maandiko, na mifano ya vitendo, kwa lengo la kuongeza uelewa, kumbukumbu, na uwezo wa kutumia maarifa kwa vitendo. Podikasti na redio mtandaoni hutoa fursa ya mwalimu kutoa msamiati au istilahi mpya kwa wajifunzaji wengi kwa wakati mmoja, kujifunza jinsi yanavyotumika, na kufanya mazoezi ya mara kwa mara ya kuandika na kuzungumza maneno hayo, hususan pale yanapoboreshwa zaidi kwa kuunganishwa na mazoezi ya mtandaoni na majukwa ya kidijitali ya ufundishaji na Ujifunzaji wa masomo mtandaoni (Learning Management System -LMS).

Upekee wa matokeo ya utafiti huu unajitokeza kutokana na tofauti yake na tafiti za awali, ambazo mara nyingi zilitumia video, majukwa ya kidijitali ya ufundishaji na Ujifunzaji wa masomo mtandaoni pekee, bila kuangalia uwezo wa zana za sauti kama podikasti na redio mtandaoni katika kuimarisha ufahamu wa msamiati wa Kiswahili. Makala hii inaonesha wazi kuwa zana za sauti zinatoa njia mbadala yenye nguvu ya kujenga kumbukumbu ya maneno mapya na kuelewa muktadha wake, jambo ambalo linachangia kuongeza ufanisi wa ufundishaji wa Kiswahili katika mazingira halisi, tofauti na matokeo ya tafiti zilizotangulia zinazolenga zaidi lugha zenye rasilimali nyingi za kigeni.

Changamoto za TEHAMA katika Ufundishaji na Ujifunzaji wa Msamiati wa Kiswahili

Pamoja na mchango wa TEHAMA katika ufundishaji na ujifunzaji wa msamiati wa Kiswahili, makala hii imebaini kuwa, kuna changamoto mbalimbali zinazotatiza ufanisi wa matumizi ya TEHAMA katika muktadha wa ufundishaji na ujifunzaji kwa ujumla. Zifuatazo ni changamoto zilizobainika kuathiri ufanisi wa matumizi ya TEHAMA katika ufundishaji na ujifunzaji wa msamiati wa Kiswahili:

Uhaba wa Zana za TEHAMA za Kufundishia na Kujifunzia Msamiati wa Kiswahili

Katika mahojiano na watoataarifa wa utafiti huu, ilibainika kuwa, kuna uhaba wa vifaa vya kiteknolojia na miundombinu duni ya kiufundi ya kufundishia na kujifunzia lugha. Mathalani, watoataarifa WN-03 na WL - 01 walisema:

“Changamoto tuliyonayo ni kuwa na vifaa vichache ambavyo havitoshelezi idadi ya wanafunzi, hivyo kufanikisha somo kwa kutumia



TEHAMA kunakuwa jambo gumu". (*Chanzo: Data kutoka Uwandani, 2025*).

Kauli hii inaonesha wazi kuwa ukosefu wa vifaa vya kutosha vya TEHAMA unalazimisha walimu kurejea kwenye mbinu za kawaida za ufundishaji, jambo ambalo huzuia kufanikiwa kwa malengo ya kutumia teknolojia katika ufundishaji na ujifunzaji. Hali hii inapingana kabisa na kanuni za Nadharia ya Ujifunzaji wa Kielektroniki ya Mayer (2001), zinazosisitiza ufundishaji na ujifunzaji bora kutegemea uwasilishaji wa maudhui kupitia mchanganyiko wa sauti, maandishi na picha, hazitaweza kutumika. Hivyo, walimu wanalazimika kurejea mbinu za jadi zisizo na ushirikiano wa kutosha baina ya mwalimu na wanafunzi.

Kuwapo kwa Tafsiri Potofu katika Programu za Mtandaoni

Matokeo ya makala hii yanaonesha kuwa, kuna changamoto zinazohusiana na utegemezi wa teknolojia zisizo rasmi na ukosefu wa umahiri wa walimu katika kuzitumia ipasavyo. Hali hii inatengeneza mazingira yenye mkinzano wa kielimu, ambapo teknolojia inayotarajiwa kuwa chachu ya maendeleo na inageuka kuwa kikwazo katika kujenga na kukuza msamiati sahihi wa Kiswahili. Watoataarifa walionesha wasiwasi wao mkubwa juu ya matumizi ya zana zisizo rasmi ambazo hazijakaguliwa wala kuthibitishwa na vyombo vya kitaalamu vya lugha. Mtaalamu mmoja wa TEHAMA alisisitiza kwa kusema:

"Changamoto kubwa ni tafsiri zisizo sahihi kutoka kwa Google Translate na programu nyingine zisizo rasmi. Hizi zinavuruga Kiswahili kwa kutoa visawe visivyothibitishwa na taasisi rasmi". (*Chanzo: Data kutoka Uwandani, 2025*).

Hoja hii inatoa mwanga kuhusu tatizo la kimsingi linalotokana na kuingiza teknolojia katika mchakato wa elimu bila kuwa na utaratibu wa kitaalamu wa kusahihisha na kusimamia ubora wa maudhui. Kwa mujibu wa Nadharia ya Ujifunzaji wa Kielektroniki ya Mayer (2001), ufanisi wa matumizi ya teknolojia katika ujifunzaji, unategemea usawazishaji kati ya maudhui na usindikaji wa taarifa katika akili ya mwanafunzi. Endapo mwanafunzi atapokea taarifa potofu zisizo rasmi, matokeo yake ni upotoshaji wa maarifa badala ya kujenga maarifa mapya. Jambo hilo linadhihirisha kuwa teknolojia bila umahiri wa walimu na uangalizi wa kitaalamu, inaweza kuathiri mchakato wa ufundishaji na ujifunzaji wa lugha. Ukweli huu pia, unakubaliana na tafiti zilizofanyika katika nyanja za elimu ya lugha ambazo zimebainisha kuwa teknolojia za mitandaoni, endapo hazitafahamishwa na kusimamiwa kwa uangalifu, hujenga mazingira ya kisomi yenye hatari ya kueneza makosa ya lugha kwa kiwango kikubwa (Thomas, Reinders & Warschauer, 2013).

Ukosefu wa Zana za Kidijitali Mahususi Zilizoandaliwa kwa Kiswahili

Matokeo ya makala hii yanaonesha wazi kuwa upungufu wa nyenzo za kidijitali zilizoandaliwa mahususi kwa Kiswahili ni changamoto kubwa katika kufanikisha ufundishaji na ujifunzaji wa msamiati wa lugha hiyo. Hali hii inawalazimisha walimu na wanafunzi kutegemea vifaa visivyo rasmi na mara nyingi visivyokidhi viwango vya kitaaluma. Mwalimu WL - 03 alisema kuwa:

"Wakati mwalimu wa Kiingereza anaweza kupata maelfu ya programu, vitabu pepe na mazoezi ya kidijitali kwa wanafunzi wake, sisi wa Kiswahili tunahangaika kutafuta hata programu moja yenye ubora wa kitaaluma. Hali hii inalazimisha tutumie vifaa visivyo rasmi ambavyo mara nyingine havina uthibitisho wa kitaaluma." (*Chanzo: Data kutoka Uwandani, 2025*).



Kauli hii inaonesha wazi tofauti kubwa katika upatikanaji wa rasilimali za kidijitali kati ya Kiswahili na lugha nyingine kama Kiingereza. Ukosefu huu wa zana maalum za Kiswahili unawafanya walimu kutumia nyenzo zisizo na uhakika wa kitaaluma, jambo linaloweza kusababisha uenezi wa makosa ya msamiati na kudhoofisha ubora wa elimu.

Mwalimu WL - 01 aliongeza kwa kuisitiza kwamba tatizo hili siyo tu la ukosefu wa programu, bali pia, la kutokuwepo kwa ushirikiano wa kimkakati kati ya taasisi za kitaaluma na mashirika ya kiteknolojia. Anasema:

“Kuna pengo kubwa la ushirikiano kati ya wataalamu wa Kiswahili na wabunifu wa programu. Ndiyo maana programu nyingi za lugha zinabaki kuwekeza katika Kiingereza na Kifaransa, huku Kiswahili kikiendelea kuachwa nyuma.” (Chanzo: Data kutoka Uwandani, 2025).

Kauli hii inaonesha ukosefu wa ushirikiano wa kimkakati kati ya wataalamu wa lugha na watengenezaji au wabunifu wa zana za kiteknolojia. Mambo haya yanapotazamwa katika muktadha wa Nadharia ya Ujifunzaji wa Kielektroniki ya Mayer (2001), yanapingana moja kwa moja na kanuni za kisaikolojia za ujifunzaji kupitia michoro, maandiko na mahusiano. Nadharia hiyo inasisitiza umuhimu wa nyenzo shirikishi na za kiwango cha juu cha kitaaluma ili kujenga kumbukumbu thabiti na ufahamu endelevu wa dhana mpya. Bila ushirikiano huu, TEHAMA haitaweza kukidhi mahitaji maalum ya ufundishaji wa Kiswahili, na lugha hii itaendelea kupata nafasi duni katika ulimwengu wa kidijitali.

Ukosefu wa Sera Madhubuti

Makala hii inabainisha kwamba ukosefu wa sera madhubuti za ufuatiliaji na udhibiti wa matumizi ya TEHAMA katika ufundishaji wa Kiswahili, ni changamoto pana inayodhoofisha juhudi za kuendeleza lugha hii kupitia mifumo ya kisasa ya ujifunzaji. Hali hii inasababisha kutofautiana kwa mbinu na mikakati katika taasisi tofauti za elimu. Mwalimu WL - 02 alisema:

“Sera ya Elimu ya Nchini Tanzania ya mwaka 2014 inazungumza kwa upana kuhusu TEHAMA, lakini hazielezi kwa kina namna zana hizi zinavyoweza kutumika katika masomo ya lugha. Hii inaleta ukinzani kwani kila mwalimu anatunga mbinu zake, na mara nyingi zinakosa mwongozo wa kitaifa.” (Chanzo: Data kutoka Uwandani, 2025).

Kauli hii inaonesha wazi pengo lililopo kati ya sera za jumla za TEHAMA na utekelezaji wake katika ufundishaji wa lugha maalum. Ukosefu wa miongozo mahususi unaleta hali ambayo kila mwalimu anafanya kazi kwa mujibu wa uelewa wake, jambo linalozidisha kutofautiana kwa ubora wa elimu katika taasisi mbalimbali.

Kadhalika, mtaalamu WT - 03 aliongeza kwa kusema:

“Tatizo siyo ukosefu wa sera, bali ni upungufu wa miongozo mahususi. Hatujaona waraka unaoelekeza kwa kina namna TEHAMA itakavyosaidia kukuza msamiati wa Kiswahili. Bila ufuatiliaji wa wazi, kila taasisi inatafsiri kwa namna yake.” (Chanzo: Data kutoka Uwandani, 2025).

Maelezo haya yanaangazia hitaji la kuwa na mfumo wa ufuatiliaji na tathmini wa matumizi ya TEHAMA katika ufundishaji na ujifunzaji wa Kiswahili.



Kwa kuzingatia Nadharia ya Ujifunzaji wa Kielektroniki ya Mayer (2001), ukosefu wa miongozo madhubuti unapingana na dhana ya msingi inayosisitiza umuhimu wa muundo thabiti wa mawasiliano ya kielektroniki unaolenga kuimarisha usikivu, kumbukumbu na uelewa wa wanafunzi. Nadharia hii inasisitiza kuwa ili ujifunzaji uwe na tija, lazima pawe na mfumo wa kitaalamu unaoelekeza namna nyenzo za kielektroniki zinavyoweza kutumika ili kujenga msingi wa maarifa.

Hitimisho

Makala hii imechunguza mchango wa TEHAMA na Changamoto zake katika ufundishaji na ujifunzaji wa Kiswahili nchini Tanzania. Matokeo yanaonesha kuwa TEHAMA imeongeza upatikanaji wa rasilimali za kielimu kama vile vitabu, kamusi, podikasti, video, na maudhui ya kidijitali ya Kiswahili, ambayo yanarahisisha ufundishaji na ujifunzaji wa msamiati wa lugha. TEHAMA imetoa fursa ya majukwaa ya kidijitali ya kuandaa masomo, kutoa mazoezi na kufanya tathmini kwa urahisi kuliko mbinu za kawaida. Pamoja na fursa zilizopo, utafiti ulibaini changamoto ya ukosefu wa vifaa sahihi vya ufundishaji na ujifunzaji wa lugha na ujuzi hafifu wa walimu katika miundombinu ya TEHAMA inayotumika katika ufundishaji na ujifunzaji kwa ujumla. Kwa msingi huo, kuna haja ya kuendeleza sera madhubuti, rasilimali za kitaaluma, na mafunzo kwa walimu ili kuhakikisha Kiswahili kinanufaika kikamilifu na maendeleo ya kidijitali. Aidha, makala hii inabainisha haja ya kuweka mikakati madhubuti ya kuandaa na kusambaza rasilimali za kidijitali kama vile kamusi, na programu za kufundishia na kujifunzia Kiswahili mtandaoni. Kadhalika, Serikali iongeze bidii ya kuwajengea walimu wa lugha uwezo wa kutumia TEHAMA katika ufundishaji na ujifunzaji wa msamiati wa lugha. Vilevile, taasisi za elimu ya juu ziweke msisitizo wa matumizi ya vifaa vya TEHAMA vilivyopo ili kurahisisha ufundishaji na ujifunzaji wa lugha. Masuala haya yataimarisha na kuendeleza msamiati wa Kiswahili katika muktadha wa kidijitali.

Marejeo

- Agbozo, E. (2024). *Digital Platforms and African Language Learning: A Case of Kiswahili on Duolingo*. *African Journal of Language and Technology*, 12(1), 45–62.
- Ahmada, R. I., Abdulla, A. A., Yunus, S. A. S., & Ismail, M. J. (2019). Teachers' Perception on Using Kio-Kit to Enhance Teaching and Learning STEM Subjects in Zanzibar. *International Conference on Sustainable ICT, Education, and Learning*, 135–144.
- Bryman, A., Clark, T., & Foster, L. (2021). *Social Research Methods* (6th ed.). Oxford University Press.
- Chebet-Choge, S. (2020). Kiswahili as a Language of African Renaissance. *Kiswahili Journal*, 87(2), 101–118.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (5th ed.). SAGE Publications.
- Haythornthwaite, C., & Andrews, R. (2011). *E-learning Theory and Practice*. SAGE Publications.
- Ismail, M. J., Daniel, B. K., El-Nabahany, U., Yunus, S., Mwinyi, M., & Mohammed, A. (2016). The Role of Social Media Technologies in Teaching at the State University of Zanzibar. *International Journal of Social Media and Interactive Learning Environments*, 4(2), 103–117.
- Jilala, H. (2022). Tathmini ya Programu ya 'Tafsiri ya Google' kama Zana ya Mfasiri: Changamoto na Mapendekezo. *Mwanga wa Lugha*, 7(2), 131–152.
- Juma, A., & Adolph, M. (2023). Kiswahili in the Digital Age: Opportunities and Challenges. *Kiswahili Digital Studies*, 3(1), 77–94.
- Kembo-Sure, E. (2019). Language Development and Policy in Africa: The Case of Kiswahili. *Journal of African Linguistics*, 11(3), 211–228.



- Kevorgo, E. (2017). Teachers' Readiness to Use ICT in Teaching: A Case Study of Secondary Schools in Tanzania. *Journal of Educational Research*, 10(2), 30–40.
- Kugaya, A. (2022). Athari za Uchanganyaji wa Msimbo katika Matumizi ya Kiswahili Mitandaoni. *Kioo cha Lugha*, 18(1), 55–70.
- Malangwa, P. S. (2019). English Features in Kiswahili Social Media. *Utafiti: Journal* 14(1), 111–125.
- Malangwa, P. S. (2022). Matumizi ya Programu za Kutafsiri na Athari Zake kwa Kiswahili. *Kiswahili Journal*, 90(1), 88–104.
- Mayer, R. E. (2001). *Multimedia Learning*. Cambridge University Press.
- Mayes, T., & De Freitas, S. (2004). Review of e-learning Theories, Frameworks and Models. In R. Sharpe, G. Beetham, & S. de Fraites (Eds.), *Rethinking Pedagogy for a Digital Age: Designing for 21st Century Learning* (pp.13-25). RoutledgeFalmer.
- Mgeni, M. S., Ismail, M. J., Yunus, S. A. S., Abdulla, A. A., & Ahmada, R. I. (2018). The contribution of LMS to the Learning Environment: Views from the State University of Zanzibar. *International Conference on e-Infrastructure and e-Services for Developing Countries*, 112–120.
- Mohammed, A. (2014). ICT Integration in Teaching: Challenges and Opportunities in Tanzanian Schools. *Journal of Educational Technology*, 8(1), 12–20.
- Msigwa, A. B. G. (2016). Changamoto za Istilahi katika Uandishi wa Tasnifu za Kiswahili Tanzania. *Kiswahili Journal*, 79(1), 106–117.
- Msigwa, A. B. G. (2020). Mchango wa Media za Video katika Ufundishaji wa Kiswahili kwa Wageni. *Mulika Journal*, 38(1), 45–60.
- Munyengabire, J. (2024). Kiswahili and ICT in Rwanda: A Pedagogical Transformation. *Rwanda Journal of Language and Education*, 6(2), 33–49.
- Nichols, M. (2003). A Theory for eLearning. *Educational Technology & Society*, 6(2), 1–10.
- Simons, G. F., & Fennig, C. D. (Eds.). (2024). *Ethnologue: Languages of the World* (27th ed.). Dallas, TX: SIL International.
- Thomas, M., Reinders, H., & Warschauer, M. (2013). *Contemporary Computer-assisted Language Learning*. Bloomsbury Academic.
- UNESCO. (2021). *Swahili Language and Cultural Heritage*. UNESCO Publishing.
- UNESCO. (2023). *Kiswahili as a Global Language: Policy and Practice*. UNESCO Publishing