SEBHA UNIVERSITY JOURNAL OF HUMAN SCIENCES VOL.25 NO. 1 2026
DOI: 10.51984/KR9ZZ707

مجلة جامعة سبها للعلوم الإنسانية
Sebha University Journal of Human Sciences

Journal homepage: http://www.sebhau.edu.ly/journal/johs

ATHARI ZA TEKNOLOJIA KATIKA UKUZAJI WA LUGHA YA KISWAHILI " UCHUNGUZI KIFANI "

*Emhemad Abdallah Alhabib & Jalgham Abuazuom Emhemmed Ali

Department of African Languages and Studies, Faculty of Languages, Sebha University, Libya

Keywords:
Kiswahili
Teknolojia
Ukuzaji wa Lugha
Upangaji Lugha
Mitandao ya Kijamii

ABSTRACT

Utafiti huu unachunguza nafasi ya teknolojia katika ukuzaji wa lugha ya Kiswahili kwa kuangazia maeneo ya upangaji lugha kama uteuzi, usanifishaji, uenezaji, uendelezaji na tathmini. Licha ya maendeleo makubwa ya teknolojia ya habari na mawasiliano katika karne ya ishirini na moja, tafiti nyingi zimejikita zaidi katika historia na fasihi ya Kiswahili huku zikipuuzia mchango wa teknolojia katika kukuza lugha hii. Utafiti huu umetumia mbinu ya kimaelezo na mchanganyiko, ukiunganisha hojaji, mahojiano, uchambuzi wa nyaraka na uangalizi ili kupata data kutoka kwa walimu, wanafunzi na wataalamu wa lugha. Matokeo yanaonyesha kuwa teknolojia imekuwa chombo muhimu cha kukuza Kiswahili kitaifa na kimataifa kupitia mitandao ya kijamii, vyombo vya habari, fasihi mtandaoni na programu za lugha. Hata hivyo, changamoto kama kuchanganywa kwa lugha (code-switching), matumizi ya Kiswahili kisicho sanifu, tafsiri zisizo sahihi na kupotea kwa baadhi ya vipengele vya utamaduni wa Kiswahili zimejitokeza. Utafiti unahitimisha kwamba teknolojia ni chombo chenye manufaa makubwa katika kukuza Kiswahili, lakini inahitaji mikakati thabiti ya kisera na kitaaluma ili kulinda ubora na uthabiti wa lugha hii.

تأثيرات التكنولوجيا على تطوير اللغة السواحلية: دراسة حالة

* امحمد عبدالله الحبيب و جلغم ابوعزوم امحمد علي

قسم اللغات والدراسات الأفريقية ، كلية اللغات، جامعة سبها، ليبيا

الكلمات المفتاحية:
السواحلية
التكنولوجيا
تطوير اللغة
تخطيط اللغة
وسائل التواصل الاجتماعي

الملخص:

تبحث هذه الدراسة دور التكنولوجيا في تنمية اللغة السواحلية من خلال تسليط الضوء على مجالات تخطيط اللغة مثل الاختيار، التقنين، النشر، التطوير والتقييم. على الرغم من التقدم الكبير في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في القرن الحادي والعشرين، إلا أن العديد من الدراسات ركزت أكثر على تاريخ وأدب اللغة السواحلية، متجاهلة إسهام التكنولوجيا في تطوير هذه اللغة. استخدمت هذه الدراسة منهجاً وصفياً ومختلطاً، حيث جمعت بين الاستبيانات، والمقابلات، وتحليل الوثائق، والملاحظة لجمع البيانات من المعلمين والطلاب وخبراء اللغة. وتظهر النتائج أن التكنولوجيا أصبحت أداة مهمة في تعزيز اللغة السواحلية على الصعيدين الوطني والدولي من خلال وسائل التواصل الاجتماعي، ووسائل الإعلام، والأدب الإلكتروني، وتطبيقات اللغة. ومع ذلك، ظهرت تحديات مثل التداخل اللغوي (code-switching)، واستخدام السواحلية غير المعيارية، والترجمات غير الدقيقة، وضياع بعض عناصر الثقافة السواحلية. وتخلص الدراسة إلى أن التكنولوجيا أداة ذات فوائد كبيرة في تطوير اللغة السواحلية، لكنها تتطلب استراتيجيات قوية على الصعيدين السياسي والأكاديمي للحفاظ على جودة اللغة وثباتها.

1.0 Utangulizi:

Lugha ni chombo muhimu cha mawasiliano na utambulisho wa kijamii, kitamaduni na kitaifa. Kiswahili, kama lugha ya Kiafrika yenye wazungumzaji wengi, kimekuwa kikikua na kuenea kwa kasi katika nyanja mbalimbali. Katika miongo ya hivi karibuni, teknolojia ya mawasiliano na habari imeibuka kuwa kiini cha mabadiliko ya kijamii na kimeathiri pakubwa namna lugha zinavyotumika, kuenezwa na kukuzwa.

Teknolojia ya kidijitali imewezesha Kiswahili kupata jukwaa pana la matumizi kupitia mitandao ya kijamii, tovuti, programu za simu na mifumo ya kimataifa. Vilevile, imeongeza fursa za kuendeleza

*Corresponding author:
E-mail addresses: emhe.alhabib@sebhau.edu.ly, (J. A. Ali) jal.ali@sebhau.edu.ly
Article History : Received 30 November 2025 - Received in revised form 09 February 2026 - Accepted 16 February 2026

msamiati mpya na kueneza lugha nje ya mipaka ya Afrika Mashariki. Hata hivyo, changamoto za msongamano wa lugha kubwa za kimataifa (mfano Kiingereza na Kifaransa) na suala la istilahi mpya bado zinajitokeza.

Kwa muktadha huu, utafiti huu unalenga kuchunguza athari za teknolojia katika ukuzaji wa Kiswahili kwa kuangazia michakato ya upangaji lugha, ikiwa ni pamoja na uteuzi, usanifishaji, uenezaji, uendelezaji na tathmini ya lugha hii katika zama za kidijitali.

2.0 Tatizo la Utafiti:

Licha ya maendeleo makubwa ya teknolojia ya kidijitali katika karne ya 21, tafiti nyingi kuhusu lugha ya Kiswahili zimejikita zaidi katika historia, fasihi na matumizi ya kila siku kuliko katika nafasi ya teknolojia katika ukuzaji wake. Hadi sasa, bado kuna upungufu wa tafiti zinazochunguza kwa kina mchango wa teknolojia katika uteuzi, usanifishaji, uenezaji, uendelezaji na tathmini ya Kiswahili. Aidha, changamoto zinazojitokeza kutokana na mwingiliano kati ya Kiswahili na lugha za kigeni katika majukwaa ya kidijitali hazijachunguzwa vya kutosha. Hili limeacha pengo la maarifa kuhusu nafasi halisi ya teknolojia katika kukuza Kiswahili, changamoto zake, na mikakati ya kukabiliana nazo.

3.0 Lengo Kuu la Utafiti:

Lengo kuu ni kuchunguza namna teknolojia imeathiri ukuzaji wa Kiswahili na mchango wake katika mchakato wa upangaji lugha.

4.0 Malengo Mahususi ya Utafiti

1. Kubainisha namna teknolojia imechangia uteuzi na hadhi ya Kiswahili katika jamii za kisasa.
2. Kuchunguza athari za teknolojia katika usanifishaji na uundaji wa istilahi mpya za Kiswahili.
3. Kueleza nafasi ya teknolojia katika uenezaji na upanuzi wa Kiswahili ndani na nje ya Afrika Mashariki.
4. Kuchambua mchango wa teknolojia katika kuendeleza Kiswahili katika nyanja za sayansi na teknolojia.
5. Kufanya tathmini ya mafanikio na changamoto za teknolojia katika ukuzaji wa Kiswahili.

5.0 Maswali ya Utafiti:

1. Teknolojia imeathiri vipi uteuzi na hadhi ya Kiswahili?
2. Ni kwa namna gani teknolojia imerahisisha usanifishaji na uundaji wa istilahi mpya?
3. Teknolojia imechangia kwa kiwango gani katika uenezaji wa Kiswahili kitaifa na kimataifa?
4. Je, teknolojia imewezesha Kiswahili kuendelezwa katika nyanja za sayansi na teknolojia?
5. Ni changamoto zipi zinazojitokeza kutokana na athari za teknolojia katika ukuzaji wa Kiswahili?

6.0 Nadharia Elekezi: Nadharia ya Upangaji Lugha (NPL):

Utafiti huu umeongozwa na Nadharia ya Upangaji Lugha (Language Planning Theory) kama ilivyoelezwa na Haugen (1966), Fishman (1974) na Kaplan & Baldauf (1997). Nadharia hii inafaa kwa utafiti huu kwa kuwa inaelekeza namna lugha huandaliwa, kuendelezwa na kuenezwa, hususan inapokabiliana na mabadiliko ya kijamii, kiutamaduni na kiteknolojia. Katika muktadha wa Kiswahili, teknolojia imekuwa kichocheo kikubwa cha michakato hii yote. Mihimili minee mikuu ndiyo ilizingatiwa katika mchakato wote wa ukusanyaji na uchambuzi wa data kulingana na malengo na maswali ya utafiti huu. Mihimili ya Nadharia ya Upangaji Lugha hiyo ni pamoja na:

(i) Uteuzi :

Uteuzi ni hatua ya kuamua lugha ipi itatumiwa katika nyanja rasmi na zisizo rasmi. Kiswahili kiliteuliwa kama lugha ya taifa na lugha ya kufundishia katika nchi kadhaa za Afrika Mashariki. Katika zama za teknolojia, uteuzi huu umeimarishwa kwa kukipa Kiswahili nafasi kubwa kwenye majukwaa ya kidijitali kama vile mitandao ya kijamii, tovuti na mifumo ya tafsiri mtandaoni. Kwa mfano, uwepo wa Kiswahili kwenye Google Translate na Wikipedia ni uthibitisho wa uteuzi wake katika ngazi ya kimataifa.

(ii) Usanifishaji:

Hatua hii huhusu kuweka kanuni za sarufi, tahajia, matamshi na msamiati wa lugha. Teknolojia imechukua nafasi muhimu kwa kurahisisha mchakato wa usanifishaji kupitia machapisho ya kidijitali, kamusi mtandaoni, programu za sarufi na mifumo ya msamiati mpya. Kwa mfano, Taasisi ya TUKI na BAKITA hutumia teknolojia kutengeneza istilahi mpya na kuzisambaza kwa haraka zaidi kupitia tovuti na mitandao ya kijamii.

(iii) Uenezaji:

Uenezaji ni hatua ya kuhakikisha lugha iliyochaguliwa na kusanifiwa inatumika kikamilifu katika maisha ya kila siku. Teknolojia imekuwa nyenzo kuu ya kueneza Kiswahili kupitia vyombo vya habari mtandaoni, podcast, televisheni na redio za mtandaoni, pamoja na programu za simu. Hii imewezesha Kiswahili kufika mbali zaidi ya Afrika Mashariki na kupata hadhira kubwa duniani.

(iv) Uendelezaji:

Katika hatua hii, lugha hupewa uwezo wa kukidhi mahitaji ya kijamii na kiteknolojia kwa kubuni istilahi mpya na msamiati wa kitaalamu. Teknolojia imerahisisha kazi hii kwa kutoa majukwaa ya kubadilishana mawazo, mijadala ya kitaaluma na usambazaji wa istilahi mpya za Kiswahili zinazohusu sayansi, tiba, sheria na teknolojia. Kwa mfano, maneno kama tovuti, mitandao, barua pepe na programu ni mifano ya istilahi zilizopatikana kwa msaada wa teknolojia.

(v) Tathmini:

Tathmini ni hatua ya kupima mafanikio ya upangaji lugha na changamoto zinazojitokeza. Teknolojia hutoa nafasi ya tathmini kupitia utafiti wa kimtandao, takwimu za watumiaji wa Kiswahili kwenye mitandao ya kijamii, na tafiti za kitaaluma kuhusu kiwango cha matumizi yake. Hata hivyo, tathmini pia imebainisha changamoto kadhaa kama vile kuingiliwa na maneno ya kigeni, changamoto za uundaji wa istilahi sanifu, na ushindani na lugha kubwa za kimataifa kama Kiingereza.

Kwa jumla, nadharia ya upangaji lugha inasaidia kueleza kwa nini na jinsi Kiswahili kimekua na kuendelea katika mazingira ya kidijitali. Teknolojia imesaidia kufanikisha uteuzi, usanifishaji, uenezaji na uendelezaji wa Kiswahili, huku pia ikileta changamoto zinazohitaji kutathminiwa mara kwa mara. Hivyo basi, nadharia hii ndiyo mhimili mkuu wa utafiti huu kwa kuwa inatoa mwelekeo wa kitaaluma na kivitendo juu ya athari za teknolojia katika ukuzaji wa Kiswahili.

7.0 Mbinu ya Utafiti:

7.1 Utafiti wa Kimaelezo:

Huu ni utafiti wa kimaelezo kwa sababu unalenga kuchunguza na kueleza jinsi teknolojia imeathiri Kiswahili, badala ya kupima kwa takwimu pekee.

Lengo ni kufahamu namna (vipi) na sababu (kwa nini) teknolojia imeathiri Kiswahili katika nyanja mbalimbali.

Kwa mfano, badala ya kuhesabu idadi ya watu wanaotumia Kiswahili kwenye mitandao, utafiti huu ulielekeza macho kwenye jinsi wanavyokitumia (sarufi, mitindo, slang, n.k.) na athari zake katika usanifishaji na maendeleo ya msamiati.

Aina hii ya utafiti ni muhimu kwa sababu lugha si namba tu, bali ni utamaduni, mitindo, na mawasiliano hai yanayobadilika kila siku.

7.2 Ukusanyaji wa Data:

Utafiti huu ulihusisha mbinu ainati za uchunguzi ambazo zilitumika kuchungua mawazo na maoni mbalimbali kuhusu changamoto za kuhifadhi lugha ya Kiswahili katika zama za utandawazi.

7.2.1 Mbinu za Mahojiano:

Mahojiano yalitumika kama nyenzo kuu ya kupata data za kimaelezo. Mahojiano ya ana kwa ana na maafisa wa elimu, walimu wa Kiswahili, na wataalamu wa lugha. Aidha, mahojiano ya mtandaoni (kwa barua pepe na simu) yalitumika kutokana na upanuzi wa teknolojia.

Mbinu hii ilitoa nafasi ya kupata mtazamo wa moja kwa moja kuhusu changamoto za Kiswahili katika zama za kidijitali. Vilevile yaliibua mifano halisi ya lugha mchanganyiko (code-switching), slang, na mtindo wa kifasihi mtandaoni.

Katika Matokeo ya mahojiano, washiriki walieleza jinsi teknolojia imefungua milango ya upatikanaji wa Kiswahili (kwa mfano kupitia YouTube, Duolingo, au Google Translate).Pia wahojiwa wengine walionyesha wasiwasi kuhusu kudhoofika kwa Kiswahili fasaha kutokana na mwingiliano wa Kiingereza na Sheng mitandaoni.

Hojaji:

Fomu 200 zilisambazwa katika shule za upili na vyuo vikuu vya

Afrika Mashariki.

Ziliuliza maswali kuhusu matumizi ya Kiswahili mitandaoni, changamoto za istilahi mpya, na mtazamo wa vijana kwa Kiswahili kwenye mitandao ya kijamii.

Uchanganuzi wa Maandiko:

Vitabu, makala, blogu, magazeti ya mtandaoni, na tafiti zilizochapishwa zilichambuliwa. Mfano: maandiko kuhusu Kiswahili na teknolojia ya habari yalisaidia kujua uhusiano wake na upangaji lugha.

Uangalizi (Observation):

Mwandishi alitazama moja kwa moja maudhui ya Kiswahili katika WhatsApp, Facebook, Twitter, TikTok, na YouTube. Mtafiti, Aliona mabadiliko ya lugha (mfano: “ntak” badala ya “nitakupigia”).

8. 0 Uchambuzi wa Data:

Data zilichambuliwa kwa uchambuzi wa kimaudhui kulingana na hatua zifuatazo:.

Kuainisha data – kupanga majibu ya hojaji, mahojiano, na nyaraka.

Kuainisha mada kuu – kama vile “athari za mitandao ya kijamii”, “programu za lugha”, “fasihi mtandaoni”.

Kutambua mifumo – mfano, code-switching ikijitokeza mara nyingi mitandaoni.

Kutafsiri – kubainisha faida na changamoto za teknolojia katika ukuzaji wa Kiswahili.

Kwa kufuata hutua hizi, data zilichambuliwa na kubaisnisha mambo ya fuatayo:

Ilichambua si idadi tu, bali ubora wa hoja na maudhui.

Ilionyesha picha kamili ya mwelekeo wa Kiswahili katika zama za kidijitali.

9.0 Maeneo Yanayoathiriwa Na Teknolojia:

9.1 Mitandao ya Kijamii:

Majukwaa kama WhatsApp, Facebook, Twitter (X), TikTok na YouTube yamekuwa vyombo vikuu cha mawasiliano kwa vijana na watu wazima. Hali hii imeongeza matumizi ya Kiswahili kwa wingi, lakini pia imechangia uundaji wa lugha isiyo rasmi (slang), ufupishaji wa maneno (k.m. "ntak" badala ya nitakupigia) na kuchanganya lugha (code-switching).

(i) Whatsap na Teknolojia:

Whatsap ni mojawapo wa kumbi za mtandao zinazowezesha mawasiliano baina ya watu walio katika maeneo tofauti ya kijiografia kwa kupitia jumbe za kuandika au sauti za kurekodi ili kufanikisha mawasiliano. Mintarafu ya BBC News Swahili 2019, jukwaa la WhatsApp hufanikisha mawasiliano huku ikidumisha siri kwa umakinifu baina ya wateja wanaowasiliana na hata kuwezesha alama za siri na hifadhi ya jumbe zinazopitishwa. Hali kadhalika, BBC News Swahili inazidisha maelezo kwa kueleza namna jukwaa hili la WhatsApp huyafanya mazungumzo na mawasiliano batini yawe mepesi kwa lugha zote husika, ikiwemo lugha ya Kiswahili ambayo imechukua nafasi pana na makuzi ya haraka, ndani na nche ya Afrika. Kwingineko, mafanikisho ya mazungumzo batini hasa kikashani kupitia jukwaa la WhatsApp yamechangia pakubwa matumizi ya lugha za mkato, kuchanganya ndimi, pamoja na kuhamisha misimbo. Suala hili basi linachangia kwa upana ukiukaji wa sheria za lugha ya Kiswahili na upatanisho wake kisarufi, kwa hivyo kuwafanya waja kujenga mazoea ya kutumia lugha shaghalabaghala (BBC News Swahili, 2019). Hili ni tatizo lisilopaswa kupuuzwa kwani lina athari chanya katika ukuzaji wa lugha ashirafu ya Kiswahili.

(ii) Facebook na Teknolojia:

Kando na WhatsApp, Facebook Twitter (X), TikTok na YouTube ni majukwaa ambayo yamedhihirika kwa michango maridhawa katika maenezi ya lugha ya Kiswahili. Mathlani, Facbook ni jukwaa la wazi ambalo waja huwezeshwa kuchapisha habari zinazowahusu pamoja na mambo yanayowazunguka. Chunguzi kadha wa kadha zinadhihirisha kuwa habari nyingi katika mitandao ya Facebook huwekwa katika lugha ya Kiswahili. Aidha, makundi mbalimbali yanayoshabikia makuzi na maenezi ya lugha ya Kiswahili yamefungua kurasa kwenye jukwaa la Facebook kwa majukumu ya kuhusisha idadi kubwa ya watu katika kuendeleza lugha ya Kiswahili. Kando na ubora wa kurasa za Facebook kufanikisha makuzi ya lugha ya Kiswahili, vilevile imechangia changamoto chungu nzima. Mifano ya changamoto ni pamoja na kuchanganya kwa ndimi kiholela na matumizi ya lugha bila kuzingatia sharia na kanuni za kimsingi katika kuiendeleza lugha ya Kiswahili kisarufi (Ndung’u na wenzake, 2022). Vilevile, uchapisho mwingi mitandaoni haswa kwenye jukwaa la Facebook hufanywa kwa misingi ya kufurahisha au kuburudisha hadhira pana. Lengo hili linachangia lugha kuendelezwa kimzaha ili kukidhi mahitaji ya burudani kwa hadhira bila kuzingatia sharia zozote zinazunguka matumizi ya lugha, kwa hivyo kuiathiri lugha katika hali hasi.

(iii) Twitter (X) na Teknolojia:

Twitter (X), TikTok na YouTube pia ni majukwaa ambayo yana mfanano mkubwa katika maendelezo na mawasilisho ya jumbe zake kisosholojia. Watumizi wa jukwaa la Twitter hulitumia kwa kuchapisha jumbe mbalimbali kwa malengo yao madhubuti. Uteuzi wa namna ya kuupitisha ujumbe hutegemea mambo kadha wa kadha kama vile kusudi la mchapishaji wa ujumbe, aina ya ujumbe wa kuchapishwa na namna au uteuzi wa mbinu ya kuuchapisha ujumbe husika. Hili huwapa uhuru watumizi wa jukwaa hili kuchapisha jumbe kwa mitindo ya kipekee bila kuzingatia kanuni na amri zinaizoizingira lugha wanayotumia. Matumizi ya lugha katika kumbi za Twitter hayana sharia zozote kwa hivyo huchangia pakubwa matumizi ya lugha uchwara. Hali kadhalika, uteuzi wa aina ya lugha inayotumika katika jukwaa hili ni jambo adimu la kuangaziwa kwa kina. Tafiti na chunguzi miongoni mwa watafiti wa nyanja za kiteknolojia aidha zinadhihirisha kwamba lugha ya Kiswahili ndiyo lugha ambayo imechukuwa nafasi kubwa sana katika jukwaa la Twitter. Matumizi haya ni mchango wa uteuzi wa matumizi mapana ya lugha ya Kiswahili. Hivyo basi, kando na athari hasi zinazotokana na matumizi ya Twitter kwa lugha ya Kiswahili, kuna ufanisi mkubwa wa kimaendeleo na kimakuzi ya lugha ya Kiswahili kupitia jukwaa hili.

(iv) TikTok na YouTube na Teknolojia:

Tik Tok na You Tube ni kumbi za kiteknolojia ambazo zinaendana na uwasilishaji wa sauti, video pamoja na uchapishaji wa jumbe za kuandikwa. Tik Tok ni jukwaa chipukizi ikiliinganishwa na kumbi zingine kama vile You Tube, Twitter (X), Facebook na Instagram. Kama kumbi zingine, TikTok na YouTube vilevile zimechukua nafasi pana katika uathirikaji wa lugha ya Kiswahili kutokana na makuzi ya teknolojia ya kisasa. Video na sauti zinazonakiliwa kwenye kumbi hizi mbili huweza kuchukuwa lugha yoyote duniani na kuifanya lugha mahususi ya kuupitisha ujumbe uliokusudiwa kulingana na mahitaji au lengo la mjumbe na pia hadhira lengwa. Kiswahili ni mojawapo ya lugha ambayo hutumika kwa sana katika kumbi hizi. Watumizi wengi wa mitandao huteua kumbi hizi katika kupitisha ujumbe kwa ubora wake haswa wa kutumia video zikimbatanishwa na sauti. Kiswahili basi huwa kiungo mufti cha kufanikisha wingi wa jumbe hizi ili kufikia idadi kubwa ya hadhira lengwa. Hii husababisha kuendelea na kunawiri kwa lugha ya Kiswahili miongoni mwa idadi kubwa ya waja. Baadhi ya watu pia wanaunda kumbi mbalimbali katika hii mitandao ya kijamii amabayo wanaitumia kama nyenzo ya kuelimisha watu katika masuala ya Kiswahili kama lugha inayofunzwa shuleni na vyuoni kote duniani. Vilevile, TikTok na YouTube zina athari hasi katika makuzi na maenezi ya lugha ya Kiswahili. Mathlani, wanafunzi wengi na watumizi wa mitandao hii kwa ujumla wanapojaribu kufuatilia na kuendeleza maswala ya Kiswahili, hukumbana na vikingi kadha wa kadha kama vile kuupoteza umakinifu kufuatia matumbuizo na fani zingine zinazoendelezwa katika programu hizo kama vile uimbaji, uchekeshaji na aina zozote za tumbuizo. Aidha, platifomu hizi za kimitandao pia huendeleza tabia mbovu zinazokinzana na imani na tamaduni nyingi za jamii husika. Kwa hivyo juhudi za kuendeleza na kukuza lugha ashirifu ya Kiswahili hutatizika na hivi vizingiti.

9. 2. Programu za Kujifunzia Lugha:

Kuna programu nyingi za kujifunza lugha amabazo zimezuka kutokana na uvumbuzi wa teknolojia na mifumo yote inayohusu maendeleo ya teknolojia. Teknolojia imerahisisha kujifunza Kiswahili kupitia programu kama Duolingo, Memrise, Talkpal, Babbel, Tamka, LughaTalk na Google Translate. (McFarland, 2025). Hili limeongeza upatikanaji wa Kiswahili kimataifa, lakini baadhi ya programu hizi bado zina changamoto ya tafsiri zisizo sahihi.

(i) Duolingo:
Duolingo ni programu iliyobuniwa Marekani kwa mifumo ya kiteknolojia ya elimu na husaidia watumizi wake kujifunza lugha mbalimbali na hutoa mafundisho katika lugha zaidi ya arobaini. Duolingo hufanikisha mafudisho ya ujuzi wote unaohusika na makuzi ya lugha ikiwemo kuzungumza, kusoma, kuandika na kusikiliza (Vajdak, J., 2020). Programu hii huwapa waja ujuzi mkubwa wa kujifunza Kiswahili kama lugha ya pili zaidi ya lugha yao asilia na hivyo basi kupanua ujuzi na uelewa wa lugha ya Kiswahili kwa wepesi. Duolingo ina faida lufufu katika ufundishaji na ufunzaji wa lugha ya Kiswahili pamoja na lugha zingine. Kwanza, Duolingo hufanikisha mafunzo ya bure bila kulipia, kwa hivyo kuwezesha umati mkubwa kufurahia na kujifunza lugha ya Kiswahili pamoja na lugha zingine. Pili, programu hii huuchukuwa muda mfupi sana katika kusoma na kufundisha Kiswahili miongoni mw walimu na wanafunzi wa lugha ashirafu ya Kiswahili. Haraka hii hutokana na wepesi wa kuifikia applikesheni ya Duolingo kupitia simu za mkonono mradi mtumizi awe na bando. Tatu, programu hii husaidia kujifunza lugha ya Kiswahili kwa wale watu amabao hawana misingi yoyote ya lugha hiyo kwa kutumia vigezo vya lugha zao asili au lugha ambazo wana ufahamu mkubwa kwazo. Kwinineko, hii programu inaambatanishwa na athari hasi kama vile uhitaji wa ufundi au ujuzi wa ziada ili kumudu kutumia vifaa vilivyo na hii programu kama vile rununu na tarakilishi. Pia ni hasara kwa watumizi wake kwa vile si rahisi mtu kujifunza lugha ya kigeni mitandaoni tu bila ya kutagusana na watu halisi waozungumza lugha hiyo ana kwa ana (Vajdak, J., 2020). Kwa hivyo, ujifunzaji wa lugha ya Kiswahili kwa kuitegemea aplikesheni hii huweza kusababisha makosa mengi ya kisemantiki na kisintaksia. Pia ni hasra kubwa sana kwamba madhumuni ya Duolingo hulenga msamiati na sarufi rahisi kwa sana ila haina fursa za mazoezi ya uhalisia ulimwenguni na mwingiliano bora baina ya wazungumzaji asilia. Isitoshe, baadhi ya misemo haina faida katika mazungumzo ya kila siku (Heinrichs, 2025). Hili linazua haja kubwa ya uhitaji wa kuongezewa na mbinu nyingine za kujifunza kwa undani.

(ii) Memrise:
Memrise vile vile ni programu ipatikanayo kwenye mitamndao na ina mchango mahususi miongoni mwa waja wanaotegemea mitandao kujifundisha lugha mbalimbali. Programu hii ni madhubuti kwa wanafunzi pamoja na walimu na hata watu wote amabao wana ari ya kujifunza lugha ya Kiswahili. Platifomu ya Memrise hujikita katika vijivideo vidogovidogo vinavyoendelezwa kwa lugha asilia ili wageni wa kujifunza lugha ya kigeni wapate hali nyepesi ya kuendana na hivi vijivideo (McFarland, 2025). Programu hii hujikita katika kufundisha msamiati wa lugha na sajili husika ambayo inaoanishwa na hali halisi za maisha, kwa hivyo kuifanya nyepesi ya kujifundishja lugha baina ya watangulizi wa kujifundisha lugha hiyo pamoja na wajuzi wa lugha husika wenye ari ya kuimarisha ujuzi wao katika lugha hiyo.

(iii) Tafsiri ya Google (Google Translate):
Huduma ya Google Translate pia ni mojawapo ya programu ambazo husaidia watu katika ujifunzaji wa lugha ya Kiswahili pamoja na lugha zingine duniani. Huduma ya Google, ambayo hailipishwi ada yoyote, husaidia katika tafsiri ya maneno, mafungu ya maneno na kurasa za wavuti kutoka lugha ya Kiingereza na lugha zingine duniani hapo kwa hapo. Kiswahili ni mojawapo ya lugha hizi zinazopata tafsiri ya moja kwa moja kupitia Google Translate. Kulingana na Munyengabire (2024), “Google ni tovuti kwenye mtandao inayotumika kutafuta kurasa na habari za kila aina kwa kutumia programu inayoitwa " injini ya kutafuta". Google inatoa baadhi ya aina za Programu za wavuti. Hii ina maana ya kwamba walimu na wanafunzi wanaweza kutumia wavuti kwa kufundisha na kujifunza Kiswahili. Programu kadhaa za wavuti zimetengenezwa kwa matumizi ya wazi. Mifano ni pamoja na Wikis, DropBox, Blogs, Evernote, SkyDrive na Google Apps, na kadhalika. Programu hizi za msingi wa wavuti ni za manufaa na shirikishi katika ufundishaji na ujifunzaji. Aidha, programu hizi zote ni za kusisimua na rahisi kutumiwa na wanafunzi pamoja na walimu wao. Tafsiri ya Google ni miongoni mwa programu za Google zilizo muhimu sana na rahisi kuzitumia katika ujifunzaji wa lugha. Wanafunzi wanaweza kutumia programu hii kwa haja ya kuongeza msamiati, kujifunza kuandika na kusoma. Tafsiri ya Google pia inazingatia namna ya kusikiliza sauti za usomaji wa mambo yaliyotafsiriwa. Hivyo, ni dhahiri kwamba programu hii inaweza kusaidia sana walimu na wanafunzi wa Kiswahi darasani na hata nje ya darasa.”

Matumizi ya programu hii huaminika kuwa mepesi na ya moja kwa moja amabayo watumizi wake huupata wakati mwepesi wa kupata tafsiri mbalimbali kuchangia makuzi ya ujuzi na ujifunzaji wa lugha ya Kiswahili. Midokezo ya mitandao inaweka wazi namna ya kutumia programu hii. Maelezo yanadhihirisha kuwa namna ya kutumia programu hii kwmba; mwanzo mtu anafungua programu ya Google kwenye tovuti, aandike Google Translate kasha ijionyeshe kwenye kiwambo cha tarakilishi au rununu. Tafsiri ya Google huwa na lugha ainati, kwa hivyo humpasa mtumizi wa programu hii kuteua lugha ambazo anapania kuzitumia (Munyengabire, 2024). Kwenye kiwambo cha kifaa kinachotumika, lugha yenye maneno au mafungu asilia hujipanga kwenye upande wa kwanza kushoto kisha lugha yenye matokeo ya tafsiri hujitenga kwenye upande wa pili kulia na kufanikisha kuambatanisha maandishi ya lugha asilia na tafsiri yake moja kwa moja.

Aidha, tafiti nyingi zinaonyesha baadhi ya walimu wanaotumia hii programu ya Tafsiri ya Google huwafaidi pakubwa hasa wasaa wanapopania kutafsiri mambo ainati kutoka lugha za kigeni kama vile Kinyarwanda na Kiingereza kuleta katika lugha ya Kiswahili (Amin, 2020).Tafititi aidha zinaonyesha kuwa watumizi wa programu hii hufaidi pakubwa kwa kupata mwelekeo maridhawa. Kwingineko, watumizi wao hao wandokeza kuwa mara kadha wa kadha mtindo huu huweza kumpotosha mtu hususan katika miundo ya sentensi za Kiswahili ambayo haina mfanano wa moja kwa moja na lugha hizo za kigeni kama vile Kiingereza na Kinyarwanda.

9. 3. Uandishi wa Fasihi Mtandaoni:
Teknolojia imeathiri pakubwa uandishi wa fasihi mitandaoni. Uvumbuzi na makuzi ya TEHAMA umechangia mabadiliko ya namna waja wanavyoona, kuandika na hata kutafsiri fasihi, kupitia ujenzi wa uwezo wa watu kumudu kuandika, kupitia mitandao ya kijamii. Masuala ya uhakiki na kublogi yamenawiri na kukua kwa kasi ikilinganishwa na ilivyokuwa hapo awali kabla ya uvumbuzi wa teknolojia (McFarland, 2025). Hivi basi, teknolojia ina nafasi pana ya kuendelea kuathiri fasihi kupitia njia kadha wa kadha. Awali, waja walilazimika kupata elimu na ujuzi wa kisayansi kupitia njia za taasisi kongwe kama vile matambiko, mazishi, kuzuru shule, maeneo ya burudani, vyuo, sherehe za kimapokeo kama vile jando na unyago. Kinyume chake, makuzi na maenezi ya teknolojia yamebadili mitindo, makuzi na mapokezi ya mafunzo hayo ya kifasihi kwa kutumia vifaa vya kisasa vya kielektroniki kama vile tarakilishi, simu mahiri, simu za mikononi, visoma-elektroniki na vifaa vingine vya kisasa vinavyoendelea kubuniwa kwa kasi ya ukuzi wa dhana ya utandawazi.

Haya mabadiliko ya kasi yanadhihirisha wazi mwendokasi wa teknolojia katika kuathiri wa uandishi na uchapishaji wa kazi za fasihi simulizi mitandaoni. Watafiti mbalimbali wameidondoa dhana ya fasihi kama sanaa inayotumia lugha kuwasilisha ujumbe kumhusu mwanadamu na mazingira yake (Wamitila, 2003). Utandawazi umebadilisha mtindo wa kuwasilisha ujumbe kumhusu mwanadamu kwa kina kirefu. Hivi sasa kuna mawasiliano mapana ya kidijitali ambayo yameyabadili maisha ya binadamu kuifanya fasihi ipate sura mpya ikilinganishwa na hapo awali. Hali kadhalika, sayansi na mifumo mipya ya kiteknolojia imeondoa mbinu na mitindo ya kizamani iliyokuwa yenye kuleta uchovu kama vile masimulizi ya ana kwa ana usiku kucha na badala yake hiyo nafasi kutwaaliwa na utandawazi wa teknolojia na sayansi.

Wamitila (2003) anaeleza, “Linalofanywa kufikisha ujumbe kwa hadhira sasa ni kukaa nyumbani kunasa video au rikodi sauti yako ya kikomedia, kimchezo, kimaandishi, nk na kutuma kwa mitandao ya kijamii kama vile tiktok, youtube, fesibuku, whatsap, instagramu, twitter, nk. Uwasilishaji huu umezuka juu ya sayansi na tekinolojia badala ya zile za kijadi zenye kuchosha kwa kuzunguka jamii nzima. Badala ya kufanya kazi hii yote, sasa ni kuandika kile angetaka kuzungumza na watu, bonyeza kitufe cha kushiriki, na kutuma kwa watu tofauti kupitia mitandao ya kijamii. Inaanza kuenea kama moto wa nyikani kote ulimwenguni. Kila mtu anaweza kufikia mawazo, maoni na hisia za mwandishi papo hapo.” Ni wazi kuwa teknolojia imebabadili mtazamo wa bidamu kwa namna ya kuiona, kuitafsiri na kunakili fasihi kwa kuwafanya watu wote angalau wapate ujuzi wa

kuandika kupitia mitandao ya kisosholojia, hakiki kadha wa kadha na kupitia blogi ambazo zimefanya uandishi wa fasihi kuwa bora zaidi. Waandishi wa Kiswahili sasa wanaandika na kuchapisha kazi zao kupitia blogu, e-books, na mitandao ya kijamii. Hili limefungua nafasi kwa kizazi kipya cha waandishi, lakini limeibua hoja kuhusu uthabiti wa viwango vya lugha na uhakiki.

9.4. Jinsi Teknolojia Inavyoathiri Fasihi:

Teknolojia ina athari chanya na hasi katika fasihi simulizi kama mojawapo ya kitengo muhimu cha kukuza na kuendeleza lugha ya Kiswahili ndani na nje ya Afrika Mashariki. Athari chanya za teknolojia katika fasihi ni kama vile:

Kwanza, fasihi imegawika katika pande mbili; fasihi simulizi na fasihi andishi. Awali, fasihi simulizi ndio iliyokuwa imetwaa nafasi pana kwa sababu mafunzo mengi hayakupitishwa kwa njia ya maandishi bali masimulizi ya moja kwa moja kutoka kwa wazee kuelekea kwa vijana. Masuala ya kuandika hayakuwepo kwa sana na kwa hivyo fasihi simulizi ikawa imetawala sana. Wingi wa masungumzo ulifanywa ana kwa ana katika tamaduni nyingi haswa za kiafrika. Maandishi ya jadi kabisa yalianza kufanywa matopeni, mchangani na kwenye sakafu za mawe na kwa hivyo uandishi, uchapishaji na uhariri ukawa kange sulubu sana. Teknolojia ya kisasa basi imechapuza mambo kuwa mepesi kwa vile fasihi inaweza kuandikwa kwa kutumia vifaa mzomzo vyo kiteknolojia kama vile simu za mkononi, tarakilishi, programu za kompyuta na vinginevyo ambavyo vimerahisisha uandishi, uchapishaji na uhariri wa kazi za fasihi.

Pili,vifaa kama vile projekta aidha vimerahisisha dhana za uwasilishaji wa kazi za fasihi ya Kiswahili. Matumizi ya majukwaa kama vile You Tube, Twitter, matumizi ya Zoom, Instagramu na Tik Tok ni njia wazi ambazo zimetapakaa takribani kila mahali duniani na kwa hivyo kuipa fasihi uwanja mpana wa kuendelezwa na kukua kwa kasi. Mfano mzuri katika nchi zinazokua ni pale ambapo matukio yoyote kuhusu waja au habari za kuhusu masuala ibuka mara kwa mara hujulikana kupitia haya majukwaa ambayo watu wenye nia ya hayo mambo kufikia watu wanaohusika nao hufanya hivyo tu kwa kubonyeza kidude ili kusambaza na kwa hivyo kuzifanya habari zenyewe kufikia idadi kubwa ya watu kwa wakati mfupi mno. Waama, ni wazi kwamba asiyeikumbatia teknolojia na mifumo mipya ya kisayansi daima atasalia nyuma huku ulimwengu ukikua kwa kasi.

Tatu, fasihi ya Kiswahili imeendelezwa na kukuzwa pakubwa kutokana na maadishi yaliyopigwa chapa na kubuni vitabu au nakala za aina yoyote inayoweza kusomeka kwa wepesi na kusambazwa kwa watu kupitia kuuzwa madukani. Maandishi na uchapishaji wa makala mbalimbali umewapa waandishi na wanafasihi kwa ujumla wakati mwepesi na mwafaka wa kupitisha ujumbe kwa idadi kubwa ya wapenzi wa kusoma (Peter, 2025). Aidha, vitabiu na makala mbalimbali ya fasihi huweza kuchapishwa mitandaoni na kuweza kusambazwa kwa hadhira lengwa kwa wepesi, basi kupunguza gharama ya kununua vifaa husika. Ni wazi kuwa mwitikio na mapokezi ya nakala za kidijitali ni mkubwa hata ikilinganishwa na nakala zilizopigwa chapa na kununuliwa madukani. Watu wengi wana shughuli zao za kibinfsi au za kazi na kwa hivyo hawana muda wa kutosha kuzuru madukani ili kujinyakulia nakala za kusoma tena kwa gharama ya usafiri na kuzinunua nakala zenyewe. Kwa hivyo, uwezo wa kidijitali wa kuzisambaza nakala hizo kupitia njia za mitandao bila kuzitoa au kuzirudufu kazi zilizopigwa chapa imerahisisha usomaji wa makala ya fasihi ya Kiswahili tena kwa idadi kubwa ya watu, kwa gharama ya chini mno. Amazon, Google, Noble, Apple na Barnes ni baadhi ya mashirika makubwa ya kidijitali yanayovutiwa pakubwa na uundaji pamoja na usambazaji wa fasihi kwa mfumo wa kidijitali. Kampuni ya kama vile Amazon ya Uingereza inatambaua baadhi ya wasomaji wakubwa wa kazi zake mitamndaoni na hata kugundua kwamba idadi kubwa ya watu hupendelea kupitia na kuisoma vitabu vya kidijitali mitandaoni kuliko vile vilivyopigwa chapa. Hii ni wazi kwamba maendeleo ya Kisayansi na teknolojia yamekuza sana na kuendeleza kazi za fasihi.

Nne, filamu na video za mitandaoni ni toleo maridhawa la leo kwa michezo ya kuigiza na matumbuizo mbalimbali. Sehemu kubwa ya fasihi ina uwezekano mkubwa wa kuigizwa na kuifanya ieleweke pakubwa. Vipera vyake kama vile maigizo, mazungumzo na ushairi simulizi hueleweka kwa wepesi kwa hadhira yake kupitia maigizo. Teknolojia imefanikisha hili pakubwa kutokana na ufumbuzi wa filamu na sinema zinazoweza kuhifadhi na kuonyeshwa kwa hadhira wakati wowote unaohitajika bila kutegemea shurutisho la kijadi linalodai kuwepo kwa hadhira na kutazama ana kwa ana, papo kwa hapo fasihi inapowasilishwa kwa hadhira tendi (Wamitila, 2003). Kupitia sinema, idadi kubwa ya watu hata wasio na uwezo wa kusoma na kuandiika kama mfumo unaotokana na teknolojia ya kisasa hupata ujumbe na kuufurahia. Wasanii wengi chipukizi hawajasazwa nyuma katika masuala ya kuegemea teknolojia ya kisasa katika kuwaqsilisha jumbe zao kupitia nyimbo, mazungumzo ya kalmia pamoja na maonyesho ya komedia. Kwa hivyo, suala la teknolojia limetwaa nafasi kubwa kwa maisha ya binadamu na kukuza na kuendeleza fasihi inayomhusu binadamu na mazingira yake.

Kwingineko, teknolojia ya kisasa ina athari hasi kwenye ulimwengu wa fasihi. Japo teknolojia ni nzuri na imerahisisha maisha ya binadamu katika mazingira yake, vilevile ina hatari kubwa kwa maisha yake na katika mazingira anamoishi. Mfano bora zidi ni kipindi cha vita vya pili vya dunia viklivyoleta dhhiki kubwa na uharibufu si haba kwa maisha ya wanadamu. Haya yote yalikuwa ni zao la teknolojia ya kisasa. Tukio hilo kubwa lililotikisa ulimwengu mzima, lilibadili Imani ya waja wengii kuhusu masuala ya teknolojia na athari zake. Maswala haya yanawapa walimwengu wakati mgumu wa kuyakubali haswa kupitia fasihi kwa sababu yamesalia akilini mwao kama mfano mahususi wa matukio halisi ambayo ni kitengo cha fasihi.

Upatikanaji wa fasihi pia umeathirika pakubwa na uvumbuzi pamoja na makuzi ya teknolojia ya kisasa. Jadi, fasihi simulizi iliwasilishwa kwa hadhira hai. Enzi za kale fasihi iliwasilishwa kutoka kwa fanani kuelekea kwa hadhira yake kwa njia ya mdomo bila kutozwa kwa ada yoyote (Munyengabire, 2024). Enzi hizi fasihi huwasilishwa tofauti sana na enzi za kale. Licha ya kuwa na maendeleo ya teknolojia na kuifanya fasihi kuwasilishwa kwe wepesi na kwa hadhira kubwa ikilinganishwa na zamani, leo hii fasihi huwasilishwa kwa hadhira kwa gharama y juu kupindukia. Fasihi simulizi ya enzi za leo imeandikwa katika vitabu kama vile mashairi na nyimbo na ambavyo hupatikana kwa ada ya juu na hili hufanya vigumu kupitisha aina hizi za fasihi kutoka kwa fanani kwenda kwa hadhira lengwa. Aidha, komedia na miziki ya kisasa imesheheni kwenye mitandao na huweza kuwafikia watu wengi ila lazima kwa gharama ya bando na hata ununuzi wa vitumizi kama vile rununu ana tarakilishi.

Makuzi na maendeleo ya matumizi ya sayansi na teknolojia ya kisasa vilevile imesababisha kupotea kwa baadhi ya ya vipera vya fasihi simulizi. Mfano bora zaidi ni wa nyimbo za unyago na nyiso ambazo hazipo tena na wala shughuli za jandonoi na unyagoni hazina nafasi miongoni mwa watu kama hapo zamani. Saa zililizokuwa zimetengewa shughuli za mafunzoo na unyago na uwasilishaji wa baadhi ya vipera vya fasihi simulizi kama vile hadithi na mazungumzo zimetwaaliwa nan a vipindi vinavyopeperushwa na televisheni na baadhi ya redio. Hadhira kubwa ya uwasilishaji wa fasihi simulizi huwa watoto wa umri mdogo. Watoto wengi wamejikita masomoni kwa misukumo ya wavyele wao na usaidizi wa serikali pamoja na mashirika ya kibinafsi. Muda mchache ambao watoto hawapo shuleni hujihusisha na kutazama vipindi vya runinga na kwa hivyo hukosa kabisa muda hata mchache wa kujihusisha na shughuli za jando, nyiso na hata ughanaji wa ngano za kimapokezi (Munyengabire, 2024). Isitoshe, suala hili halijaathiri watoto pekee kwa vile halijasaza nyuma watu wazima. Teknolojia imefanya tamaduni nyingi kusahaulika. Ndoa nyingi zimetatizika kwa missing ya mitandao na makuzi ya kisayansi na teknolojia.

9.5. Vyombo vya Habari Mtandaoni:

Dunia ya leo imetambua vyombo vya habari kama njia kuu ya mawasiliano baina ya watu bila kutegemea utangamano au utengano wao wa kijiografia. Televisheni, magazeti, redio na mitandao ya kijamii ni baadhi ya viungo muhimu kama vyombo vya habari ambavyo vina mchango lufufu katika makuzi na maenezi ya lugha ya Kiswahili. Magazeti na vituo vya redio/televisheni vingi sasa vina toleo la mtandaoni ambalo hurahisisha kupatikana kwa habari kemkem katika lugha ya Kiswahili na lugha zingine duniani. Vyombo hivi vina michango maridhawa katika maenezi ya lugha ya Kiswahili. (Munyengabire, 2024). Mfano, kupitia vyombo hivi, Kiswahili huenea kwa watu wengi ndani na nje ya Afrika Mashariki. Vipindi vingi

katika redio na televisheni hutumia lugha ya Kiswahili na vipindi hivyo hufikia idadi kunbwa ya wanajamii si mijini, si vijijini.
Vyombo vya habari mitandaoni hukuza Kiswahili mufti miongonio mwa wapenzi wa vyombo au majukwaa yake kwa vitengo tofauti. Waandishi wa habari, wahariri na watangazaji kwa jumla hujitahidi kutumia Kiswahili fasaha katika kupitisha ujumbe kwa wanajamii kwa ufundi mkubwa. Jambo hili ni afueni kubwa kwa watazamaji wa televisheni na wasikilizaji wa redio pamoja na mashabiki wote wa majkukwaa na vyombo vyote vya habari na kwa hivyo kuwezesha wanajamii kujifunza na kujua lugha ya Kiswahili na kuzingatia sarufi yake kwa ufasaha. Kwingineko, vyomba vya habari hucheza sehemu kubwa katika shughuli nzima ya kutunza na kurekodi fasihi ya Kiswahili (Ndung'u na wenzake, 2022). Kupitia vyombo vya habari, mashairi, hadithi, ngonjera na mahojiano au mazungumzo ya watu maarufu katika sekta ya Kiswahili hubebwa na kuhifadhiwa ili kusomwa na watu mbalimbali katika nyakati tofauti. Jambo hili hufaa pakubwa katika kuhifadhi lugha ya Kiswahili na kuipokeza kutoka kizazi kimoja hadi kingine.

Hata hivyo, vyombo vya habari vimetwikwa jukumu la kuelimisha na kutoa habari muhimu kwa wanajamii. Kupitia vyombo hivi, masuala ya afya, elimu, maendeleo na siasa hutolewa kwa lugha ya Kiswahili na kwa hivyo kufikia idadi kubwa ya wasikilizaji na watazamaji (Ndung'u na wenzake, 2022). Hatua hii ni juhudi maridhawa ya kuzidisha umuhimu wa lugha ya Kiswahili katika sekta rasmi katika jamii. Kuongezea, vyombo vya habari vimefanikisha kukieneza Kiswahili kama lugha ya Kitaifa na Kimuungano ambayo pia imeteuliwa kama lingua franka ya Afrika Mashariki. Katika juhudi za kukuza umoja wa kitaifa na kimataifa, vyombo vya habari vimefanya kange adimu kwa kutumia lugha ya Kiswahili kama kiungo maridhawa licha ya utofauti mkubwa wa kidini, kitamaduni na kikabila miongoni mwa watu. Hii imeongeza usambazaji wa maudhui kwa Kiswahili, hasa kwa wale walioko nje ya Afrika Mashariki (Khayesi, 2022). Hata hivyo, baadhi ya makala huhaririwa kwa haraka bila kuzingatia sarufi na tahajia sahihi. Hii inawezakuwa athari hasi ya vyombo vya habari katika makuzi na maendeleo ya lugha ya Kiswahili.

10.0. Muhtasari wa Maeneo Yaliyoathiriwa na Teknolojia:

(i) Mitandao ya Kijamii:
WhatsApp, Facebook, Twitter, TikTok, na YouTube ni nyenzo kuu za mawasiliano.
Athari chanya: Zimeongeza matumizi ya Kiswahili, zikafanya Kiswahili kuwa lugha ya vijana barani Afrika na diaspora.
Athari hasi: zimezalisha lugha ya mitaani (slang), ufupisho (mf. "ntak"), na kuchanganya Kiswahili na Kiingereza.

(ii) Programu za Kujifunza Lugha:
Duolingo, Memrise, Google Translate.
Athari chanya: zimewezesha Kiswahili kujifunzwa kimataifa (mfano Marekani, Ulaya, Asia).
Athari hasi: baadhi ya tafsiri si sahihi, na zinaweza kupotosha sarufi na maana.

(iii) Fasihi Mtandaoni:
Blogu, e-books, na uandishi wa mitandaoni umeibuka.
Athari chanya: umefungua nafasi kwa waandishi chipukizi wa Kiswahili.
Athari hasi: vipengele vya jadi kama ngano, nyimbo za unyago na mashairi ya kitamaduni vinaanza kufifia.

(iv) Vyombo vya Habari Mtandaoni:
Magazeti, televisheni, na redio nyingi sasa zina matoleo ya mtandaoni kwa Kiswahili.
Athari chanya: kueneza Kiswahili kitaifa na kimataifa kwa wepesi.
Athari hasi: uchapishaji wa haraka bila uhariri wa kisarufi unadhoofisha Kiswahili sanifu.

(v) YouTube:
Imeibuka kama jukwaa muhimu la kukuza Kiswahili kupitia vipindi vya elimu, burudani na historia.
Athari chanya: hufanya Kiswahili kuelezwa kwa ulimwengu mzima na hutoa ajira kwa waandaaji wa maudhui.
Athari hasi: baadhi ya maudhui hutumia Kiswahili kisicho sanifu, jambo linaloweza kudhoofisha viwango vya lugha.

11. 0 Uchunguzi Kifani: YouTube kama Jukwaa la Kiswahili:

YouTube imeibuka kama jukwaa kubwa la ukuzaji wa Kiswahili. Vipindi kama Ajabu TV, Mwalimu Bantu, au Hadithi za Kiswahili vimechochea matumizi ya Kiswahili sanifu na cha mtaani. Hii imewavutia watazamaji kutoka mataifa mbalimbali, hivyo kuongeza upeo wa lugha. Hata hivyo, changamoto bado zipo katika suala la viwango vya lugha, hasa katika maudhui ya burudani (Peter, 2015). YouTube ina michango chanya katika maendeleo na makuzi ya lugha ya Kiswahili. Kwanza, huwezesha waja kubuni maudhui ya Kiwahili. Waandaaji wa maudhui (content creators) hujibunia video mbalimbali wakitumia lugha ya Kiswahili. Jukwaa la You Tube pia limewezesha kuwepo kwa vipindi vya elimu, historia, vichekesho na burudani kadha wa kadha. Juhudi hizi hufanya luhgha ya Kiswahili kusikika, kueleweka na hata kutumika katika pande nyingi za dunia.

Kiswahili vile vile huweza kufikia watazamaji wa kimataifa kupitia jukwaa hili la You Tube. Hili ni jukwaa amabalo hupatikana pembe zote za dunia. Jukwaa hili kwa hivyo huwezesha kupeperusha lugha ya Kiswahili katika mataifa ya kigeni kando na mataifa ya ukanda wa Afrika, hususan Afrika Mashariki ambako kumeaminiwa kama ukanda zalishi wa lugha ya Kiswahili. Wanafunzi katika sehemu za kigeni (diaspora) na wapenzi wenguine wa lugha ya Kiswahili hudumisha matumizi ya lugha ya Kiswahili na kwa hivyo kuzua kichochezi murua cha watu wa mataifa ya kigeni kupania kujifuinza na kutumia lugha ya Kiswahili kama lugha ya mawasiliano kama lugha nyingine duniani na hata kama lugha mojawapo ya kutumia katika masuala ya elimu ya ufundishaji na ujifunzaji katiika sekta mbalimbali za kielimu.

Jukwaa la You Tube ni nyenzo murua ya kufundisha Kiswahili kwa njia ya kidijitali. Jukwaa hili limesheheni video mbalimbali za kufundisha Kiswahili kwa wanafunzi wenyeji na hata wa kigeni. Aidha, jukwaa hili limejaa vipindi ainati vya watoto kujifundisha ambavyo wanavitumia kuimba au kusoma wakitumia lugha ya Kiswahili. Juhudi hizi zote kijumla ni mchango maridhawa wa wa jukwaa la You Tube katika kukuza na kuendeleza lugha ya Kiswahili. Ipo haja kubwa ya kuweka hifadhi za lugha na utamaduni wa Kiswahili (Peter, 2015). Kwenye jukwaa hili, video mbalimbali za maonyesho na maelezo ya lugha ya Kiswahili huhifadhiwa na huweza kupatikana kwa wepesi kwa wakati wowote pindi mtu anapohitaji na kuzitafuta mtandaoni. Hii ni hatua kubwa kwa ukuzi na uendelezaji wa lugha ya Kiswahili. Isitoshe, You Tube hutumia Kiswahili kama kiungo maalumu cha kusaidia waja kujipa ajira na kukuza uchumi. Waumbaji wa maudhui hupata kipato kupitia You Tube kwa kutumia lugha ya Kiswahili. Hili hufanya Kiswahili kuwa chombo cha kiuchumi bali sio tu kifaa cha mawasiliano namna inadhaniwa na watu wengi duniani. Kwa nia ya kukuza uchumi na kujichimbulia riziki kwenye You Tube, Kiswahili hupata nafasi pana ya kuenea na kutumiwa na idadi kubwa ya watu.

12.0. Faida Za Teknolojia Kwa Lugha ya Kiswahili:

Teknolojia ina mchango mkubwa katika makuzi na maenezi ya lugha ya Kiswahili. Kupitia huo mchango, zipo athari kadha wa kadha zinazotokana na teknolojia hiyo katika lugha ya Kiswahili. Athari hizi ni pana na zinaweza kuwekwa katika migao nmiwili tofauti. Baadhi ya athari zinaweza kuwa chanya na zingine kuwa na hasara (hasi) katika lugha ya Kiswahili. Licha ya yote, ni wazi kuwa teknolojia imechangia mabadiliko makubwa katika namna walimu, wanafunzi na wapenzi wote wa lugha ya Kiswahili wanavyotumia, kueneza na kutumia lugha ya Kiswahili. Faida za teknolojia katika lugha ya Kiswahili ni kama vile:

12.1. Kuongeza Idadi ya Wazungumzaji na Wanaojifunza Kiswahili:

Ueneaji wa lugha ya Kiswahili umetegemea sana mitindo ya teknolojia ya kisasa. Blogu, toviuti na mitandao mingine ya kijamii huwapa wafuasi na wapenzi wengi wa Kiswahili jukwaa la kuandika, kusoma na kueneza lugha ya Kiswahili dunia nzima. Idadi kubwa ya watu wanaojifunza Kiswahili hasa katika maeneo ya kijiografia yaliyo nje ya ukanda wa Afrika Mashariki imetokana na nguvu za teknolojia ya kisasa (Mikre, 2011). Watu wengi wenye ari ya kujifunza Kiswahili hawalazimiki kuzuru katika maeneo teule yanayokisiwa kuwa na watu au wakufunzi wenye umilisi mkubwa wa lugha. Kutokana na utandawazi na upanuzi mkubwa wa teknolojia, watu

hawa wanamudu kupata mafunzo ya lugha ya Kiswahili moja kwa moja kupitia mitandao na majukwaa kama vile You Tube na programu kama Duolingo na memrise. Aidha, kupitia programu hizi na video za You Tube, Podcast na maelekezo mengine mitandaoni katika lugha ya Kiswahili kumefanikisha kuelewa kwa lugha hii kuwa kwepesi sio tu kwa wamiliki wake bali kwa idadi zote za watu walio na ari ya kukimaizi na kukikuza Kiswahili.

12.2 Kuboresha Upatikanaji wa Vitabu na Maudhui ya Kiswahili:
Teknolojia imepiga jeki kwa sana upatikanaji wa vitabu na maudhui ya Kiswahili kwa njia ainati. Wapo waja wengi ambao uhitaji wao wa nakala za kidijitali wa vitabu mbalimbali vya Kiswahili ni mkubwa kulingana na uhitaji wa vitabu halisi vilivyopigwa chapa ili kununuliwa madukani (Mikre, 2011). Walimu pamoja na wanafunzi wengi wenye mtazamo huu huona ufanisi mkubwa wanapopata vitabu wanavyotamani katika nakala za mitandao kwa kupitia kampuni mbalimbali za maktba kama vile kampuni ya Amazon. Vilevile, majarida mengi na magazeti yamebuni mbinu mbadala ya kusambaza nakala zao kwa hadhira lengwa kwa kutegemea teknolojia ya kisasa. Watu wengi wamnaohitaji magazetii leo hii haiwagharimu kuzuru maduka yanayouza magazeti, bali hupata nakala hizo moja kwa moja mitandaoni kwa kubonyeza tu kwenye vidude vya simu au kupapasa viwambo na kuzisoma nakala hizo kwa urahisi bila kuyanunua magazetu hay ohayo kwa moja madukani.

12.3 Kuwezesha Uhifadhi wa Kazi za Lugha na Fasihi Simulizi:
Kazi nyingi za lugha na fasihi zimepata hifadhi kupitia teknolojia ya kisasa kwa njia ya kidijitali. Nakala nyingi kama vile vitabu, kamusi na fasihi ya Kiswahili vinaweza kuhifadhiwa mitandaoni kwa wepesi kwa manaufaa ya vizazi vijavyo. Maendeleo ya sayansi na teknolojia yamefanikisha uvumbuzi mbalimbali wa kuhifadhi mambo yanayohusu lugha. Programu zimezuka zinazoweza kubadili miundo ya vitabu halisi na kuvifanya au kuvibadili kuwa nakala za kidijitali kasha kuhifadhiwa kama dokumenti kwenye simu au vifaa vingine vya kielektroniki vilivyo na uwezo wa kuhifadhi nakala hizo (Wamitila, 2003). Mfumo wa tafsiri ya kompyuta (Google Translate) pia ni uvumbuzi wa kisasa wa kiteknolojia ulio na uwezo wa kutafsiri lugha za kigeni katika lugha ya Kiswahili na kusaidia kuhifadhi maandishi hayo kwa manaufaa ya baadaye.

12.4 Uboreshaji wa Mawasiliano na Ubunifu wa Kiswahili Katika Teknolojia:
Nguvu za kisasa za kiteknolojia zimerahisisha mawasiliano na hata kuyafanya yawe ya kufana sana. Wanye haja ya mazungumzo wana uwezo wa kutumia mitindo kama vile barua pepe au kutekeleza mawasilano yaliyo rasmi kwa kutumia lugha ya Kiswahili. Aidha, mashine ya kisasa yamebuniwa kwa namna flani ya kipekee ambayo yana uwezo wa kuyatambua maneno ya Kiswahili na hata kutambua matamshi (Voice recognition) katika lugha ya Kiswahili kama ilivyo katika lugha zingine kama vile Kiingereza. Pia, waandalilzi wa vifaa vya kielektroniki kama vile rununu na tarakilishi wamefanikisha kujumuisha Kiswahili kwenye programu za vifaa hivyo. Uvumbuzi wa hivi juzi wa AI (Akili Bandia) ndio wa kushangaza sana kwa vile ulivyo na uwezo na kasi kupindukia katika uundaji wa maudhui katika lugha ya Kiswahili.

13.0 Changamoto:
Hakuna zuri lisilo doa. Vile vile, teknolojia ya kisasa ina athari hasi kwenye wazungumzaji na wapenzi wa lugha ya Kiswahili kwa ujumla. Japo finyu ikilinganiishwa na faida tele, ni vyema changamoto hizi ziangaziwe ili zipeane njia murua ya kunyoosha pinde zozote zinazojitokeza na kwa namna ya kuimarisha matumizi ya teknolojia katika makuzi na maendelezo ya lugha ya Kiswahili. Changamoto hizi ni kama vile:

13.1 Kupotea kwa Kiswahili Kanifu kutokana na Matumizi ya Lugha Mchanganyiko:
Japo uvumbuzi wa teknolojia umerahisisha mawasiliano na uandishi wa lugha zote duniani, tatizo kubwa linalotisha ulimwengu mzima ni mchanganyiko wa lugha (code-switching) hizo. Kuwepo kwa mchanganyiko wa lugha zaidi ya moja kama vile Kiswahili na Kiingereza ili kufanikisha matumizi ya lugha ya mitaani almaarufu ‘sheng’ ni hatari sana kwa makuzi na maenezi ya lugh ya Kiswahili. Jambo hili linaweza kukilegeza Kiswahili na kukidhoofisha kabisa, kuwafanya wajifunzaji wageni wa lugha ya Kiswahili kuipata kwa mtazamo mbovu wa kiswahili kisicho fasaha (Wamitila, 2003). Hili ni tatizo kubwa amabalo linapaswa kuzingatiwa kwa kina ili kuepusha kuzama kwa meli ya Kiswahili inayojitahidi kuelea kwenye bahari ya makuzi ya teknolojia pamoja na lugha zingine.

13.2 Kutegemea Tafsiri Zisizo Sahihi za Mashine:
Kuzuka kwa teknolojia ya kisasa kumefanya watu wengi kujenga ajizi bila kujali kuwa ajizi ni nyumba ya njaa. Watu wengi wameegemea mitandao na mifumo ya teknolojia mpya kutekeleza mambo mengi katika shughuli zao za kila siku kwa imani kuwa teknolojia imerahisisha kila kitu. Mfano mzuri ni utegemezi wa tafsiri za tarakilishi ambazo huwa sio sahihi (Wamitila, 2003). Wingi wa tafsiri hizo zinahitaji kupigwa msasa sawasawa kwa sababu wingi wazo sio kamili na inaweza potosha watumizi au wajifunzaji wapya wa lugha ya Kiswahili

13.3 Upungufu wa Wakaguzi wa Maudhui ya Kiswahili Mitandaoni:
Kasi ya makuzi ya teknolojia inaenda sawasawa na kasi ya makuzi na maendeleo ya lugha ya Kiswahili. Hata hivyo, pindi makuzi haya yanavyopiga hatua, ni hatari kubwa kwa lugha ya Kiswahili kwani inakuwa vigumu kuufanya ukaguzi ufaao ili kuchunguza kisha kutatua makosa yanayojitokeza kutokana na mitindo ya teknolojia. Hili ni tatizo linaloweka lugha ya Kiswahili katika hatari ya kuidhoofisha na kupoteza uasilia wake.

13.4 Hitimisho:
Ni wazi kuwa teknolojia ni kifaa madhubuti na chenye nguvu maridhawa katika makuzi na maenezi ya Kiswahili iwapo kitaangaziwa kwa umakinifu ufaao. Hata hivyo, teknolojia ya kisasa ni kama panga lenye makali kuwili kwa lugha ya Kiswahili. Imechangia kukuza, kueneza na kuifanya Kiswahili kuwa lugha ya dunia, lakini pia imeleta changamoto za mchanganyiko wa lugha, tafsiri zisizo sahihi, na kudidimia kwa baadhi ya tamaduni za Kiswahili. Ili faida zipatikane zaidi, ni muhimu kuwa na juhudi za pamoja kutoka kwa walimu, wataalamu wa lugha, na watunga sera kuhakikisha kuwa Kiswahili kinalindwa, kinakuzwa, na kinahifadhiwa hata katika zama hizi za mabadiliko ya kiteknolojia.

10.0 Marejeleo:

Amin, E. (2020). A Review of Research into Google Apps in the Process of English Language Learning and Teaching. Arab World English Journal (AWEJ), 11(1), 399-418. https://www.researchgate.net/publication/340274101_A_Review_of_Research_into_Google_Apps_in_the_Process_of_English_Language_Learning_and_Teaching

BBC News Swahili, (2019). Mabilioni ya watu wanatumia WhatsApp, lakini je mtandao huu ni salama. https://www.bbc.com/swahili/habari-50244734.

Fishman, J. A. (1974). Advances in language planning. The Hague: Mouton.

Haugen, E. (1966). Language conflict and language planning: The case of modern Norwegian. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Heinrichs, J. (2025). Mapito ya Duolingo: Je, unaweza kufikia ufasaha 100%? Uzoefu Wangu. https://www.unite.ai/sw/ukaguzi-wa-duolingo/

Kamusi ya Kiswahili Sanifu. (2018) TUKI, Toleo la 4.

Kaplan, R. B., & Baldauf, R. B. (1997). Language planning: From practice to theory. Clevedon: Multilingual Matters.

Khayesi, M.K (2002). Kiswahili and Information Technology’ Challenges in Public University Libraries in Kenya; katika Kiswahili, Juzuu Na.5, uk. 24-31, Dar-es-Salaam: TUKI.

Kihore, M. (2000). Kiswahili na Teknolojia ya Habari.katika Mulika Nam: 26: Uk 98- 105. TUKI: Dar-es-Salaam

Matundura, B. (2019). KAULI YA MATUNDURA: Athari ya lugha za kigeni kwa Kiswahili. Taifa Leo. https://taifaleo.nation.co.ke/makala/kauli-ya-matundura-athari-ya-lugha-za-kigeni-kwa-kiswahili/

McFarland, A. (2025). Programu Tano Bora Za Kujifunza Lugha Za

AI. https://www.unite.ai/sw/programu-bora-za-kujifunza-lugha-ya-ai/
Mikre, F. (2011). The Roles of Information Communication Technologies in Education: Review Article with Emphasis to the Computer and Internet. Ethiopian Journal of Education and Sciences, 6(2), 109-126. https://www.researchgate.net/publication/374530711_Role_of_Information_Communication_Technology_in_Education_An_Overview
Munyengabire, S. (2024). TEHAMA na Athari zake katika Ufundishaji na Ujifunzaji wa Kiswahili katika Shule Teule za Sekondari Nchini Rwanda. https://journals.eanso.org/index.php/eajss/article/view/1795/2518
Ndung'u, P. M., Gacheiya, R. M., na Kitetu, C. W. (2022). Mitazamo ya Lugha na Utambulisho wa Kijamii Miongoni mwa Wazungumzaji wa Kĩndia na Kĩgĩchũgũ. East African Journal of SwahiliStudies, 5(1). https://journals.eanso.org/index.php/eajss/article/view/769/1180
Peter, G., H. (2015). Teknolojia ya Lugha Katika Utafiti Wa Kiswahili: Kifani Cha Mradi wa Salama. https://erepository.uonbi.ac.ke/bitstream/handle/11295/93216/Peter_Teknolojia%20Ya%20Lugha%20Katika%20Utafiti%20Wa%20Kiswahili%20Kifani%20Cha%20Mradi%20Wa%20Salama.pdf;sequence=3
TUKI (2001). Kamusi ya Kiswahili Sanifu. Dar es Salaam: Taasisi ya Uchunguzi wa Kiswahili (TUKI), Chuo Kikuu cha Dar es Salaam.
Vajdak, J. (2020). Wakati teknolojia inafundisha: Duolingo au jifunze lugha za kigeni kutoka kwa faraja ya nyumba yako. https://www.letemsvetemapplem.eu/sw/2020/04/20/kdyz-technologie-uci-duolingo-aneb-naucte-se-cizi-jazyky-z-pohodli-vaseho-domova/
Wamitila K.W. (2003) Istilahi na Nadharia. Nairobi, Kenya: Focuss Publishers.