



## East African Journal of Swahili Studies

eajss.eanso.org

Volume 6, Issue 1, 2023

Print ISSN: 2707-3467 | Online ISSN: 2707-3475

Title DOI: <https://doi.org/10.37284/2707-3475>



EAST AFRICAN  
NATURE &  
SCIENCE  
ORGANIZATION

Original Article

## Jinsi Leksimu za Mitishamba Zinavyoakisi Uhifadhi wa Mazingira ya Waswahili Nchini Kenya

Nelly Bonareri Karoli<sup>1\*</sup> na Dkt. Leonard Chacha Mwita, PhD<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Chuo Kikuu cha Kenyatta, S.L.P. 43844-00100 Nairobi, Kenya.

\* ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5322-2705>; Barua pepe ya mawasiliano: [bonarerikaroli@gmail.com](mailto:bonarerikaroli@gmail.com)

DOI ya Nakala: <https://doi.org/10.37284/jammk.6.1.1469>

Tarehe ya Uchapishaji: **IKISIRI**

27 Septemba 2023

**Istilahi Muhimu:**

*Waswahili,  
Mitishamba,  
Leksimu,  
Uhifadhi,  
Mazingira.*

Lugha na utamaduni wa watu ni vitu visivyoweza kutenganishwa. Mifumo ya lugha huathiri namna binadamu anavyofikiri kuhusu ulimwengu wake na husababisha matendo ambayo ni kiini cha changamoto za kiikolojia wanazokabiliana nazo. Katika makala hii, tulichambua namna leksimu za mitishamba zinachukuliwa kama ishara za uhifadhi wa mazingira katika mifumo ya ikolojia katika jamii ya Waswahili. Data ilikusanywa kwa mbinu ya mahojiano kutoka kwa Waswahili wa Mvita. Utafiti huu uliongozwa na nadharia ya semiotiki ikolojia iliyotusaidia kuelewa kuwa kile kilichotambuliwa kama athari kwa ikolojia mara nyingi huwa na sababu za kisemiotiki na tofauti katika kufasiri ishara au misamiati. Tulibainisha kuwa kuna leksimu za mitishamba kama 'mpambamwitu' ambayo Waswahili walitumia kuonyesha ile hali ya kurembesha misitu yao kwa kuleta taswira ya kiasili na mwonekano mzuri wa kipekee, 'linda ziwa' iliakisi uhifadhi wa vyanzo vya maji. Mahali ambapo ulimea, maji yalikuwa safi na tayari kutumika katika shughuli za pale nyumbani. Mti huu ulifananihwa na jokofu kwani hata nyakati za joto ulipoenda mtoni ungepata maji hayo ni baridi na safi. Waswahili ambao walikuwa ni watumiaji wa leksimu hizi walionyesha kuwa ilipofikia suala la uhifadhi wa mazingira, wanajamii walijitahidi kutunza mazingira yao. Jinsi tunavyochagua misamiati yetu katika mawasiliano kuhusu mazingira kunaweza kubadilisha jinsi wanajamii wanavyoona mazingira hayo. Ikolojia inategemea mawazo yaliyopo, kanuni, na sheria za jamii. Makala hii imapendekeza kuwa kwa kubadilisha jinsi tulivyoyatazama mazingira yetu ya asili tunaweza kutambua thamani yake halisi. Kwa kuiweka thamani hiyo katika sera zetu mipango na mifumo ya uchumi, tunaweza kuelekeza uwekezaji katika shughuli ambazo zinarejesha uasili wa mazingira yetu na tukapata faida. Kwa kutambua kuwa mazingira yetu ni mshirika wetu mkubwa basi tutayafanya kuwa endelevu.

#### APA CITATION

Karoli, N. B. & Mwitwa, L. C. (2023). Jinsi Leksimu za Mitishamba Zinavyoakisi Uhifadhi wa Mazingira ya Waswahili Nchini Kenya. *East African Journal of Swahili Studies*, 6(1), 374-381. <https://doi.org/10.37284/jammk.6.1.1469>.

#### CHICAGO CITATION

Karoli, Nelly Bonareri and Leonard Chacha Mwitwa. 2023. "Jinsi Leksimu za Mitishamba Zinavyoakisi Uhifadhi wa Mazingira ya Waswahili Nchini Kenya". *East African Journal of Swahili Studies* 6 (1), 374-381. <https://doi.org/10.37284/jammk.6.1.1469>.

#### HARVARD CITATION

Karoli, N. B. & Mwitwa, L. C. (2023) "Jinsi Leksimu za Mitishamba Zinavyoakisi Uhifadhi wa Mazingira ya Waswahili Nchini Kenya", *East African Journal of Swahili Studies*, 6(1), pp. 374-381. doi: 10.37284/jammk.6.1.1469.

#### IEEE CITATION

N. B. Karoli & L. C. Mwitwa "Jinsi Leksimu za Mitishamba Zinavyoakisi Uhifadhi wa Mazingira ya Waswahili Nchini Kenya", *EJSS*, vol. 6, no. 1, pp. 374-381, Sep. 2023.

#### MLA CITATION

Karoli, Nelly Bonareri and Leonard Chacha Mwitwa. "Jinsi Leksimu za Mitishamba Zinavyoakisi Uhifadhi wa Mazingira ya Waswahili Nchini Kenya". *East African Journal of Swahili Studies*, Vol. 6, no. 1, Sep. 2023, pp. 374-381, doi:10.37284/jammk.6.1.1469.

## UTANGULIZI

Makala hii inazungumzia leksimu za mitishamba katika lugha ya Kiswahili na jinsi zinavyohusishwa na uhifadhi wa mazingira katika jamii ya Waswahili. Leksimu ni kipashio kidogo cha msamiati ambacho kina uwezo wa kujisimamia kama kidahizo. Kwa upande mwingine mitishamba ni mimea inayothaminiwa kama dawa katika jamii fulani. Mazingira ni mambo yote yanayomzingira binadamu ikiwa ni pamoja na misitu, mito, bahari, maji, maziwa na kadhalika. Makala hii inajikita katika mbinu ambayo Waswahili walitumia misamiati yao kuendeleza uendelevu wa mazingira. Mada hii inapatikana katika eneo la isimu ikolojia ambayo inachunguza nafasi ya lugha katika kudumisha mahusiano ya binadamu, spishi mbalimbali na mazingira asili. Lengo kuu ni kuonyesha namna isimu inaweza ikatumika kusuluhisha masuala muhimu ya kiikolojia kutoka kwa mabadiliko ya hali ya anga na bayoanuwai hadi haki ya mazingira. Kijumla, isimu ikolojia hutumika kama daraja baina ya ikolojia na lugha na hata kusaidia katika ukuaji wa taaluma hizi mbili.

Madhumuni ya makala hii ni kutambua leksimu za mitishamba katika jamii ya Waswahili na jinsi zilivyotumika kuakisi na kuhimiza uhifadhi wa mazingira baina ya wanajamii. Leksimu za

mitishamba ni sehemu muhimu ya mazingira ya kijografia, kibayolojia na kitamaduni. Leksimu hizi huwakilisha hulka ya jamii fulani inayoishi katika eneo maalum la kijiografia na maadili ya kitamaduni yasiyoweza kubadilishwa. Jamii ya Waswahili imebeba jukumu la kutunza urithi wa leksimu hizi na kuzipokeza kwa vizazi vingine ili kuzilinda kutokana na kutoweka kwake katika jamii inayobadilika kwa kasi. Makala hii ina utangulizi, maelezo kuhusu misitu ya Waswahili, nadharia, mbinu za utafiti, mjadala, hitimisho na mapendekezo.

## Maelezo Kuhusu Misitu ya Waswahili

Mitishamba ya Waswahili hupatikana misituni. Kwa hiyo makala hii itatoa maelezo mafupi kuhusu misitu hiyo ambamo mingi ya mitishamba hupatikana. Misitu ya Waswahili inaundwa na mitishamba, miti ya mikoko ya maeneo ya maji ya chumvi, misitu ya mifumo ya milima na sehemu za misitu ya nyanda za chini. Misitu ya pwani ya Kenya ipo katika kaunti za Lamu, Kilifi na Mombasa. Misitu miwili mikubwa ya pwani ni Arabuko Sokoke na msitu unaopatikana katika milima ya Shimba. Utafiti huu ulijikita katika msitu unaopatikana eneo la Mvita. Maeneo yote mawili ni muhimu kwa uhifadhi wa ndege na aina mbalimbali ya miti ikiwemo mitishamba. Misitu hii ina

umuhimu mkubwa sana kwa jamii ya Waswahili na taifa la Kenya hasa katika sekta ya utalii. Misitu hii vilevile ni maeneo muhimu ya vyanzo vya maji kwa mito na vijito ambavyo Waswahili hutegemea kwa shughuli zao mbalimbali. Misitu ya pwani hutoa msingi wa aina na viwango mbalimbali vya shughuli za kiuchumi.

## NADHARIA

Nadharia ya semiotiki ikolojia ndiyo iliyotumiwa kuchanganua data ya utafiti huu. Semiotiki ikolojia ni tawi la semiotiki lililochipuka mnamo mwaka wa 1998 ambapo jarida la *Sign System Studies* (vol 26) lilichapisha makala kuhusu dhana hii. Nadharia hii ilikuzwa na wataalamu Noth na Kull (2001). Sehemu kubwa ya tunayojua kuhusu tawi hili ina asili ya kijerumani. Noth (2001) katika upana wa semiotiki ikolojia, aliifafanua kama sehemu ya semiotiki ya utamaduni ambayo ilichunguza uhusiano wa binadamu na mazingira yake, msingi wake ukiwa ni mifumo ya ishara. Kwa mtazamo huo huo, Kull (2001) akaeleza semiotiki ikolojia kuwa ni mwonekano wa mazingira ambao unategemea muundo wake, maana ya mazingira kwa binadamu na kilicho katika mazingira hayo na uhusiano wa binadamu na mazingira na kuwa uchunguzi wa ishara unaweza ukabadilisha mifumo ya kiikolojia. Mtazamo kuwa michakato ya ishara za aina zozote inaweza kubadilisha mpangilio wa ikolojia ndio ulipelekea kukua kwa semiotiki ikolojia.

Semiotiki ikolojia inachambua michakato na athari zinazotokea katika mazingira, lengo kuu likiwa ni kuonyesha ishara ambazo wanajamii hubuni katika kubadilisha mazingira yao. Mbinu ya semiotiki katika ikolojia inaturuhusu kuelewa kuwa kile kinachotambuliwa kama athari za kiikolojia mara nyingi huwa sababu za kisemiotiki (Posner, 2000). Vile vile kuunganisha semiotiki na ikolojia ni njia moja ya kuleta masuala ya rasilimali na mazingira katika fani kwa kuonyesha umuhimu wa mazingira na jinsi utamaduni wa binadamu unategemea malighafi hayo. Katika semiotiki ikolojia,

utamaduni wa binadamu hubadilisha mazingira kwa kuwa vitendo vya binadamu vinachochewa na tofauti katika kufasiri ishara. Semiotiki katika ikolojia hutupa njia za kuelewa, kuchanganua na kufasiri masuala ya ikolojia. Ishara inatumika kama kiunganishi baina ya masuala mbalimbali ya ulimwengu. Wataalamu wanaojihusisha na semiotiki ikolojia wameonyesha ufanisi hasa kwa kutumia dhana hii katika kufasiri maandishi yanayohusu mazingira. Wote wanakubaliana kuwa ndiposa uelewe leksimu fulani lazima uelewe mazingira ambayo leksimu hiyo imekulia na kinachoashiriwa (Maran, 2007).

Maran na Kull (2014), wanaifafanua mihimili ifuatayo ya nadharia hii:

- Muundo wa jamii na mifumo ya ikolojia hutegemea uhusiano na mifumo ya ishara.
- Kubadilisha mifumo ya ishara kunaweza kubadilisha mpangilio uliopo. Viumbe hai hubadilisha mazingira yao kwa msingi wa mtazamo wao kuhusu mazingira yao.
- Ishara mbalimbali huashiria mifumo ya kiikolojia na uundaji wa maana huweza kukuza au kudidimiza mifumo hiyo. Ishara za kibinadamu na uharibifu wa mazingira vina uhusiano wa karibu sana.
- Utamaduni wa mwanadamu ni sehemu ya mfumo wa ikolojia.
- Mazingira ni dhihirisho la mfumo wa kiikolojia na kiunganishi cha ishara na mawasiliano.
- Dhana ya utamaduni haijakamilika bila mwelekeo wa kiikolojia.

Nadharia hii itatuwezesha kuchanganua matini za ikolojia na kuyapa matukio duniani kauli ambayo inaonyesha mchango wa wanaisimu katika masuala ya mazingira kwa kuangalia iwapo mifumo ya kiisimu huathiri maisha na ukuaji wa mazingira yanayotuzunguka.

## METHODOLOJIA

### Eneo la Utafiti

Utafiti huu ulifanikishwa eneo la Mvita katika kaunti ya Mombasa. Eneo hili liliateuliwa kimaksudi kwa sababu ni eneo lililo na wanajamii wanaozungumza Kiswahili na ambao wana ujuzi wa mimea inayozungumziwa.

### Uteuzi wa Sampuli

Utafiti huu uliwalenga Waswahili wanaoishi Mvita nao ni wengi kwa hivyo usampulishaji wa kimaksudi uliwafaa watafiti kutambua walengwa waliohitajika. Utafiti huu ulilenga watafitiwa kumi. Hii ni kutokana na maelezo ya Lincoln na Guba (1985) waliopendekeza kuwa idadi ya wahojiwa kuanzia kumi hadi ishirini itafaa katika utafiti wa maelezo. Tulizingatia maarifa aliyo nayo mtafitiwa katika suala zima la mitishamba katika lugha ya Kiswahili, umilisi alionao mzungumzaji katika lugha ya Kiswahili, eneo la ukuaji la mtafitiwa hasa walioishi na kukulia mashambani waliteuliwa kwa sababu walipata fursa ya kutangamana na mitishamba kuanzia utotoni na wana uwezo wa kutambua aina mbalimbali ya mitishamba.

### Ukusanyaji wa Data

Mbinu zilizotumika ni udondoaji na mahojiano. Katika udondoaji, tulisoma kwa kina kitabu cha *Medicinal Plants of East Africa* chake Kokwaro (2009) ambapo tulidondoa leksimu tisini za mitishamba za lugha ya Kiswahili. Hatua hii ndiyo iliyotuongoza nyanjani ambapo tulitumia mbinu ya mahojiano. Tuliandaa kiongozi cha mahojiano ambacho kilituongoza. Kiongozi huru kilitumika ili kuwapa nafasi watafitiwa kujieleza kikamilifu na kwa uwazi. Mbinu hii ilifaa zaidi maana tulipata uhuru wa kuuliza maswali zaidi na kufatilia hoja ambazo hazikuwa wazi na watafitiwa wakiwa na nafasi ya kuongezea wanayoyafahamu. Mahojiano haya yalikuwa ya ana kwa ana, kila mtafitiwa akihojiwa kivyake baada ya kuweka miadi ya kuendelea na mahojiano hayo.

## Leksimu za Mitishamba

Utafiti wetu ulibainisha leksimu zifuatazo zinazotumika katika kurejelea mitishamba ya Waswahili katika shughuli zao za kila siku nazo ni kama vile *mbuyu*, *mjafari*, *mwarubaini*, *msigande*, *mfune*, *mpekechu*, *mkwaju*, *msasa*, *mwengajini* na *mvuma nyuki*. Leksimu hutambulisha mahali, watu au vitu kwa njia ya kipekee. Kutokana na utafiti wetu, tulingamua kuwa leksimu hizi hudumu kwa miaka mingi na ni rekodi ya tamaduni, desturi za jamii na mila ambazo zingepotea na historia. Majina haya huwa sehemu ya utambulisho wa kiisimu na kitamaduni wa Waswahili. Waswahili wana ujuzi wa maneno katika lugha yao, taarifa ya ziada kama maana ya maneno hayo, muundo wake na haya yote yamehifadhiwa katika akili zao na hutumika katika shughuli zao za kila siku.

Wakati wa kuunda majina ya mitishamba, kipengele cha kimofolojia na kisemantiki huzingatiwa ili kuleta uamilifu wa majina hayo. Leksimu hutolewa kutoka kwa hisia mbalimbali au masuala mbalimbali yanayoathiri jamii husika kama uhifadhi wa mazingira. Leksimu hizi hutegemea suala la kijografia na kitamaduni. Waswahili wana uwezo wa kufasiri maana au kinachorejelewa kwa kukihusisha na majina kutoka kwa ulimwengu wao kama wanavyofahamu. Majina ya mitishamba kama *lindaziwa*, *mpungahewa*, *mpambamwitu* na *majani ya mwaka*, huwa ni picha za utamaduni wa Waswahili, hivyo huonyesha uelewa wa watu kuhusu mifumo ya ikolojia na uwezo wao wa kiisimu.

## MATOKEO NA MJADALA

Kwa lengo la kutafuta maoni juu ya uhifadhi wa mazingira na namna leksimu za mitishamba zinavyoweza kuashiria suala hilo, tuling'amua kuwa maana tofauti za majina haya yalizingatia maana za mitishamba hutokana na muktadha ambao neno hilo limetumika. Leksimu ya mitishamba *linda ziwa* katika muktadha wa uhifadhi wa mazingira iliakisi uhifadhi wa vyanzo vya maji katika jamii ya

Waswahili. Mtishamba huu ulipatikana mtoni au ziwani na ulimea juu ya maji. Mahali ambapo mmea huu ulipatikana, ilikuwa ishara ya maji safi na yaliyo tayari kutumika katika shughuli za nyumbani. Mti huu ulifananishwa na jokofu kwani hata nyakati za joto ulipoenda mtoni ungepata maji hayo ni baridi na safi. Mbali na hayo, mmea huo uliashiria utunzaji maana ulihifadhi ziwa ambapo ulipatikana kutokana na uchafuzi wa binadamu na hata wanyama. Waswahili ambao walikuwa ni watumiaji wa leksimu hizi walionyesha kuwa ilipofikia suala la uhifadhi wa mazingira, wanajamii walijitahidi kutunza mazingira yao.

Uchunguzi wetu ulibainisha kuwa majina yaliyopewa mitishamba yaliwasilisha maana fulani katika jamii ya Waswahili. Tukichunguza leksimu ya mtishamba wa *mpunga hewa* tunapata kuwa Waswahili waliupa mti huu jina hilo kwa sababu ulisaidia katika kusafisha hewa kwa kupunguza hewa ya mkaa na kuongeza ile ya oksijeni katika mazingira. Miti hii ilipunguza kiasi kikubwa cha uchafuzi wa hewa. Waswahili walihimizwa kupanda mipunga hewa mingi kwani ni spishi iliyokomaa kwa haraka. Miti hiyo kwa jumla ilipunguza chembechembe na aina nyingine ya uchafuzi wa hewa hivyo kupunguza magonjwa. Mitishamba hii iliashiria uwepo wa hewa safi mahali ambapo ilipatikana na Waswahili walikuwa na jukumu la kutoikata miti ya aina hii kwa sababu ya umuhimu wake mkubwa kwa mazingira yao. Faida muhimu zaidi ni kuzuia na kupunguza uchafuzi wa hewa ambao husababisha magonjwa kama ya koromeo, shinikizo la damu, mabadiliko ya utendakazi wa mishipa na magonjwa yaliyoathiri mapafu. Kutokana na maelezo hayo, leksimu za mitishamba zilitumika kuonyesha namna utamaduni wa Waswahili ulihusishwa na kuathiriwa na mahusiano mahususi kati ya wanajamii na mazingira na kusababisha maadili, maarifa na desturi mbalimbali zilizohusiana na bioanuwai katika mfumo wa ikolojia yao.

Leksimu nyingine ni *mpamba mwitu*. Leksimu hii ilihusishwa na mti ambao unaota maua meupe ya

kupendeza uliotumika kama ua ya kupamba mwitu kwa kuleta taswira ya kiasili na mwonekano mzuri wa kipekee. Maua meupe ya mti huu yalionekana kwa urahisi mwituni kwa hivyo yalipamba mwitu. Mbali na kutumika kama pambo, uliboresha sura na kontua za ardhi eneo ambalo mti huo ulimea. Mipamba mwitu mingi ilimea yenyewe ingawa kilimo chake pia kilizingatiwa na Waswahili katika uhifadhi wa mazingira. Wahojiwa walionyesha kuwa waliweza kupanda mitishamba hii kwa manufaa ya matibabu na shughuli nyingine nyumbani na kwa upande mwingine kuyatunza mazingira waliyokuwemo. Mmea huu uliashiria eneo ambalo lilikuwa linapendeza na kuwavutia wadudu kama nyuki ambao walikuwa na mchango mkubwa katika shughuli nzima ya mazingira safi.

Mtishamba mwingine ni *majani ya mwaka* ambao unapatikana kwa wingi katika maeneo ya fukwe za kitropiki, mwambao wa bahari na maziwa katika Afrika hasa bahari ya Hindi. Leksimu hii ilitumika na Waswahili hasa waliojikusisha na kilimo kujua misimu mbalimbali kama kianga, vuli, kipupwe, matlai au masika ilipokaribia ili kurahisisha masuala ya ukulima kama upandaji na uvunaji. Mbali na kutambua misimu, leksimu hii iliashiria uhifadhi wa mazingira kwani mti huu ulikinga viumbe hai kutoka kwa mionzi mikali ya jua hasa wakati wa kianga na ulitumika kama kifunga mchanga wakati wa upepo mkali ambao ulipeperusha mchanga angani. Majina kama haya yalionyesha uhusiano wa binadamu na mazingira yake na ikabainika kuwa jina la majani ya mwaka yalitokana na shughuli za kilimo za Waswahili.

Majina ya mitishamba katika jamii ya Waswahili yalionyesha namna walivyotumia lugha yao katika kuhifadhi asili na mazingira yao na namna lugha hiyo ilivyotumika katika ujenzi au uharibifu wa ikolojia. Mitishamba ilipomea katika maeneo mapana, ilisaidia kuwepo kwa miti mingi na kuondoa miti vamizi kama *mlangamia* ambayo ilijipinda na kutegemea miti mingine ili kumea. Mtishamba huu ni muhimu kwa sababu unaweza kustahimili ukame na kuishi katika mazingira ya

jangwa yenye ukame. Tulibaini kuwa mitishamba hii ina umaarufu katika jamii ya Waswahili kwa sababu ya uwezo wake wa kukua kwa haraka na kutoa mazao mengi kama vile kuni, chakula kwa mifugo na dawa ya asili. Mtishamba huu ingawa una manufaa yake ina athari kwa mazingira hasa pale ambapo si eneo lake asili. Tulibaini kuwa mtishamba huu umeonekana kuathiri bioanuwai ya asili kwa kufunika mimea mingine na kuharibu mazingira. Aidha inaweza kushindana na mimea ya asili kwa rasilimali kama maji na kusababisha kupungua kwa maji ardhini. Uchunguzi wetu ukabaini kuwa ni muhimu kudhibiti uenezi wake kwa kuzuia athari zisizo za lazima kwa mazingira asilia.

Uchunguzi wetu ulibaini leksimu za *mkapwani* na *mdaha mwitu* kuwa ni za miti iliyomea maeneo ya pwani. Mitishamba hii ni muhimu kwa binadamu na bioanuwai ya asili. Tulifahamu kuwa mitishamba hii huwa na uwezo wa kupambana na mmomonyoko wa udongo na huwa na uwezo wa kutoa makazi kwa viumbe wengi wa pwani. Vilevile tulibaini kuwa miti hii ilisaidia katika ukuaji wa maeneo ambayo miti ilikuwa imekatwa yote. Mitishamba hii ilisaidia eneo lililo jangwa kuwa na sura mpya ya kipekee. Hili linaashiria kuwa leksimu hizi zilisaidia katika uhifadhi wa mazingira kwa njia moja au nyingine.

Leksimu ya *kisimamleo* ni mtishamba ambao ulimea pale nyumbani kama bustani ya maua hasa karibu na eneo kulikochimbwa kisima. Vilevile shina lake lilitumika kuunda chungu cha kupandia maua. Leksimu hii ilimaanisha umeaji wa mti huu hasa karibu na kisima ungesaidia katika uhifadhi wa chanzo hicho cha maji ambayo wanajamii walitumia katika shughuli zao za kila siku.

Tulibaini leksimu nyingine ni *mvuma nyuki*. Mtishamba huu unafahamika kwa sababu ya umuhimu wake kwa nyuki wa asali, ambao hujenga mizinga yake kwenye matawi yake. Leksimu hii iliashiria mti wenye maua mazuri yenye harufu nzuri yaliyowavutia nyuki na nyuki hao walisaidia

katika usanisunuru. Kuvuma kwa nyuki katika mti huo kukapelekea kwa mti huo kupewa jina hilo. Mtishamba huu una vitawi vya miba na majani madogo yaliyochongoka na vishada vya maua. Maua haya ndiyo huwavutia wadudu ambao husaidia katika usanisunuru. Tulibaini kuwa mtishamba huu una uwezo wa kutoa huduma za ikolojia kwa mfumo wa ikolojia. Mti huu unaweza kusaidia katika uhifadhi wa maji ya ardhini, kuzuia mmomonyoko wa udongo na makazi ya viumbe hai kama ndege, wadudu na mamalia wengine.

Leksimu *mtopetope*, *mwache* na *mti shangwe* ilitumika kuashiria kule kuzuia mmomonyoko wa udongo kwenye miteremko kwa kufanya mchanga katika ardhi ushikamane. Utafiti huu ulibaini kuwa mbali na kuzuia mmomonyoko mitishamba hii ilitumika kudhibiti virutubisho vya ardhi ambavyo vilisaidia wakulima kupata mazao mazuri. Ardhi yenye rutuba ilikua na uwezo wa uzalishaji ulio thabiti na endelevu, ulio bora na wa hali ya juu. Tulifahamu kuwa mbali na hayo mimea hii husaidia katika uhifadhi wa maji ardhini na kupunguza uharibifu wa ardhi kutokana na upepo mkali. Hivyo kwa njia moja mitishamba hii iliashiria uhifadhi wa mazingira ya jamii hii ya Waswahili.

Mbali na mitishamba hii kuwa na manufaa kwa wanajamii lengwa, kuna ile ambayo imesababisha madhara kwenye mazingira ambayo binadamu anapaswa kuyatunza kwa ajili ya vizazi vijavyo. Utafiti wetu ulibaini kuwa *mikaratusi* hutumia takribani lita mia moja kwa siku ata zaidi ya tembo. Kwa hivyo kiasi cha maji kinachopotea katika eneo ambalo Waswahili wamepanda miti hii mfano iwapo una ekari moja ya mikaratusi hiyo inamaanisha kutakuwa na upungufu wa viwango vya maji katika mito na hata eneo ambalo lina mvua nyingi. Serikali na mashirika mbalimbali wamehimiza jamii hii kutopanda miti hii karibu na mito kwa sababu ya madhara yake kwa mazingira.

Mbali na kuifanya miti ikauke, tulibaini kuwa miti hii huenea haraka na kuzidi miti ya asili ambayo inaweza kusababisha kupungua kwa bioanuwai na

kuharibu mazingira ya asili. Aidha kuna wasiwasi kuwa miti hii inaweza kuongeza hatari ya moto kwa sababu ya kiasi kikubwa cha mafuta ya kipandikizi kilichomo ndani yake. Kutokana na mafuta haya ndiposa mti huu unajulikana kwa jina lingine la 'mti wa mafuta'. Hili linaashiria kuwa Waswahili hawa waliupa mti huu jina hilo kama njia ya kuwatahadharisha wanajamii dhidi yake. Ni muhimu kutambua kuwa matumizi sahihi ya mitishamba ni muhimu kwa ajili ya ustawi wa jamii yetu. Tulifahamu kuwa ni muhimu kushauriana na wataalamu kabla ya kuipanda mitishamba yoyote ili kuhakikisha hatari ya athari mbaya kwa mazingira na ikolojia kwa kijumla inapunguzwa au kuepukwa.

Kutokana na utafiti huu ni kwamba Waswahili wanaonyesha aina nyingi za jadi za namna walivyohimiza uhifadhi wa mazingira kupitia mifumo ya kiisimu. Ujuzi wa uhifadhi walio nao unaotokana na mwingiliano wa wanajamii na mazingira yao. Kwa Waswahili, mazingira yanahudumia mahitaji yao ya kitamaduni pamoja na mahitaji mengine ya kiuchumi. Ujuzi huu ni wa kutegemeana kati ya mswahili na mazingira kwa kawaida husababisha kuwa na leksimu inayoelezea uhusiano huo wa karibu. Lugha ya Kiswahili haijumuishi tu desturi za Waswahili za kitamaduni bali pia masuala yao ya kimazingira.

## HITIMISHO

Jinsi tunavyochagua misamiati yetu katika mawasiliano kuhusu mazingira kunaweza kubadilisha jinsi wanajamii wanavyoona mazingira hayo. Mawazo yanavyowasilishwa huweza kuathiri mazingira kihasi au kichanya, yanaweza yakapelekea ukataji wa misitu au upandaji wa miti na uwaji au uokoaji wa spishi, wanyama, ndege na mimea. Isimu ikolojia inaamini kuwa mtazamo wa binadamu kuhusu lugha na mazingira unatokana na utamaduni unaopokezwa kutoka kizazi kimoja hadi kingine na hivyo kuathiri itikadi za watu.

## Mapendekezo

Uhifadhi wa mazingira ni suala la dharura na muhimu katika ulimwengu wa sasa na jamii ya Waswahili. Juhudi za uhifadhi wa mazingira haziwezi kuachwa kwa serikali na mashirika mengine makubwa pekee. Wakaaji halisi wa sehemu mbalimbali za nchi wanahitaji kuhusika moja kwa moja kwa kushiriki hata katika shughuli zao za kitamaduni. Maoni ya jamii katika juhudi za kuhifadhi mazingira ni muhimu kwa afya na uhai wa mazingira.

Sharti watunga sera katika jamii ya Waswahili wafikirie kwa kina kuhusu umuhimu wa masuala ya kitamaduni ambayo wanajamii wanayo na jinsi yanavyoweza kusawazishwa na kanuni zilizo zenyewe kusudi la kuboresha na kuhifadhi mazingira. Haya yasitendeke tu katika jamii lengwa bali kitaifa na kimataifa. Ingekuwa ni vyema iwapo wenyeji asilia watahusishwa katika shughuli hii maana wanafahamu mengi ambayo yatawasaidia watunga sera hizo.

## MAREJELEO

- Kokwaro, O. J. (2009) *Medicinal Plants of East Africa* (3<sup>rd</sup> ed). Nairobi. University of Nairobi Press.
- Kull, K. (2001). Semiotic ecology: Different natures in the semiosphere. *Sign System Studies*. 26(1), 344- 371. Retrieved from <https://www.academia.edu/3882436/semiotic-ecology>.
- Lincoln, Y.S., & Guba, E.G. (1985). *Naturalistic Inquiry*. Newbury Park, CA: Sage.
- Maran, T. (2007). Towards an integrated methodology of ecosemiotics: The concept of nature-text. *Sign Systems Studies*, 35(1/2), 269–294. Retrieved from <https://doi.org/10.12697/10.12697/SSS.2007.35.1-2.10>.
- Maran, T. & Kull, K. (2014). *Ecosemiotics: Main Principles and Current Developments*.

*Geografiska Annaler. Series B, Human Geography*, 96(1), 41-50. Retrieved from <https://doi.org/10.1111/geob.12035>.

Noth, W. (2001). Ecosemiotics and the semiotics of nature. *Sign Systems Studies*, 29 (1), 71–81. Retrieved from <https://doi.org/10.12697/SSS.2001.29.1.06>.

Nöth, W. and Kull, K. (2001). Introduction: Special Issue on Semiotics of Nature. *Signs Systems Studies*, 29(1), 9-11. Retrieved from <https://doi.org/10.12697/SSS.2001.29.1.01>.

Posner, R. (2000). Semiotic Pollution: Deliberations towards an ecology of signs. *Sign Systems Studies*, 28, 290–307. Retrieved from <https://doi.org/10.12697/SSS.2000.28.16>.