

Uakisikaji wa Udongo kama Suala la Kiikolojia katika Ushairi wa Kiswahili: Mfano kutoka Ushairi wa Mohammed na Mberia

*Mugwe Mwaniki*¹
Chuo Kikuu cha Nairobi

*Omboga Zaja*²
Chuo Kikuu cha Nairobi

na

*Rayya Timammy*³
Chuo Kikuu cha Nairobi

DOI: <https://doi.org/10.56279/mulika.na43t2.6>

Ikisiri

Uakisikaji wa udongo katika ushairi wa Kiswahili umewahi kujitokeza kama motifu tata ya kimaudhui yenye wingi-maana itumiwayo kuzungumzia masuala ya kitamaduni. Aidha, hutumiwa kuzungumzia masuala ya kiroho na utathmini wa thamani za kiikolojia zinazohusiana na ufahamu wa mazingira na ikolojia. Uakisikaji huo, katika ushairi, unapochanganuliwa kwa kuegemezwa katika mihimili ya Nadharia ya Uhakiki wa Kiikolojia, unajitokeza kama kioo cha kuangazia mahusiano fungamani yaliyopo kati ya binadamu na mazingira asili. Makala haya yanachunguza uakisikaji wa udongo kama suala la kiikolojia katika ushairi wa Mohamed na Mberia katika diwani za *Kina cha Maisha* (Mohamed, 1984), *Jicho la Ndani* (Mohamed, 2002), *Msimu wa Tisa* (Mberia, 2007) na *Rangi ya Anga* (Mberia, 2014). Tungo hizi zinatumiwa kama sampuli lengwa. Uchanganuzi wa data umewasilishwa kwa njia ya maelezo yanayojumuisha nukuu za beti pamoja na ufafanuzi wake. Mjadala umekitwa katika Nadharia ya Uhakiki wa Kiikolojia iliyoasisiwa na Glotfelty (1996). Nadharia hii inazungumzia mwingiliano uliopo kati ya mazingira ya asili na binadamu katika tungo za fasihi. Mwingiliano huu katika mashairi haya unawasilishwa kupitia visa, mienendo na taratibu za matumizi ya udongo yaliyo na athari hasi na chanya kwa mduara wa ikolojia.

1.0 Utangulizi

Ushairi wa Kiswahili, kwa kiasi kikubwa, una mianzo na misingi yake katika utamaduni, mandhari na mazingira asilia ya Afrika Mashariki. Ushairi huu umekuwa ukitumika kuangazia na kuchanganua maudhui yanayoakisi mahusiano tata na fungamani kati ya ujumla wa maisha na maumbile asilia. Miongoni mwa

¹ Barua pepe: johnmwaniki85@gmail.com

² Barua pepe: Ombogazaja@yahoo.com

³ Barua pepe: rayya@uonbi.ac.ke

uanuwai huo wa kimaudhui, udongo unajitokeza kama msingi wa kimaudhui. Katika mashairi yanayoakisi udongo, kama itakavyooneshwa katika makala haya, udongo unahusishwa na kufungamanishwa na uwepo wa maisha, ukuaji na uendelezwaji wa maisha hayo. Kwa karne nyingi za utunzi wa mashairi ya Kiswahili, watunzi wametumia elementi hii ya kiikolojia kuzungumzia mwafaka na upatanifu ulioko kati ya jamii za binadamu na mazingira. Utunzi huu, unaonesha jinsi udongo unavyofumbata unyumbukaji wa maisha, uhai, na uzima wa binadamu na wa maumbile. Makala haya yanaangazia udongo kama maudhui ya kiikolojia katika ushairi wa Mohamed na Mberia. Aidha, yanadadisi jinsi watunzi hawa walivyotumia udongo kama motifu na walivyosawiri udongo kwa njia mbalimbali kuzungumzia utunzaji na uhifadhi wa mazingira. Kwa kutumia mashairi mbalimbali ya Mohamed na Mberia, makala haya yanachanganua jinsi udongo unavyosawiriwa sio tu kama chanzo cha maisha bali kama kiashiria cha matendo ya binadamu na mabadiliko ya mazingira. Miongoni mwa masuala makuu katika baadhi ya mashairi ya Mohamed na Mberia ni usawiri wa udongo kama suala la msingi katika mfumo ikolojia. Katika mashairi yao wanasawiri udongo kwa njia mbalimbali. Kwa hivyo, makala haya yanawaalika wasomaji wa ushairi wa Kiswahili kuangalia ushairi kama njia na mkakati wa kuzungumzia masuala ya ikolojia, udongo ukiwamo.

Udongo ni moja kati ya masuala ya msingi ya kiikolojia na kimazingira yanayojadiliwa katika ngazi za kitaifa na kimataifa kuhusiana na utunzaji na uhifadhi wa mazingira (Food and Agriculture Organization, 2015). Mijadala tawala ya shirika la FAO inahoji na kusesitiza kwamba udongo una uamilifu mpana katika kufanikisha utimilifu wa ikolojia. Kwa mujibu wa kauli za Trap na wenzake (2016), udongo ni elementi ya kiikolojia itumikayo kuhimili na kudhibiti uhaiuanuwai wa maumbile yote yanayohimili spishi mbalimbali za vimelea, wanyama, na mimea. Kwa hivyo, udongo kama mojawapo ya elementi ya msingi katika mazingira ya kiasili na mhimili wa uhaiuanuwai unatekeleza majukumu mengi katika ukuaji na uendeleu wa mfumo duara wa ikolojia (Gardi na wenzake, 2013). Ingawa, kimsingi, haya ni masuala ya kisayansi, yanajibainisha na kuakisika katika mashairi ya Mohamed na Mberia. Katika utunzi wao, Mohamed na Mberia wanazungumzia mafao lukuki ya udongo katika ikolojia. Mathalani, udongo ni elementi itumikayo kudhibiti mabadiliko ya tabianchi, mzunguko wa gesi ya kaboni, na mzunguko mkufu wa chakula. Aidha, elementi hii inadhibiti uzalishaji wa chakula, uhifadhi na udhibiti wa viwango vya maji chini ya ardhi. Zaidi, hutumika kama hifadhi ya baadhi ya wadudu na wanyama.

Huu ulikuwa mwanzo wa usomi ulioangazia, kuchanganua na kutathmini uhusiano na mwingiliano ulioko kati ya tungo za kifasihi na masuala ya kimazingira. Baadaye, usomi wa mikabala hii ulisambaa na kuimarika kimtazamo katika nchi ya Uingereza na hatimaye katika mataifa mengine ulimwenguni. Mihimili ya msingi ya nadharia hii huangazia na kuyafasiri mazingira kama elementi muhimu

muhimu katika tungo za kifasihi.

Aidha, Nadharia ya Uhakiki wa Kiikolojia iliibuka kama uwanja wa uhakiki wa kifasihi mwishoni mwa karne ya ishirini (Glotfelty, 1996). Inadaiwa kuwa nadharia hii ilijitokeza kimatumizi kwa mara ya kwanza katika makala ya "Literature and Ecology: An Experiment in Ecocriticism" (Rueckert, 1978). Katika makala hayo, Rueckert alijenga hoja kwamba Nadharia ya Uhakiki wa Kiikolojia ni mkabala wa kiusomi unaohusisha matumizi ya maarifa ya kiikolojia katika usomi, uchambuzi na uelewa wa tungo za fasihi ya kijani. Baadaye, Glotfelty (1996) aliifafanua Nadharia ya Uhakiki wa Kiikolojia kama nadharia inayotumika kuchunguza uakisikaji wa mazingira ya kiasili katika tungo za kifasihi. Aidha, alijenga hoja kwamba nadharia hii inatumika kuchunguza masuala ya kimazingira kwa kuyahusisha katika mitazamo mbadala ya kinadharia kama vile Ufeministi na Umaksi. Kwa hivyo, kutokana na kauli hii ya Glotfelty (1996), Nadharia ya Uhakiki wa Kiikolojia tumeitumia hapa kuangazia uakisikaji na ufasiri wa udongo kama elementi ya kimsingi ya mazingira katika diwani za Mohamed na Mberia.

Matumizi ya Nadharia ya Uhakiki wa Kiikolojia katika uchanganuzi wa mashairi ya Kiswahili yanaakisi udongo na kuitathmini upya mitazamo ya kiantroposini. Aidha, nadharia hii hutoa ufafanuzi na ufasiri wa mazingira katika kazi za kifasihi na kupendekeza maadili mbadala ya utunzaji wa mazingira. Katika mashairi ya Mohamed na Mberia, udongo unajitokeza kama kitu hai kinachohitaji kuheshimiwa na kutuzwa kwa staha na kwa njia hiyo, kuwezesha ukuzaji wa ufahamu wa kiikolojia kwa njia za kiubunifu. Kwa kutumia udongo kama mkufu wa usimulizi na kiunzi cha utunzi, washairi hawa wanasisitiza maudhui ya utendaji chanya kati ya binadamu na maumbile ya kiasili. Aidha, wanaonesha usawazishaji wa kiikolojia unaoakisi mifumo ya jadi ya ufasiri na matunzo chanya ya maumbile. Kwa misingi hii, watunzi wa mashairi yanayoangaziwa katika makala haya, wanauwasilisha udongo kama mshiriki amilifu katika maisha ya binadamu kujinufaisha kitamaduni na kiroho. Mkabala huu wa utunzi wa mashairi unawawezesha watunzi wa mashairi ya Kiswahili kuchangia mijadala mipana ya uendelevu wa kiikolojia. Kadhalika, huwawezesha kutunga mashairi yanayohimiza binadamu kutathmini upya mahusiano yao na ardhi kama sehemu ya mazingira na kutambua dharura iliyoko ya utunzaji na uhifadhi wa mazingira.

Nadharia ya Uhakiki wa Kiikolojia inajihusisha na uchunguzi wa mahusiano kati ya fasihi na mazingira kwa kutumia maarifa ya ikolojia kama msingi wa uchanganuzi. Aidha, nadharia hii hutumia ikolojia kama kilongo kinachoweza kubuni maana na maarifa mapya ya usomi wa fasihi. Kimsingi, nadharia hii haitumiki tu katika kuchunguza mahusiano kati ya binadamu na mazingira katika matini za kifasihi, pia hutumika kuchunguza masuala ya kisiasa, kihistoria, na kiuchumi. Masuala haya yanaweza kutumika kubainisha itikadi na nguvu za uongozi ambazo zinaweza kufanya jamii kushiriki katika kupinga mikakati na

mitazamo hasi kuhusu uhifadhi na utunzaji wa mazingira. Mitazamo hii inaweza kuwa ya kitabaka, kisiasa, kiimani na itikadi za kidini, ukabila, ubaguzi wa rangi, jinsia, uchumi na teknolojia. Kwa hivyo, ni dhahiri kuwa nadharia hii haitumiki kuangazia tu uakisikaji wa mazingira ya kiasili katika matini za kifasihi, bali hutumika pia kuangazia masuala mbalimbali ya kijamii ambayo yana athari ya moja kwa moja au yasiyo na athari ya moja kwa moja kwenye mazingira. Aidha, nadharia hii hutumia maarifa ya kisayansi kuelewa kwa undani matini za kifasihi zinazozungumzia masuala ya kijamii na kitamaduni.

Kutokana na mijadala ambayo tumebainisha hapo juu, tunaweza kusema kwa muhtasari kuwa, Glotfelty (1996) anajenga hoja kuwa Nadharia ya Uhakiki wa Kiikolojia inatumika kuangazia uhusiano uliopo kati ya fasihi na mazingira ambayo yanaweza kuangaziwa chini ya mihimili ifuatayo: kwanza, hutumika kuangazia mahusiano yaliyopo kati ya binadamu na mazingira ya kiasili. Kulingana na Nadharia ya Uhakiki wa Kiikolojia, kuna uhusiano na kutegemea kwa karibu kati ya binadamu na mazingira. Mathalani, Mohamed na Mberia katika mashairi yao, wanaonesha kwamba kuna utegemeano mkubwa kati ya udongo na maisha ya binadamu. Binadamu akitunza na kuhifadhi udongo anapata mafao mengi. Pili, Nadharia ya Uhakiki wa Kiikolojia hutumika kuonesha kuwa ni wajibu wa binadamu kutunza na kuhifadhi mazingira. Katika mashairi ya Mohamed na Mberia inabainika kwamba binadamu akiwajibika katika uhifadhi wa udongo anaboresha na kustawisha maisha yake. Hata hivyo, kinyume chake ni kweli kwamba binadamu akitelekeza majukumu yake ya kutunza na kuhifadhi udongo, anakabiliwa na changamoto nyingi za kimaisha kama vile uzalishaji haba wa chakula.

3.0 Mbinu za Utafiti

Katika makala haya, tumetumia mkabala wa kitaamuli kuwasilisha data na kutoa ufafanuzi na kauli mbalimbali kuhusiana na suala zima la uakisikaji wa udongo katika ushairi wa Kiswahili. Ukusanyaji wa data ulihusisha usomaji wa kina wa mashairi yote katika diwani teule. Usomaji wetu ulilenga kubaini maudhui ya kila shairi, kuteua na kutenga mashairi yaliyo na maudhui ya kiikolojia. Kisha tulibainisha na kutabakisha uakisikaji wa udongo, usawiri wa udongo na ufasiri wa udongo kimaana. Kwa misingi hiyo, tumetoa maelezo kuhusu jinsi suala la udongo linavyochimuza na kuakisika katika diwani teule za Mohamed na Mberia. Mbinu hii ni mwafaka katika kubainisha na kutoa maelezo kuhusu jinsi suala la udongo linavyoakisika katika tungo za watunzi hawa wawili. Katika kuteua sampuli, tumetumia usampulishaji lengwa katika kuteua diwani mbili za Mohamed ambazo ni: *Kina cha Maisha* (Mohamed, 1984) na *Jicho la Ndani* (Mohamed, 2002) na diwani mbili za Mberia ambazo ni: *Msimu wa Tisa* (Mberia, 2014) na *Rangi ya Anga* (Mberia, 2014). Diwani hizi tuliziteua kama vyanzo vya data kwa sababu, kutokana na uchanganuzi wa awali, tuliweza kubaini kwamba diwani hizi

zinasheni masuala ya udongo kama mojawapo ya elementi ya kimsingi ya mazingira katika kuzungumzia masuala ya mazingira na ikolojia.

4.0 Uchanganuzi na Uwasilishaji wa Matokeo

Masuala ya kimazingira yanayohusiana na udongo, kwa kadiri yanavyozungumziwa kwa misingi ya kisayansi, kijiografia, kiuchumi, kisiasa na kuakisika kwake kwa njia mbalimbali katika taaluma nyingine nyingi, yameweza pia kuangaziwa katika misingi ya tungo za kazi za kifasihi. (Slovic, 2000). Katika tungo zao, Mohamed na Mberia wanaonesha kwamba, udongo hutumika kama kigezo cha msingi kinachodhibiti uendeleo wa mfumo changamano wa ikolojia. Uchanganuzi wa data na uwasilishaji wa matokeo ya utafiti wa makala haya umefanyika kwa njia ya maelezo, mijadala na fafanuzi mbalimbali. Aidha, tumetoa maelezo kuhusu jinsi Mohamed na Mberia wanavyosawiri udongo kama udhibiti wa mzunguko wa gesi ya kaboni na jinsi unavyotumika katika kudhibiti viwango vya maji. Pia, tumechanganua na kueleza jinsi watunzi hawa wanavyosawiri udongo kama chanzo cha mzunguko wa virutubishi na uzalishaji wa chakula na jinsi unavyotumika kama hifadhi ya spishi mbalimbali za wanyama. Ili kufanikisha uchanganuzi huu, tumenukuu sehemu za mashairi katika diwani za Mohamed na Mberia zinazoakisi masuala ya udongo.

4.1 Udongo kama Udhibiti wa Mzunguko wa Gesi ya Kaboni

Mberia katika diwani ya *Rangi ya Anga* amesawiri mashairi yanayoelekea kuibua kauli kwamba, mmomonyoko wa udongo unaweza kuathiri, kwa njia ya moja kwa moja au isiyo ya moja kwa moja, usawa wa gesi ya kaboni kwenye udongo kupitia utoaji na uondoaji wa masazo au mabaki ya mimea yanayobebwa na mtiririko wa maji. Kauli hii inaoana na kauli za Smith na wenzake (2013) wanaojenga hoja kuwa upenyaji wa gesi ya kaboni kupitia kwenye udongo na maji yanayopita chini ya ardhi kunaweza kuongeza upoteaji na udidimaji wa gesi ya kaboni kwenye udongo na kusababisha utousawa wa gesi ya kaboni kwenye mzunguko wa mfumo ikolojia. Suala hili linajitokeza katika diwani ya *Rangi ya Anga*, shairi la “Wanda” mwandishi anaposema:

Kwenye mito bila sifa
 Ambamo jana alasiri
 Maji ya kijani
 Yalijikokota kwa uzembe
 Yakinung'unika ukongwe
 Mgeni mwekundu
 Sasa ananguruma kwa ari
 Akivurumisha
 Mawe
 Mizizi
 Mizoga
 Shonde

Manyoya
Vigae vya mayai
Na magamba ya nyoka (uk. 35)

Suala la mmomonyoko wa udongo linaakisika katika mishororo, ‘Mgeni mwekundu’ na ‘Sasa ananguruma kwa ari’. Hapa mwandishi anatumia sitiari ‘mgeni mwekundu’ kuashiria mmomonyoko wa udongo unaoharibu ubora wa maji ya mito kutokana na utuaji wa taka za aina mbalimbali kama vile mawe, mizizi, mizoga, shonde, manyoya, vigae vya mayai na magamba ya nyoka. Kulingana na madai ya Nadharia ya Uhakiki wa Kiikolojia, ni wajibu wa binadamu kutunza na kuhifadhi mazingira. Kwa hivyo, katika ubeti huu kuna uwezekano kwamba baadhi ya taka hizi zina uwezo wa kuzalisha gesi ya kaboni na kuongeza aina hii ya gesi kwenye mfumo ikolojia wa maji na kuhatarisha maisha ya spishi zinazoishi majini. Pia, aina hizi za taka kama vile mabaki ya mimea na wanyama huongeza kiwango cha gesi ya kaboni kwenye udongo baada ya kuoza (Fiere na wenzake, 2013). Aidha, aina hizi za taka husaidia kuondoa kiwango kikubwa cha gesi ya kaboni kwenye hewa; hivyo, hufanikisha udhibiti wa mabadiliko ya tabianchi. Kwa sababu ya mmomonyoko wa udongo kunatokea utousawa wa gesi ya kaboni kutokana na upungufu wa malighafi yanayochangia uzalishaji wa gesi ya kaboni kwenye udongo.

Katika kutamatisha hoja hii, tumebainisha kuwa ili kudumisha na kuongeza kiwango cha gesi ya kaboni kwenye udongo, uboreshaji na usimamizi bora wa ardhi unaweza kudhibiti viwango vya gesi ya kaboni kwenye mzunguko wa uhaianuwai. Kauli ya msingi anayowasilisha Mberia ni kuwa, kuongezeka kwa kiwango cha gesi ya kaboni kwenye udongo huboresha utendakazi wa baadhi ya kemikali zinazopatikana kwenye uhaianuwai wa udongo. Pia, huboresha uwezo wa udongo kudhibiti viwango vya maji. Vilevile, huongeza uwezo wa udongo kufyonza vichafuzi vya kaboni na visivyo vya kaboni. Kwa mtazamo mwingine, Mberia anabainisha kwamba uhifadhi wa gesi ya kaboni kwenye udongo ni njia nzuri na salama ya kupunguza viwango vya gesi hii kwenye anga na kuboresha huduma za mfumo ikolojia kama vile kuongeza mazao ya kilimo, kuboresha usafi wa maji na uhaianuwai kwa jumla.

4.2 Udongo kama Chanzo cha Mzunguko wa Virutubishi na Uzalishaji wa Chakula

Katika diwani ya *Kina cha Maisha*, mtunzi ametunga shairi la “Rasilimali” linalosawiri udongo kama elementi ya mazingira inayosheheni virutubishi ambavyo husaidia kwa kiasi kikubwa katika uzalishaji wa chakula. Katika shairi hili, uanuwai wa udongo katika kudhibiti virutubishi unajitokeza hasa inapozingatiwa kwamba ni katika udongo ambamo mimea hupandwa, huchipuka na kukua. Haya yanajidhihirisha mwandishi anaposema:

Taathira
 Taathira ya uhai asili yake hakika
 Ni aridhi
 Ni ardhi kama yai maisha yanakotoka
 Na hatima
 Na hatima sina rai siku moja kunizika
 Rasilimali hakika!

Mwanzo huu
 Mwanzo huu wa wan'nasi na mwisho u kadhalika
 Ni udongo
 Ni udongo na kinyesi na mizoga inonuka
 Yako wapi
 Yako wapi majilisi mtu hewani hefika
 Rasilimali hakika! (uk. 28)

Suala la udongo kutumika kama chanzo cha virutubishi na uzalishaji wa chakula linajitokeza katika ubeti huu. Mtunzi anaonesha haya anaposema ‘Ni ardhi kama yai maisha yanakotokea’. Hapa, udongo unasawiriwa kama rasilimali muhimu ya kuendeleza uhaianuwai. Udongo unafananishwa na yai ambapo maisha huwa yanatokea. Mjadala mpana unaojitokeza katika nukuu hii ni kwamba, udongo hutumika kama hifadhi ya viini vinavyotumika kuongeza virutubishi vinavyosaidia katika kukuza mimea na kuongeza viwango vya uzalishaji wa chakula. Aidha, ubeti huu unaweza kufasiriwa kuwa unaakisi mizunguko na miduara ya maisha na ya maumbile asilia. Ufu na kinyesi cha binadamu kinawakilisha aina zote za uchafu, ndipo inapochipuka mifumo mipya au mbadala ya maisha, uhalisia unaokisi unyumbukaji wa maisha ya binadamu na maumbile mengine. Hapana shaka ‘kinyesi na mizoga inonuka’ ni uashiriaji wa uhalisia uliochafuliwa na ukosefu huo wa utimilifu. Maisha mapya huchipuka, kwamba katika taka na uchafuzi kuna uwezekano mkubwa wa mageuzi na mabadiliko chanya. Ubeti kama huu unaibua ubichi, umaridhawa wa kiasili na uwezo wa binadamu kustahimili na hata kustawi katikati ya uadui wa kiasilia. Kulingana na mhimili wa Nadharia ya Uhakiki wa Kiikolojia, ni jukumu la binadamu kutunza na kuhifadhi mazingira. Hata hivyo, kinyume cha madai haya kinajitokeza katika shairi hili kwani binadamu anashiriki katika kuharibu ubora wa udongo.

Aidha, katika shairi hili la “Rasilimali”, mwandishi anaonesha kuwa udongo uliotunzwa na kuhifadhiwa unaweza kuzalisha chakula kinachotumiwa na binadamu na viumbe wengine. Mathalani, mtunzi anasema:

Na papai
 Na papai laidiki linaloota mweituni
 Duriani
 Duriani kwa malaki nayo pia yamehuni

Usiseme
Usiseme
Usiseme shokishoki zinazo ladha kinywani
Rasilimali hakika

Na matango
Na matango chungu mbovu yali kioza sokoni
Na mabungo
Na mabungo mazagavu matunda ya msituni
Leo chongo
Leo chongo ni mwerevu humshinda mwenye mboni
Rasilimali hakika!

Katika beti hizi mwandishi anaurejelea udongo kama ‘Rasilimali hakika’. Kwa hivyo, uwepo wa aina mbalimbali za matunda kama vile papai na matango unatokana na kuhifadhiwa na kutunzwa kwa udongo. Udongo, katika muktadha huu, ni kitovu cha uzalishaji wa chakula kinachotumiwa na binadamu na viumbe wengine. Kulingana na Nadharia ya Uhakiki wa Kiikolojia, kuna uhusiano wa karibu kati ya binadamu na mazingira. Ukweli wa madai haya unajitokeza katika beti hizi mwandishi anaposawiri kwamba uzalishaji wa matunda unatokana na uhifadhi na utunzaji wa udongo kama rasilimali muhimu katika mfumo wa ikolojia. Mathalani, matunda mwitu yanayokua bila kuingiliwa wala uelekezi wa binadamu yanaweza kuashiria maumbile kama vile udongo na unyumbukaji wa maisha usiodhibitiwa na mwingilio wa binadamu. Kwa upande mwingine, matunda ya kilimo ni matokeo ya mwingilio na uelekezi wa binadamu unaoonesha jinsi mwingiliano na uhusiano wa binadamu na maumbile yake unavyoweza kujenga mafao chanya kutoka kwa maumbile. Matunda haya yanapoangaliwa kwa usambamba kama ishara na sitiari yanawasilisha fahiwa ya ufaano kati ya binadamu na udongo.

Suala hili la udongo kama chanzo cha uzalishaji wa chakula, pia limesawiriwa katika diwani *Msimu wa Tisa*, shairi la “Ntharene” (uk. 74). Katika shairi hilo, suala la udongo kama chanzo cha uzalishaji wa chakula linachimiza. Ntharene ni eneo ambalo liko katika eneo gatuzi la Meru, nchini Kenya. Eneo hili linakuzwa vyakula vya kila aina kutokana na udongo wake mwekundu. Haya yanaakisika mwandishi anaposema:

Ndoto angavu ya kujimudu maishani
Na juhudi za misuli imara ya wakulima
Zimeungwa mkono bila kuulizwa maswali
Na udongo mwekundu na mawingu karimu
Na miali imara ya jua la Ekweta

Ntharene, nembo ya ukarimu wa mashamba:

Kandokando mwa barabara ya mizingozingo
 Wanakijiji wenye urafiki shakiki na udongo
 Wamepanga wanga, mapapai amata na ndizi
 Na parachichi, viazi vikuu na viazi vitamu (uk. 74).

Katika beti hizi, mwandishi anaonesha mafao mengi yanayotokana na uhifadhi na utunzaji wa udongo. Matalani, mwandishi anasema ‘Wanakijiji wenye urafiki shakiki na udongo, wamepanga wanga, mapapai, tamata na ndizi.’ Hapa, mwandishi anaonesha kuwa wakazi wa eneo hili wanatunza na kuhifadhi udongo na matokeo yake ni uzalishaji wa kiwango kikubwa cha chakula kama vile mapapai, tamata, ndizi, parachichi, viazi vikuu na viazi vitamu. Kulingana na madai ya Nadharia ya Uihakiki wa Kiikolojia ni kwamba kuna uhusiano wa karibu kati ya binadamu na mazingira. Uhusiano huu una maana kwamba binadamu anapata mafao kama vile vyakula akitunza na kuhifadhi mazingira. Kwa hivyo, katika beti hizi mwandishi anaonesha kuwa mafanikio kama haya ya kilimo, bila shaka yanatokana na wakulima kuwajibika katika kutunza mazingira yao, hususani udongo ambao huwa na madini yanayosaidia ukuaji wa mimea. Baada ya madini haya kufyonzwa na mimea, husambazwa kwa binadamu na wanyama wanaotumia mimea hii kama chakula. Hatimaye, mabaki ya mimea yanapooza, yanarejesha madini ya nitrojeni kwenye udongo, na kwa hivyo, kufanikisha mzunguko wa virutubishi.

Fauka ya haya, katika beti hizi inaweza kusemwa kwamba mtunzi anachora picha ya wazi na ya kutamanisha ya maembe, ndizi, mihogo, papai na mazao hayo mengine yote katika mchanganyiko wao wa rangi za kutamanisha na maumbo ya kila aina. Hali hii inaweza kufasiriwa kuwa ni maumbile yanayosherehekea uzaaji wake wa kupitiliza. Kila mmea unaotajwa hapa, unakua na kustawi chini ya hali neemeshi, hali zinazoashiria uwezo wa riziki, mlo na ustawi ambapo kuna mwafaka na upatanifu kati ya binadamu na udongo. Kwa misingi ya uashiraji huu, beti hizi zina maana zaidi ya wingi wa chakula unaotokana na uhusiano mwema kati ya binadamu na udongo.

4.3 Uakisikaji wa Udongo kama Chanzo cha Maji na Madini

Kulingana na kauli za Bunpromkul (2019) akizungumzia kuhusu uamilifu wa udongo katika mfumo ikolojia, anahoji kwamba udongo ni kiungo na elementi ya msingi inayotumika kama chanzo cha maji na madini. Licha ya suala hili kuangaziwa kwa misingi ya kisayansi, pia linajitokeza katika tungo za kifasihi. Kulingana na madai ya Nadharia ya Uihakiki wa Kiikolojia, kuna uhusiano wa karibu kati ya sayansi na fasihi na nyanja hizi mbili huingiliana, kujalizana, na kukuzana. Uhalisia kama huu wa udongo kama chanzo cha maji unajitokeza katika diwani ya *Jicho la Ndani*, shairi la “Mimi Mtupu”, ambapo mwandishi anasema:

Ni mimi nizamishaye chini

mizizi kwenye majabali
kufyonza chumvi

Ni mimi ninyunyiziae maji
Ili mimea ifumbuke
Nafsi zao hewani
Ili miti ishike mimba kuzaa
Matunda, nafaka, mizizi na vizazi;
Ela mimi sili hata punje moja;
Nabaki mtupu!

Vyakula vyote nazalisha mimi
Na mi' nabaki na njaa

Nguo zote nawapa mimi
Na mi' nabaki u tupu!

Madini yote nawapa mimi
Na mi' nabaki kununua vyao! (uk. 157).

Suala la uakisikaji wa udongo katika mfumo anuwai wa ikolojia linajitokeza katika nukuu hii. Mtunzi anatumia ubunifu wa kisani ili kuwawezesha wasomaji kudadisi na kusaili uamili wa udongo kama chanzo cha maji na madini. Mfano, udongo ndiyo nguzo inayohimili mizizi ardhini, 'Ni mimi nizamishaye chini mizizi kwenye majabali.' Baada ya mizizi kupenyeza kwenye udongo, hufyonza aina mbalimbali za madini ambayo hutumiwa na mimea katika ukuaji wake na kutengeneza chakula. Kwa upande mwingine, udongo unatumika kama kiungo muhimu kinachotumika kuhifadhi maji yanayofyonzwa na mizizi ya mimea. Katika nukuu, 'Ni mimi ninyunyiziae maji ili mimea ifumbuke', maji haya hupenyeza kwenye mimea na kusaidia au kuboresha uwezo wa mimea kutengeneza chakula. Kulingana na mhimili wa Nadharia ya Uhakiki wa Kiikolojia unaosema uhusiano wa karibu kati ya binadamu na mazingira, mafanikio ya utunzaji na uhifadhi wa udongo yanayojitokeza katika shairi hili ni uzalishaji wa kiwango kikubwa cha chakula, 'Ili miti ishike mimba kuzaa: matunda, nafaka, mizizi na viazi'. Mazao haya yanatokana na uwezo wa udongo kudhibiti viwango bora vya maji. Aidha, shairi hili linaloelekea kuomboleza sio tu ufu na utasa wa mandhari ya maumbile, pia linaashiria uathirikaji wa mshikamano wa maisha hasa wakati misingi kama vile udongo inayohimili uwepo wa maisha inapotishiwa.

4.4 Udongo kama Hifadhi na Makazi ya Spishi mbalimbali za Viumbe

Udongo ni kiungo na elementi ya msingi katika kubuni makazi na hifadhi ya spishi mbalimbali za viumbe. Licha ya kwamba suala hili limeangaziwa kwa mapana na marefu katika mitazamo na mikondo ya kisayansi, ujitokezaji wake katika tungo

za fasihi, hususani fasihi ya Kiswahili, ni suala ambalo haliwezi kupuuzwa huku ikizingatiwa kuwa kuna muumano wa karibu kati ya sayansi na fasihi. Kwa hivyo, suala la udongo na matumizi yake kama hifadhi ya spishi za viumbe mbalimbali linajitokeza katika diwani ya *Rangi ya Anga*, shairi la ‘Wanda’ ambapo mwandishi anasema:

Ambapo zama za nyuma
 Udongo wenye bashasha
 Ulihimili mashina makubwa duara
 Na katika vilele virefu
 Miewe walijenga viota
 Na kwa ukunjufu kulea makinda (uk. 39).

Uwezo wa udongo kuhimili na kutumika kama makazi ya spishi za viumbe unasifiwa katika ubeti huu. Mathalani, mshororo ‘Udongo wenye bashasha’ una maana ya udongo wenye uhai, rutuba na unaopendeza na kuwa kivutio kwa spishi mbalimbali za viumbe wanaopata hifadhi yao kwenye udongo. Suala hili linadhihirisha kutegemeana na kuhusiana kwa karibu kati ya mazingira na viumbe wengine kama inavyoelezwa katika Nadharia ya Uhakiki wa Kiikolojia. Kwa hivyo, uakisikaji wa udongo katika beti hizi unaangaliwa kwa mkabala kwamba udongo huweza kuhimili maisha ya viumbe mbalimbali na huwa chanzo cha maisha ya baadhi ya viumbe. Uhalisia huu unatokana na uwezo wa uhai au uwezo wa udongo kuhifadhi maji, hewa na virutubisho ambavyo huchangia kwa kiasi kikubwa kuzaana kwa viumbe mbalimbali, ‘Miewe walijenga viota na kwa ukunjufu kulea makinda’. Hiki ni kielelezo tosha kwamba, uhifadhi na utunzaji wa udongo ni suala ambalo linaenda sambamba na kuongezeka kwa idadi ya spishi mbalimbali za wanyama kwenye mfumo wa ikolojia. Aidha, udongo katika beti hizi umetumika kama sitiari inayosimba na kufumbata maana pana. Udongo unaohimili mashina makubwa ya miti na ndege na viota vyao kwenye vilele vya miti unaweza kufasiriwa kama isitiari inayoibua fahiwa na hisia nzito ya utegemeaji uliopo katika ya maisha ya viumbe na udongo. Rutuba ya udongo katika fahiwa yake ya kuhimili unene wa mashina ni uashiriaji wa misingi imara inayoruhusu na kuwezesha uwepo na ustawi wa maisha yanayowakilishwa hapa na ndege na makinda yao yenye bashasha. Kwa hivyo, udongo, miti, na ndege na makinda yao ni ishara ya utegemeano na muunganiko wa mifumo ya kiikolojia ambapo kila kilichopo kinatekeleza majukumu mahususi kwa manufaa binafsi na ya viumbe wengine.

Mberia, vilevile, katika diwani ya *Rangi ya Anga*, shairi la ‘Wanda’ anaonesha uakisikaji na usawiri wa udongo kama makazi ya spishi mbalimbali za viumbe. Katika shairi hili mwandishi anaeleza:

Kwenye vivuli vya unyevu
 Yalistawi mastakimu ridhishi

Wakasakini binamu wa kenge
Na koo za vyura
Kuwa mashindanoni usiku
Na makasa na kobe
Kufanyia mahaba;
Ndani mwa udongo
Nyungunyungu
Walijenga vizimba
Kujistiri na dhuluma ya jua
Na ukatili wa midomo
Ya kwarara na vitwitwi (uk. 41)

Katika ubeti huu, mwandishi anaonesha udongo kama mchakato tata wa kiasili na ambao hutumika kubuni mazingira tofauti yanayotumika kuhifadhi aina mbalimbali za wanyama. Ni katika udongo ambapo wanyama kama vile makasa na kobe wanafanyia mahaba na kuzaana. Aidha, baadhi ya wadudu kama vile nyungunyungu wanajenga makazi ili kuweza kujisitiri dhidi ya kuangamizwa na ndege kama vile kwarara na vitwitwi. Kauli sawia na hii imewahi kutolewa na wasomi kama vile Wall na wenzake (2012), Dymond (2014) pamoja na De Deyn (2017) kwamba, jumuiya hii tata na changamano ya spishi za wanyama na viini hujenga makazi yao kwenye udongo. Kwa kufanya hivyo, spishi hizi za wanyama, kwa kiasi kikubwa, huweza kudhibiti udongo na kudhibiti mfumo mpana wa ikolojia ulio na manufaa anuwai katika kufanikisha ukamilishaji wa mzunguko wa uhaianuwai. Spishi hizi za wanyama na viini hutumika kuboresha udongo na kuongeza uzalishaji zaidi wa chakula.

5.0 Hitimisho

Katika makala haya tumebainisha kwamba Mohamed na Mberia wanasawiri udongo kama kiungo na elementi muhimu iliyosheheni masuala muhimu, tata na changamano yanayohimili udumishaji wa uhai wa spishi mbalimbali za viumbe na mimea. Katika mashairi yao, Mohamed na Mberia, wanaonesha kuwa udongo ni kigezo cha msingi katika kufanikisha mzunguko wa uhaianuwai. Uhalisia huu unatokana na uwezo wake wa kuhimili na kudhibiti mzunguko wa gesi ya kaboni na mzunguko wa virutubishi. Aidha, udongo unatumika kama chanzo cha maji na madini na una uwezo wa kuhifadhi spishi mbalimbali. Kwa upande mwingine, watunzi hawa wamesawiri udongo kama mojawapo ya rasilimali ambazo ziko katika hatari ya kuharibiwa. Baadhi ya visa, mienendo na taratibu za matumizi ya udongo kama vile mmomonyoko wa udongo, mitelezo ya ardhi na mahasimu wanaoangamiza wadudu wanaosaidia kuboresha udongo ni baadhi tu ya masuala yanayokwamisha uwezo wa udongo kutimiza majukumu yake na kusababisha utousawa wa mfumo wa ikolojia. Katika tungo zao, Mohamed na Mberia, wanabainisha kwamba uelewa zaidi wa matatizo kama haya yanayokumba uhaianuwai wa udongo unahitajika ili kuhakikisha kuwa na uzalishaji wa chakula cha kutosha, uwepo wa maji ya kutosha na kudhibiti mabadiliko ya tabianchi.

Marejeleo

- Buell, L. (2005) *The Future of Environmental Criticism: Environmental Crisis and Literary Study*. Oxford: Blackwell Publishers.
- Bunpromkul, P. (2019) "Ecocriticism: Literary Works, Nature, Ecology and World." Katika S.N Chodudompa (Mh.) *Contemporary Approaches to the Study of Literature*. Bangkok: Stampaya Press. kur. 112-130.
- De Deyn, G. na Kooistral, L. (2020) "The Role of Soils in Habitat Creation Maintenance and Restoration". *Phil. Trans. Soc.* Juz. 376: 1-9. Inapatikana katika <https://doi.org/10.1098/rstb.2020.0170>. Ilisomwa tarehe 15 Julai 2024.
- De Deyn, B. (2017) "Plant Life History and Above – Belowground Interactions: Missing Links." *Oikos Journal*, Juz. 126: 497-507. Inapatikana katika <https://doi.org/10.1111/oik.033967>. Ilisomwa tarehe 15 Julai 2024.
- Dymond, F. (2014) "Long-term Soil Moisture Patterns in Northern Minnesota Forest". *Soil Science Society of America Journal*, Juz. 78 (1): 208-216. Inapatikana katika <https://doi.org/10.2136/sssaj2013.08.0322nafsc>. Ilisomwa tarehe 8 Julai 2024.
- Fiere, N., Ladau, J., Clement, J.C., Leff, J.W., Owens, S.O., Pollard, K.S., Knight, R., Gilbert, J. A. na McCulley, R. L. (2013) "Reconstructing the Microbial Diversity and Function of Pre-agricultural Tallgrass Prairie Soils in United States". *Science Journal*, Juz. 342: 621-624. Inapatikana katika <https://www.science.org/doi/10.1126/science.1243768>. Ilisomwa tarehe 19 Mei 2023.
- Food and Agriculture Organization. (2015) "Status of the Worlds Soil Resources." Inapatikana katika www.fao.org/publications. Ilisomwa tarehe 19 Mei, 2023.
- Glotfelty, C. (1996) *Ecocriticism Reader: Landmarks in Literary Ecology*. Athens: University of Georgia Press.
- Gardi, C., Jeffery, S., na Saltelli, A. (2013) "An Estimate of Potential Threats Levels to Soil Biodiversity in EU." *Glob Change Bio*, Juz. 19: 1538-1548. Inapatikana katika <https://doi.org/10.1111/gcb.12159>. Ilisomwa tarehe 17 Septemba 2023.
- Garrad, G. (2004) *Ecocriticism*. London: Routledge Publishers.
- Haeise, U. (1997) "Science and Ecocriticism." *The American Book Review*. Juz. 18 (15): 4-6. Inapatikana katika <https://www.asle.org/wp-content/uploads/ASLE-Primer-Heise.pdf>. Ilisomwa tarehe 25 Juni. 2024.
- Hongsuwan, P., na Srithares, P. (2021) "Ecocriticism: Toward a New Analytical Approach to Literary Studies and Literary Tourism". *Elementary Education Journal*, Juz. 20 (6): 1470-1476. Inapatikana katika doi: 10.17051/ilkonline.2021.06.148. Ilisomwa tarehe 5 Mei 2024.
- Mberia, K. (2007) *Msimu wa Tisa*. Nairobi: Marimba Publishers Limited.
- Mberia, K. (2007) *Rangi ya Anga*. Nairobi: Marimba Publishers Limited.
- Mohamed, S. (1984) *Kina cha Maisha*. Nairobi: Longhorn Publishers.

- Mohamed, S. (2002) *Jicho la Ndani*. Nairobi: Longhorn Publishers.
- Ruekert, W. (1978) "Literature and Ecology: An Experiment in Ecocriticism." *Iowa Review*, Juz. 9: 71-69.
- Slovic, S. (2000) "Ecocriticism: Containing Multitudes, Practicing Doctrine". Katika L. Coupe (Mh.) *The Green Studies Reader: From Romanticism to Ecocriticism*. London: Routledge Publishers. kur.157-160.
- Smith, P., Ashmore, R.M., Black, H.I.J., Burges, P.J., Evans, C.D., Quine, T.A., Thomson, A.M., Hicks, K. na Orr, H.G. (2013) "The Role of Ecosystems and their Management in Regulating Climate and Soil, Water and Air Quality." *Journal of Applied Ecology*, Juz. 50: 812-829. Inapatikana katika <https://doi.org/10.1111/1365-2664.12016>. Ilisomwa tarehe 16 Agosti 2023.
- Trap, J., Bonkowski, M., Plassard, C., Villenave, C. na Blanchart, E. (2016) "Ecological Importance of Soil Bacterivores For Ecosystem Function." *Eco and Soil Journal*, Juz. 398: 1-24. Inapatikana katika <https://doi.org/10.1007/s11104-015-2671-6>. Ilisomwa tarehe 15 Julai 2024.
- Wall, D. (2012) *Soil Ecology Services*. Oxford: Oxford University Press.
- Whitmore, P., Kirk, J. na Rawlins, B. (2014) "Technologies for Increasing Carbon Storage in Soil to Mitigate Climate Change Soil Use and Management." *Eco and Soil Journal*, Juz. 31(51): 62-71. Inapatikana katika <https://doi.org/10.1111/sum.12115>. Ilisomwa tarehe 10 Julai 2023.