Coral Reef Targeted Research & Capacity Building for Management

Mila na Miiko

Nafasi ya ujuzi asilia katika usimamizi wa rasilimali za samaki na miamba ya matumbawe Tanzania

Masalu, D.C.P., Shalli, M.S., Kitula, R.A.

www.gefcoral.org

Shukurani

Tunapenda kukishukuru Chuo Kikuu cha Dar es Salaam, Taasisi ya Sayansi za Bahari, (CKD-TSB) kwa kutuwezesha kukiandika kitabu hiki. Tungependa pia kuushukuru Mfuko wa Mazingira ya Dunia (Global Environmental Facility (GEF)) na Mfuko wa Maendeleo wa Benki ya Dunia (Development Grant Facility (GDF), kwa kufadhili kazi hii.

Tunapenda kutoa shukurani zetu za dhati kwa Wizara ya Maendeleo ya Mifugo na Uvuvi, Maafisa Uvuvi wa Mkoa wa Tanga, Maafisa Uvuvi wa Wilaya za Tanga, Mkinga, Mafia, Kinondoni, Temeke, Mtwara na Unguja kwa misaada yao ikiwa ni pamoja na kutupatia data na taarifa muhimu, pamoja na kufuatana nasi katika maeneo mbali mbali ya uwandani.

Shukurani nyingi zimwendee pia Afisa Tawala wa Mkoa wa Tanga, Wakurugenzi Watendaji wa Wilaya za Tanga, Mkinga, Mafia, Kinondoni, Temeke, na Mtwara, pamoja na Idara ya Uvuvi na Rasilimali za Bahari Zanzibar, kwa kutupokea, kuturuhusu kufanya kazi zetu katika maeneo ya mamlaka yao, na kwa misaada mbalimbali waliyotupatia.

Pia, tunatoa shukurani zetu za pekee kwa Hifadhi ya Bahari ya Ghuba ya Mnazi na Mto Ruvuma; Mradi wa Usimamizi Endelevu wa Mazingira kwa Shughuli za Kilimo Baharini (Sustainable Environmental Management through Mariculture Activities (SEMMA, ACDI/VOCA), Mfuko wa Dunia wa Hifadhi ya Mazingira (World Wide Fund for Nature (WWF); na Hifadhi ya Bahari ya Dar es Salaam kwa misaada yao mbali mbali waliyotupatia. Tunaishukuru pia Hifadhi ya Bahari ya Dar es Salaam kwa kufuatana nasi katika maeneo ya uwandani.

Shukurani za dhati kabisa ziwaendee wakazi na viongozi wa vijiji kumi na vitatu, ambavyo ni Kunduchi Pwani na Kimbiji (Dar es Salaam); Mkokotoni, Tumbatu, Bweleo, Kizimkazi na Mangapwani (Kisiwa cha Unguja); Bweni na Chunguruma (Kisiwa cha Mafia); Kizingani na Mwarongo (Tanga); na Msangamkuu na Mgao (Mtwara). Kwa hakika waungwana hawa walitukaribisha katika maisha yao na majumbani mwao kwa mioyo mikunjufu na wakaturuhusu kufanya kazi nao wakati wa kukusanya data.

Mwisho, tunawashukuru wote waliotusaidia kwa njia moja au nyingine kufanikisha uandishi wa kitabu hiki.

Kimechapishwa na:

Majina ya maeneo mbalimbali yaliyotumika katika kitabu hiki, na jinsi kitabu kilivyoandikwa, havina maana ya kutoa msimamo au maoni yoyote yale ya CRTR, Chuo Kikuu cha Dar es Salaam au Benki ya Dunia juu ya hadhi ya kisheria ya nchi yoyote, ukomo wa mipaka, eneo, au mamlaka yake. Aidha maoni yaliyotolewa katika chapisho hili hayawakilishi moja kwa moja maoni ya CRTR, Chuo Kikuu cha Dar es Salaam au Benki ya Dunia. Chapisho hili limeweza kutolewa kwa hisani ya Benki ya Dunia.

Mpango wa Utafiti Lengwa wa Miamba ya Matumbawe na Kujenga Uwezo wa Usimamizi Bora
C/- Kituo cha Uchunguzi wa Bahari, Jengo la Gerhmann, Chuo Kikuu cha Queensland, St Lucia, Old 4072, Australia
Simu: +61 7 3346 9942 Nukushi: +61 7 3346 9987 Baruapepe: info@gefcoral.org Tovuti: www.gefcoral.org

Chuo Kikuu cha Dar es Salaam, Taasisi ya Sayansi za Bahari, Kituo cha Ubora cha Afrika Mashariki
S. L. P 668, Zanzibar, Tanzania. Simu: + 255 24 2230741/2232128 Nukushi: +255 24 2233050
Baruapepe: mkurugenzi@ims.udsm.ac.tz Tovuti: www.ims.udsm.ac.tz

Utoaji wa nakala wa chapisho hili kuhusu masuala ya kielimu au malengo mengine yasiyo ya kibiashara unaidhinishwa bila ya kuomba ruhusa ya kimaandishi kutoka kwa mmiliki wa hakimiliki au mradi. Hata hivyo ni lazima chanzo kitajwe na kuoneshwa kikamilifu. Ni marufuku kutoa nakala za chapisho hili kwa kuuza au kwa malengo mengine ya kibiashara bila ya kupata idhini ya kimaandishi kutoka kwa mmiliki wa hakimiliki.

Kunukuu: Masalu, D. C. P., Shalli, M. S. na Kitula, R. A. (2011). Mila na Miiko: Nafasi ya ujuzi asilia katika usimamizi wa rasilimali za samaki na miamba ya matumbawe Tanzania. Kurasa 64.

Hisani ya picha: Mohammed, Z., Maneno, H. and Mukaka, D., Chuo Kikuu cha Dar es Salaam, Taasisi ya Sayansi za Bahari

Picha ya mbele: Melanie King

ISBN: 978-1-921317-09-5

Namba ya toleo: CRTR 010/2010

Usanifu na uchapaji: Currie Communications, Melbourne, Australia, Februari 2011.

© Mpango wa Utafiti Lengwa wa Miamba ya Matumbawe na Kujenga Uwezo wa Usimamizi Bora, 2011.

Utangulizi

Mpango wa Utafiti Lengwa wa Miamba ya Matumbawe na Kujenga Uwezo wa Usimamizi Bora (The Coral Reef Targeted Research & Capacity Building for Management (CRTR) Program) ni mradi ongozi wa kimataifa wa utafiti wa miamba ya matumbawe, ambao unatoa matumizi yaliyoratibiwa ya ujuzi wa uhakika, ukweli na uliothibitishwa kisayansi kwa ajili ya kuboresha usimamizi wa matumbawe.

Mradi wa CRTR unatekelezwa kwa ushirikiano kati ya Mfuko wa Dunia wa Mazingira (GEF), Benki ya Dunia, Chuo Kikuu cha Queensland (Australia), Mamlaka ya Taifa ya Usimamizi wa Bahari na Anga ya Marekani (NOAA) na taasisi za utafiti takriban 50 na wahusika wengine Duniani kote.

Lengo la mradi wa CRTR ni kukabiliana na mapengo au mapungufu ya msingi yaliyojitokeza katika ufahamu wa mfumo wa ikolojia ya miamba ya matumbawe ili kuimarisha mfumo wa uchaguzi wa njia za usimamizi pamoja na hatua za kuingilia kati kisera duniani kote.

Dhima ya jamii kiambo (au jamii ya mahali husika au jamii enyeji) na ujuzi asilia katika usimamizi wa maliasili na mifumo ya ikolojia imezidi kutazamwa upya katika miaka ya hivi karibuni. Kuna viashiria vya msingi vinavyothibitisha kwamba, katika jitihada za kuleta maendeleo na mambo ya kisasa, ujuzi huu asilia na matumizi yake vinapotea. Kitabu hiki kinaelezea jinsi mila na miiko inavyochangia katika usimamizi wa miamba ya matumbawe na raslimali samaki nchini Tanzania. Mada ya mila na miiko ina umuhimu mkubwa kwa Tanzania kwa kuwa mila na miiko hii husaidia sana katika kuhifadhi maliasili kiambo pamoja na ustawi wa kiroho, kiutamaduni na wa kiuchumi wa jamii za mwambao. Hata hivyo, hadi sasa ni taarifa chache sana zinazopatikana Tanzania juu ya mila na miiko kuhusiana na maliasili za baharini. Hali hii inakifanya kitabu hiki kiwe ni chenye umuhimu mkubwa wa kusomwa na mameneja wa maliasili za mwambao, watoa maamuzi, wanataaluma, pamoja na wadau wengine wote.

Mwisho, limekuwa ni jambo la heshima kubwa kwangu kuombwa kuandika utangulizi wa kitabu hiki muhimu kilichoandikwa na wanataaluma wa Taasisi ya Sayansi za Bahari. Shukurani zangu binafsi ziwaendee wote kwa juhudi zao kubwa wanazozifanya kufanikisha jambo hili muhimu linalohusu mustakbali wa jamii yetu. Pia natoa shukurani zangu za dhati kwa msaada wa kifedha uliotolewa na Mfuko wa Mazingira wa Dunia (Global Environmental Facility (GEF)) na Mfuko wa Maendeleo (Development Grant Facility (GDF) wa Benki ya Dunia waliowezesha kutolewa kwa kitabu hiki muhimu.

Dkt. Margareth S. Kyewalyanga
Mkurugenzi
Chuo Kikuu cha Dar es Salaam
Taasisi ya Sayansi za Bahari

Mwenyekiti, Kituo Cha Ubora cha Afrika Mashariki cha CRTR

Februari 2011

A B C D E F G

Yaliyomo

Shukrani i

Utangulizi ii

Usuli 1

SEHEMU A:
Ufupisho wa kina 3

Matokeo muhimu, utambuzi 4

Faida za usimamizi asilia 4

Hali ya miamba ya matumbawe na maeneo mengine ya uvuvi 5

Mapendekezo 5

SEHEMU B:
Dhima ya mila na miiko katika usimamizi wa shughuli za uvuvi 7

Muhtasari wa vipengele muhimu 8

Umiliki wa jadi wa maeneo-bahari 9

Miiko na imani 9

Nguvu za ajabu 14

Kufungwa kwa shughuli za uvuvi wa pweza 14

Udhaifu wa kiufundi 14

Uzuiaji wa zana haribifu za uvuvi 15

SEHEMU C:
Mila na miiko katika usimamizi wa makazi asilia ya samaki 17

Muhtasari wa vipengele muhimu 18

Imani juu ya miamba ya matumbawe 19

Imani juu ya rasi 21

Imani juu ya visiwa na mafungu ya mchanga 21

Imani juu ya mapango 22

Imani juu ya misitu ya mikoko 23

Imani juu ya misitu ya mwambao 23

Usimamizi asilia wa ardhi ya kilimo, visiwa, misitu ya mikoko na misitu ya mwambao 24

SEHEMU D:
Hadhi ya mila na miiko kuhusiana na zana na vyombo vya uvuvi 27

Muhtasari wa vipengele muhimu 28

Hali ya zana za kuvulia 29

Hali ya vyombo vya uvuvi 32

SEHEMU E:
Hali ya maeneo ya uvuvi na rasilimali za samaki 35

Muhtasari wa vipengele muhimu 36

Hali ya maeneo ya uvuvi 37

Hali ya rasilimali za samaki 40

SEHEMU F:
Vifaa na mbinu, na marejeo 43

Vifaa na mbinu 44

Maelezo ya maeneo ya utafiti 44

Mbinu zilizotumika kukusanya data 44

Uchambuzi wa data 46

Sifa za kaya zilizotumika katika utafiti 46

Marejeo 48

SEHEMU G:
Viambatanisho 51

Kiambatanisho I: 52
Hojaji ya kaya juu ya ujuziasilia katika usimamizi wa rasilimali za samaki na miamba ya matumbawe

Kiambatanisho II: 56
Hojaji ya Mwongozo kwa Maafisa Uvuvi

Kiambatanisho III: 58
Hojaji ya Mwongozo kwa viongozi wa vijiji

Usuli

Matumbawe, na miamba ya matumbawe au miamba ya baharini, ni kati ya mifumo ya ikolojia ya baharini anuai na zalishi sana duniani. Miamba ya matumbawe ni makazi asilia kwa theluthi moja ya aina zote za samaki wa baharini; hujenga visiwa katika nchi za joto; hukinga fukwe dhidi ya mawimbi na dhoruba; na ina aina mbalimbali za kemikali zinazoweza kutumika kutengeneza madawa, huchangia sekta za utalii na uvuvi zenye thamani ya dola za Marekani bilioni nyingi. Miamba ya matumbawe pia ni muhimu kwa maisha ya jamii kiambo kwa kuwa chanzo cha vyakula, mahitaji na shughuli za kijadi.

Rasilimali bahari za Tanzania hutumika kwa vitu vyote viwili sambamba yaani kwanza kujikimu na kama chanzo cha mapato, na samaki ni miongoni mwa rasilmali muhimu. Uvuvi ni shughuli muhimu ya mwambao. Watu wengi wa Tanzania hutegemea mazao ya baharini yanayopatikana kutoka katika makazi asilia mbali mbali ambayo ni pamoja na miamba ya matumbawe, mikoko, majani bahari na milango ya mito inayoingia baharini katika ukanda wa kilomita 850 wa mwambao na kuzunguka visiwa. Kwa kawaida, uvuvi ni mdogo mdogo, na hutumia mbinu mbalimbali za uvuvi, unaolenga aina nyingi za samaki. Takriban asilimia 95 ya mavuno yote ya baharini hutokana na aina hii ya uvuvi, unaotumia vyombo na vifaa vya jadi.

Mahitaji ya mazao ya uvuvi yamekuwa yakiongezeka kadri idadi ya watu inavyoongezeka, pamoja na maendeleo ya utalii. Hali hiyo imesababisha ongezeko la shinikizo dhidi ya uvuvi na matumizi ya vifaa pamoja na mbinu zinazoharibu makazi asilia ya samaki. Kutokana na hili, makazi asilia ya samaki yanaharibiwa, na rasilimali za samaki zinapungua. Kwa sasa, usimamizi wa mazao ya uvuvi na makazi asilia ya samaki kwa kutumia njia zilizozoeleka unashindwa kuzingatia kwa makini ujuzi asilia wa jamii kiambo. Ujuzi asilia ni ile hazina kubwa ya ujuzi na stadi uliojengeka nje ya mfumo wa elimu rasmi ambapo utamaduni na ujuzi wa watu kiambo na taratibu zao hutoa mifumo mizuri, mawazo, kanuni za uongozi, taratibu mbalimbali, na kanuni za maisha ambazo zinaweza kutumika kama msingi wa uchaguzi wa maendeleo thabiti yanayotokea ndani ya jamii yenyewe, kwa ajili ya kuhuisha uwezo wa jamii wa kuhimili hali za kijamii, kiuchumi na mazingira katika nchi zinazoendelea. Kwa hiyo, kuna umuhimu mkubwa wa kutathmini mikakati ya usimamizi wa rasilimali za samaki, maeneo ya uvuvi, na hasa miamba ya matumbawe, kwa kuzingatia njia zote za kawaida, mila na miiko.

Jamii za mwambao za Tanzania zina historia ndefu ya mahusiano na mazingira bahari. Mila na miiko yao mahsusi imejengeka kwa karne nyingi na kurithishwa kutoka kizazi kimoja hadi kingine ili kuhakikisha kuwa kuna uendelevu wa miamba ya matumbawe na mazao ya uvuvi. Hata hivyo, hazina hii ya ujuzi asilia, hasa juu ya mila na miiko ya watu, imechunguzwa kidogo sana nchini Tanzania.

SEHEMU A: Ufupisho wa kina

- Matokeo muhimu, utambuzi
- Faida za usimamizi asilia
- Hali ya miamba ya matumbawe na maeneo mengine ya uvuvi
- Mapendekezo

SEHEMU A

Matokeo muhimu, utambuzi

Ujuzi asilia, Elimu ya jadi au Elimu Kiambo kwa ujumla ina maana ya ujuzi, uvumbuzi na utendaji kazi wa jamii asilia na jamii kiambo duniani kote. Inajumuisha hekima, ujuzi na mafundisho ya jamii hizi, na umejengeka kutokana na uzoefu uliopatikana kwa karne nyingi na kuoanishwa na utamaduni na mazingira kiambo. Ujuzi huu hurithishwa kwa njia ya mdomo kutoka kizazi hadi kizazi, na aghalabu, kumbukumbu zake haziandikwi.

Aina nyingine za ujuzi asilia huwasilishwa kwa njia ya hadithi, nyimbo, visasili, methali, maadili ya kitamaduni, imani, matambiko, sheria za jamii na lugha kiambo. Kwa ujumla, ujuzi asilia ni wa vitendo zaidi, hususan katika nyanja kama za uvuvi, kilimo, afya, kilimo cha bustani, misitu, na usimamizi wa mazingira kwa ujumla.

Usimamizi wa asilia wa uvuvi huzingatia miiko, imani na imani za uwepo wa miujiza zilizo katika jamii kiambo na jinsi gani hali hiyo inavyosaidia kulinda maeneo ya uvuvi na rasilimali za samaki kwa njia ya mzunguko. Hata hivyo, wageni na kuenea kwa elimu rasmi kunaleta uharibifu katika imani za jadi na kuleta athari mbaya kwa mazingira ya bahari.

Usimamizi wa asili wa miamba ya matumbawe unachunguza "matukio yasiyoelezeka" na jinsi matukio haya yalivyosaidia kulinda kwa nasibu miamba isivuliwe kupita kiasi. Baadhi ya miamba haikuvuliwa kabisa kwa sababu ya imani kwamba kulikuwa na mashetani karibu. Imani kama hizo zinapatikana pia kuhusiana na visiwa na misitu ya mwambao ambavyo vililindwa kama matokeo ya imani hizo. Hata hivyo, jamii hazizingatii tena imani hizi za jadi hali inayosababisha athari mbaya katika mazingira.

Katika mikakati ya usimamizi asilia, desturi za uvuvi na vyombo huzingatiwa. Hivi sasa imebainika kuwa , desturi za zamani za uvuvi na vyombo vyake (ambavyo vingi vyake bado vinatumiwa hadi leo) vina athari ndogo kwa mazingira. Hata hivyo, vyombo vya kisasa na desturi zake za uvuvi, kama matumizi ya baruti, vinasababisha uvuaji samaki wa kupita kiasi na uharibifu wa miamba. Kupanuka kwa Jamii na hali ya umaskini vinazidisha tatizo hili la uharibifu.

Hali ya maeneo ya uvuvi huangalia hali ilivyo sasa katika mazingira ya bahari, ikiwa ni pamoja na nyasi bahari na misitu ya mikoko. Kuna wasiwasi juu ya kubadilika kwa maeneo ya uvuvi pamoja na misimu. Uvuvi haribifu kama ule wa kutumia baruti ni kiini kikuu kinachosababisha upungufu wa rasilimali samaki.

Athari za kuvurugika kwa usimamizi asilia wa miamba ya matumbawe bila shaka zinaleta madhara katika mazingira ya bahari. Kwa bahati nzuri, hatua mbalimbali za serikali kama vile kutekeleza sheria ya kufunga maeneo ya uvuvi, zinaboresha hali iliyopo, ingawa bado kuna kazi kubwa ya kufanya.

Faida za usimamizi asilia

Faida za usimamizi asilia wa miamba ya matumbawe zimewasilishwa vizuri katika chapisho hili. Kwa miaka mingi, mikakati kadhaa ya jadi katika usimamizi imesaidia kwa njia isiyo ya moja kwa moja kuhifadhi miamba ya matumbawe na mazingira ya bahari. Mikakati hii ni pamoja na:

- Miiko na imani zilizozuia kwenda miambani kwa baadhi ya nyakati
- Kulikuwa na msimu wa kufunga maeneo, na wazee walitoa masharti ya muda wa kuyafungua na kuwaadhibu waliokaidi amri hii
- Kuliwekwa masharti juu ya aina ya zana za kuvulia

Hata hivyo, ujio wa zana za kuvulia na vyombo vya kisasa zaidi, pamoja na kusambaratika kwa ule mfumo wa zamani wa imani, vimeleta mabadiliko kadhaa katika miaka ya karibuni na kuathiri vibaya miamba ya matumbawe na mazingira ya bahari.

Hali ya miamba ya matumbawe na maeneo mengine ya uvuvi

Miamba ya matumbawe na maeneo mengine ya uvuvi yako katika hali mbaya. Kwa upande mmoja hii imesababishwa na upungufu wa ufanisi wa mikakati asilia ya usimamizi kulikosababishwa hasa na ongezeko la uvuvi wa kibiashara na imani za jadi kupoteza umaarufu.

Wavuvi wanasita kuheshimu vigezo vinavyotumika kukataza kwenda katika maeneo ya uvuvi mpaka vigezo hivyo vitekelezwe kikamilifu. Elimu rasmi pamoja na ujio wa wageni walio na imani tofauti vimepunguza ufanisi wa mikakati asilia ya usimamizi ambayo hapo awali ilisaidia sana kuilinda miamba pamoja na maeneo mengine ya uvuvi.

Kwa sasa, uvuaji wa kupita kiasi, ingawa ni vigumu kuuthibitisha, unaonekana kama ndiyo tishio kubwa zaidi kadri wavuvi wanavyotumia mbinu madhubuti, pasipokuwa na usimamizi madhubuti wa mtu binafsi au chombo kingine. Kuongezeka kwa idadi ya watu katika jamii za wavuvi na kupanda kwa gharama za maisha kunazidisha tatizo hili.

Mapendekezo

Ujuzi asilia unaweza kuwa na dhima kubwa katika kuboresha mikakati ya maendeleo kwa:

- Kusaidia katika kubaini njia rahisi na endelevu za kupunguza umaskini zinazoweza kusimamiwa pahali husika ambazo huwa na maana zaidi pahali hapo;
- Kujenga uelewa mpana zaidi muingiliano na mbinu anuai za kiikolojia na kijamii; na vile vile
- Kusaidia kubaini njia nyingine bunifu za kufikia maendeleo endelevu yanayoboresha jamii na mazingira yake.

Kutokana na kupungua kwa ufanisi wa usimamizi asilia wa miamba ya matumbawe kwa sababu mbali mbali, ni muhimu kujumuisha mikakati iliyorekebishwa au mbadala ili kuhifadhi miamba ya matumbawe na maeneo mengine ya uvuvi. Mapendekezo yafuatayo yameibuka kutokana na utafiti huu:

- Kuna haja ya kuzijengea uwezo jamii kiambo ili ziweze kuendeleza, kubadilishana na kutumia ujuzi wao wa asili katika kuperemba rasilimali zake kwa kutumia ujuzi asilia.
- Utoaji wa mikakati mbadala ya kujipatia riziki ili kupunguza umaskini kwa kuwa njaa ni kichocheo kikubwa cha mmomonyoko wa tamaduni na desturi za watu wa mwambao.
- Kuna haja yenye umuhimu wa haraka ya kukusanya, kusambaza na kuuweka ujuzi asilia katika mifumo, kwa kuzingatia muktadha ilimochimbukia na ilimo sasa.
- Kufanya utafiti na kuhamasisha umma juu ya matumizi ya ujuzi asilia katika maendeleo endelevu na kuandaa mkutano wa kitaifa ili kukuza sayansi na sanaa ya kufundisha ujuzi asilia kwa ajili ya maendeleo.
- Kusambaza uvumbuzi wa ujuzi asilia mara kwa mara kwa weledi wa maendeleo na wanufaishwa wake.
- Ili matumizi ya ujuzi asilia yawe endelevu katika usimamizi wa rasilimali, hakuna budi kuwa na mikakati ya kitaifa inayounga mkono matumizi ya ujuzi asilia katika usimamizi wa rasilimali. Hii ijumuishe kuuingiza ujuzi asilia katika mipango ya maendeleo ya serikali na asasi zisizo za kiserikali.
- Kabla ya kuanzisha hifadhi za bahari, serikali haina budi kuwashirikisha wavuvi wazee ili kubainisha vipaumbele vyao na kuviweka katika mpango wa usimamizi.
- Utungaji wa kanuni ndogondogo za vijiji juu ya matumizi endelevu ya rasilimali ya bahari.
- Ili kuepuka tatizo la kupitwa na wakati, ujuzi asilia hauna budi kuwekwa katika mitaala na kufundishwa katika shule, hasa za msingi.
- Kuchanganya ujuzi asilia na teknolojia iliyoendelezwa na kuboreshwa kisayansi.

SEHEMU B: Dhima ya mila na miiko katika usimamizi wa shughuli za uvuvi

Mila na miiko inayotawala maingiliano ya watu na mazingira yao katika jamii yoyote ile ni changamano na inayobadilika. Mila na miiko mingi juu ya uvuvi inaweza kuwa vigumu kueleweka kwa watu wa nje ya mazingira yale kwa kuwa zinaendelea kujengeka kwa njia ya mchakato mrefu wa kuhusisha na kutafsiri mambo ya asilia. Mila ni mfumo wa maisha unaofuatwa na watu wa kundi fulani au jimbo, wakati miiko ina maana ya jumla ya makatazo kwa mujibu wa jamii husika. Makatazo haya yanaweza kuwa juu ya vitu ambavyo mtu haruhusiwi kuvifanya, kugusana navyo; maneno ambayo hayapaswi kutamkwa; na mahali ambapo ni lazima paepukwe.

Mila na miiko mingi katika usimamizi wa rasilimali za uvuvi nchini Tanzania imepotea (imemong'onyoka) kadri muda ulivyopita. Hata hivyo, mikakati ya usimamizi wa jadi wa rasilimali za uvuvi iliyobainishwa Tanzania ilitawaliwa na ile ya nasibu. Hii ni pamoja na umiliki wa eneo bahari wa kimila, miiko na imani, nguvu za kichawi, uhafifu wa teknolojia, ufungaji wa maeneo ya uvuvi wa pweza, na uzuiaji wa matumizi ya zana haribifu za uvuvi. Sura hii inajadili kwa kina zaidi mikakati hii ya usimamizi wa jadi.

Muhtasari wa mawazo makuu

- *Makatazo kwa wavuvi katika maeneo mbalimbali, na ulinzi wa maeneo ya uvuvi dhidi ya wavuvi kutoka sehemu nyingine hupunguza shinikizo katika rasilimali za samaki.*
- *Miiko na imani kumi na nne kwa nasibu na bila kukusudia hulinda rasilimali za samaki na maeneo ya uvuvi.*
- *Masharti mbalimbali ya vyakula hulinda rasilimali za samaki.*

Umiliki wa jadi wa maeneo bahari

Nchini Tanzania, umiliki wa maeneo bahari uko katika mfumo wa kuzuia wavuvi kuingia katika maeneo hayo ya uvuvi na ulinzi.

(i) Kuwazuia wavuvi wasifike maeneo fulani

Imeonekana kuwa, uzuiaji wa kijadi kuhusu idadi ya zana za kuvulia katika eneo moja umesababisha uundwaji usio rasmi wa maeneo ya kuvulia kwa kila mvuvi. Takriban 30% ya wahojiwa walioulizwa katika kijiji cha Kimbiji walisema kuwa ni jadi kwa vijana kutovua samaki katika eneo lilelile wanapovua wazee. Aina hii ya umiliki wa kimila wa maeneo bahari upo hadi leo, kwa kuwa kila mvuvi ana eneo lake la uvuvi, wakitumia majina ya maeneo kama kati, kilango cha boya, kizima, kilango cha kasa na vyambani. Maeneo haya hutumika zaidi wakati wa pepo za kaskazi.

Katika kijiji cha Mangapwani, wavuvi wanaotumia madema wana utaratibu wao wa kuvua. Ili kuzuia wizi, migongano na uharibifu wa mitego, kila mvuvi ana eneo lake. Katika kijiji cha Kizingani pia, 20% ya wahojiwa walisema kuwa, ni jadi yao kuwa, wavuvi wa ndoana hawavui eneo moja na wavuvi wanaotumia nyavu. Katika kijiji cha Msangamkuu, 25% ya wahojiwa walielezea kuwepo kwa uzuiaji wa jadi msongamano wa zana za uvuvi katika eneo moja, wakati katika kijiji cha Mgao, 30% walitoa majibu hayo hayo . Uzuiaji ulielekeza kwamba uvuvi ufanyike sehemu tofauti kati ya uvuvi wa madema na ule wa nyavu. Hili lilifanyika kijadi kwa kuwaheshimu wazee na kuhakikisha kuwa hakukuwa na ushindani kati ya makundi haya mawili ya wavuvi.

Kwa nasibu, jadi hii ilizilinda rasilimali za samaki na maeneo ya uvuvi. Hata hivyo, kutokana na umaskini, aina hii ya umiliki wa jadi wa maeneo bahari haitumiki tena katika baadhi ya sehemu. Katika maeneo mengine kama ya kijiji cha Kunduchi-Pwani, wavuvi hujazana katika mwamba mmoja ambapo rasilimali za samaki ni nyingi.

(ii) Ulinzi

Ilielezwa kuwa, si kawaida kwa wavuvi wote kwenda katika kambi za uvuvi. Baadhi yao hubaki ili kuyalinda maeneo yao ya uvuvi dhidi ya wavamizi. Ulinzi huu, kwa nasibu, huweza kuzilinda rasilimali za samaki na maeneo ya uvuvi.

Miiko na imani

Aina kumi na nne za miiko na imani ambazo huzilinda rasilimali za samaki kwa nasibu na kwa njia hiyo kuyalinda maeneo ya uvuvi zimebainishwa nchini Tanzania. Hizi ni:

1. Makatazo ya vyakula.
2. Makatazo ya kufanya shughuli ya uvuvi kabla ya kuoga baada ya kujamiiana na mwanamke au mwanamme.
3. Makatazo ya kufanya shughuli za uvuvi kwa mwanamke aliye katika hedhi.
4. Makatazo ya kuvua samaki wakati wa upepo mkali au mvua kubwa.
5. Kupotea kwa wavuvi baharini.
6. Matukio ya vifo.
7. Kutaja majina ya wanyama wa nchi kavu.
8. Unywaji wa vileo.
9. Sikukuu na siku maalumu.
10. Kukutana na mtu mmoja.
11. Kuvua bila ya mafanikio.
12. Kupokea malipo ya samaki mwanzo.
13. Utengenezaji wa vyombo na zana za uvuvi.
14. Najisi kwa vyombo na zana za uvuvi.

1. Makatazo ya vyakula

Miiko ya kutokula aina fulani za viumbe bahari kwa sababu za kidini au imani ipo miongoni mwa wanavijiji wa mwambao wa Tanzania.

Jedwali Na. 1 linaorodhesha baadhi ya aina ya viumbe bahari ambavyo vimekatazwa na sababu za makatazo hayo. Katika hili Jedwali Na. 1, "Y" yaani "Yapo" inaonesha kuwepo kwa makatazo ya kuliwa, wakati "H" yaani "Hakuna" inaonyesha kutokuwepo kwa makatazo kama hayo. Miiko hii inayoonya juu ya ulaji wa aina fulani ya viumbe bahari, hukusudiwa kudhibiti uvuvi.

Jedwali Na. 1: Orodha ya baadhi ya viumbe bahari ambavyo vina makatazo ya kuliwa na sababu zake

Aina ya ushawishi	Viumbe bahari kwa majina yake kiambo	Sababu za kupigwa marufuku	Majina ya vijiji												
			Kunduchi	Kimbiji	Mkokotoni	Tumbatu	Bweleo	Kizimkazi	Mangapwani	Bweni	Chunguruma	Kizingani	Mwarongo	Msangamkuu	Mgao
Kidini	Kasa	Haliwi na baadhi ya Waislam kwa sababu huishi majini na nchi kavu	Y	H	Y	Y	Y	Y	Y	Y	H	Y	H	Y	Y
	Kaa koko	Haliwi na baadhi ya Waislam kwa sababu huishi majini na nchi kavu	Y	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
Imani	Bunju	Wana sumu, wanaweza kusababisha kifo	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
	Chafi	Watu wengi hawamli kwa kuchelea kupata madoa mwilini	H	H	H	Y	Y	Y	Y	H	H	H	Y	Y	Y
	Chewa	Hawaliwi na kina mama wenye mimba kwa kuwa mtoto akizaliwa atakuwa na mdomo mpana na mwenye tabia ya kulialia	H	H	H	Y	Y	Y	H	Y	H	H	H	Y	Y
	Chewa	Watu wengi hawamli kwa kuchelea kupata madoa mwilini	H	H	H	H	Y	Y	H	H	H	H	Y	Y	Y
	Chichimvue	Wana sumu.	H	H	H	H	H	H	H	H	Y	H	H	Y	Y
	Damba	Humletea uhanithi mwanamme iwapo atamgusa samaki huyo.	H	H	H	Y	Y	H	Y	Y	H	H	H	H	Y
	Danzi	Hawaliwi na kina mama wenye mimba kwa kuwa mtoto akizaliwa atakuwa na mdomo mpana	Y	Y	H	Y	Y	H	Y	Y	H	H	H	Y	H
	Pomboo	Nyama yake ina damu nyingi sana inayohitaji maji mengi wakati wa kuosha; ina sumu inayoweza kuleta kifo; sura yake ni mbaya	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	H	H	Y	Y	Y	H
	Mkunga	Hufanana na nyoka	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	H	Y	Y	Y	Y
	Kapungu	Hawaliwi na kina mama wenye mimba kwa kuwa mtoto atazaliwa na vipele. Samaki huyo pia hufa akimaliza kuzaa, hivyo, haliwi na kina mama wenye mimba wakichelea kufa baada tu ya kujifungua	H	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	H	H	H		
	Kidimbwiri	Wana sumu, wanaweza kusababisha kifo	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	Y	H	Y
	Kiwavi	Watu wengi hawamli kwa kuhofia kupata upele kwenye miili yao.	H	H	H	H	H	H	H	H	Y	H	H	H	H
	Luwayo	Samaki huyu ana macho yasiyo ya kawaida. Haliwi na kina mama wenye mimba maana wakila, watazaa watoto wenye macho yasiyo ya kawaida	H	H	H	H	H	H	H	H	Y	H	H	Y	H
	Mbuzibahari	Wana sumu	H	H	H	H	Y	Y	H	Y	H	H	H	H	H
	Mishe	Haliwi na kina mama wenye mimba, maana watoto watazaliwa na midomo mirefu iwapo watamla	H	H	H	H	H	H	H	Y	H	H	H	H	H
	Mkizi	Husababisha magonjwa	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	Y	H	H
	Mkundaji	Watu wengi hawamli kwa kuhofia kupata upele kwenye miili yao	H	H	H	H	H	H	H	Y	Y	Y	Y	H	H
	Mzia	Haliwi na kina mama wenye mimba, maana mtoto atazaliwa na tabia za hasira	H	H	H	H	H	H	Y	Y	H	H	H	Y	Y

Aina ya ushawishi	Viumbe bahari kwa majina yake kiambo	Sababu za kupigwa marufuku													
Imani	Ng'amba	Wana sumu inayoweza kuua	H	H	H	H	H	H	H	Y	Y	H	H	H	H
	Ngiliwili (samaki mrefu)	Haliwi na kina mama wenye mimba, maana mtoto akizaliwa atakuwa mzito na mvivu	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	Y	Y
	Pweza	Watu wengi hawamli kwa kuchelea kupata madoa mwilini mwao	H	H	H	H	H	H	H	H	H	Y	Y	H	H
	Pono	Watu wengi hawamli kwa kuchelea kupata madoa mwilini mwao	H	H	H	H	H	H	H	Y	H	H	Y	Y	H
	Kamba	Hawaliwi na kina mama wenye mimba kwa kuwa mtoto atazaliwa na vipele mwilini	H	H	H	H	H	H	H	Y	H	Y	H	H	H
	Taa	Watu wengi hawamli kwa kuchelea kupata vipele miilini mwao	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	Y	Y
	Jongoo bahari	Hawaliwi kwa sababu ya sura zao [mbaya]	Y	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
	Ngisi	Haliwi na kina mama wenye mimba kwa kuhofia kuzaa mtoto asiye na nywele; pia hurefusha muda wa uchungu wa uzazi.	H	H	H	Y	Y	Y	Y	Y	H	H	H	Y	Y
	Tasi madoa	Watu wengi hawamli kwa kuchelea kupata madoa mwilini mwao	H	H	H	H	H	H	Y	H	Y	H	H	Y	Y
	Tasi manga	Watu wengi hawamli kwa kuchelea kupata vipele mwilini mwao	H	H	H	H	H	H	H	Y	H	Y	H	H	H
	Tasi mwamba	Watu wengi hawamli kwa kuchelea kupata vipele	H	H	H	H	H	H	H	H	Y	H	Y	H	H
	Zumari	Huleta uhanithi kwa mwanaume anayemgusa	H	H	H	H	H	H	H	Y	H	H	H		

2. Makatazo ya kufanya shughuli za uvuvi kabla ya kuoga baada ya kujamiiana

Kwa wavuvi wa mwambao, wawe wameoa/kuolewa au la, ni mwiko kuanza kuvua samaki kama hawajaoga baada ya kushiriki tendo la ngono. Hii inatokana na imani kwamba kufanya ngono huufanya mwili uwe najisi au mchafu. Bahari ni makazi ya pepo wabaya, na kulingana na imani, pepo hawa hawapendi kukutana na watu wachafu. Mwiko huu hufuatwa kikamilifu ili kuepuka mikosi wakati wa shughuli za uvuvi. Kwa hali hii, mwiko huu hudhibiti bila ya hiari shughuli za uvuvi katika maeneo lengwa.

3. Makatazo ya uvuvi kwa wanawake walio katika hedhi

Kwa mujibu wa dini ya Kiislam, mwanamke aliye katika hedhi huhesabiwa kuwa ana najisi. Haruhusiwi kufunga, kusali au kusoma Kuran. Pia, ili kuepusha mikosi, ni mwiko mwanamke aliye katika hedhi kwenda kufanya shughuli za uvuvi. Mwiko huu, bila ya kukusudia, hulinda maeneo ya uvuvi katika miamba ya karibu na fukwe.

4. Makatazo ya uvuvi wakati wa upepo mkali na mvua kubwa

Ni mwiko kwa wavuvi wadogo kwenda kuvua wakati kuna mvua kubwa na upepo mkali. Hii inatokana na asili ya vyombo na zana zao za uvuvi – wavuvi wengi bado wanatumia vyombo na zana za jadi ambazo haziwezi kuhimili upepo mkali. Mvua kubwa wakati wa kuvua inaweza kusababisha kutoona vizuri na kupotea njia. Katika sehemu nyingi, shughuli za uvuvi kwa ujumla hupungua wakati wa upepo mkali (pepo za za kusi) na mvua kubwa. Hali hii huwezesha baadhi ya aina za samaki wa bahari kuzaana na kukua.

5. Kupotea kwa wavuvi wakati wa kuvua

Hapo zamani, iwapo wavuvi walipotea wakiwa katika shughuli ya uvuvi, wavuvi wengine hawakuendelea kuvua bali waliwatafuta wavuvi waliopotea mpaka wawapate. Bila ya kukusudia, mwiko huu uliondoa shinikizo katika maeneo ya uvuvi hili limethibitika katika maeneo ya utafiti huu. Kwa sasa, mwiko huu haupo katika baadhi ya maeneo, lakini katika sehemu nyingine kama vijiji vya Kizimkazi na Mkokotoni, desturi hii bado ipo, ingawa haifuatwi kwa ukamilifu kama ilivyokuwa hapo zamani.

6. Matukio ya vifo

Katika siku za nyuma, iwapo kulitokea kifo kijijini, shughuli za uvuvi hazikufanyika mpaka mwili uzikwe. Kutokana na mwiko huu, mikosi ingetokea iwapo mvuvi angekwenda kuvua samaki wakati wenzake walikuwa bado wako kwenye shughuli za mazishi. Mwiko huu ulisaidia kupunguza shinikizo katika maeneo ya uvuvi. Siku hizi, baadhi ya watu wanaendelea na shughuli za uvuvi hata kama kumetokea kifo kijijini mwao.

7. Kutaja majina ya wanyama wa nchi kavu

Katika baadhi ya jamii za wavuvi, mfano, kijiji cha Mangapwani, wavuvi huvunja shughuli zao za uvuvi iwapo mmoja miongoni mwao kwa bahati mbaya atamtaja mnyama wa nchi kavu. Hiyo huchukuliwa kuwa ni ishara ya mikosi.

8. Unywaji wa pombe

Ni mwiko kwa wavuvi wa mwambao kunywa pombe wanapokwenda kuvua. Mwiko huu unafungamana na dini ya Kiislam inayofundisha kwamba pombe huutia mwili najisi. Kama mvuvi atagunduliwa na wenzake kuwa kanywa pombe, basi anaachwa ili kuepuka balaa na hatari nyingine wakati wa kuvua. Mwiko huu hupunguza shinikizo katika maeneo ya uvuvi na hupunguza uharibifu wa miamba ya matumbawe.

9. Sikukuu na siku maalumu

Ni mwiko kwa wavuvi Waislam kwenda kuvua baharini wakati wa sherehe za kidini. Kwa nasibu, mwiko huu hulinda rasilimali za samaki na maeneo ya miamba ya matumbawe.

Wavuvi wengi wa mwambao ni Waislam, na hivyo, kwao ni mwiko kuvua siku za Ijumaa. Kwao, siku hii huhesabiwa kuwa ni siku maalumu na tukufu kwa wao kupumzika na kusali sala ya Ijumaa. Hata hivyo, baadhi ya wavuvi, kwa sababu ya umasikini na kukosa njia nyingine mbadala za kujikimu, huendelea na shughuli za uvuvi usiku wa Ijumaa.

Ni mwiko pia kwa wavuvi Waislam waliofunga, kuzamia pweza katika mwezi mtukufu wa Ramadhani. Hali kadhalika, ni mwiko kwa baadhi ya wavuvi kuvua wakati wa sherehe za 'mwaka-kogwa', sherehe za arusi, siku za uchaguzi na wakati wa maji mafu. Pia, siku za nyuma, kulikuwa na sherehe ya siku moja wakati wa tohara za wavulana ambapo hakukuwa na shughuli za uvuvi. Miiko hii, kwa nasibu, ilipunguza katika maeneo ya uvuvi na kulinda mazingira.

10. Kukutana na mtu mmoja

Baadhi ya wavuvi huvunja safari zao za kwenda baharini kuvua, au kukagua mitego au nyavu zao, kama watakutana na mtu mmoja. Hii inaaminika kuwa ni dalili mbaya kwa siku hiyo na kuwa hakutavuliwa au kupatikana chochote. Kinyume chake, inaaminika kuwa ni dalili njema kama mvuvi atakutana na watu wawili au zaidi wakati akienda baharini kuvua. Mwiko huu hupunguza shinikizo katika rasilimali za samaki na mazingira ya miamba ya matumbawe.

11. Kuvua kwa muda mrefu bila ya mafanikio

Kama mvuvi anayetumia mshipi atakwenda baharini kuvua na kukaa muda mrefu bila ya kupata samaki, haendelei kukaa pale, bali atarudi nyumbani, kwa kuwa hiyo ni ishara kwamba kuna matatizo nyumbani kwake. Kwa mfano, inawezekana mke wake anazini na mwanamme mwingine, au huenda kuna kifo katika familia. Wavuvi wanaotumia mshipi hurudi nyumbani pia, iwapo watavua chupa, ambayo ni dalili mbaya. Bila ya kukusudiwa, imani hizi hupunguza shinikizo la uvuvi.

12. Kupokea malipo ya samaki mwanzo

Wavuvi wengi wanaamini kuwa ni mwiko kupokea malipo ya samaki mwanzo kabla ya kuwavua. Hii ikitokea, baadhi ya wavuvi hawapokei malipo hayo na huvunja shughuli za uvuvi kwa siku hiyo. Kwa kiasi fulani, mwiko huu hupunguza shinikizo la uvuvi katika maeneo ya miamba ya matumbawe.

13. Uundaji na utwekaji wa vyombo vya kuvulia

Ni mwiko kwa fundi seremala mwingine kuchukua kazi ya uundaji wa chombo isiyokamilika bila ya idhini ya seremala aliyeianza. Hili likikiukwa, inaaminika kuwa, chombo hicho na seremala huyo mpya wataandamwa na balaa. Chombo kinaweza kushindwa kupata samaki na kinaweza kusababisha ajali wakati wa shughuli za uvuvi. Mwiko huu hudhibiti sana idadi ya vyombo baharini na hivyo kupunguza shinikizo la uvuvi.

Fundi seremala mwingine hawezi kumalizia kazi ya uundaji wa chombo bila kupata idhini ya seremala aliyeianza

14. Najisi kwa vyombo na zana za kuvulia

Vyombo na zana za uvuvi ni lazima visiwe na najisi ya aina yoyote. Mathalani, katika sehemu nyingi, inaaminika kuwa hakuna kitakachovuliwa iwapo mbuzi atakojolea madema. Pia, ni mwiko kwa wavuvi kujisaidia haja kubwa au ndogo ndani au karibu na vyombo vya uvuvi, kwa imani kuwa hakutapatikana chochote siku hiyo. Vyombo na zana za kuvulia zilizo najisi hupunguza shinikizo la uvuvi. Kwa wavuvi wengi, ni mwiko kwa mwanamke kugusa madema na nyavu wakati wa uundaji na kutwekwa baharini. Vinginevyo, madema na nyavu zile havitaweza kuvua samaki.

Mbuzi kukojolea dema ni ishara ya bahati mbaya

Ni mwiko kwa wanawake kugusa nyavu za kuvulia

Nguvu za kichawi

Shughuli za uvuvi katika jamii za mwambao kwa muda mrefu zimekuwa zikihusishwa na mambo mengi ya imani za kichawi. Baadhi ya wavuvi wanaamini kuwa ili kuvua samaki wengi zaidi, hirizi haina budi kufungwa kwenye chombo au zana na uvuvi na/au dua ni lazima ifanywe ili kuwapa wavuvi ujasiri wa kukabiliana na hatari na vitisho mbali mbali wakiwa baharini. Mganga wa jadi hana budi kuonwa na mapema ili kujua muda na siku nzuri ya kuondoka nyumbani na uelekeo wa kuvua na kupiga kambi. Zaidi ya hayo, wavuvi wengi wanaamini kuwa mti mkubwa ulio ufukweni ni makao ya mashetani au majini, kwa hiyo, ili kuepusha balaa, dua maalumu haina budi kufanywa kabla ya kuukata ili kutengenezea chombo. Panapokuwa na ukosefu wa waganga wa jadi, vyombo vya uvuvi baharini hupungua sana, na kwa njia hiyo hupunguza shinikizo la uvuvi na kuyahifadhi maeneo ya uvuvi.

Mganga wa jadi hana budi kuonwa na mapema ili kujua muda na siku nzuri na mahali pa kwenda kuvua

Kufungwa kwa shughuli za uvuvi wa pweza

Siku za nyuma, uzuiaji wa kimaeneo ulitumika katika baadhi ya vijiji ili kusimamia rasilimali za pweza. Katika kijiji cha Kizimkazi, kulikuwa na mfumo wa jadi wa usimamizi uliojumuisha kufungwa kwa uvuvi wa pweza kwa misimu, na udhibiti wa zana za uvuvi kama vile mikuki, pamoja na kuingia kwa wavuvi wageni katika eneo hilo.

Kufunga na kufungua msimu wa kuvua pweza kulifuata zaidi desturi na mila. Kipindi cha kufunga hakikuwa kile kile kinaweza kuwa miezi mitatu au zaidi kutegemea mahitaji yao. Kwa kawaida, walifunga na kufungua maeneo wakati sikukuu za kidini zinapokaribia. Walifanya hivyo ili kupata fedha kwa ajili ya sikukuu.

Kushughulikia wahalifu wakati wa msimu wa kufunga maeneo ya uvuvi wa pweza kulitegemea adhabu za nguvu za kimiujiza. Kulikuwa na wazee maalumu kwa ajili ya kuwaadhibu wahalifu. Mathalani, iwapo mvuvi alikamatwa akivua pweza wakati wa kufungwa kwa maeneo, pweza alimng'ang'ania mwilini mwake mpaka atolewe na waganga wa jadi. Mfano wa adhabu hizi za kimiujiza ni wa mama mmoja aliyevua pweza wakati maeneo yalikuwa yamefungwa. Pweza alimng'ang'ania mwilini mwake, huku mkia mmoja wa pweza yule umeingia ukeni mwake. Adhabu kama ile iliwatisha watu wengi kujihusisha na uvuvi wa pweza wakati wa msimu wa kufunga eneo lile. Hata hivyo, mkakati huu wa usimamizi wa jadi umepromoka hivi karibuni kwa sababu ya kumong'onyoka kwa mila na desturi.

Udhaifu wa kiufundi

Kijadi, wavuvi wengi wadogowadogo nchini Tanzania hutumia vyombo vya jadi vya uvuvi visivyo na injini kama vile mitumbwi, ngalawa, na madau. Pia hutumia mashua kubebea watu. Vyombo hivi haviwezi kubeba wavuvi wengi wala kuhimili misukosuko mikali ya hali za baharini. Kwa sababu ya haya, idadi ya wavuvi na muda wa kukaa baharini kufanya shughuli za uvuvi vinapungua sana. Hali kadhalika, wavuvi wadogowadogo hutumia zana za jadi za uvuvi kama madema, mishipi na senga, ambazo ni rafiki wa mazingira. Hii kwa kiasi fulani hulinda rasilimali za samaki na miamba.

Uzuiaji wa zana haribifu za uvuvi

Katika baadhi ya vijiji kuna kanuni zinazozuia au kupiga marufuku zana za uvuvi kama njia za kupunguza athari katika maeneo ya uvuvi. Zana zilizozuiliwa ni baruti, juya ya ufukweni, matumizi ya nyavu zenye macho madogo, mimea ya sumu, makokoro, na uvuvi wa mikuki. Zana hizi zina athari tofauti kwa maeneo ya uvuvi na rasilimali za samaki. Matumizi ya baruti na mimea yenye sumu huharibu maeneo ya uvuvi na kuua aina zote za samaki wa baharini. Juya, makokoro na uvuvi wa mikuki huharibu maeneo ya uvuvi, wakati matumizi ya nyavu zenye macho madogo huzoa samaki wa ukubwa wote mpaka wale wadogo sana, kitu kinachovuruga mwendelezo wa uzazi wa aina zote za samaki.

Dau (mbele) na ngalawa (nyuma)

Mitumbwi

SEHEMU C: Mila na miiko katika usimamizi wa maeneo ya uvuvi

Unapozungumzia usimamizi wa jadi wa miamba ya matumbawe, huwezi kuacha imani asilia za eneo husika zinazohusiana na miamba ya matumbawe, rasi, visiwa, kingo za mchanga, mapango, misitu ya mikoko, na misitu ya mwambao. Mchango wa desturi asilia za kilimo, visiwa, misitu ya mikoko, na misitu ya mwambao haina budi pia kupewa uzito unaostahiki. Hata hivyo, kutokana na mmong'onyoko wa desturi na mila, siku hizi watu hawazingatii tena kwa dhati imani za kitamaduni na desturi za asili za usimamizi.

Sura hii inalenga katika maeneo nyeti ya bahari na ya nchi kavu ambayo yana athari kwa miamba ya matumbawe, moja kwa moja na kwa njia ya mzunguko.

C

SEHEMU

Muhtasari wa vipengele muhimu

- *Baadhi ya miamba, visiwa na kingo za mchanga hazikuguswa na zilikuwa na hali nzuri kwa sababu zinahusishwa na mashetani.*
- *Wavuvi wengi wa jadi huhusisha mikondo kasi ya baharini na nguvu za miujiza.*
- *Misitu ya mwambao kuzunguka mapango haiguswi kamwe kwa sababu huhusishwa na wahenga wanaoishi mapangoni humo na hutumiwa kwa matambiko ya jadi.*
- *Kuwepo kwa misitu ya mikoko na ya mwambao inayohusishwa na imani za jadi husaidia kulinda misitu.*
- *Jamii kiambo zinathamini ardhi ya kilimo, visiwa, misitu ya mikoko na misitu ya mwambao na zimejiwekea mikakati yake ya jadi ya usimamizi.*

Imani juu ya miamba ya matumbawe

Hapo zamani, imani za jadi zilizohusisha mashetani ziliilinda baadhi ya miamba ya matumbawe. Kijadi, baadhi ya miamba haikuguswa na ilikuwa na afya kwa sababu ya matukio ya kimiujiza yaliyoshuhudiwa na baadhi ya wavuvi wakati wakivua. Taarifa juu ya kuwepo kwa mashetani katika baadhi ya miamba zilienezwa kwa mdomo kwa wengine. Imani hizi ziliweza kuilinda miamba hii kwa nasibu isivuliwe kupita kiasi na hivyo ilibaki yenye hali nzuri. Baadhi ya miamba na imani husika zinaelezewa hapa chini:

Mwamba Ungi(e)

Ilikuwa inasadikiwa katika kijiji cha Mkokotoni kwamba, ili watu wapite au kuvua samaki kuuzunguka mwamba wa Ungi, majani ya mti wa ungi yalipaswa kudondoshwa katika mwamba huo.

Mwamba Mijimile

Katika kijiji cha Mkokotoni, inasadikiwa kuwa, mashetani huutumia mwamba Mijimile kuendeshea sala zao, na kuwafanya watu kuogopa kuvua katika eneo hilo, hasa nyakati za adhuhuri na siku za Ijumaa.

Mwamba Mfahanuku

Wavuvi wa kijiji cha Mkokotoni wanaogopa kuvua kwenye mwamba Mfahanuku wakati wa pepo za Kusi kwa sababu ya imani kwamba katika kipindi hicho, iwapo mtu atakufa kwenye mwamba huo, mwili wake hautaonekana kamwe, na hivyo hautafanyiwa ibada na dua rasmi za mazishi.

Mwamba Nyemembe

Watu wa kijiji cha Bweleo waliamini kuwa kwenye mwamba Nyemembe kulikuwa na mashetani, na hiyo iliwafanya baadhi ya wavuvi kuogopa kuvua kwenye eneo hilo.

Mwamba Kipwajini

Kwa sababu ya kuwepo mashetani katika baadhi ya miamba, katika kijiji cha Bweleo, sadaka ya chakula maalumu ilikuwa lazima itolewe. Mathalani, ili kupata samaki kwa wingi zaidi kwenye mwamba Kipwajini, siku tatu kabla ya kwenda kuvua, chungu chenye halua, tende, miwa, ndizi mbivu na haliudi, na kilichofunikwa kwa mfuniko, lazima kitayarishwe na kuwekwa kwenye mwamba huo. Aidha ni sharti kuwa, chakula hicho kisionjwe kabisa.

Mwamba Masoni

Katika kijiji cha Kizimkazi, inasimuliwa kwamba viumbe wa ajabu kama pweza au papa wakubwa kupita kiasi, walionekana wakati wavuvi wakivua kwenye mwamba wa Masoni iwapo miili yao ilikuwa najisi (kwa mfano, kuvua samaki bila kuoga baada ya kufanya ngono, au kwa kina mama walio katika siku zao). Ili kuepuka adhabu za kimiujiza kama vile kuugua sana au kufa, wavuvi hawatakiwi kupiga ukelele mara wanapoona viumbe hivyo wa ajabu. Pia, wavuvi wangeweza kuugua sana na hatimaye kufa kama wangekula vitu vitamu kwenye mwamba Masoni bila kutupia sehemu ya vyakula hivyo katika pande nne za dunia kabla ya kula.

Mwamba Mawemawili

Katika kijiji cha Kizingani, mwamba Mawemawili unahusishwa na mashetani. Watu wenye najisi hawatakiwi kwenda katika eneo hilo. Pia, vyakula vitamu na manukato haviruhusiwi kupelekwa katika eneo hilo. Hali kadhalika, watu wengi hawavui katika eneo hilo kuepuka kufa. Eneo hilo hutumiwa kufanya matambiko ya jadi ya kuondoa mikosi. Matambiko hayo kwa kawaida hufanywa wakati mapato ya samaki yanapopungua.

Mwamba Kijiweni

Mwamba Kijiweni uliopo karibu na kijiji cha Mwarongo unahusishwa na mashetani ambayo ni hatari kwa wavuvi kwa sababu yanaweza kuwaua. Hapo kale ilikuwa ikisadikiwa kuwa kuzamia pweza haikuwezekana, kwa sababu watu wengi walikuwa wamekufa katika eneo hilo.

Mwamba Nyama

Pamoja na kwamba kuna mashetani katika mwamba Nyama ambao upo karibu na kijiji cha Mwarongo, shughuli za uvuvi bado zinaendelea katika eneo hilo. Hii inahusishwa na mmong'onyoko wa hatua za jadi za kuhifadhi rasilimali bahari.

Mwamba Mkatani

Mwamba Mkatani ulio karibu na kijiji cha Mwarongo unahusishwa na matukio ya kimiujiza yanayosadikiwa kuleta vifo mtu anapovua samaki katika eneo hilo.

Miamba Ukuta na Vijamba vya chini

Inasadikiwa kuwa, miamba Ukuta na Vijamba vya chini iliyo karibu na kijiji cha Chunguruma ina mashetani. Hapo zamani, watu hawakuvua katika maeneo hayo kwa hofu ya kupata mikosi na matatizo ya kiafya.

Mwamba Misanga

Mwamba Misanga ulio karibu na kijiji cha Bweni unasadikiwa kuwa una mashetani ambayo ni hatari kwa wavuvi. Sadaka ya tende na kuku ni lazima itolewe kabla ya kuvua katika eneo hilo.

Mwamba Mkaratani/Jiwe Fatuma

Inaaminika katika kijiji cha Bweni kuwa mashetani yanayoleta vifo yapo kwenye mwamba Mkaratani/Jiwe Fatuma, ambao ni kijisiwa. Mwamba huo unatumiwa na waganga wa jadi kuponya magonjwa. Wavuvi wadogo wadogo wengi wanaogopa kuvua kwenye mwamba huo kwa hofu ya kupata mikosi au kufa.

Mwamba Nunda

Wavuvi wengi wa jadi wanaogopa kuvua kwenye mwamba Nunda katika kijiji cha Bweni kwa kuogopa kufa, kwa sababu eneo hilo linaaminika kuwa na mashetani.

Mwamba Msangamkuu

Katika kijiji cha Msangamkuu, mwamba Msangamkuu unahusishwa na mashetani. Watu walio najisi hawaruhusiwi kwenda katika eneo hilo, na pia vyakula vitamu vitamu, na manukato, haviruhusiwi kupelekwa katika eneo hilo. Halikadhalika , watu wengi hawavui katika eneo hilo ili kuepuka kifo. Eneo hilo hutumika kufanya matambiko ya jadi ili kuzuia mikosi; matambiko hayo kwa kawaida hufanywa pale mapato ya samaki yanapopungua.

Matumbawe yaliyokufa

Mwamba Mawe mawili (Majovi)

Mwamba Mawe mawili katika kijiji cha Mgao unahusishwa na mashetani ambayo ni hatari kwa wavuvi kwa kuwa yanasadikiwa kuwa husababisha vifo.

Imani juu ya rasi

Umbo la mwambao linaweza kusababisha uchepukaji wa mawimbi na kusababisha kuchafuka kwa mawimbi na kutokea kwa mikondo sambamba ya mwambao (longshore currents). Matokeo ya mikondo sambamba ya mwambao ni kutoea kwa mikondo kasi yenye nguvu sana (rip currents), kiasi kwamba wavuvi wenye vyombo na zana za jadi za uvuvi hawawezi kuihimili mikondo hiyo. Wavuvi wengi wa jadi huhusisha mikondo ya kasi na nguvu za kimiujiza. Kuwepo kwa mikondo ya kasi katika maeneo ya uvuvi yaliyo karibu na rasi wakati mwingine huzuia shughuli za uvuvi kufanyika. Kwa nasibu, hali hii hulinda maeneo ya uvuvi na rasilimali za uvuvi.

Rasi Mbizi

Katika kijiji cha Chunguruma, maeneo ya uvuvi yaliyo karibu na rasi Mbizi yanahusishwa na mashetani, na watu hawaruhusiwi kufanya shughuli zozote za uvuvi katika maeneo hayo.

Rasi Nkumbi/Mnarani/Silambi

Rasi Nkumbi/Mnarani/Silambi iliyo katika kijiji cha Bweni ina pepo kali zinazosadikiwa kuhusiana na mashetani. Sadaka za mayai, tumbaku, ndimu na unga wa mchele uliochanganywa na sukari huwekwa katika eneo hilo ili kuvua kwa usalama. Hata hivyo, wavuvi wenye vyombo vya kisasa huenda katika eneo hilo bila ya matatizo yoyote.

C

Imani juu ya visiwa na mafungu (ya mchanga)

Hapo zama za kale, ilikuwa ikisadikiwa kuwa visiwa na kingo za mchanga yalikuwa makazi ya mashetani. Kijadi, watu hawakuruhusiwa kuchukua kitu chochote kutoka visiwani kutokana na imani kwamba, kwa kufanya hivyo utayachukua mashetani na kuyapeleka nyumbani kwako. Visiwa na kingo za mchanga vilitumika kama sehemu za kufanyia tambiko za kijadi.

Visiwa

Kuvua karibu na visiwa kulihusishwa na imani za jadi. Mathalani, zamani, watu hawakuvua katika Kisiwa cha Pungume kilicho katika Ghuba ya Menai kwa kuogopa mashetani na mikosi. Katika kisiwa cha Nyemembe (katika maeneo ya Ghuba ya Menai), watu waliogopa kuvua usiku kwa sababu ya mazingara ya pahala hapo. Baadhi ya visiwa vimeepuka madhara ya uharibifu kutokana na shughuli za binadamu kwa sababu ya maumbile yake. Kwa mfano, kisiwa cha Pangavini (kilicho Dar es salaam) kimezungukwa na majabali yenye miinuko mikali ya wima ambayo binadamu hawezi kuifikia.

Mafungu (ya mchanga)

Hapo zamani, Fungu Yasini katika kijijicha Kunduchi pwani lilikuwa likitumiwa na wavuvi na watu wengine kufanya matambiko ya jadi kwa ajili ya kujikinga na mikosi na majanga ya asili kama ukame, mafuriko, na magonjwa. Pia, sehemu hiyo ilitumika kama uwanja wa mafunzo ya kuwajaribia wanafunzi kama walikuwa wamezishika barabara njia za uvuvi. Wavuvi nguli waliwataka wavuvi wanafunzi kuleta mchanga kutoka kwenye fungu hilo ili kukadiria muda wanaotumia kwenda na kurudi Fungu Yasini.

Imani juu ya mapango

Utalii kwenye mapango unasababisha kufyekwa kwa misitu inayoyazunguka

Mapango hutumika kufanya matambiko ya jadi. Misitu ya mwambao inayozunguka mapango hayo kwa kawaida huwa haiharibiwi kamwe kwa sababu huhusishwa na wahenga wanaoishi kwenye mapango hayo. Kwa mantiki hii, misitu ya asili ya mwambao inayozunguka mapango ni muhimu kiikolojia katika kulinda miamba ya matumbawe kutokana na ushapishaji (mmomonyoko wa udongo).

Kuwepo kwa mapango ya Pange, Kwamwinyingazi, Fufuma, Kitokambe na Kwamwanamkuu katika kijiji cha Bweleo; mapango ya Machomwe, Usine, Pange, Maegea, Mnarani, Kivuka, Kwaza na Juga katika kijiji cha Kizimkazi; na Kisima cha chini kwa chini (coral well), Nyumba ya chini kwa chini (slave chamber) na mapango ya Mbozani katika kijiji cha Mangapwani kumesaidia sana kuhifadhi sehemu za misitu asilia ya mwambao katika visiwa vya Zanzibar. Mapango haya yalitumiwa na koo husika kufanya matambiko ya jadi. Yako karibu na Bahari ya Hindi na yamezungukwa na viunga vidogo vya misitu, ingawa hapo zamani mapango hayo yalikuwa yamezungukwa na misitu minene.

Pango la Pange

Pango la Pange hapo zamani lilikuwa limezungukwa na msitu mnene. Pango hilo lilitumika kufanyia matambiko ya jadi kuomba mvua, kuepuka mikosi na magonjwa. Kwa sababu ya kumong'onyoka kwa imani za jadi, kwa sasa samaki na kasa wamewekwa pangoni humo kama jaribio la kufuga samaki wa bahari. Maji yaliyomo pangoni yameungana moja kwa moja na maji ya bahari kutokana na kupwa na kujaa kwa bahari.

Pango la Kwamwanamkuu

Pango la Kwamwanamkuu lipo katika ukingo wa ufukwe. Ndani yake kuna sanamu mbili, moja ya mwanamke aliyekaa kwenye mbuzi ya kukunia nazi akifuma mkeka wa jadi, na nyingine ni ya mwanamme aliyesimama karibu na yule mwanamke. Inasadikiwa kuwa, sanamu hizi walikuwa ni mtu na shemeji yake. Kihistoria, inasadikiwa kuwa, miaka mingi iliyopita kulikuwa na ugomvi kati ya mwanamke mmoja na mume wake aliyetaka kuoa mwanamke mwingine. Yule mwanamke alikasirika na kuingia ndani ya pangoni hilo. Shemeji yake alimfuata mle pangoni ili asuluhishe, na wote wawili waligeuzwa sanamu na wahenga wa pango hilo.

Pango la Fufuma

Pango la Fufuma hutumika kufanyia matambiko ya jadi. Hapo zamani, eneo hilo lilikuwa limefunikwa na msitu mnene. Kwa sababu ya ukataji miti kwa ajili ya upanuzi wa kilimo, pango hilo sasa limezungukwa na kiunga kidogo sana cha msitu.

Pango la Kisima chini kwa chini

Hapo zamani, pango hili lilikuwa limezungukwa na msitu mnene. Kihistoria, Kisima chini kwa chini kiligunduliwa wakati wa enzi za biashara ya utumwa na mtumwa mmoja aliyekuwa amepoteza mbuzi mmoja alipokuwa akichunga.

Maji ya Kisima chini kwa chini hutumiwa kwa matumizi ya kawaida majumbani na kwa kufanyia matambiko ya jadi kutibu maradhi, kupanda vyeo, na kwa ajili ya usalama wakati wa kuvua samaki. Watu walio najisi hawakuruhusiwa kuingia kisimani humo.

Hivi karibuni, Idara ya Nyaraka, Makumbusho na Mambo ya Kale ya Zanzibar ililipandisha daraja eneo la Kisima chini kwa chini kuwa eneo la kihistoria na kitalii, kwa ufadhili mkubwa wa shirika la UNESCO jijini Dar es Salaam. Kwa sababu ya shughuli za kitalii, msitu unaozunguka eneo hilo umefyekwa siku hizi ili eneo hilo liweze kufikika kwa rahisi.

Pango la Nyumba ya chini kwa chini

Hili ni eneo la kihistoria lililotumika wakati wa biashara ya utumwa kama kituo cha kukusanyia watumwa kabla hawajasafirishwa kwenda katika nchi za Asia and sehemu nyingine za dunia. Hapo zamani, pango hili lilikuwa limezungukwa na msitu mnene. Kwa sasa, Idara ya Nyaraka, Makumbusho na Mambo ya Kale ya Zanzibar imelipandisha daraja eneo hili, kwa ufadhili mkubwa wa shirika la UNESCO, Dar es Salaam.

Pango la Mbozani

Pango la Mbozani lililo katika kijiji cha Mangapwani hutumika kwa matambiko ya jadi. Pango hilo lipo karibu na bahari, na lilikuwa limezungukwa na msitu mnene. Siku hizi, msitu huo umekaribia kwisha.

Imani juu ya misitu ya mikoko

Miti ya mikoko hufanya kazi ya mashimo yanayokusanya taka na sumu kama vile majitaka, madini yenye sumu, viuatilifu, viuamagugu, na kunasa udongo. Athari za uchafuzi na kuenea udongo kwenye miamba ya matumbawe ni kuanzia kupauka kwa matumbawe hadi kufa kwake. Mikoko kwa kawaida hupatikana katika ghuba na milango ya mito, na ni makazi ya aina nyingi za samaki na kamba. Hata hivyo, mikoko kwa sasa inatishiwa na ukulima mkubwa wa kisasa, kukatwa kwa ajili ya kuni, kukatwa kwa ajili ya nguzo, kwa ajili ya uziduzi wa tanini (asidi ya magamba ya miti), uziduzi kwa ajili ya madawa ya tiba, tetefya (au rojo ya mbao kwa ajili ya kutengenezea karatasi) na mavuno ya mbao, maeneo ya kufugia samaki na uzalishaji wa chumvi. Maeneo ya mikoko yanatishiwa pia na kubadilikabadilika kwa kiasi cha maji baridi na udongo unaofika katika maeneo hayo kutokana na ujenzi wa mabwawa kwenye mikondo ya mito.

Kuwepo kwa misitu ya mikoko inayothaminiwa kiimani husaidia kama njia nzuri ya kuilinda misitu ya mikoko. Katika kijiji cha Mwarongo kuna msitu wa mikoko unaothaminiwa sana kiimani, unaoitwa Mzimu wa kwa Baalawi. Watu walio najisi hawaruhusiwi kuingia katika eneo hilo, na hairuhusiwi pia kukata mti wa mikoko katika msitu huo ili kuepuka mikosi na/au kifo. Vile vile, katika kijiji cha Kizingani, inasadikiwa kuwa msitu wa mikoko wa Kilingoni unahusiana na mashetani na hairuhusiwi kukata mikoko ili kuepuka matatizo ya kiafya.

Imani juu ya misitu ya mwambao

Misitu ya mwambao inayothaminiwa kiimani ni kati ya njia muhimu sana za kulinda bioanuai. Matumizi yake yanadhibitiwa kikamilifu kwa misingi ya imani au hofu inayohusiana na mungu wa eneo hilo. Misitu hii inalindwa kwa njia ya miiko na adhabu za kimila ambavyo vina maana kubwa ya kipekee kiutamaduni na kiikolojia. Kiikolojia, misitu hii inailinda miamba ya matumbawe dhidi ya udongo.

Katika kijiji cha Kunduchi Pwani kuna msitu mtakatifu wa mwambao unaotumika kama kitovu cha maisha ya kitamaduni na kidini. Ndani ya msitu huo huko Kunduchi Pwani, kuna mabaki ya makaburi ya Waarabu na msikiti. Kutokana na vitu hivyo na miiko mingine, watu huogopa kupita karibu na msitu huo kwa hofu ya kupandwa na mashetani/mapepo wabaya. Ili kuendeleza mila za eneo hilo, mlinzi wa msitu huo ni lazima atoke katika kijiji cha Kunduchi Pwani.

Katika kijiji cha Kimbiji kuna misitu ya mwambao mitakatifu ya Shavureni, Mwezi Nane na Kavuma inayotumika kufanyia matambiko ya jadi ya kuomba uvuvi salama, mapato makubwa au mengi ya samaki, ndoa, mvua, tiba za magonjwa na kuondoa mikosi. Katika siku ya kufanya tambiko la jadi, sadaka kwa mizimu hutolewa, ambayo ni halua, ndizi mbivu, na tende ambazo hutupwa baharini. Mganga wa jadi huulizwa ili ashauri ni siku na saa ipi ni bora zaidi kufanya tambiko hilo la jadi.

Miti mikubwa kama mibuyu na mikwaju iliyopo katika maeneo ya makaburi katika kijiji cha Bweleo huheshimiwa kama miti mitakatifu. Kuikata miti hii ni marufuku kwa sababu hutoa kivuli na mazingira mwanana kwa marehemu. Kwa kawaida, inasadikiwa kuwa, miti hii mikubwa ni makazi ya mashetani (mizimu?), na kuikata kunaweza kuleta matukio yasiyoweza kuelezeka na mikosi.

Katika kijiji cha Bweni kuna kiunga cha msitu na ndani ya msitu huo kuna kaburi la mtu anayeheshimika sana anayeitwa Mfaume Ngazi. Eneo hilo hutumika kufanyia matambiko ya jadi ili kuomba mvua, kinga ya maradhi, mavuno mazuri ya mazao, na chaguzi salama. Misitu mingine katika kijiji cha Bweni inayotumika kufanyia matambiko ni misitu ya Nduzimaji na Kinolo. Katika misitu hii ni mwiko kukata miti, kuchoma moto na kuendesha shughuli za kilimo.

Hapo zamani, msitu wa Mwinyimwambao katika kijiji cha Kizingani ulikuwa mnene sana. Msitu ulitumika kufanyia matambiko ya jadi ili kuepusha mikosi, na mbuzi walichinjwa kama kafara. Kutokana na ngezeko la idadi ya watu mahitaji ya ardhi kubwa zaidi kwa ajili ya shughuli za kijamii na kiuchumi yameongezeka. Sehemu kubwa ya msitu huo imegeuzwa kuwa eneo la makazi. Kwa sasa, kimebakia kiunga kidogo sana cha msitu kulinda ufukwe.

Katika kijiji cha Msangamkuu kuna kiunga cha msitu ambamo mna mti mtakatifu na kisima. Sehemu hiyo hutumika kufanyia matambiko ya jadi ili kuomba mvua, kuponya maradhi, kupata mavuno mazuri ya mazao, na chaguzi salama. Katika misitu hii, ni mwiko kukata miti, kuchoma moto au kuendesha shughuli za kilimo.

Usimamizi asilia wa ardhi ya kilimo, visiwa, misitu ya mikoko na misitu ya mwambao

Ujuzi asilia ni mfungamano wa maarifa, tabia na imani za binadamu. Ujuzi asilia wa binadamu kuhusu usimamizi wa ardhi ya kilimo, visiwa, misitu ya mikoko na misitu ya mwambao, husimamiwa na jamii kiambo. Njia wanayotumia imejikita katika maadili ya kitamaduni ya jamii/eneo husika, yanayohimiza matumizi endelevu ya maliasili kwa kutumia ujuzi asilia.

Jamii kiambo, (yaani jamii za eneo husika au jamii enyeji) huthamini rasilimali pamoja na maeneo zilipo. Jamii hizi zinatambua umuhimu wa usimamizi endelevu wa rasilimali na mahali zinapopatikana, na zimetengenezea mikakati na stadi zao za usimamizi.

Ardhi ya kilimo

Kilimo huenda ndicho chenye mkusanyiko mkubwa zaidi wa mbinu za jadi duniani kote. Shughuli za kilimo katika vijiji vya mwambao nchini Tanzania, hujumuisha bustani za nyumbani, kilimo mseto, kilimo cha kubadilisha mazao, na kilimo cha kudumu. Mbinu hizi za kilimo hupunguza kiwango cha mmomonyoko wa udongo, na hivyo kupunguza athari katika miamba ya matumbawe. Katika vijiji vingi vya mwambao, wanajamii hutumia mbolea za samadi mashambani mwao, ambazo hazina madhara sana kwa matumbawe ukilinganisha na mbolea za chumvichumvi. Kwa sasa, shughuli za kibiashara na kilimo cha kisasa vimesababisha mmong'onyoko na upotevu wa ujuzi asilia katika eneo hilo.

Hapo zamani wakati wa msimu wa mavuno, shughuli zinazohusiana na bahari hazikufanywa, jambo ambalo lilipunguza shinikizo la uvuvi. Hata hivyo, kwa sasa hali imebadilika, na shughuli hizo zinafanywa wakati mmoja.

Visiwa

Kabla ya kuanzishwa kwa Mpango wa Hifadhi ya Ghuba ya Menai kisiwani Zanzibar, watu wanaoishi katika eneo la Ghuba ya Menai walikuwa na mbinu za asili za kusimamia miamba ya matumbawe. Walianzisha utaratibu wa kuweka kambi kwa msimu katika Kisiwa cha Pungume ili kuvua katika visiwa vilivyoko karibu vya Sume, Miwi, Nyemembe, Komonda (Komonda ya Fungu, Komonda Dogo, na Komonda Ongo), Nguruwe, Kwale, Pungume na visiwa vya Vundwe ambavyo havikaliwi na watu. Ueleko wa upepo (pepo za kusi na kaskazi) pamoja na mzunguko wa mwezi vilikuwa vigezo vya kuamua vipindi vya kuvua katika visiwa hivyo. Mipango ya kuvua ilikuwa kwamba, wanakijiji walipiga kambi katika Kisiwa cha Pungume kwa miezi miwili, halafu waliliacha eneo hilo, kwa miezi sita, na utaratibu huo uliendele. Kwa kawaida, hawakupiga kambi katika kisiwa hicho kwa ajili ya kuvua wakati wa pepo kali (pepo za kusi) kwa ajili ya usalama wao wenyewe, vyombo na zana zao.

Kwa sasa, usimamizi wa visiwa hivyo (Sume, Miwi, Nyemembe, Komonda (Komonda ya Fungu, Komonda Dogo, na Komonda Ongo), Nguruwe, Kwale, Pungume na Vundwe) uko chini ya Mpango wa Hifadhi ya Ghuba ya Menai, ambao umeuasili mfumo fungwa wa jadi wa usimamizi wa samaki, ingawa mpango huo haufuati pepo za monsuni na mizunguko ya mwezi.

Misitu ya mikoko

Jamii za wavuvi wa jadi kwa mbinu za kitamaduni zimebuni mikakati ya kuhifadhi na kusimamia misitu ya mikoko. Ni utamaduni kwa wanakijiji wa Mkokotoni na Tumbatu kuwa na mzunguko wa kuvuna misitu ya mikoko. Msitu hufungwa kwa kipindi cha miaka mitano na kufunguliwa kwa mwaka mmoja kwa ajili uvunaji kwa matumizi. Uvunaji katika kipindi ambapo uvunaji umefungwa uliruhusiwa tu wakati wa dharura. Kwa mfano, kama ajali ya moto ilitokea katika nyumba moja wapo kijijini hapo, nguzo za mikoko ziliruhusiwa kuvunwa ili kukarabati nyumba hiyo. Eneo hilo hulindwa kwa doria kamati ya maliasili ya kijiji.

Jamii za wavuvi wa jadi zimebuni mikakati ya usimamizi wa misitu ya mikoko

Misitu ya mwambao

Msitu wa mwambao wa Mwanze katika kijiji cha Chunguruma unalindwa kijadi na jamii kiambo. Shughuli za kilimo na ukataji miti katika eneo la mssitu vimezuiliwa kwa sababu muhimu za kiikolojia wa msitu huo kama chanzo cha maji. Hatua hizi huwasaidia wananchi wa Chunguruma kuwa na maji wakati wote (kwa kuchimba visima kandokando ya mto Mwaliusende ulio katika msitu huo), hata wa kiangazi ambapo karibu mito yote katika eneo hilo hukauka.

C

SEHEMU D: Hali ya mila na miiko kuhusiana na zana na vyombo vya uvuvi

Ujuzi wa mila na miiko hupokelewa kwa mdomo na kwa kuona kati ya vizazi na miongoni mwa wanajamii. Hata hivyo, ujuzi huo unazidi kutishiwa na unapotea. Sababu kuu ya kupotea kwa ujuzi huo ni wazee kufa na elimu yao kabla ya kurithishwa kikamilifu au kuandikwa. Pia, kwa kuwa kizazi cha vijana hutumia muda wao mwingi shuleni, huikosa elimuya ujuzi unaohusiana na mila na miiko.

Vichocheo vya nje vinavyoathiri mila na miiko ni athari za ukoloni, mabadiliko ya kisasa ya sera za serikali na sheria, kufutwa kwa utawala wa kimila; ongezeko la idadi ya watu; ukuaji wa miji; utandawazi; mabadiliko ya mifumo ya elimu; maendeleo ya kisasa na uchumi; rasirimali za majini kugeuzwa kuwa bidhaa na kuzifanya kuwa za kibiashara; mabadiliko ya kiteknolojia; sera za mashirika ya nje ya misaada; na sera za kitaifa za sekta ya kiuchumi mbali ya uvuvi.

Sehemu hii inaelezea hali ya zana na vyombo vya uvuvi ilivyo hivi sasa kutokana na kudorora na kutoweka kwa ujuzi wa mila na miiko.

Muhtasari wa vipengele muhimu

- *Data za kitakwimu zinaonesha kuwa zana na vyombo vya jadi vya uvuvi bado vinatumika pamoja na kuwepo kwa zana na vyombo vya kisasa zaidi.*
- *Baadhi ya zana na vyombo vya jadi vya kuvulia vimeboreshwa.*
- *Ujio wa zana na vyombo vya kisasa umeongeza sana uwezo wa kuvua samaki wengi zaidi, na kuboresha usalama na mazingira ya kazi kwa wavuvi.*

Hali ya zana za kuvulia

Shughuli za wavuvi wadogo Tanzania zina sifa ya kutumia zana za uvuvi rahisi za jadi ambazo hazitumiki katika kina cha bahari kinachozidi mita 30. Aina ya zana na matumizi yake hutofautiana kati ya wanajamii na kati ya jamii na jamii za mwambao. Jedwali 2 linatoa muhtasari wa zana za uvuvi za jadi zilizo muhimu zaidi nchini Tanzania. Wavuvi wengi (73.2%) hutumia nyavu zenye ukubwa mbali mbali wa matundu, zikifuatiwa na mishipi (39.2%), madema (19.6%), michokoo kwa ajili ya pweza (19.6%), kubuga/kuchokoa (18.8%), uzio/wando/tando (3.5%) na nguo (3.5%). Zana hizi za uvuvi aghalabu hutumika zaidi karibu na ufukwe.

Jedwali 2: Asilimia ya wahojiwa kwa aina ya zana za uvuvi za jadi

Jina la Kijiji	Aina ya zana za uvuvi za jadi						
	Nyavu	Mishipi	Madema	Michokoo	Kuchokoa	Uzio	Nguo
Kunduchi pwani	70%	60%	35%	50%	-	10%	5%
Kimbiji	85%	30%	10%	70%	-	10%	5%
Mkokotoni	90%	30%	20%	-	-	-	
Tumbatu	50%	30%	40%	75%	50%	-	
Bweleo	45%	40%	30%	-	40%	-	
Kizimkazi	80%	50%	10%	-	20%	-	
Mangapwani	95%	65%	50%	60%	-	-	
Bweni	70%	65%	5%	-	15%	-	5%
Chunguruma	85%	75%	5%	-	25%	5%	5%
Mwarongo	85%	5%	5%	-	40%	10%	10%
Kizingani	45%	45%	-	-	20%	-	5%
Msangamkuu	100%	-	-	-	-	5%	5%
Mgao	60%	15%	45%	-	-	5%	5%
Jumla ya idadi	*192*	*102*	*51*	*51*	*49*	*9*	*9*
Jumla kwa%	**73.2%**	**39.2%**	**19.6%**	**19.6%**	**18.8%**	**3.5%**	**3.5%**

Chanzo: Kutoka Uwandani, 2006 – 08

i. Nyavu

Aina za nyavu zinazotumika ni pamoja na majarife, masinia, juya, senga, vimia na vyandarua. Shughuli nyingi za uvuvi wa nyavu hufanywa katika vikundi, na huhusisha kujua samaki walipo kutoka mbali, ambapo mvuvi, huwasogelea, na kuwazungushia nyavu bila ya kuwasumbua. Kwa hali hii, wavuvi ni lazima wayajue vizuri mazingira ya maeneo ya uvuvi ili kuepuka kujiumiza, kuharibu zana na kufanya uharibifu katika maeneo ya uvuvi.

Majarife na masinia

Hapo zamani, majarife na masinia yalitengenezwa kutokana na nyuzi za maganda ya nazi kwa ajili ya kuvulia aina kubwa za samaki wa baharini kama vile taa na papa katika kina kirefu. Kwa kuwa matundu ya nyavu za papa ni makubwa (hadi inchi 6), nyavu hizo ziliunganishwa kwa kutumia sahani kubwa inayojulikana kama sinia katika maeneo hayo. Nyavu hizi (majarife na masinia) kwa ujumla ni rafiki (si haribifu) katika maeneo ya uvuvi ya kwenye sakafu ya bahari. Hata hivyo, mara nyingine nyavu hizi hupotea na kunasa kwenye matumbawe. Hali hii husababisha kutokea uvuvi usiotarajiwa (uvuvi muzimu) ambacho ni chanzo kimojawapo cha upungufu mkubwa sana wa idadi ya nguva na kasa wa baharini.

D

Juya

Majuya ya jadi hutumiwa katika maji ya kina kifupi kwa kukokotwa kwenye fukwe ili kunasa samaki wanao ogelea mmoja mmoja chinichini na wale wanao ogelea kwa makundi juujuu baharini. Uvuvi wa kukokota majuya katika fukwe huharibu maeneo ya nyasi-bahari na wakati mwingine matumbawe. Aidha njia hiyo huvuruga utaratibu mzima wa kuzaliana samaki na viumbe bahari wengine, na mara nyingi husababisha kuvuliwa kwa samaki wachanga kwa kuwa maji ya kina kifupi karibu na fukwe aghalabu huwa ni maeneo ya kutagia mayai na kukuzia samaki wadogo. Kwa sababu hiyo, uvuvi wa kutumia majuya umepigwa marufuku kisheria.

Vyandarua, vimia na senga

Vyandarua ni shuka za nyavu laini ambazo hutumiwa na wanawake katika maeneo ya fukwe. Vyandarua hivi hushikwa na wanawake kadhaa, wakati wanawake wengine wakiwakaribia, katika duara linalozidi kupungua, huku wakipiga maji kwa nguvu na kuyarusha pamoja na kupiga kelele ili kuwafukuzia samaki kwenye nyavu hizo. Vimia ni nyavu za mviringo zinazotupwa katika kundi la samaki, au huachwa zikazama chini kabisa na hufungwa wakati wa kuzivuta. Nyavu hizi hutumiwa katika sehemu tulivu zilizokingwa.

Senga hutumika katika mwanga ili kuwavuta samaki. Nyavu hizi hutumika kuvulia kamba, uduvi, na samaki wingine wadogo wa baharini kama mikunga, ngogo, mikizi, na chaa wanaopenda kuogelea juu juu katika maji ya kina kifupi. Hata hivyo, kukamata samaki wachanga hakuepukiki, lakini ikibidi wanaweza kuachiwa wakiwa hai na hatimaye kurudi baharini.

ii. Mishipi

Utumiaji wa mishipi ni moja kati ya njia maarufu sana za kuvua samaki. Uvuvi kwa njia hii unaweza kufanywa kutoka chomboni au ufukweni. Mishipi hutengenezwa kwa uzito tofauti tofauti, kwa hivyo mvuvi anaweza kubadili mishi anayoitumia kadri anavyotaka kulingana na samaki anaotarajia kuwavua. Zamani, mishipi ilitengenezwa kutokana na mali ghafi zilizopatikana katika maeneo husika kama katani na mipira, na siyo nailoni kama ilivyo sasa.

Zana hii haihitaji nguvu sana, na inaweza kutumiwa hata na wavuvi wazee. Uvuvi wa namna hii unahesabika kama rafiki wa mazingira na wenye kuchagua samaki wa kukamata. Hata hivyo, moja kati ya mapungufu ya njia hii ya uvuvi hutokea pale uvuvi unapofanyika kutoka kwenye vyombo (boti) vilivyotia nanga kwenye miamba ya matumbawe. Kwa upande wa faida zake, kwa sasa, mvuvi anaweza kutia ndoana nyingi katika kamba moja, kitu ambacho kilikuwa hakiwezekani kufanyika hapo nyuma. Zaidi ya hapo, kamba za nailoni zina gharama nafuu na hupatikana kwa wingi. Sifa hizi mbili humwezesha mvuvi kuvua samaki wengi zaidi.

iii. Madema

Madema hutengenezwa kutokana na miti ya mianzi. Yana umbo lenye pembe sita, na mlango mmoja. Mitego hii huwa na ukubwa wa aina tatu – madogo (yanayojulikana kama towe kiamboni), ya kati na makubwa. Mitego hii imesanifiwa ili kukamata samaki wakubwa wakati wa maji kupwa. Madema kwa kawaida hutegwa katika maeneo ya nyasi-bahari, katika maeneo ya mwani ulioota wenyewe au uliopandwa, au katika miamba ya matumbawe. Mitego hii inaweza kuleta madhara kidogo tu iwapo itategwa kwenye miamba, au wakati wavuvi wanapotumia matumbawe yaliyovunjika kuiwekea uzito mitego hiyo ili izame na kukaa chini ya bahari. Kama madema yametengenezwa kwa matundu madogo, mitego hiyo huwa na tabia ya kukamata idadi kubwa ya samaki wachanga.

Uvuvi wa ndoana na mishipi ni rafiki kwa mazingira

Madema hutengenezwa kutokana na miti ya mianzi

iv. Vijiti

Wakati wa bahari kupwa, vijiti vya mbao vilivyochongwa vyenye ncha kali vilitumika kuvua pweza kwa miguu katika miamba ya matumbawe. Kutokana na kuboreshwa kwa zana na vyombo vya uvuvi, wanaume sasa wanaweza kukusanya pweza kwa kuzamia katika miamba ya mbali kwa kutumia vifaa vya kisasa vya kuzamia. Wanawake wengi hawawezi kwenda kwenye miamba ya mbali kukusanya pweza kwa sababu ni woga sana, na si wazamiaji wazuri. Kwa hivyo, shughuli za wanawake za kukusanya pweza huendelea kufanyika wakati wa bamvua tu katika maeneo ya karibu na ufukwe. Hata hivyo, kwa sasa, nafasi ya matumizi ya vijiti kwa kiasi kikubwa inachukuliwa na fito za chuma.

v. Kuchokoa

Ukusanyaji wa wanyama wa baharini kwa kuchokoa kwa mikono hufanywa zaidi na wanawake na watoto, wanaotafuta zaidi wanyama aina ya moluska na krasteshia wakati wa bamvua katika maeneo ya bahari karibu na fukwe. Wakati wa kukusanya wanyama hao, mara nyingine hutumia pia vijiti. Eneo la miamba na maeneo bahari karibu na ufukwe yanaweza kuharibiwa kwa kukanyagwakanyagwa iwapo idadi kubwa ya watu itajihusisha katka shughuli hiyo. Aina za viumbe bahari zenye thamani kubwa mfano majongoo ya bahari, makombe na baadhi ya aina zinazotumika katika biashara ya samaki wa mapambo zimevunwa kupita kiasi. Hata hivyo, inaonekana kuwa matumizi ya mikono mitupuna vijiti yanazidi kupungua na nafasi yake kuchukuliwa na fito za chuma.

Wanawake na watoto hushughulika na uchokoaji

vi. Uzio/Wando/Tando

Kitamaduni, wavuvi walitumia vizuizi au uzio au utando au wando katika shughuli za uvuvi wa samaki. Vizuizi hivi vilitengenezwa kwa kutumia tando za samaki zilizotengenezwa kutokana na fito za mikoko au njukuti kutoka kwenye makuti ya minazi ambapo zilijengwa ndani ya bahari katika eneo la tambarare za mchanga wa miamba karibu na ufukwe. Uzio huo huwa wazi upande wa ufukwe. Vizuizi hivyo kwa kawaida huwekwa na kuachwa kwa siku moja au mbili kabla ya kwenda kuwamakata samaki walionaswa. Tando hizo hujengwa ili kukamata samaki wanaokuja wakati wa maji kujaa ili wapate chakula katika maeneo ya milango ya mito, au wale wanaozolewa kuelekea baharini na mafuriko. Wakati wa bahari kujaa, mitego hiyo huwa chini ya maji na wakati wa maji kupwa, samaki huachwa na kunaswa ndani ya mitego hiyo. Hapo, wavuvi hutumia mikuki, nyavu na mikono mitupu kuwakamata samaki walionaswa.

Wanawake hutumia vipande vya nguo za pamba kuvua samaki

vii. Nguo za pamba

Nguo ya pamba ni kipande kikubwa cha kitambaa, kwa kawaida huwa ni chenye urefu wa kati ya mita 2 na 10 kinachotumiwa na wanawake katika maeneo ya bahari karibu na ufukwe. Nguo hii hushikwa na wanawake kadhaa, huku wanawake wengine wakiwasogelea katika duara linalopungua ukubwa, wakipiga maji na kupiga kelele ili kuwafukuzia samaki ndani ya nguo. Miaka ya nyuma, nguo ndefu za pamba zilitumiwa zaidi na wanawake kuvulia uduvi, kamba na samaki wengine wadogo katika maji ya kina kifupi wanaopenda kuogelea juu juu wakati wa bamvua. Hata hivyo, kwa sasa, nafasi ya nguo za pamba imechukuliwa na vyandarua vya mbu. Kukamata samaki wachanga kwa njia hii hakuwezi kuepukika, ingawa wanaweza kuachiwa wakiwa hai kama ni lazima.

Maelezo ya jumla juu ya zana za kuvulia

Kushindania rasilimali za uvuvi pamoja na maendeleo ya teknolojia taratibu kumeboresha njia za uvuvi. Kadri jamii inavyokua, samaki wanakuwa si tu chakula cha wavuvi, bali pia samaki hao huwa bidhaa kwa ajili ya biashara. Hali hii ilisababisha mabadiliko katika zana za uvuvi kadri muda unavyopita na kuwawezesha wavuvi kuongeza ufanisi wao. Matokeo mabaya ya ongezeko la maendeleo ya teknolojia katika zana za uvuvi yamekuwa ni uvuvi wa samaki usio endelevu katika maeneo mengi ya uvuvi. Hata hivyo, hata miongoni mwa wavuvi wasiotumia zana za teknolojia ya hali ya juu, aina ya zana wanazotumia pia husababisha uharibifu wa maeneo ya uvuvi na uvuvi usio endelevu. Takwimu za zana za uvuvi zilizopatikana kutoka kwa Maafisa Uvuvi wa Wilaya zinaonesha kwamba zana za uvuvi za jadi bado zinatumika licha ya kuwepo kwa zana za kisasa.

Hali ya vyombo vya uvuvi

Hapo zamani, wavuvi waliwinda samaki kwa miguu na kwa kutumia vyombo vya jadi vya uvuvi kama vile ngalawa, mitumbwi, mashua, na madau (Jedwali 3). Ngalawa hutengenezwa kutokana na gogo moja, na huwa na mirengu ambayo huviongezea vyombo hivi hali ya utulivu baharini. Mtumbwi hutengenezwa kwa kutumia gogo moja. Sakafu yake kwa kawaida huwa bapa ili iwe na utulivu baharini, na haina mirengu. Mashua hutengenezwa kwa vipande vya mbao, na upande wa nyuma (shetri) huwa mraba. Madau hutengenezwa kutokana na vipande vya mbao. Upande wake wa mbele (gubeti) huwa umechongoka zaidi kuliko wa mashua na upande wa nyuma huwa mviringo au uliochongoka.

Madau hutengenezwa kwa vipande vya mbao

Siku hizi zipo aina nyingi za vyombo kitu kinachowawezesha wavuvi kwenda kuvua mbali zaidi na ufukwe. Mashua na madau mengi ya jadi kwa sasa huwa yamefungwa injini na hutumika kuvua aina za samaki wadogo (dagaa na vibua). Vyombo vipya vikubwa, ambavyo baadhi yake vikiwa vimetengenezwa kwa kioo-nyuzi na vikiwa na uwezo wa kuvua aina za samaki wa maji ya kina kirefu, sasa vinatumika kwa ajili ya kuvua aina zote za samaki wale wanaoogelea juujuu kwa makundi na wale wanaoogelea mmoja mmoja chinichini ya bahari. Vyombo hivi vikubwa hukodishwa kwa wafanyabiashara kwa sababu kwa ujumla ni ghali sana kwa mvuvi mmoja wa jadi kuvimiliki. Hali hii hufanya utekelezaji wa sheria na taratibu kuwa mgumu kwa sababu mara nyingi mmiliki huwa hajihusishi moja kwa moja na uvuvi wenyewe. Matumizi ya mashua yameongeza kwa kiwango kikubwa sana uwezo wa kuvua samaki wengi, na kuboresha usalama na mazingira ya kazi ya wavuvi.

Jedwali 3: Vyombo vya uvuvi vinavyotumika na idadi yake kiwilaya

Chombo cha kuvulia	Idadi ya vyombo vya uvuvi								
	Temeke	Kinondoni	Kaskazini A	Kaskazini B	Magharibi	Kusini	Mafia	Tanga	Mtwara
Mashua (M)	135	14	16	37	130	28	-	15	28
Mitumbwi (T)	74	69	112	65	0	28	428	342	-
Madau (T)	25	27	269	2	20	68	60	244	195
Mashua (T)	20	6	57	2	19	0	132	169	21
Ngalawa (T)	100	48	134	339	163	326	406	621	825
Ngwanda	0	0	6	0	0	0	-	0	-
Mashua za injini	88	87	-	-	-	-	134	177	27

Chanzo: Utafiti wa Uvuvi wa Wilaya, 2006 – 08

Vyombo vya uvuvi hivi sasa vingi vinatumia injini

Aina nyingi mbalimbali za vyombo vya uvuvi huwawezesha wavuvi kwenda baharini

SEHEMU E: Hali ya maeneo ya uvuvi na wingi wa rasilimali za samaki

Ukanda wa mwambao wa Tanzania una maeneo mengi muhimu ya uvuvi ya aina mbalimbali, ikiwa ni pamoja na ya miamba ya matumbawe, maeneo ya nyasi bahari, milango ya mito, mafungu (ya mchanga), misitu ya mikoko, maeneo ya bahari karibu na fukwe, na visiwa. Maeneo haya ni maskani ya samaki wa aina mbali mbali kama vile samaki wenye mapezi, samaki wenye magamba (kamba na kambakoche), (kama pweza na ngisi), na kaa. Samaki wanaovuliwa kwa ajili ya kujikimu na kutokana na uvuvi mdogo mdogo kwa kiasi kikubwa huwa wa aina chache za makundi, ya samaki zikiwa ni pamoja na pono, tafi (chafi), dagaa na vibua, ambao kwa ujumla wao, huwa ni asilimia zaidi ya 50 ya idadi ya samaki wanaovuliwa. Ongezeko la kasi la idadi ya watu katika maeneo ya mwambao, ukuaji wa miji, utalii na maendeleo ya viwanda vinaweka shinikizo linalozidi kuongezeka dhidi ya maeneo muhimu ya uvuvi ya mwambao na rasilimali za samaki.

Muhtasari wa vipengele muhimu

- *Miamba ya matumbawe inaharibika kutokana na shughuli za uvuvi katika maeneo ya miamba, uvuvi haribifu na shughuli za utalii zisizo endelevu.*
- *Miamba ya matumbawe karibu na pwani ya Kunduchi inaonekana kuanza kufufuka kutokana na usimamizi wa sheria na uhamasishaji.*
- *Nyasi bahari zimeharibika kutokana na urumba na uvuvi wa mitando na wa juya.*
- *Kujaa kwa udongo katika maeneo ya milango bahari ya mito kumeathiri wingi wa rasilimali za samaki.*
- *Mrundikano mkubwa wa watalii huharibu mafungu (ya mchanga).*
- *Misitu ya mikoko inalindwa kisheria.*
- *Maeneo ya bahari ya karibu na ufukwe yameharibika.*
- *Wingi wa rasilimali za samaki umepungua.*

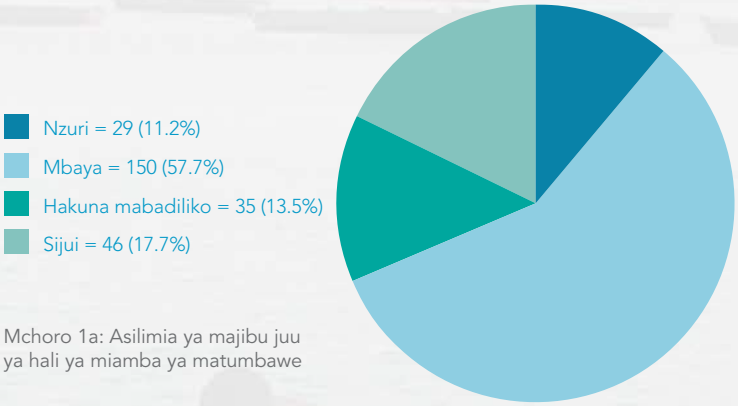
Hali ya maeneo ya uvuvi

Maeneo mengi ya uvuvi nchini Tanzania yako katika hali mbaya kama inavyoelezwa kwa kina hapa chini.

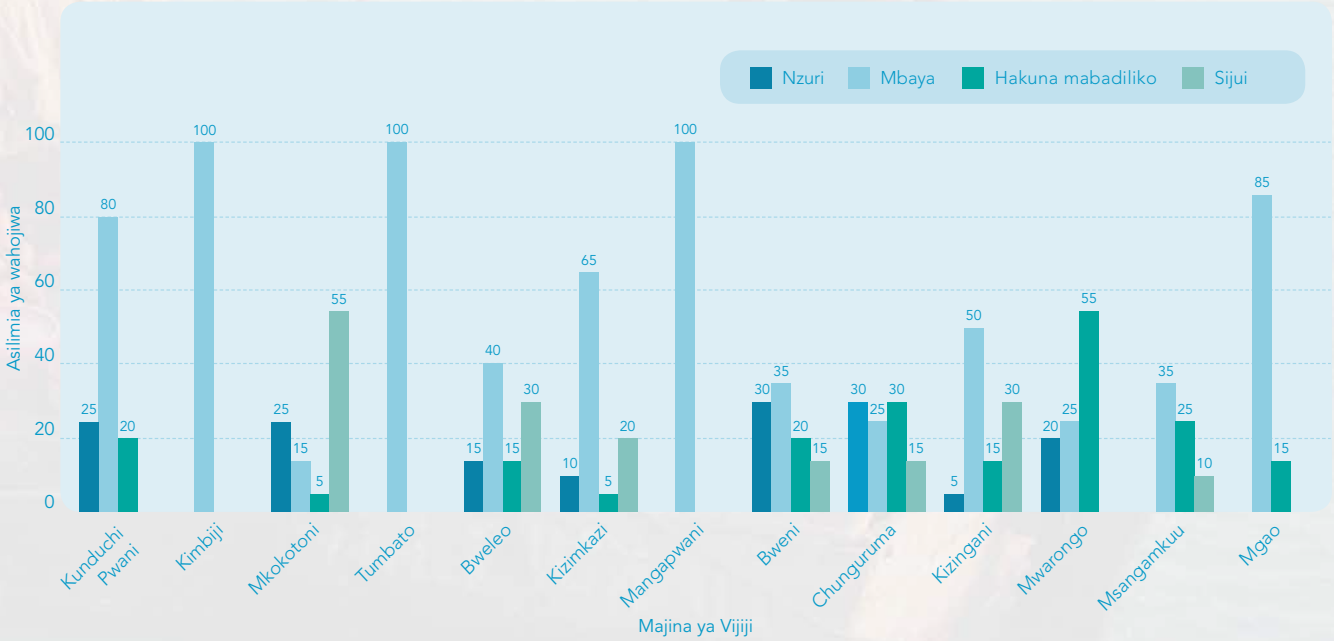
Miamba ya matumbawe

Wavuvi wengi hupendelea kufanya shughuli zao za uvuvi kwenye maeneo ya miamba ya matumbawe kwa sababu ya bioanuwai zake na kwa kuwepo aina mbalimbali za maeneo ya makazi kwa ajili ya rasilimali nyingi za samaki. Miamba ya matumbawe inayopatikana katika vijiji vingi vya mwambao wa Tanzania iko katka hali mbaya. Michoro 1a na 1b inatoa muhtasari wa maoni juu ya hali ya miamba ya matumbawe. Njia haribifu za uvuvi (kwa mfano, utumiaji wa baruti, sumu, mitando na juya) pamoja na urumba ndivyo tishio kuu kwa matumbawe. Tishio jingine ni pamoja na utalii usio endelevu na uvuvi wa pweza kwa kutumia fito za chuma zenye ncha kali.

Hata hivyo, miamba ya matumbawe karibu na vijiji vya Kunduchi Pwani na Chunguruma inaonekana kufufuka kutokana na utekelezaji imara wa sheria pamoja na kampeni za kuhamasisha watu juu ya kuyahuisha matumbawe. Pia, wananchi wa kijiji cha Chunguruma hivi sasa hawatumii tena matumbawe kutengenezea chokaa; badala yake wanatumia magamba ya kombe wa baharini.



Mchoro 1a: Asilimia ya majibu juu ya hali ya miamba ya matumbawe



Mchoro wa 1b: Asilimia ya majibu juu ya hali ya matumbawe kwa kila kijiji

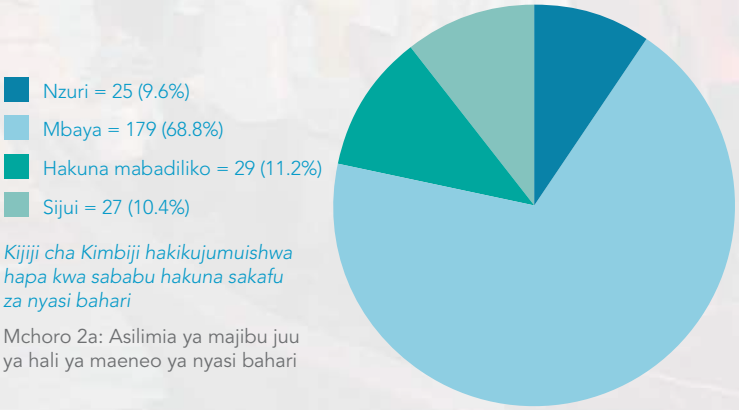
E

Sakafu za nyasi bahari

Maeneo ya nyasi bahari ni moja ya maeneo muhimu sana ya uvuvi yenye uzaliano mkubwa wa samaki katika maeneo ya bahari ya karibu na fukwe. Kwa kawaida maeneo haya hutumiwa na aina mbalimbali za viumbe bahari kama maeneo ya kupatia chakula na kulelea, kimbilio ili kuepuka viumbe hatari, na kutoa chakula kwa viumbe mbalimbali kwa namna zote mbili ile yamoja kwa moja (walamea) na kwa mzunguko (kama msingi wa /mizunguko ya chakula).

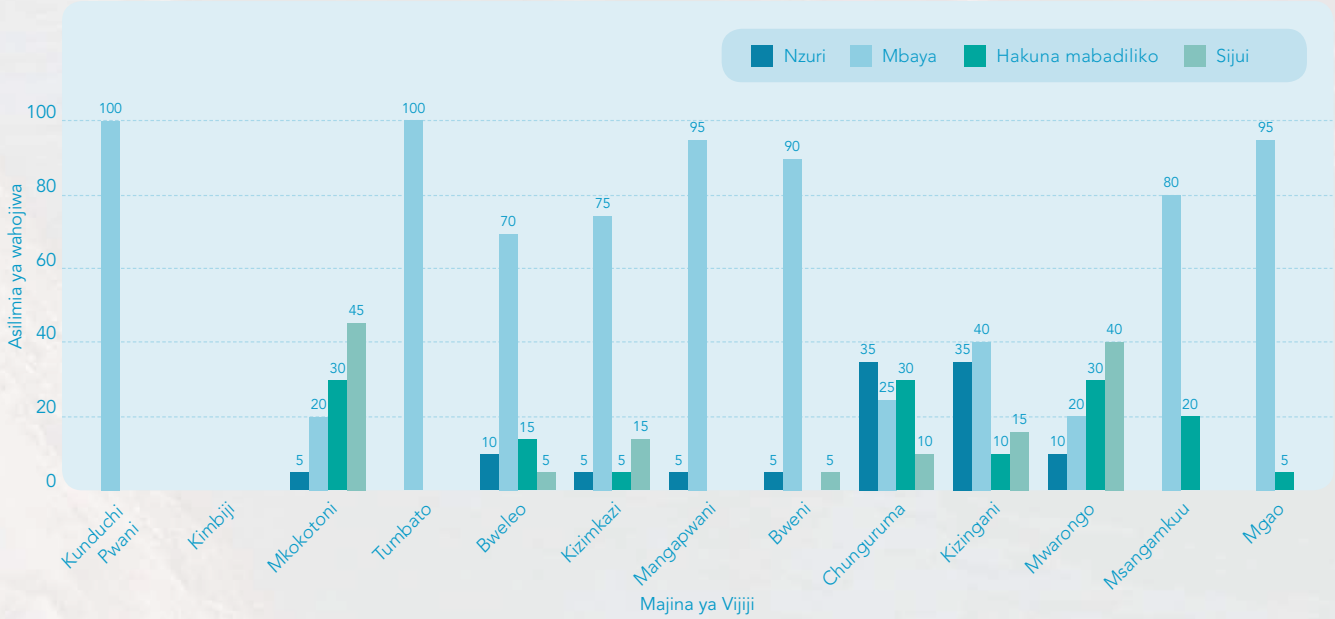
Nchini Tanzania maeneo ya nyasi bahari yameenea kwa wingi kuanzia maeneo ya bahari ya juu ya karibu na fukwe hadi maeneo ya bahari ya kina kifupi ya karibu na fukwe. Maeneo hayo yako katika hali mbaya (Michoro 2a na 2b), na yanatishiwa sana na urumba, uvuvi wa mitando (kama utafanyika katika maji ya kina kifupi), na uvuvi wa juya ufukweni. Hali ya maeneo ya nyasi bahari hubadilika kulingana na majira. Nyasi bahari huenea kwa wingi wakati wa pepo za kaskazi na hupungua wakati wa pepo za kusi. Pepo za kusi husemekana kuwa zina upepo mkali unaosababisha bahari kuchafuka ambayo huzing'oa na kuzisomba mbali nyasi bahari.

Rundo la matumbawe yakiwa tayari kuchomwa ili kutengeneza chokaa



Kijiji cha Kimbiji hakikujumuishwa hapa kwa sababu hakuna sakafu za nyasi bahari

Mchoro 2a: Asilimia ya majibu juu ya hali ya maeneo ya nyasi bahari



Mchoro 2b: Asilimia ya majibu juu ya hali ya maeneo ya nyasi bahari kwa kila kijiji

Milango ya Mito

Vijiji vingi vya mwambao wa Tanzania havina milango ya mito karibu yake. Hata hivyo, katika vijiji vichache ambako milango ya mito ipo, kuna dalili za kupungua kwa kina kutokana na kujaa kwa udongo; hali hii hupunguza rasilimali za samaki. Mathalani, katika kijiji cha Kunduchi Pwani,, wingi wa rasilimali za samaki katika mlango wa mto zimepungua kuanzia miaka ya 1960 kwa sababu ya kujaa udongo.

Utalii usio endelevu huharibu mafungu

Mafungu (ya mchanga)

Mafungu ni mrundikano wa mchanga unaofanya eneo la bahari au la mto liwe na kina kifupi. Kwa kawaida mafungu huwa yameinuka, marefu, yana maumbo ya mviringo au isiyolinganifu. Mafungu kwa kiasi kikubwa hutengenezwa na mchanga, lakini huwa ni mchanga wenye chembechembe kubwa zaidi ikiwa ni pamoja na mawe makubwa, au mchanga wenye chembechembe ndogo zaidi ikiwa ni pamoja na matope vinaweza kuwepo kwenye fungu. Mafungu ni maeneo muhimu kwa utalii, ndege wanaohama na maisha ya viumbe bahari. Shughuli za kitalii katika Fungu Kwale, Zanzibar, zimepunguza ukubwa wa eneo hilo.. Kutokana na kurundikana sana kwa watalii, eneo hilo sasa linaliwa kirahisi na mawimbi, hususani wakati wa msimu wa pepo za Kusi, kwa sababu ya kukanyagwa kanyagwa sana. Hapo zamani Fungu Kwale halikuzama chini ya maji hata wakati wa bamvua, ambavyo sivyo ilivyo sasa. Katika kijiji cha Mgao hali ya mafungu ni nzuri, na mafungu mpya madogo yamejitokeza kutokana na uharibifu wa miamba ya matumbawe na maeneo ya nyasi bahari.

Misitu ya mikoko

Siku za nyuma, misitu ya mikoko ilikuwa katika hali mbaya kwa sababu ya kuvunwa kupita kiasi kwa ajili ya kutoa tanini (asidi ya magamba ya miti), kutengeneza chokaa, na kujengea nyumba. Katika baadhi ya maeneo ya kisiwa cha Unguja, desturi za jadi za usimamizi wa mikoko ambazo zinajumuisha kufungwa na kufunguliwa kwa misitu, zimesaidia sana kuilinda misitu ya mikoko. Siku hizi katika maeneo mengi, misitu ya mikoko iko katika hali nzuri kwa sababu ya usimamizi bora na upandaji upya wa mikoko katika maeneo yaliyoharibiwa. Kwa mfano, uanzishwaji wa Mfumo wa Pamoja wa Usimamizi wa Misitu (JFM – Joint Forest Management) Tanzania Bara kunasaidia kuhifadhi mikoko.

Maeneo ya ufukwe

Maeneo ya ufukwe ni kati ya maeneo muhimu ya uvuvi kwa wanawake na watoto. Hali ya maeneo ya fukwe nchini Tanzania imeharibika. Hii inatokana na mmomonyoko wa fukwe ambao huenda ni matokeo ya kuvunjika kwa miamba ya matumbawe inayokinga fukwe. Mmomonyoko wa fukwe katika mwambao wa Tanzania unaonekana zaidi katika vijiji vya Kizingani, Kizimkazi, Bweni, Mgao na Bweleo. Kiashiria kilichotumika kuamua kuwepo kwa mmomonyoko wa ufukwe katika kijiji cha Mgao ni kuzama kwa mawe makubwa yaliyokuwa nchi kavu karibu na bahari. Katika kijiji cha Kizimkazi, kiashiria cha mmomonyoko wa ufukwe ni kupungua kwa ukubwa wa msitu katika ukanda wa pwani. Kwa sasa, msitu huo uko karibu sana na bahari. Katika kijiji cha Bweni, kiashiria kilichotumika kuamua uwepo wa mmomonyoko wa ufukwe ni kufukuliwa kwa mizizi na kuanguka kwa miti ya minazi na mivinje.

Maji kupwa

Visiwa

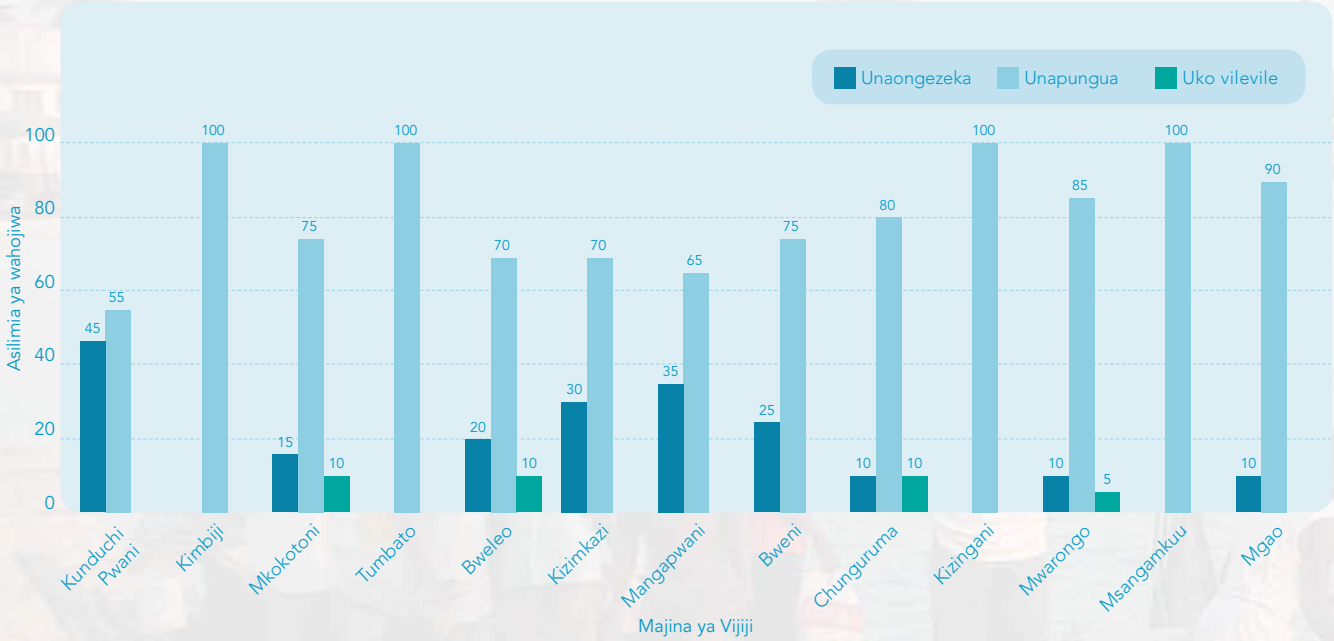
Wavuvi wengi hupendelea kuvua kuzunguka visiwa vya Bongoyo, Mbudya and Pangavini vilivyopo Dar es salaam, visiwa vidogovidogo vilivyoko Mafia pamoja na visiwa vya Sume, Miwi, Nyemembe, Komonda (Komonda ya Fungu, Komonda Dogo, na Komonda Ongo), Nguruwe, Kwale, Pungume na Vundwe vilivyopo Unguja. Kutokana na kuanzishwa kwa hifadhi za bahari na maeneo bahari tengefu, vingi ya visiwa hivi vinalindwa kisheria, na hivyo kuwa na rasimali nyingi za samaki kwa mwaka mzima. Hata hivyo, baadhi ya visiwa, kwa mfano Kisiwa cha Maziwe, vimezama.

Minazi ufukweni

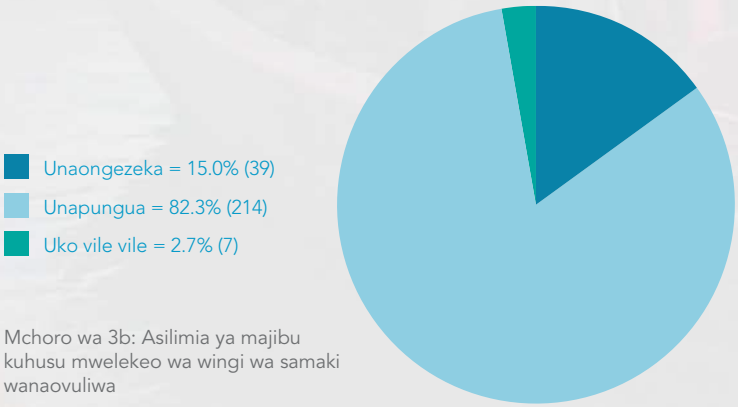
E

Hali ya rasilimali za samaki

Rasilimali za samaki ni chanzo muhimu cha chakula na huchangia katika uchumi wa jamii kiambo zinazojishughulisha na uvuvi katika ukanda wa pwani wa Tanzania. Hata hivyo, mambo kadhaa yanasababisha matatizo makubwa katika upatikanaji wa rasilimali za samaki. Michoro 3a na 3b inaonesha mwelekeo wa kupungua kwa wingi wa samaki wanaovuliwa nchini Tanzania.



Mchoro 3a: Asilimia ya majibu kuhusu mwelekeo wa wingi wa samaki wanaovuliwa kwa kila kijiji



Mchoro wa 3b: Asilimia ya majibu kuhusu mwelekeo wa wingi wa samaki wanaovuliwa

Sababu zinazosababisha mwelekeo wa kupungua kwa wingi wa samaki wanaovuliwa kutoka katika maeneo mbalimbali ya uvuvi zilichunguzwa (Mchoro 4). Sababu kumi na tano zilibainishwa na zinatolewa ufafanuzi wake hapo chini.

i. Uvuvi haribifu (73.8%) kama vile uvuvi wa kutumia baruti, uvuvi wa kutumia sumu, majarife na majuya vilionekana kuwa ndivyo vinavyosababisha kwa kiwango kikubwa sanakupungua kwa wingi wa samaki wanaovuliwa.

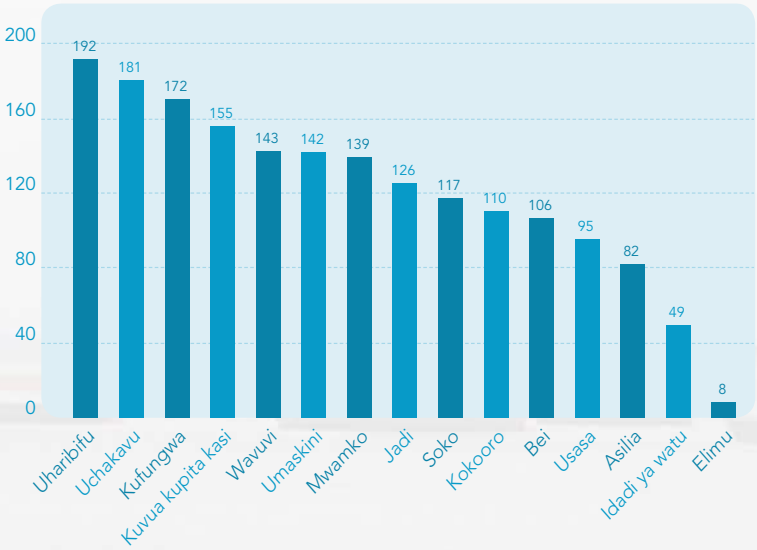
ii. Kutokuwepo kwa mfumo wa kufunga maeneo bahari (66.2%) ama kijadi au kwa njia za kisasa, kunachangia kupungua kwa wingi wa samaki wanaovuliwa. Maeneo ambako ufungaji wa maeneo bahari unafanyika kwa sababu ya juhudi za serikali au kijadi yalionekana kuwa na rasilimali nyingi za samaki mwaka mzima.

iii. Uvuvi wa kupita kiasi ulilalamikiwa kwa kuchangia (59.6%) kupungua kwa wingi wa samaki wanaovuliwa.

iv. Kuongezeka kwa idadi ya wavuvi kulisababisha kupungua kwa wingi wa samaki wanaovuliwa. Katika vijiji vya mwambao, wahitimu wengi wa shule za msingi na sekondari ambao viwango vyao vya kufaulu haviwawezeshi kuendelea na masomo, huchagua kujishughulisha na uvuvi kama chanzo chao cha mapato.

v. Maeneo ya uvuvi yaliyoharibiwa. Idadi kubwa iliyoongezeka ya maeneo ya uvuvi yaliyoharibiwa inachangia kupungua kwa wingi wa samaki.

vi. Ufukara miongoni mwa jamii za wavuvi. Kwa sababu za umaskini, wavuvi mara nyingi huwa hawafikirii juu ya uendelevu wa rasilimali zao za uvuvi. Huwa wanavua chochote kinachopatikana ili kujikimu.



Mchoro 4: Sababu zilizotolewa na wahojiwa juu ya mwelekeo wa wingi wa samaki wanaovuliwa

vii. Ukosefu wa uwelewa na mwamko juu ya kuhifadhi mazingira. Hii huchangia kukwama kwa miradi mingi inayolenga katika kuhifadhi rasilimali za mwambao na bahari. Wavuvi husita kuunga mkono mikakati na masharti ambayo yangesaidia kuleta mafanikio ya usimamizi wa jadi wa rasilimali za mwambao na bahari. Wanahisi kwamba, hatua kama hizo zitaharibu mipangilio ya uvuvi katika maeneo yao ya uvuvi.

viii. Kuvunjika kwa desturi za kijadi za uhifadhi. Hii inasababisha ongezeko la hali ya maeneo ya uvuvi mengi zaidi kuwa wazi kwa kila mtu wakati wote.

ix. Kugeuza rasilimali za uvuvi kuwa za kibiashara. Rasilimali za uvuvi zimefanywa kuwa bidhaa. Kwa kuwa kuna soko la uhakika, watu wengi huvutiwa kujiingiza katika sekta ya uvuvi kama chanzo cha mapato.

x. Kuvua kwa kokooro na mitando. Kama uvuvi wa kokooro utafanywa katika maji ya kina kifupi, husababisha uharibifu katika maeneo hayo ya uvuvi. Uvuvi wa mitando unaotumika kuvua dagaa huchangia kupungua kwa wingi wa samaki wanaovuliwa katika maji ya kina kifupi.

xi. Kupanda kwa bei za rasilimali za samaki. Kuongezeka kwa bei za bidhaa za samaki kunahamasisha watu wengi kujiingiza katika shughuli za uvuvi.

xii. Zana na vyombo bora vya uvuvi. Uboreshaji wa zana na vyombo vya uvuvi umeongeza ufanisi zaidi katika uvuvi. Ufanisi ulioongezeka katika uvuvi , unachangia katika kuzimaliza rasilimali za bahari kwa haraka zaidi.

xiii. Mabadiliko ya misimu: Upatikanaji wa samaki hutegemea misimu. Wakati wa msimu wa pepo za kaskazi samaki huwa wengi ikilinganishwa na wakati wa msimu wa pepo za kusi. Wakati wa msimu wa pepo za kaskazi bahari huwa tulivu na samaki wengi zaidi huzurura huko na huko hata katika maeneo ya karibu na pwani.

xiv. Ongezeko la watu, Ongezeko la idadi ya watu, hasa katika maeneo ya mwambao linasababisha kuongezeka kwa wavuvi na mahitaji ya samaki.

xv. Ukosefu wa elimu ya darasani, Ukosefu wa elimu ya darasani hufanya kuwa vigumu kwa wavuvi wengikuhusisha kupungua kwa rasilimali za samaki na uharibifu wa maeneo ya uvuvi.

Samaki hupatikana kwa wingi kipindi cha pepo za kaskazi

E

SEHEMU F: Vifaa na mbinu, na marejeo

Sehemu hii inatoa maelezo ya maeneo ya utafiti, mbinu zilizotumika katika ukusanyaji wa data, mbinu za uchambuzi wa data, na marejeo.

SEHEMU F

Vifaa na mbinu

Maelezo ya maeneo ya utafiti

Utafiti wa kunukuu kumbukumbu za ujuzi asilia uliotumiwa katika usimamizi wa miamba ya matumbawe na rasilimali za samaki, ulifanyika katika vijiji kumi na tatu vya Dar es Salaam (vijiji vya Kunduchi Pwani na Kimbiji), Kisiwa cha Unguja (vijiji vya Mkokotoni, Tumbatu, Bweleo, Kizimkazi na Mangapwani), Kisiwa cha Mafia (vijiji vya Bweni na Chunguruma), Tanga (vijiji vya Kizingani na Mwarongo) na Mtwara (vijiji vya Msangamkuu na Mgao). Yafuatayo ni maelezo ya kina ya kila eneo la utafiti.

a. Dar es salaam

Dar es Salaam ipo nyuzi 6°48′ Kusini na 39°17′ Mashariki. Ipo katika pwani ya mashariki ya Bara la Afrika, katika ufukwe wa Bahari ya Hindi. Ndio mji mkubwa kuliko yote nchini Tanzania, ikikadiriwa kuwa na watu 2,497,940 (kwa mujibu wa Sensa ya Watu ya 2002). Kwa upande wa kaskazini imepakana na Kisiwa cha Bongoyo, Fungu Yasin, Kisiwa cha Mbudya na Kisiwa cha Pangavini. Kwa upande wa kutokea baharini, kuna miamba ya matumbawe iliyostawi vizuri iliyo sambamba na ufukwe. Kusini mwa jiji kuna miamba mitatu ambayo imeoneshwa katika ramani, na mwamba wa matumbawe uliovunjika ambao uko sambamba na ufukwe, unaohusiana zaidi na rasi ya Kimbiji pamoja na miamba mingine ambayo haikuoneshwa katika ramani na haina majina. Kwa asili, Wazaramo ndio walioanza kuishi katika eneo ambalo kwa sasa ndiyo Dar es Salaam. Hata hivyo, katika karne ya 20, wakazi wake wakawa mchanganyiko wa makabila mengi ya Tanzania. Hivyo, kwa sasa, watu wa Dar es Salaam ni mchanganyiko wa watu kutoka kila sehemu ya Tanzania.

b. Kisiwa cha Unguja

Kisiwa cha Unguja ni moja kati ya visiwa vikuu viwili vya Zanzibar. Kisiwa hiki kiko katika Bahari ya Hindi, takriban kilomita 40 mashariki mwa mji wa Bagamoyouliopo Tanzania Bara. Katika maeneo yake mapana kabisa, Kisiwa cha Unguja kina urefu wa takriban kilomita 85 na upana wa kilomita 30. Kwa mujibu wa Sensa ya mwaka 2002, kisiwa cha Unguja kina idadi ya watu wapatao 622,459. Kuna mtawanyiko wa matumbawe kuzunguka kisiwa chote cha Unguja. Kwa upande wa pwani ya mashariki kuanzia pembe ya kaskazini hadi ya kusini kuna mwamba wa matumbawe uliosambamba na pwani uliobomolewa na Ghuba ya Chwaka. Pia, kuna mwamba wa matumbawe uliokua vizuri unaohusiana na Kisiwa cha Mnemba kwa upande wa kaskazini mashariki, na miamba miwili ya matumbawe kwenye kina kirefu zaidi upande wa kaskazini kwenye Fungu Leven, na kusini ya kisiwa hicho kwenye fungu Bedford. Kwa upande wa magharibi kuna viunga kadhaa vya miamba ya matumbawe na visiwa kuanzia Ghuba ya Menai hadi Rasi ya Nungwi.

Wenyeji a Visiwa vya Zanzibar ni pamoja na makundi matatu ya Washirazi ya Wahadimu, Wapemba na Watumbatu. Makundi mengine ya kikabila yanayoishi Zanzibar hivi sasa ni pamoja na Waarabu, watu wenye asilia ya Asia (Wahindi na Wapakistani), Wangazija (Wakomoro), na watu kutoka Tanzania Bara. Wakazi wa Zanzibar wanaaminika kuwa na imani na desturi zilizo imara.

c. Kisiwa cha Mafia

Kisiwa cha Mafia na mlolongo wake wa visiwa vidogo vidogo kiko kilomita 120 kusini ya mji wa Dar es Salaam na kilomita 20 kutoka Rufiji upande wa mashariki ambayo ni moja kati ya delta kubwa sana katika Bara la Afrika. Mashariki mwa Kisiwa cha Mafia kuna Bahari ya Hindi. Kisiwa kikuu cha Mafia kina urefu wa takriban kilomita 48 na upana wa kilomita 17 katika sehemu pana kuliko zote. Visiwa kadhaa vidogo na vile vidogo vidogo sana vimetapakaa upande wa magharibi na wa kusini. Kisiwa cha Mafia hupata wastani wa milimita (mm) 2,000 za mvua kwa mwaka. Kisiwa hicho hupata mvua hizo katika misimu miwili mikuu kwa mwaka: mvua za vuli za Novemba/Desemba, na mvua za masika kutoka Machi hadi Mei. Zaidi ya 80% ya mvua hizi hunyesha wakati wa masika. Joto kisiwani humo halibadilikibadiliki, ambalo mara chache sana hupungua chini ya 200C au kupanda zaidi 330C. Kuanzia mwezi Juni hadi Septemba ni kipindi ambacho joto hupungua sana.

d. Mkoa wa Tanga

Mkoa wa Tanga upo kati ya nyuzi 38o53' na 39o10' Mashariki, na kati ya nyuzi 5o na 5o16' Kusini. Umejitandaza umbali wa kilomita 20 bara kutoka pwani, kuanzia meta 0 - 17 juu ya usawa wa bahari. Mkoa huo una eneo la kilomita za mraba 600, na kati ya hizo, takriban kilomita mraba 62 zimefunikwa na maji. Eneo la mji wa Tanga ni tambararekwa ujumla, likiwa na vilima vichache vidogo vilivyoinuka kiasi, vilivyo na mabonde ya mito na vijito. Mji wa Tanga una hali ya hewa ya ukanda wa tropiki ya joto na unyevunyevu, ikiwa na joto la wastani la msimu kati ya nyuzi 24oC hadi 33oC. Una misimu mitatu ya mvua kwa mwaka: mvua za masika kuanzia mwezi Machi hadi Mei (mm 1000 hadi mm 1400 za mvua), mvua nyepesi (kikupwe) kuanzia mwezi Juni hadi Agosti (mm 100), na mvua za vuli kuanzia mwezi Oktoba hadi Disemba (mm 500 hadi mm 800). Viwango vya unyevunyevu na evapotranspiration ni vya juu na kuna mwanga wa jua kwa kiwango kikubwa kama ilivyo kawaida katika maeneo ya pwani katika ukanda wa tropiki. Uoto wa asili wa Tanga hasa ni vichaka na miti iliyotawanyika. Misitu ya mikoko imefunika hekta kati ya 1,200 na 3,000 za ukanda wa pwani, na misitu mingine ya asili inafunika eneo la hekta 1,500. Ardhi ya Tanga imefunikwa na aina nne za udongo, kama ifuatavyo mchanga, udongo wa mfinyanzi wenye rutuba ulio tifutifu, udongo wa mfinyanzi mwekundu na mweusi wa mabondeni. Aina hii ya udongo inafaa kwa kilimo cha mihogo, korosho, mananasi, viazi vitamu, mahindi, jamii ya kunde, nazi na matunda (jamii ya machungwa, maembe na mafenesi).

e. Mtwara

Wilaya ya Mtwara ni kati ya wilaya tano za Mkoa wa Mtwara. Wilaya hii imepakana na Bahari ya Hindi kwa upande wa mashariki, Mkoa wa Lindi upande wa kaskazini, na wilaya ya Tandahimba upande wa magharibi. Wilaya hii ina eneo la kilomita za mraba 3597 kwa ujumla. Kwa mujibu wa Sensa ya Watu ya mwaka 2002, wilaya hii ina jumla ya watu 204,770, ambao kati yao, 107,901 ni wanawake, na 96,869 ni wanaume. Wilaya ina jumla ya kaya 50,637 zenye wastani wa watu wanne wa kila kaya. Msimu wa mvua ni kuanzia mwezi waNovemba hadi Mei kila mwaka. Wastani wa mvua kwa mwaka unakadiriwa kuwa kati ya mm 800 na mm 900. Kipindi cha kiangazi huanza katikati ya mwezi wa Mei hadi Oktoba. Wastani wa joto huwa kati ya nyuzi joto 23oC mwezi wa Juni hadi nyuzi joto 30oC Oktoba. Wilaya hutegemea kilimo kama chanzo kikuu cha mapato, ambacho huchangia karibu asilimia 75 ya pato lote la wilaya. Shughuli nyingine wazifanyazo wananchi wa wilaya ya Mtwara ni pamoja na uvuvi, biashara ndogo ndogo na viwanda vidogo vidogo. Mazao ya chakula ni pamoja na muhogo, mahindi, ulezi, mtama, mpunga na jamii za kunde, wakati mazao ya biashara ni pamoja na korosho, karanga, ufuta na nazi.

Mbinu zilizotumika kukusanya data

Maelezo ya jumla

Data za aina zote mbili, msingi na fuasi, zilikusanywa. Data za msingi zilikusanywa kwa njia ya hojaji maalum, usaili wa wahojiwa muhimu, uchunguzi wa mshiriki, upigaji wa picha za video, na ziara uwandani katika maeneo ya kihistoria. Vyanzo vya data fuasi vilikuwa ni pamoja na nyaraka zilizoandikwa (taarifa za serikali, taarifa za tafiti, kumbukumbu za vijiji, na machapisho mbali mbali) zilizopatikana kutoka katika maktaba, ofisi za wilaya na tovuti mbalimbali. Vyanzo hivi vilipitiwa ili kupata taarifa juu ya vipengele vya jumla na masuala mahsusi kuhusiana na matumizi ya ujuzi asilia katika usimamizi wa miamba ya matumbawe na rasilimali za samaki uliokuwa ukitumika katika sehemu mbali mbali.

Mbinu za ukusanyaji wa data

a. Hojaji maalum

Hojaji maalum (Kiambatanishosho I) ilitumiwa kwenye kaya 260 ili kupata taarifa za aina zote mbili, maelezo na kiidadi juu ya matumizi ya ujuzi asilia katika usimamizi wa miamba ya matumbawe na rasilimali za samaki.

b. Usaili wa wahojiwa muhimu

Wahojiwa muhimu ni watu wanaopatikana kirahisi, walio tayari kuzungumza na wana ufahamu mkubwa juu ya masuala yanayojadiliwa. Hojaji za mwongozo zenye maswali zilitumika katika kuongoza mahojiano na Maafisa Uvuvi wa Wilaya (Kiambatanisho II) na Viongozi wa Vijiji (Kiambatisho III) Hii ilifanyika kama njia ya nyongeza kwa taarifa zilizokusanywa kupitia njia ya uchunguzi wa mshiriki na hojaji maalum.

c. Uchunguzi wa mshiriki

Katika kufanya uchunguzi wa mshiriki, mchunguzi huwa sehemu ya jambo linalotafitiwa. Mbinu hii inasaidia kupata uwelewa zaidi juu ya dhima ya ujuzi asilia katika usimamizi wa miamba ya matumbawe na rasilimali za samaki. Njia hii pia iliwezesha kuvielewa zaidi vipengele na taarifa vilivyokusanywa kwa mbinu zingine.

d. Upigaji wa picha za video

Picha za video za wavuvi waliohojiwa na picha za maeneo mbali mbali zilichukuliwa ili kusaidia uchunguzi uliokuwa ukiendelea.

e. Ziara uwandani

Ziara uwandani zilifanyika kutembelea visiwa, maeneo ya kihistoria, maeneo takatifu na maeneo mengine yanayoheshimika yaliyo katika kila kijiji lengwa zilifanywa ili kupata taarifa za moja kwa moja na kuongezea taarifa zilizopatikana kwa njia ya hojaji.

Watafiti wa TSB Bi. Rukia Kitula (Kushoto) na Bi. Mwanahija Shalli wakiwa uwandani wakati wa kukusanya taarifa na takwimu mbalimbali za mradi huu

Uchambuzi wa data

Uchambuzi wa aina zote mbili za data za maelezo na idadi ulifanyika.

(i) Uchambuzi wa data za maelezo

Taarifa za kimaelezo zilizokusanywa kutoka kwa wahojiwa muhimu, kwa njia ya uchunguzi wa mshiriki, picha za video, ziara uwandani na kwa kupitia maandishi zilichambuliwa kimaudhui. Ili kufanikisha hili, mazungumzo yaliyoandikwa yaligawanywa katika vizio vidogo vidogo vya taarifa zenye maana ili kujua utamaduni na mitazamo ya wahojiwa.

(ii) Uchambuzi wa data idadi

Data za idadi kutoka katika hojaji ziliingizwa katika kompyuta na kuchambuliwa kwa kutumia programu maalum ya kompyuta kwa ajili ya uchambuzi wa takwimu kwa sayansi za jamii ijulikanayo kama Statistical Package for Social Sciences (SPSS), toleo la 12.0. Uchambuzi wa takwimu wa maelezo kama vile jedwali mkasi, ilitumika ili kukokotoa marudio, asilimia na wastani kwa ajili ya kulinganisha kwa namna nyingi data hizo mbali mbali.

Sifa za kaya zilizotumika katika utafiti

i. Muundo wa umri

Umri wa wahojiwa 260 uligawanywa katika makundi matatu: miaka 20 hadi 35 (vijana), miaka 36 hadi 55 (watu wazima), na miaka zaidi ya 55 (wazee). Kati ya wahojiwa hao 260, 137 (52.7%) walikuwa katika rika la wenye miaka zaidi ya 55, wakifuatiwa na rika la miaka 36 hadi 55 (34.2%). Kiasi kidogo cha wahojiwa (wahojiwa 34) walitoka rika la wenye miaka 20 hadi 35. Kidokezi kinachotokana na muundo huu wa umri ni kwamba, wavuvi wenye umri zaidi ya miaka 55 wana ujuzi asilia wa moja kwa moja juu ya usimamizi wa miamba ya matumbawe iliyokuwa ikitumika kwa kipindi kirefu. Ni jambo lenye umuhimu unaoongezeka, kuweka katika kumbukumbu na kuuandika ujuzi wao kwa ajili ya matumizi ya baadaye kabla hawajafa. Vijana walihusishwa katika utafiti huu kwa makusudi ili kubaini ni kiwango gani cha ujuzi asiliaunaotumika kuhifadhi miamba ya matumbawe ambao wamerithi kutoka kwa wavuvi wa jadi yaani wazee.

ii. Jinsia

Wahojiwa wanaume walikuwa 207 (79.6%) katika idadi yote iliyotafitiwa, na idadi iliyobakia walikuwa wanawake. Kuwahusisha wanaume na wanawake ilikuwa ni jambo muhimu katika kuupata uanuai wa usimamizi asilia wa miamba ya matumbawe na rasilimali ya samaki. Wanaume walionekana kuwa na ujuzi wa miamba ya mbali na ya karibu, wakati wanawake wengi wana ujuzi juu ya maeneo ya bahari ya karibu na ufukwe tu kwa sababu kwa kiasi kikubwa hujushughulisha na shughuli za kuchokoa katika eneo hilo. Baadhi ya wanawake wana ujuzi wa miamba ya matumbawe ya mbali kutokana na kujadili maswala ya bahari na waume zao.

iii. Hadhi ya kindoa

Wahojiwa karibu wote katika vijiji vyote walikuwa wameoa au kuolewa. Hii pengine ni kwa sababu ndoa inathaminiwa sana katika jamii za mwambao. Kutokana na utamaduni wa Mtanzania, ndoa huongeza heshima. Hii ina maana kwamba, wazee wenye ndoa wanapoeleza ujuzi asilia kwa vijana, maelezo na ujuzi huo huaminiwa, huthaminiwa na kuheshimiwa.

iv. Makabila

Wingi wa kikabila huongeza ushawishi na heshima ya ujuzi wa kijadi katika usimamizi wa maliasili. Ilibainika kuwa, wengi wa wahojiwa walitoka katika kabila la eneo husika. Hii inaonesha kwamba usimamizi wa rasilimali za mwambao na za bahari bado una uhusiano imara.

v. Kiwango cha elimu

Wahojiwa wengi zaidi katika vijiji vya Tumbatu (40%), Bweleo (40%), Kizingani (70%) na Msangamkuu (50%) hawakuwa na elimu yoyote ya darasani. Asilimia arobaini ya wahojiwa (40%) katika kijiji cha Kunduchi Pwani, 55% kijiji cha Kimbiji, 45% kijiji cha Mangapwani, 85% kijiji cha Bweni, 65% kijiji cha Chunguruma na 70% kijiji cha kijiji cha Mwarongo walikuwa wamemaliza elimu ya msingiambayo iliwawezesha kuhusisha upungufu wa rasilimali za samaki na uharibifu wa miamba ya matumbawe, maeneo ya nyasi bahari na misitu ya mikoko. Karibu wahojiwa wote walikuwa wanajua kusoma na kuandika Kurani.

vi. Dini

Wahojiwa wote walikuwa Waislam – ambalo ni jambo la kawaida kwa watu wa mwambao. Hii inaweza kuwa ni kutokana na ukweli kwamba karibu ukanda wote wa Afrika ya Mashariki ulikuwa chini ya himaya ya Warabu iliyosaidia pia kuleta na kueneza dini ya Kiislam.

vii. Muda wa kuishi katika eneo husika

Wahojiwa wengi walikuwa wakaazi (66.5%) ambao wameishi katika eneo husika kwa zaidi ya miaka 20. Kwa sababu hii walikuwa na uwelewa mkubwa wa mazingira na ujuzi asilia unaohusiana na rasilimali za mwambao na bahari.

viii. Ukubwa wa familia

Ukubwa wa familia uligawanywa katika makundi matatu, yaani, watu 1 – 3 (familia ndogo), watu 4 – 6 (familia ya kati) na zaidi ya watu 6 (familia kubwa). Wengi wa wahojiwa walitoka katika familia za kati (42.7%) na kubwa (41.2%). Inawezekana kuwa, familia kubwa na ukosefu wa ajira rasmi, vitamlazimisha mkuu wa kaya kufanya shughuli za uvuvi.

ix. Vyanzo vya mapato

Wahojiwa wengi hutegemea mapato yao kutoka kwenye chanzo zaidi ya kimoja (Jedwali 4). Ilibainika kwamba, uvuvi (72.3%) na kilimo (71.3%) ndivyo vyanzo vikuu vya mapato. Vyanzo vingine vya mapato ni pamoja na biashara ndogondogo (21.7%), kuchokoa (11.2%), biashara ya samaki (6.5%), kilimo cha mwani (6.3%) na kutumiwa pesa (5%). Watu wachache wanajihusisha na ufugaji mifugo michache (2.7%), vibarua (1.7%), useremala (1.3%), kamba na minazi (0.8%), ushonaji (0.4%) na ususi wa mikeka (0.4%).

Jedwali 4: Asilimia ya mgawanyo wa wahojiwa kulingana na vyanzo vya mapato

Jina la kijiji	Uvuvi	Biashara ya samaki	Kilimo	Mifugo	Useremala	Kutumiwa pesa	Biashara	Mwani	Kibarua	Kuchokoa	Ushonaji	Mikeka	Kamba za minazi
Kunduchi pwani	35%	40%	15%	-	-	25%	40%	-	-	-	-	-	-
Kimbiji	90%	-	80%	-	-	-	100%	-	-	-	-	-	-
Mkokotoni	80%	15%	75%	5%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tumbatu	45%	5%	20%	-	-	5%	5%	-	-	50%	-	-	-
Bweleo	30%	10%	90%	-	-	10%	35%	45%	15%	30%	-	-	-
Kizimkazi	70%	15%	45%	5%	-	5%	10%	-	5%	10%	-	-	10%
Mangapwani	90%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bweni	95%	-	100%	15%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chunguruma	70%	-	95%	5%	5%	5%	35%	-	-	20%	5%	5%	-
Kizingani	90%	-	90%	-	-	5%	25%	30%	-	-	-	-	-
Mwarongo	75%	-	55%	5%	-	-	5%	-	-	37%	-	-	-
Msangamkuu	75%	-	90%	-	10%	5%	5%	-	-	-	-	-	-
Mgao	95%	-	100%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Idadi	*188*	*17*	*171*	*7*	*3*	*14*	*52*	*15*	*4*	*29*	*1*	*1*	*2*
Jumla%	**72.3%**	**6.5%**	**71.3%**	**2.7%**	**1.3%**	**5.4%**	**21.7%**	**6.3%**	**1.7%**	**11.2%**	**0.4%**	**0.4%**	**0.8%**

Chanzo: Data za uwandani, 2006 - 08

Marejeo

Aluma, J. (2004). Sustainable Agriculture and Rural Livelihoods: Local Knowledge Innovations in Development. Katika: Indigenous Knowledge Local Pathways to Global Development, World Bank, Washington D.C. Kurasa 24-29.

Bailey, B. K. (1994). Methods of Social Research. The Free Press Collier-MacMillan Publishers, New York. Kurasa 813.

Barsh, R. L. (1997). Forests, indigenous people, and biodiversity. Global Biodiversity 7. Kurasa 20-23

Bernard, H. R. (1994). Research methodology in anthropology: qualitative and quantitative approach. Sage Publishing Inc., London. Kurasa 584.

Caillaud, A., Boengkih, S., Evans-Illidge, E., Genolagani, J., Havemann, P., Henao, D., Kwa, E., Llewell, D., Ridep-Morris, A., Justin R., Nari, R., Skelton, P., South, R., Sulu, R., Tawake, A., Tobin, B., Tuivanuavou, S. na Wilkinson, C. (2004). Tabus or not taboos? How to use traditional environmental knowledge to support sustainable development of marine resources in Melanesia. SPC Traditional Marine Resource Management and Knowledge Information Bulletin Namba 17. Townsville, Australia. Kurasa 14-35.

Christopher, B., Place, F. na Aboud, A. (2002). Natural Resources Management in African Agriculture: Understanding and Improving Current Practices. Wallingford: CAB International. Kurasa 335.

Cinner J. na Aswani S. (2007). Integrating customary management into the modern conservation of coral reef fisheries in the Indo-Pacific. Biological Conservation, Juzuu 140. Kurasa 201–216.

Cinner J., Marnane M., McClanahan T. na Almany G. (2006). Periodic closures as adaptive coral reef management in the Indo-Pacific. Ecology and Society 11(1). Kurasa 34.

Colding, J. na Folke, C. (2001). Social Taboos: Invisible Systems of Local Resource Management and Biological Conservation, Ecological Applications, 11. Kurasa 584–600.

Dove, M. R. na Kammen, D. M. (1997). The epistemology of sustainable resource use: managing forest products, swiddens, and high yielding variety crops. Human Organization 56(1). Kurasa 91-101.

Flavier J.M. (1995). The regional program for the promotion of indigenous knowledge in Asia", Katika: Warren, D.M., L.J. Slikkerveer na D. Brokensha (wahariri) The cultural dimension of development: Indigenous knowledge systems. London: Intermediate Technology Publications. Kurasa 479-487.

Flavier, J. M. na wenzake. (1995). The regional programme for the promotion of indigenous knowledge in Asia. Katika: Warren, D. M., Slikkerveer, L. J. and Drokenshia, L. (wahariri). The Cultural Dimensions of Development - Indigenous Knowledge Systems. London: Kegan Paul International Printing. Kurasa

Hickey, F. (2006). Traditional marine resource management in Vanuatu: Acknowledging, supporting and strengthening indigenous management systems. SPC Traditional Marine Resource Management and Knowledge Information Bulletin 20. Kurasa 11–23.

Horrill, J. C., Kamukuru, A. T., Mgaya, Y. D. na Risk, M. (2000). Northern Tanzania, Zanzibar and Pemba. Katika: McClanahan, T.R., Sheppard, C. R. C. and Obura, D. O. (wahariri), Coral Reefs of the Indian Ocean: Their Ecology and Conservation. Oxford: Oxford University Press. Kurasa 167-198.

Hviding, E. (1996). Guardians of the Marovo Lagoon: Practice, place, and politics in maritime Melanesia. Honolulu: University of Hawai'i Press. Kurasa

Jiddawi, N. S. na Öhman, M. C. (2002). Marine Fisheries in Tanzania. Ambio. 31(7-8). Kurasa 518-527.

Kajembe, G. C. na K. F. Wiersum (1998). Bridging the gap between indigenous initiatives and externally sponsored forestry interventions. Katika: S. A. O. Chamshama (mhariri). Faculty of Forestry Records No.67. Kurasa 95 –105.

Kurien, J. (1998). Traditional ecological knowledge and ecosystem sustainability: New meaning to Asian coastal proverbs. Ecological Application, Special Issue 8 (1). Kurasa S2-S5.

Kurin, R. (1983). Indigenous agronomics and agricultural development in the Indus basin. Human Organization. 42(4). Kurasa 283-294

Lyimo, E., Juma, B. A., Bhai, I. na Juma, A. H. (1997). Report of the fisheries frame survey conducted in Unguja and Pemba. Small Holder Support Project Report. Kurasa 27.

Mangetane G. K. na Asibey, E.A.O. (2001). An Overview of African Indigenous Knowledge for sustainable Development. Scandinavian Seminar College: African Perspectives of Policies Supporting Sustainable Development. Kurasa

McClanahan T., Glaesel H., Rubens J. na Kiambo R. (1997). The effects of traditional fisheries management on fisheries yields and the coral-reef ecosystems of southern Kenya. Environmental Conservation 24. Kurasa 105–120.

McClanahan, T. R. na Mangi, S. (2004). Gear-based management of a tropical artisanal fishery based on species selectivity and capture size. Fisheries Management and Ecology. 11. Kurasa 51-60.

Meteric, H. (1993). Development oriented research in agriculture. An ICRA Textbook. Wageningen: Amsterdam. Kurasa 287.

Ruddle, K. (1998). The context of policy design for existing community based fisheries management systems in the Pacific Islands. Ocean & Coastal Management. 40. Kurasa 105-126.

Ruddle, K., Hviding, E. na Johannes, R. E. (1992). Marine resources management in the context of customary tenure. Marine Resource Economics 7. Kurasa 249-273.

Ruud J. (1960). Taboo: A study of Malagasy customs and beliefs. Oslo: Oslo University Press. Kurasa

Schachenmann P. (2006). Spiritual values in Madagascar: The starting point for endogenous conservation. Mountain Research and Development 26. Kurasa 323–327.

Tanzania Bureau of Statistics. (2002). The 2002 Population Census of Tanzania. Government Printers, Dar es Salaam. Kurasa

TCMP. (2001). Tanzania state of the coast 2001: People and the environment. Dar-es-salaam, Tanzania: Tanzania Coastal Management Partnership. Kurasa 54.

UNESCO (1999). Indigenous and Local Knowledge Systems and Sustainable Development. [Mtandao]. Inapatikana: www.unescoorg/shs/most.

Warren, D. M. (1991). Using indigenous knowledge in agricultural development. World Bank Discussion paper No. 127. Washington D.C. The World Bank. Kurasa

Warren, D. M. (1989). The impact of nineteenth century social science in establishing negative values and attitudes towards indigenous knowledge systems. Katika: Warren, D. M., Slikkerveer, L. J. na Titilola, S. O. (wahariri), Indigenous Knowledge Systems: Implications for Agriculture and International Development. Studies in Technology and Social Change No. 11. Iowa State University, Ames. Kurasa 171-183.

World Bank (1995). Africa household survey databank standardized welfare indicators, Switzerland. Kurasa

World Bank (2004). Best practice on indigenous knowledge. The World bank (Mtandao). Inapatikana: www/wordbank.org/afr/ik/index/htm. Ilionwa 10 Okt. 2009)

F

SEHEMU G: Viambatanisho

G

SEHEMU

Kiambatanisho I: Hojaji ya kaya kuhusu elimu asilia katika usimamizi wa rasilimali za samaki na miamba ya matumbawe

SEHEMU YA 1: TAARIFA ZA JUMLA

1.1	Tarehe		
1.2	Mkoa/Wilaya /Kijiji		
1.3	Jina la mhojiwa		
1.4	Umri		
1.5	Jinsi		
1.6	Hadhi ya kindoa		
1.7	Kabila		
1.8	Unajua kusoma na kuandika?		
	01 Vizuri sana	02 Kidogo	03 Sijui
1.9	Aina ya elimu		
1.10	Kiwango ya elimu		
1.11	Dini		
	01 Muislam	02 Mkristo	03 Nyingine (itaje)
1.12	Umeishi hapa kwa muda gani? …….. miaka		
1.13	Una kaya ngapi, na kila moja ina ukubwa gani?		
	Idadi ya kaya	Ukubwa wa familia	
1.14	Unamiliki nyumba ya aina gani?		
	01 Udongo na makuti	02 Udongo na bati	03 Matofali ya simenti na makuti
	04 Matofali ya simenti na bati	05 Aina nyingine (itaje)	
1.15	Unatupa vipi maji taka na taka ngumu kutoka nyumbani kwako?		
1.16	Vyanzo vyako vya mapato ni vipi? Onesha uwiano wa kila chanzo na mchango wake (%)		
	a.	b.	c.	d.
1.17	Kama unashughulika na kilimo, unakiendeshaje?		
	Mahali lilipo shamba	Ukubwa wa shamba …….. ekari	
	Aina ya mazao yanayostawishwa		
	Mfumo wa/mifumo ya upandaji wa (ma)zao tajwa		

SEHEMU YA 2: TABIA YA UVUVI

2.1	a. Unajishughulisha na uvuvi wa aina gani?			
	b. Tabia yako ya uvuvi ikoje katika vipengele vifuatavyo?			
	Unavua wakati gani?	Unapendelea kuvua wakati mwezi ukiwa wapi?	Unavua katika ukanda gani wa ikolojia?	Unavua kipindi kipi cha maji kujaa na maji kupwa?
	c. Vitu gani vinaweza kuwa tishio kwa miamba ya matumbawe kutokana na kutia nanga kwa mashua? Eleza. Kidokezo - Uliza juu ya utiaji nanga wa nyuma na wa sasa			
2.2	Ni mara ngapi unafanya shughuli zinazohusiana na mambo ya bahari? (kwa mwezi)			
	Kuvua	Shughuli za mikoko	Ukulima wa mwani	
	Ukusanyaji wa viumbe wa baharini	Shughuli za utalii	Biashara ya samaki	
	Zingine (zitaje)			
2.3	Mapato yako yanayotokana na uvuvi yana mwelekeo gani?			
	a. Yanaongezeka	b. Yanapungua	c. Yako vile vile	d. Mwingine (utaje)
2.4	Ielezee hali ya maeneo ya uvuvi yafuatayo katika eneo lako			
	Eneo la uvuvi	Hali ya maeneo ya uvuvi		
	a. Miamba ya matumbawe			
	b. Nyasi bahari			
	c. Milango ya mito			
	d. Mafungu			
	e. Mikoko			
	f. Maeneo bahari ya karibu nafukwe			
2.5	Mwelekeo wa wingi wa samaki wanaovuliwa ukoje?			
	01 Unaongezeka	02 Unapungua	03 Uko vile vile	04 Sijui
2.6	Unafikiri ni vitu gani vinasababisha wingi huo kuongezeka/kupungua?			

G

SEHEMU YA 3: MIIKO NA MILA

3.1	a. Je, ulaji wa aina fulani za viumbe bahari unakatazwa kwa sababu za kidini, imani ya kishirikina pamoja na ushawishi wa serikali?	
	01 Ndiyo	02 Hapana
	b. Kama jibu ni NDIYO, ziorodheshe sababu hizo na elezea kwa nini, na ni kuhusu kundi au jinsi gani.	
3.2	a. Je, kuna mbinu zozote za uvuvi ambazo ni mwiko kutumiwa kwa sababu za kidini, za imani ya kishirikina, na ushawishi wa serikali?	
	01 Ndiyo	02 Hapana
	b. Kama jibu ni NDIYO, elezea mbinu zote za uvuvi ambazo zimepigwa marufuku kwa sababu za kidini au imani ya kishirikina, na ushawishi wa serikali na maana zao katika upigaji marufuku huko.	
	c. Je, kuna miiko yoyote inayohusishwa na utengenezaji na utwekaji wa zana na mbinu za asili za uvuvi?	
	01 Ndiyo	02 Hapana
	Kama jibu ni NDIYO, elezea kwa kutoa mifano.	
3.3	Je kuna vitendo vyovyote ambavyo hupashwi kuvifanya:	
	a. Kabla na wakati ukifanya shughuli zinazohusiana na mambo ya bahari?	
	b. Unapotengeneza zana na vyombo ya uvuvi?	
3.4	Je, katika eneo lako, kuna miiko yoyote inayohusiana na mambo yafuatayo?	
	a. Kama kuna kifo kijijini.	
	b. Kama kuna uchaguzi kijijini.	
	c. Wakati wa kuvuna mazao ya kilimo. Elezea.	
	d. Wakati wa shughuli za tohara na sherehe nyingine kijijini. Elezea.	
3.5	a. Je, kuna maeneo katika pwani/bahari/mito ambayo yanahusishwa na mwiko huo?	
	01 Ndiyo	02 Hapana
	b. Kama jibu ni NDIYO, litaje eneo hilo na toa maelezo.	

SEHEMU YA 4: USIMAMIZI WA JADI WA MAKUSUDI

4.1	a. Tafadhali orodhesha na elezea iwapo mna ufungaji wa kijadi wa maeneo ya pwani na maeneo bahari kwa aina fula za viumbe bahari na elezea ufungaji huo unafanyikaje, katika vipindi vipi, na kwa muda gani.	
	b. Elezea juu yaudhibiti wa kijadi wa idadi ya zana za uvuvi katika eneo lako.	
	c. Elezea misimu ya kufunga au kupiga marufuku shughuli za uvuvi wakati wa majira ya samaki kutaga mayai kwa wingi.	
	d. Taja na elezea usimamizi wa jadi wa misitu katika eneo lako.	
	e. Elezea iwapo kuna desturi ya kutokwenda kuvua samaki nyakati maalum, kama vile mtu akiwa amefunga Ramadhani, Ijumaa, Jumapili.	
4.2	a. Je, kuna maeneo mahsusi, kwa mfano, nyangwa, miamba ya matumbawe, na mito ambayo yametengwa ka ajili ya shughuli za uvuvi/kulima au shughuli nyingine yoyote na yanadhibitiwa na jamii ya eneo husika?	
	01 Ndiyo	02 Hapana
	b. Kama jibu lako ni NDIYO, elezea maeneo hayo yaliyotengwa.	
	c. Elezea adhabu anayopewa mtu yeyote anayekiuka masharti yaliyowekwa.	
4.3	a. Iwapo rasilimali hazipo katika kiunga/kijiji chako, je, unapata ruhusa ya kuvuna rasilimali hizo kutoka katika kiunga/kijiji cha jirani?	
	01 Ndiyo	02 Hapana
	b. Kama jibu lako ni NDIYO, elezea kwa mifano halisi, na ni njia ipi inayotumika ya kurejesha/malipo.	
4.4	a. Je, kuna sherehe yoyote ya jadi wakati ufungaji wa shughuli za uvuvi unapotangazwa?	
	01 Ndiyo	02 Hapana
	b. Kama jibu lako ni NDIYO, vitu gani hufanyika ili kusherehekea sherehe hiyo? Elezea.	
4.5	Tafadhali pendekeza mikakati na masharti ambayo ingesaidia mafanikio ya usimamizi wa jadi wa rasilimali za mwambao na za bahari.	

G

Kiambatanisho II:
Hojaji ya Mwongozo kwa Maafisa Uvuvi

1	Tarehe	
2	Jina	
3	Cheo	
4	Kijiji	Wilaya/Mkoa
5	Orodhesha aina ya shughuli za uvuvi zinazofanywa katika eneo lako.	
6	Tafadhali onesha aina ya vyombo vya uvuvi vinavyotumika katika eneo lako na idadi yake. Tafadhali weka alama ya VEMA (√) kuonyesha ni chombo cha jadi au cha kisasa.	
	Aina ya chombo cha kuvulia	Idadi
	a.	
	b.	
	c.	
	d.	
	e.	
	f.	
7.	Tafadhali onesha idadi ya mashua zenye injini na zisizo na injini, za kujikimu na za biashara katika kijiji/wilaya yako:	
	Mashua zenye injini	Mashua zisizo na injini
	Mashua za kujikimu	Mashua za biashara
8.	Tafadhali onesha aina ya zana za uvuvi zinazotumiwa na wavuvi wa eneo lako na idadi yake. Tafadhali weka alama ya VEMA (√) kuonesha zana ipi ni ya jadi na ipi ya kisasa.	
	Aina ya zana za uvuvi	Idadi
	a.	
	b.	
	c.	
	d.	
	e.	
	f.	

9. Mwelekeo wa wingi wa samaki wanaovuliwa kwa kipindi cha miaka 5 iliyopita ukoje?

a. Unaongezeka	b. Unapungua	c. Haujabadilika sana

Tafadhali toa data za takwimu za uvuvi kwa miaka 5 iliyopita (kama zipo).

Mwaka	Data za takwimu za uvuvi

10. Tafadhali kadiria idadi ya wavuvi, mashua za uvuvi na zana za uvuvi zinazotumika katika maeneo mbalimbali kijijini/wilayani mwako.

Jina la kiunga	Wavuvi	Mashua za uvuvi	Zana za uvuvi	Maoni

11. Unafikiri ni vitu gani ni tishio kwa miamba ya matumbawe katika eneo lako? Elezea.

12. Je, kuna hatua/mikakati yoyote ya usimamizi (ya kiserikali) iliyowekwa ili kuzuia kitisho cha mifumo ya ikolojia ya bahari na hususan miamba ya matumbawe katika eneo lako? Eleza. Kidokezo: kama inawezekana, taja shughuli na usimamizi wake.

13. Je, kuna hatua/mikakati yoyote ya usimamizi wa jadi iliyowekwa ili kuzuia kitisho cha mifumo ya ikolojia ya bahari na hususan miamba ya matumbawe katika eneo lako? Elezea. Kidokezo: Ikiwezekana, taja shughuli na usimamizi.

G

Kiambatanisho III: Hojaji ya Mwongozo kwa Viongozi wa Vijiji

1.	Hojaji namba	
2.	Tarehe	
3.	Jina la kiongozi wa kijiji (si lazima) na/au cheo chake	
4.	Jina la kijiji	Wilaya
5.	Ni watu wangapi wanaishi katika kijiji/eneo lako? (Kwa mujibu wa Sensa ya Mwaka 2002)	
6.	Kuna kaya ngapi katika eneo lako?	
7.	Je, una data nyingine za kihistoria za idadi ya watu kijijini hapo kwa miaka 5 iliyopita?	
	Mwaka	Idadi ya watu kijijini
8.	Orodhesha na kuelezea shughuli za kijamii za uchumi zinazofanywa katika kijiji/eneo chako/lako	
	Shughuli	Maelezo
	a.	
	b.	
	c.	
	d.	
	e.	
	f.	
	g.	
	h.	

9.	Katika kijiji chako, kilimo huendeshwaje?
	Eneo yaliko mashamba
	Aina ya mazao yanayolimwa
	Mfumo wa/mifumo ya mazao – kama mbolea zinatumika, ni aina gani ya mbolea hutumika katika mashamba yenu? Elezea zaidi juu ya mifumo ya jadi
10.	Je, mna shughuli za kitalii katika eneo lenu? Elezea
11.	Ni hatua zipi za usimamizi wa mazingira zilizopo kwa ajili ya maeneo ya mwambao na ya bahari? kama vile utekelezaji wa sheria, uhamasishaji wa jamii, n.k.? Kidokezo: Taja shughuli na usimamizi wake.
12.	Ni hatua zipi za usimamizi wa jadi wa mazingira zilizopo kwa ajili ya maeneo ya mwambao na bahari, kama vile utekelezaji wa sheria, uhamasishaji wa jamii, n.k.? – Kidokezo: Taja shughuli na usimamizi wake.

Mradi wa CRTR unatekelezwa kwa ushirikiano kati ya Mfuko wa Dunia wa Mazingira (GEF), Benki ya Dunia, Chuo Kikuu cha Queensland (Australia), Mamlaka ya Taifa ya Usimamizi wa Bahari na Anga ya Marekani (NOAA) na taasisi za utafiti takriban 50 na wahusika wengine Duniani kote.

www.gefcoral.org