KIJARIDA CHA KUELIMISHA JAMII JUU YA MASUALA YA MUHIMU YA MABADILIKO YA TABIANCHI KUHUSU MAANA, VYANZO, ATHARI NA MBINU ZA KUKABILIANA NA ATHARI

Nukuu: *Tusipojiandaa kukabiliana na athari za mabadiliko ya tabianchi sasa, tutatumia gharama kubwa sana kuyakabili hapo baadaye.*

HAKIARDHI
LAND RIGHTS RESEARCH & RESOURCES INSTITUTE
Toleo la 6, Juni 2019
Land Rights Research & Resources Institute

1. MAANA YA TABIANCHI

Tabianchi ni mjumuiko wa hali ya hewa ambao takwimu zake zinachukuliwa toka katika hali joto, pepo zinazovuma, mvua na zile zinazochukuliwa toka vipengele vingine vya hali ya hewa kwa kipindi fulani (mara nyingi kwa miaka 30).

2. MAANA YA MABADILIKO YA TABIANCHI

Ni mabadiliko ya hali ya hewa ya muda mrefu katika eneo fulani (Mkoa, Nchi au Bara) tofauti na iliyozoeleka. Mabadiliko hayo huleta athari katika nyanja za kiuchumi, kimazingira na kijamii.

Hii ni mojawapo ya changamoto kubwa katika karne hii ya 21 inayojadiliwa duniani kote kwa sababu ya athari zake hasi kwa viumbe hai na mazingira kwa ujumla. Tanzania ni mojawapo ya nchi inayotambua changamoto hii na imeweza kuchukua jitihada mbalimbali za kukabiliana na madhara na mabadiliko ya tabianchi.

3. JITIHADA ZA KUPAMBANA NA KUKABILIANA NA MABADILIKO YA TABIANCHI TANZANIA

Katika kukabiliana na mabadiliko ya tabianchi kitaifa, jitihada mbalimbali zinafanywa na mipango kadhaa inatekelezwa. Kadhalika Tanzania imeridhia na kutekeleza makubaliano ya kimataifa yenye miongozo ya kukabiliana na kuhimili mabadiliko ya tabianchi kulingana na jinsi nchi yetu ilivyobainisha katika mikakati ya kitaifa. Makubaliano hayo ni pamoja na UNFCCC na Mkataba wa Kyoto wa 1996 na 2002 ili kuhakikisha kuwa masuala ya mabadiliko ya tabia nchi yanaungwa mkono na Sera na Sheria za nchi.

Kupitia Sera ya Taifa ya Mazingira ya mwaka 1997, Tanzania imejiwekea mazingira mazuri katika kukabiliana na mabadiliko ya tabia nchi. Vilevile, kuna mipango na mikakati inayolenga kukabiliana na mabadiliko hayo, mfano Mkakati wa Mabadiliko ya Tabianchi (2012) ambao unalenga kuiwezesha Tanzania kuhimili na kushiriki katika jitihada za kidunia za kupambana na mabadiliko ya tabianchi kwa mitazamo wa kufikia maendeleo endelevu. Mipango mingine ni Mpango wa Taifa wa Kukabiliana na Mabadiliko ya Tabianchi (2013) ambao unalenga kupunguza athari za mabadiliko ya tabianchi na kuwezesha ujumuishaji wa namna ya kuhimili mabadiliko katika sera, programu na mipango ya maendeleo.

4. VYANZO VYA MABADILIKO YA TABIANCHI

Wataalamu wa masuala ya mazingira wameainisha vyanzo vya kiasili na shughuli za kibinadamu ambavyo vinasababisha mabadiliko ya tabianchi kutokea.

Vyanzo vya asili ni pamoja na; mnururisho wa jua, mchepuko wa sayari ya dunia katika mzunguko wake, mtengenezeko wa milima na mwelekeo wa mabara, utokaji wa asili wa gesi za hewa ukaa zinazoleta mrundikano wa gesi joto katika angahewa na ongezeko la joto duniani.

Shughuli za kibinadamu ni pamoja na:

- Uvunaji wa misitu usio endelevu kwa ajili ya biashara ya mbao na mkaa.
- Uvamizi wa misitu kwa ajili ya shughuli za kilimo, makazi, na ufugaji ambapo miti ya asili hukatwa.
- Uchomaji moto misitu na mbuga kwa ajili ya kurina asali, kuandaa mashamba na uwindaji wa wanyama wadogo ambayo hupoteza uoto wa asili na kutoa hewa ukaa.
- Ongezeko la viwanda duniani ambavyo mifumo yake ya uzalishaji na matumizi yake kama vile mitambo na magari hutoa hewa ukaa na kemikali zenye madhara katika tabaka la ozoni.
- Matumizi ya mbolea za viwandani katika kilimo.
- Uchimbaji wa madini unaotumia mitambo na kemikali zenye athari za kimazingira kama vile makaa ya mawe, urani na mafuta.

Picha zinazoonesha mojawapo ya visababishi vya mabadiliko ya tabianchi ambazo zaidi ni shughuli za binadamu.

5. USHAHIDI NA VIASHIRIA VYA MABADILIKO YA TABIANCHI

Tafiti zilizofanywa na Taasisi ya Utafiti na Utetezi wa Haki za Ardhi (HAKIARDHI) pamoja na wadau wa mazingira na mashirika mengine zimeonyesha kuwa kuna viashiria vya kuthibitisha kuwepo kwa mabadiliko ya tabia nchi. Kwa uchache viashiria hivyo ni pamoja na:

- Vipindi vya mvua kubadilika mara kwa mara; Katika utafiti uliofanywa na mwaka 2013 katika wilaya za Kilolo na Mufindi mkoani Iringa wanavijiji waliohojiwa walikiri kuwa katika kipindi cha muongo mmoja kumekuwa na mabadiliko katika vipindi vya mvua tofauti na ilivyozoeleka miaka ya nyuma.
- Kukauka kwa vyanzo vya maji; kwenye Utafiti huo wanavijiji walibainisha kukauka kwa baadhi ya mito na maji kupungua katika mito na vijito vya vijiji vyao ambavyo vilikuwa vinatiririsha maji mwaka mzima pasipo kukauka wala kupungua.
- Ongezeko la joto; Kwa ujumla hali ya hewa imebadilika na taarifa mbalimbali za kitafiti zimethibitisha kuwa hiyo ni mojawapo ya viashiria vya uwepo wa mabadiliko ya tabia nchi.
- Kutoweka kwa wadudu, mimea, wanyama wa asili: Kumekuwepo na utowekaji wa wadudu, mimea na wanyama wa asili kwenye maeneo mbalimbali kutoka na mazingira kutokuruhusu viumbe hivi kuishi aidha kutokana na kuongezeka au kupungua kwa joto na mvua kwenye maeneo ambayo hayakuwa na asili hiyo.
- Kutotabirika kwa majira ya mwaka; vuli, masika, kiangazi na kipupwe tofauti na ilivyozoeleka na wakati mwingine kuambatana na matukio kama vile mafuriko, ukame, matetemeko ya ardhi na upepo mkali.

6. ATHARI ZA MABADILIKO YA TABIANCHI

Athari za mabadiliko ya tabianchi zinaweza kuonekana moja kwa moja sasa au hata baadaye. Kulingana na mwenendo wa uharibifu wa mazingira, yapo baadhi ya maeneo nchini yameathiriwa na mabadiliko ya tabianchi kutokana na uharibifu wa maliasili na mazingira.

Zifuatazo ni baadhi ya athari/madhara yatokanayo na mabadiliko ya tabia nchi yanayojidhihirisha katika sehemu mbalimbali za nchi yetu;

- Uhaba wa maji kutokana na kukauka kwa vyanzo mbalimbali vya maji, mfano katika vijiji vya Bumilayinga, Ihowanza, Igomaa na Lugolofu vya wilaya za Kilolo na Mufindi ambavyo vilifanyiwa utafiti na HAKIARDHI kuhusu mabadiliko ya tabia nchi mwaka 2013 vimeonesha takribani mito 15 kukauka.
- Majira ya msimu ya mvua kutotabirika maeneo mengi nchini.
- Uharibifu wa miundombinu unaotokana na upepo mkali, mvua kubwa na mafuriko.
- Ongezeko la magonjwa (mapya na ya zamani) mfano malaria
- Kutokuwa na uhakika au wasiwasi wa maisha. Hali hii huwakumba sana wakulima na wafugaji ambao mifumo yao ya uzalishaji imeathiriwa na mabadiliko ya tabia nchi
- Migororo ya ardhi baina ya watumiaji wa ardhi. Kupungua kwa rutuba na mvua katika maeneo mbalimbali nchini, kumesababisha makundi ya wakulima na wafugaji kuhama kwa ajili ya kupata malisho, maji na ardhi yenye rutuba.
- Kupanda kwa gharama za vyakula; Kumekuwa na ongezeko la bei za mazao ya chakula katika maeneo mbalimbali nchini kutokana na ukubwa wa gharama za uzalishaji mfano pembejeo za kilimo kama mbegu zinazohimili ukame, uhitaji mkubwa wa mbolea na madawa pamoja na uhifadhi wa mazao.
- Upungufu wa uzalishaji wa chakula unaotokana na mabadiliko ya misimu ambayo hupelekea hali ya ukame au mvua kubwa ambavyo huharibu mazao.

7. NAMNA YA KUKABILINA NA KUHIMILI NA MABADILIKO YA TABIANCHI

Ingawa suala la mabadiliko la tabianchi ni janga la dunia nzima, lakini upo uwezekano wa nchi yetu

kupambana au kuhimili tatizo hili katika mipango na mikakati yake inayoendelea kutekelezwa maeneo mbalimbai nchini. Zifuatazo ni namna mbalimbali za kukabiliana na kuhimili mabadiliko ya tabia nchi;

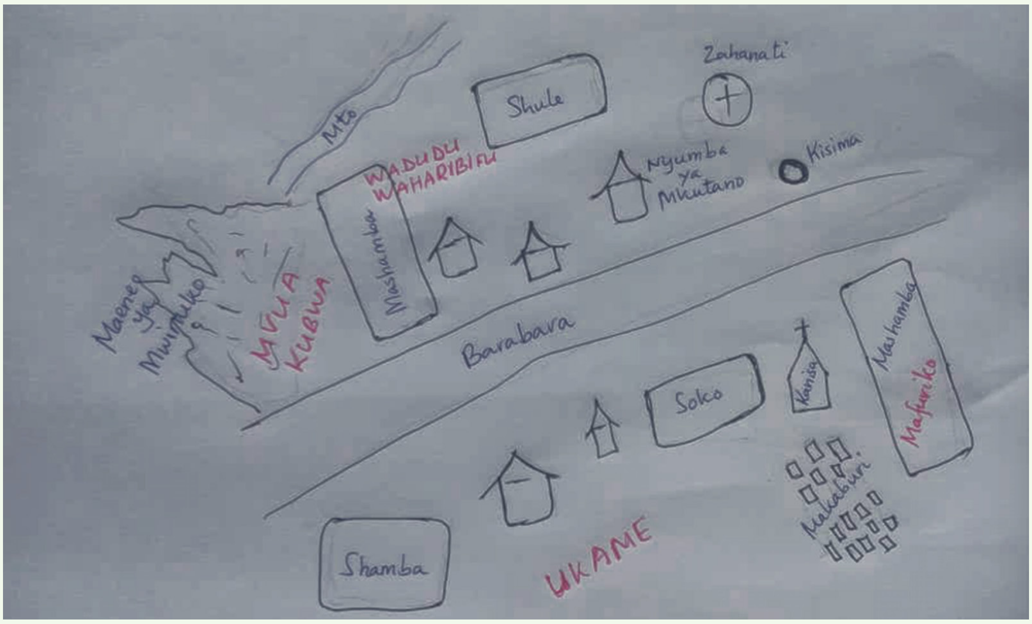
- Kupanda miti kwa wingi ili kusaidia kupata na kufufua vyanzo vya maji.
- Kuandaa na kutekeleza mpango wa matumizi ya ardhi.
- Kupanda mazao yanayoendana na hali ya hewa.
- Kubadili aina ya chakula cha mazoea.
- Kutunza mazingira kama vile kupanda miti, kutunza misitu na rasilimali zake, vyanzo vya maji, kuacha kulima au kuchunga mifugo kwenye vyanzo vya maji.
- Kilimo mseto; kilimo cha mazao mchanganyiko kwa lengo la kutunza rutuba na kuhifadhi mazingira.
- Kupunguza matumizi ya mbolea hasa ya chumvichumvi na kuwekeza katika mbolea za asili na kupumzisha mashamba. Hii itaepusha matumizi ya pembejeo za kisasa ambazo zina madhara kwenye ardhi na viumbe hai wanaopatikana ardhini na kwenye mimea mingine pamoja na athari za kibinadamu zinatotokana na vyakula vinayopatikana.
- Kuvuna na kuhifadhi maji ya mvua.
- Kurudia taratibu za asili katika uzalishaji na matumizi ya pembejeo za kilimo kama vile mbegu na mbolea za kienyeji.
- Kuzingatia matumizi endelevu ya maliasili, misitu, ardhi, maji hususani katika maeneo ambayo shughuli za kibinadamu hazitakiwi kufanyika.
- Kuepuka kuishi au kufanya shughuli za kibinadamu kwenye maeneo hatarishi kama vile maeneo ya mabondeni au maeneo yenye miamba ambayo yanaaririka kirahisi na mabadiliko ya tabia nchi hussani kipindi cha mvua kubwa na upepo mkali.
- Kufuata maelekezo ya wataalamu wa masuala ya mazingira, kilimo na ufugaji.
- Matumizi ya nishati mbadala kama vile gesi na nishati ya jua.

8. MBINU MBALIMBALI ZA KUKUSANYA NA KUPATA TAARIFA ZA MABADILIKO YA TABIANCHI KATIKA NGAZI YA KIJIJI

Ni muhimu jamii ishirikishwe kikamilifu katika kila hatua tangu utambuzi wa visababishi na athari za mabadiliko ya tabia nchi hadi kupanga mpango/ mkakati wa kukabiliana na mabadiliko hayo. Taarifa hizo zitapatikana kwa kutumia mbinu zifuatazo;

1. Kuchora ramani ya kijiji na kuonesha vitu vinavyopatikana kijijini na maeneo ya hatari au yaliyoathiriwa na mabadiliko ya tabia nchi (Resource and Hazard mapping)
2. Vitu vinavyopima utajiri na umasikini kijijini (Wealth ranking)
3. Kufanya matembezi mkato (Transect Walk)
4. Kupata taarifa ya matukio mbalimbali kijijini (Historical time line)
5. Kuchora majedwali yanayoelezea mwelekeo wa matukio/mambo mbalimbali kijijini (Vulnerability matrix; Hazards and coping/adapting strategies table)
6. Kuchora jedwali linaloelezea taarifa kuhusu kalenda ya msimu kijijini (Seasonal Calendar) – Onesha mgawanyo wa kazi kijinsia. (Tofautisha wakati wa masika na kiangazi)
7. Kuchora mchoro wa mahusiano ya taasisi mbalimbali kijijini (Venn diagrams)

Mfano wa ramani



Mfano wa ramani ya kijiji ikionyesha rasilimali zilizopo na majanga yanayoathiri kijiji hicho.

Namna ya kupata taarifa kwa njia ya kuchora ramani ya kijiji na kuonyesha vitu vilivyopo kijijini na maeneo ya hatarishi au yaliyoathiriwa na mabadiliko ya tabia nchi (Resource and Hazard mapping)

HATUA ZA KUFUATA

1. Kuchora ramani ya kijiji kwa mkono inaweza kuwa chini au katika karatasi;
   a) Ainisha shughuli za kiuchumi mf. kilimo, uvuvi, ufugaji n.k
   b) Ainisha rasilimali; misitu, fedha, vikundi vya kijamii, miundombinu na vitu mbalimbali vinavyopatikana ndani ya kijiji kwa kutumia alama mbalimbali
   c) Ainisha vihatarishi na maeneo hatarishi mfano; Maeneo yaliyo katika hatari za mafuliko, ukame, kuvamiwa wadudu, magonjwa ya mimea,
   d) Maeneo salama ya kujihifadhi wakati wa majanga kama vile shule, makanisani au misikitini.

2. Kuandaa mpango/mkakati wa kukabiliana na mabadiliko ya tabia nchi kijijini. Mpango huu utazingatia mambo yafuatayo:
   - Ulenge katika kupunguza athari wanazokumbana nazo wanajamii.
   - Ulenge katika kuzitumia rasilimali zilizomo kijijini.
   - Uwe ni mpango unaoweza kutekelezeka.
   - Ni lazima mpango upitishwe na Halmashauri pamoja na Mkutano Mkuu wa Kijiji.

Mfano;
Namna ya kuboresha maeneo yote yenye kupata athari za mabadiliko ya tabianchi yaliyoainishwa katika ramani (Mfano, kupanda miti, kilimo rafiki kwa mzingira (matuta), kuacha kulima pembezoni mwa vyanzo vya maji.

Mfano wa mpango mkakati

SHUGHULI ILIYOKUBALIWA	WAHUSIKA KATIKA UTEKELEZAJI	MAHALI	MATOKEO TEGEMEWA	MUDA WA UTEKELEZAJI
Shughuli ya kwanza: Kutoa elimu kwa wananchi juu ya Mabadiliko ya Tabianchi na athari zake kwa wanakijiji	- Halmashauri ya Kijiji. - Maafisa Ugani. - Waangalizi wa haki za ardhi vijijini.	Kijijini	Wananchi wamehamasika na wapo tayari kushiriki katika mipango ya kukabiliana na mabadiliko ya tabianchi.	Muda utawekwa kulingana na makubaliano ya pamoja na rasilimali zilizopo.
Shughuli ya pili: Kupanda miti katika maeneo yanayokumbwa na ukame na maeneo mengine muhimu kama vile kupanda miti ya asili kwenye vyanzo vya maji ili kulinda unyevu nyevu na uasilia.	- Halmashauri ya Kijiji. - Maafisa Ugani. - Waangalizi wa haki za ardhi vijijini. - Mkutano Mkuu wa Kijiji (Wanakijiji wote).	Kijijini	Miti imepandwa kwenye maeneo yote ambayo yamekubaliwa kwa pamoja kwenye Mkutano Mkuu wa Kijiji.	Muda wa kupanda miti utawekwa kulingana na ukubwa wa maeneo husika.
Shughuli ya tatu: Kuacha kulima na kuchunga pembezoni mwa vyanzo vya maji, kufyeka miti ovyo, kuchoma moto maeneo ya misitu na kuandaa mashamba na kuchoma mkaa kiholela.	- Mkutano Mkuu wa Kijiji (Wanavijiji wote). - Kamati ya Matumizi ya Ardhi ya Kijiji/Kamati ya Mazingira ya Kijiji.	Kijijini	Wananchi wamechukua hatua ya kutunza mazingira kwa kuzingatia njia bora za matumizi ya ardhi na rasilimali nyingine kama vile misitu na maji.	Kipindi chote cha kilimo na ufugaji.
Shughuli ya nne: Kutunga na kupitisha sheria ndogo na mkakati wa utekelezaji wa kulinda mazingira.	- Halmashauri ya Kijiji. - Mkutano Mkuu wa Kijiji, - Halmashauri ya Wilaya.	Kijijini	Sheria ndogo za kutunza mazingira zilizotungwa na wananchi zimepitishwa na kuanza kutumika katika usimamizi wa mikakati yote iliyokubaliwa kwenye Mkutano Mkuu wa Kijiji.	Muda utategemea majadiliano kwenye Halmashauri ya Kijiji, Mkutano Mkuu wa Kijiji na Halmashauri ya Wilaya.
Shughuli ya tano: Ufuatiliaji na Tathimini wa yale yote yanayotekelezwa katika hatua ya kwanza hadi ya nne.	- Halmashauri ya Kijiji. - Kamati ya Matumizi ya Ardhi ya Kijiji/Kamati ya Mazingira ya Kijiji. - Mkutano Mkuu wa Kijiji. - Maafisa Ugani.	Kijijini	Matokeo ya utekelezaji wa mikakati yote yanaonekana yakitekelezwa.	Kipindi chote cha utekelezaji wa hatua za utekelezaji wa shughuli zilizokubaliwa na wahusika wote.

care
HAKIARDHI
LAND RIGHTS RESEARCH & RESOURCES INSTITUTE
KWA MAWASILIANO ZAIDI TUMIA ANUANI ZIFUATAZO
Taasisi ya Utafiti na Utetezi wa Haki za Ardhi –HAKIARDHI
Kitalu Na.236 Block 47 Sinza Mori, S.L.P 75885, Dar es Salaam,
Simu +255 22 2771360/ 0784 646752, Nukushi: +255 22 2771362,
Baruapepe: info@hakiardhi.org, Tovuti: www.hakiardhi.org