Mkakati wa Kina wa Ufuatiliaji Uvuvi wa Pweza Wilayani Kilwa Kwa Njia ya Kielektroniki (eCDT)

Wavuvi wa Pweza Wilayani Kilwa (Picha na: Shirika la Aqua-Farms)

Aprili 2023

Shukrani

[Umoja wa Ufuatiliaji na Uhalalisho wa Mazao ya Bahari](#) (SALT) ni taasisi binafsi yenye ubia na USAID pamoja na Packard, Moore, na Walton Family Foundations (Mfuko wa hisani wa familia). Miradi yake inatekelezwa na FishWise (Taasisi inayojihusisha na utoaji ushauri kuhusiana na uzalishaji endelevu wa mazao ya bahari). SALT, Aqua Farms Organization (AFO) na Mshauri wa masuala ya kiufundi Ndg Yahya Mgawe wanatoa shukrani za dhati kwa wadau wafuatao kwa kujitolea kwa ajili ya Bahari yetu na watu wanao itegemea, pia na mchango wao muhimu katika kufanikisha mkakati huu.

- **Wizara ya Mifugo na Uvuvi**
- **Idara ya Uvuvi**
- **Jamii ya Wilaya ya Kilwa**
- **Wanachama wa Kamati ya Kuunda-kwa-Pamoja**
- **Washiriki wa Warsha ya Kuunda-kwa-Pamoja**

Washiriki wa Warsha ya Kuunda-kwa-Pamoja (Picha na: Nina Rosen, SALT)

Mkakati huu umewezeshwa kwa msaada mkubwa wa Watu wa Marekani kupitia Shirika la Maendeleo la Kimataifa ya Marekani (USAID), chini ya Mkataba wa Ushirika Na. AID-OAA-A-17-00020. Maudhui ya ripoti hii ni jukumu la FishWise na hayaakisi maoni ya USAID au serikali ya Marekani.

Vifupisho

AFO	Shirika la Aqua-Farms
BMU	Kitengo Simamizi Rasilimali za Pwani
CSO	Asasi za Kiraia
eCDT	Ufuatiliaji na Unakilishaji wa mazao ya bahari kwa njia ya Kielektroniki
EU	Umoja wa Ulaya
FAO	Shirika la Chakula na Kilimo la Umoja wa Mataifa
FETA	Wakala wa Elimu na Mafunzo ya Uvuvi
IUU	Haramu, usioripotiwa, na usiodhibitiwa
LGA	Serikali za Mitaa
MCS	Ufuatiliaji na Udhibiti
MEL	Ufuatiliaji, Tathmini na Kujifunza
MLF	Wizara ya Mifugo na Uvuvi
MOU	Mkataba wa Makubaliano
MSC	Baraza la Usimamizi wa Bahari
NGO	Shirika lisilo la kiserikali
RFP	Ombi la pendekezo
ROI	Mapato ya Uwekezaji
SALT	Umoja wa Ufuatiliaji na Uhalalisho wa mazao ya bahari
SWOC	Nguvu, udhaifu, fursa na mapendekezo
TAFIRI	Taasisi ya Utafiti wa Uvuvi Tanzania
TAWFA	Chama cha Wanawake Wafanya Kazi za Uvuvi Tanzania
TCRA	Mamlaka ya Mawasiliano Tanzania
TFDA	Mamlaka ya Chakula na Madawa Tanzania
TIFPA	Chama cha Wavuvi na Wasindikaji Tanzania
TPDC	Shirika la Maendeleo ya Petroli Tanzania
TRA	Mamlaka ya Mapato Tanzania
USAID	Shirika la Maendeleo la Kimataifa ya Marekani
USFDA	Wakala wa Chakula na Madawa Marekani
UVI	Kitambulisho cha Chombo
WWF	Mfuko wa Uhifadhi wa Mazingira Duniani

Yaliyomo

I. Mbinu Yetu **5**

Utangulizi 5

Kuunda-kwa-Pamoja 6

Kwanini Wilaya ya Kilwa? 8

II. Hali ya Sasa ya Ufuatiliaji wa Mazao ya Bahari Wilayani Kilwa **11**

Ramani ya Wadau Uvuvi wa Pweza Wilayani Kilwa 11

Mnyororo wa Usambazaji wa Pweza Wilayani Kilwa 12

Programu ya Ufuatiliaji wa Sasa Wilayani Kilwa 16

III. Mustakabali wa Ufuatiliaji: Mpango wa Kina wa eCDT **19**

Maono ya Wilaya ya Kilwa 19

Nafasi ya eCDT Kufikia Maono ya Wilaya ya Kilwa 20

Programu ya eCDT: Mahitaji ya Data, Upatikanaji, na Umiliki 22

IV. Vipaumbele vya Mpangokazi **26**

VI. Njia ya eCDT Tanzania **39**

I. Mbinu Yetu

Utangulizi

Umoja wa Ufuatiliaji na Uhalalisho wa mazao ya bahari (SALT) ni muunganiko wa serikali mbalimbali ulimwenguni, ikiwemo viwanda vya uchakataji mazao ya uvuvi pamoja na mashirika yasiyo ya kiserikali. Umoja huo umekua ukishirikiana katika kutafuta ufumbuzi wa matumizi endelevu wa mazao ya bahari, hasa kwa kujikita katika ufuatiliaji wa mnyororo wa usambazaji wa vyakula. SALT in taasisi binafsi yenye ubia na USAID pamoja na Packard, Moore, na Walton Family Foundations (Mfuko wa hisani wa familia). Miradi yake inatekelezwa na FishWise (Taasisi inayojihusisha na utoaji ushauri kuhusiana na uzalishaji endelevu wa mazao ya bahari).

Serikali ulimwenguni kote, ikijumuisha Serikali ya Jamhuri ya Muungano wa Tanzania[1], hapa imetumika kama Tanzania, zinaendelea kutambua umuhimu wa kudumisha uwazi katika mnyororo wa usambazaji wa mazao ya bahari. Moja ya njia ambazo serikali na sekta binafsi zimefanyia kazi ili kuboresha uwazi ni kufuatilia kidijitali bidhaa za mazao ya bahari zinaposonga katika mnyororo wa usambazaji kwa wakati halisi. Zoezi la kukusanya, kushiriki, na kufuatilia kidijitali taarifa zinazoweza kuthibitishwa kuhusu uvunaji, usindikaji na usafirishaji wa mazao ya bahari unafahamika kama Ukusanyaji wa data na usambazaji kwa njia ya kielektoriniki (eCDT). Ukusanyaji wa data kwa njia ya kielektroniki na kushirikisha taarifa za bidhaa hurahisisha ubadilishanaji wa taarifa kwa haraka, kupunguza marudio ya ukusanyaji data, huchochea utii wa sheria, na kuwezesha matumizi mapana na uthibitishaji wa kina kwa serikali na katika mnyororo wa thamani. Kubadili taarifa za ufuatiliaji kwa njia ya kidijitali ni muhimu kwa serikali ili kusimamia kwa usanifu sekta ya uvuvi na viwanda ili kufanya maamuzi sahihi ya vyanzo, pia kutambua vyanzo vya changamoto. SALT ilishauriana na jumuiya yake ya ufuatiliaji mazao ya bahari kuanzia mwaka 2020 mpaka 2021, kuunda Miongozo Kamili ya Ufuatiliaji **(Kielelezo 1),** seti ya miongozo na mbinu bora za kufuata wakati wa kuunda mpango wa Ufuatiliaji na uhifadhi wa taarifa kwa njia ya

---

[1] Mkakati huu umeundwa kwa ushirikiano na Jamuhuri ya Muungano wa Tanzania na sio Serikali ya Mapinduzi ya Zanzibar. Katika mkakati huu, Jamuhuri ya Muungano wa Tanzania imetumika kama Tanzania. Ingawa mkakati huu umeundwa kukidhi malengo yaliyo tambulika katika uvuvi wa pweza unaofanyika pwani ukisimamiwa na Jamhuri ya Muungano wa Tanzania, shirika la SALT linahimiza ushirikiano na kubadilishana maarifa ili kupanua mfumo wa ufuatiliaji wa uvuvi wa pweza kwa njia ya kielektroniki na mazao mengine ya bahari.

kielektroniki. Kamati ya Ushauri ya SALT iliunda njia za kina za utekelezaji wa kanuni, ikielezea shughuli zenye maelezo ya kina kusaidia watumiaji kuainisha mahali pa kuanzia safari yao ya ufuatiliaji. Idara ya Uvuvi ya Wizara ya Mifugo na Uvuvi ilishauri juu ya kuendeleza Kanuni na Njia za Ufuatiliaji. Baada ya Kanuni na Njia Kamili za Ufuatiliaji kuandaliwa, hatua iliyofuata ilikuwa kuzitumia kwa kushirikiana na wadau walioonesha nia. Kwasababu ya ushiriki wa wizara katika kuendeleza uundaji wa kanuni za ufuatiliaji na ilionesha nia katika kutumia mwongozo wa ufuatiliaji wa kielektroniki katika uvuvi wa kikan a (Mkoa), uvuvi mdogo wenye masoko ya nje, Tanzania ilichaguliwa kuwa sehemu ya kujaribu matumizi ya Kanuni na njia za eCDT. Mradi huu nchini Tanzania utadhihirisha mchakato wa kutumia mwongozo huo na utawaelimisha wengine duniani kote.

Mkataba wa Pamoja wa Maelewano ulisainiwa kati ya SALT na MLF mwaka 2021 ili kuboresha uhifadhi wa bioanuwai na usimamizi endelevu wa uvuvi nchini Tanzania kwa kuongeza uwazi katika minyororo ya thamani mazao ya bahari kupitia utekelezaji wa mfumo wa ufuatiliaji katika uvuvi wa pweza katika eneo la Wilaya ya Kilwa na maeneo jirani. Shirika la Aqua-Farms (AFO), shirika lisilo la kiserikali nchini Tanzania lililoanzishwa mwaka 2017, liliajiriwa na SALT kuendesha shughuli za mradi, kwa ushirikiano na mshauri mkuu wa kiufundi Ndg Yahya Mgawe.
SALT na washirika wake wanatafuta kuwawezesha vijana (wenye umri wa miaka 35 au chini) pamoja na wanawake katika uundaji wa programu ya ufuatiliaji, kwa kuanza na kuunda-kwa-pamoja mkakati kamili wa eCDT.

Kielelezo 1: Kanuni za Kina za Ufuatiliaji

Kanuni sita zinawakilisha njia bora za Serikali zinazo zalisha mazao ya bahari kuzingatia watakapo hitaji kuanza safari ya Kuunda, Kutekeleza, au kuboresha programu yao ya ufuatiliaji wa kielektroniki.

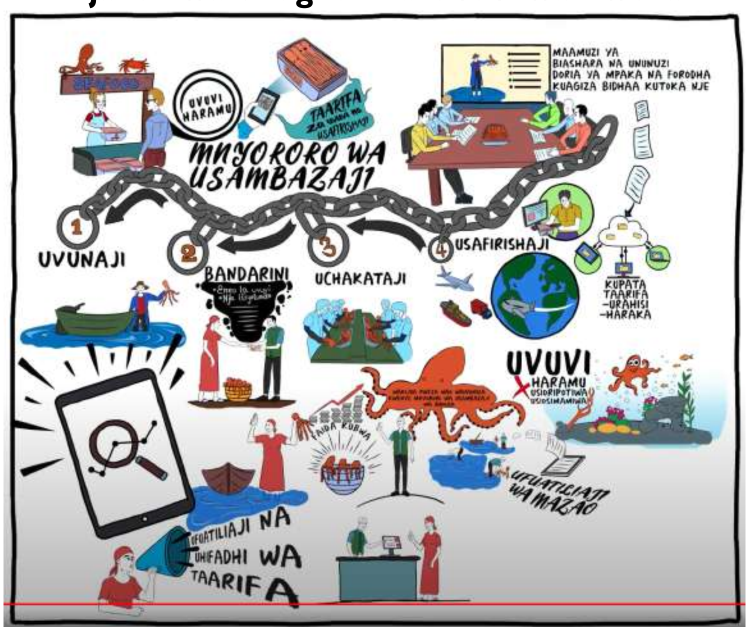
Kuunda-kwa-Pamoja

Taarifa zilizowasilishwa katika mkakati wa eCDT kwa uvuvi wa pweza katika Wilaya ya Kilwa zililenga kuhusisha mfumo wa kijamii kwa ujumla. Mfumo huu ulichaguliwa ili kuwa ni wa kujumuisha na wa ushirikiano na wadau tangu mwanzo hadi wakati wa utekelezaji wa programu. Kuunda-kwa-pamoja kuliwapa wawakilishi wa makundi mbalimbali ya wadau fursa ya kumiliki na kuunda mustakabali wanaotaka kuona katika shughuli za uvuvi wa pweza.

Mifumo ya mazingira, uchumi, utawala, na kijamii ilifanyiwa ramani, ambayo ilifichua uhusiano, ikionesha jinsi na wapi wachezaji wa sasa wanavyofanya kazi katika mkakati wa kina wa eCDT na nani wanaofanya kazi nao kwa sasa. Ilitambua uelewa wa wadau kuhusu nguvu dhidi ya maslahi katika mkakati wa eCDT, pamoja na mabingwa wa eCDT. Matokeo muhimu ya kutengeneza ramani ya mfumo mzima ilikuwa ni kupata hifadhidata ya wadau wanao husika katika mnyororo wa thamani wa uvuvi wa pweza Wilayani Kilwa, ambayo ilitumika kuchagua idadi ya washiriki mbalimbali watakao wakilisha wadau wengine katika warsha ya kuunda-kwa-pamoja. Hifadhidata inaweza kutumika kama rasilimali kwa kazi za mbeleni.

Warsha ya kuunda-kwa-pamoja, "Kuunda-kwa-pamoja Mkakati wa Ufuatiliai wa Kielektroniki wa Uvuvi wa Pweza Kilwa," Ulifanyika Dar es Salaam mwezi Septemba 2022. Mheshimiwa Mashimba Mashauri Ndaki, Waziri wa mifugo na uvuvi, alifungua hafla hiyo kwa hotuba kuu kwa washiriki 135, wakiwemo wavuvi; wawakilishi wa BMU; wawakilishi wa serikali kuu, mikoa na serikali za mitaa; wana taaluma na watu wa viwanda; wafadhili; na NGOs. Warsha ya kuunda-kwa-pamoja ilisaidia wadau kuelekeza maono ya pamoja na kuwa na malengo yanayo shabiiana katika utekelezaji wa kina na kupitisha kwa muda mrefu mfumo wa eCDT katika uvuvi wa pweza Wilayani Kilwa.

Kielelezo 2. Mkakati wa eCDT wa Siku Zijazo kwa Shughuli za Uvuvi wa Pweza



Kuonesha mnyororo wa usambazaji na manufaa ya kufuatilia na kunakili mazao ya bahari kwa njia ya kielektroniki katika uvuvi wa pweza wilayani kilwa. (Picha na: Tai Plus Tanzania)

Taarifa zilizokusanywa kupitia utafiti na kupitia warsha ya kuunda-kwa-pamoja zinatumika kama msingi wa mkakati huu.

Kwanini Wilaya ya Kilwa?

Shughuli za uvuvi wa pweza katika Wilaya ya Kilwa zilichaguliwa kutumia kanuni na Mwongozo kutokana na umuhimu wa uvuvi huo kwa kipato cha wenyeji, ukuaji unaotarajiwa na unaoendelea kwenye uvuvi huo, nafasi ya wanawake na vijana, utegemezi wake kwenye soko la nje, na fursa za kuboresha uhifadhi wa bioanuwai na usimamizi endelevu wa rasilimali za uvuvi kupitia ukusanyaji bora wa data. Pia, kazi ya msingi iliyofanyika kwa miongo mitatu katika Wilaya ya Kilwa unaifanya kuwa eneo la kipekee kwa programu ya eCDT.

Uvuvi

Uvuvi wa pweza ni muhimu kwa jamii za pwani nchini Tanzania.,[2] lakini udhibiti mdogo, utekelezaji finyu, na kuongezeka kwa mahitaji katika masoko ya ndani na kimataifa huwafanya wawe katika hatari ya kuvuliwa kupita kiasi. Wilaya ya Kilwa, ni ya pili kwa ukubwa Mkoani Lindi ikiwa na ukubwa wa kilometa za mraba 1,221 za pwani ya Tanzania, imejaliwa kuwa na rasilimali muhimu za baharini. Uvuvi wa pweza hutoa mchango mkubwa katika maisha ya wenyeji, ajira, na uchumi. Pweza hawa wanalengwa kwa soko la ndani, kitaifa na kimataifa haswa soko la Ulaya. Inakadiriwa kuwa zaidi ya watu 7,000 wanafanya kazi moja kwa moja au kwa njia isiyo ya moja kwa moja katika mnyororo wa thamani wa pweza katika Wilaya ya Kilwa. Uvuvi wa pweza katika Wilaya ya Kilwa unajulikana kwa kuhusisha idadi kubwa ya wanawake na kwa kuchangia asilimia 30 ya wavuvi wa pweza nchini Tanzania.

Uvuvi katika eneo hilo ni uvuvi mdogo, ukitumia zana kama mbao na michinji. Wanawake na vijana hutembea katika miamba wakati wa maji mafu, na kuvuna pweza kwa kutumia michinji au fimbo za mbao. Wavuvi wa eneo hilo huvuna pweza katika miamba ya matumbawe hasa wakati wa maji kupwa, lakini baadhi ya wanaume huonekana wakipiga mbizi na kuzamia katika kina kirefu kuwinda pweza. Aina tatu za pweza wanaovuliwa zaidi na kuwa na umuhimu wa kibiashara katika uvuvi huo ni pweza wa kawaida *(Octopus vulgaris),* pweza mwenye madoadoa meupe (*Callistoctopus macropus*) na pweza wa buluu (*Octopus cyanea*) aina hii inachangia asilimia 90 ya mavuno ya pweza wote. Kisiwa cha Songo Songo kinachangia kiasi kikubwa cha mavuno ya pweza ikilinganishwa na mialo mingine katika Wilaya ya Kilwa. Ingawa kuna changamoto za

---

[2] Steve Rocliffe and Alasdair Harris, *The Status of Octopus Fisheries in the Western Indian Ocean* (London, UK: Blue Ventures, April 2016), https://blueventures.org/wp-content/uploads/2021/03/Status-of-octopus-in-WIO.pdf

upatikanaji wa takwimu za kutegemea, uzalishaji wa pweza katika Wilaya ya Kilwa ulikadiriwa kuwa tani 61.34 mwaka 2020. Zaidi ya 90% ya mavuno ya pweza katika Wilaya ya Kilwa na maeneo mengine ya Tanzania huuzwa kwa wafanyabiashara na makampuni makubwa, kwa kiasi kikubwa jijini Dar es Salaam, kwa ajili ya kusafirishwa kwenda masoko ya kimataifa.[3]

Kazi Zilizopita na Zinazoendelea Katika Suala la Ufuatiliaji

Ufuatiliaji kwa kutumia karatasi hutumiwa kufuatilia pweza kupitia mnyororo wa baridi na kutoa taarifa muhimu kwa ajili ya usafirishaji wa nje. Aidha, kumekuwa na kiasi kikubwa cha kazi ambayo tayari imefanywa na jamii za eneo hilo, wataalamu, na taasisi za uwekezaji katika kuboresha ufuatiliaji na uendelevu wa uvuvi wa pweza. MLF, TAFIR, MSC, WWF, na Blue Ventures walikwishaandaa msingi wa juhudi za ufuatiliaji wa mazao ya bahari kupitia kazi zao za usimamizi wa rasilimali za uvuvi zinazoungwa mkono na jamii, utekelezaji wa mfumo wa kielektroniki wa kuhifadhi data, na uhamasishaji na kutoa elimu juu ya utunzaji endelevu wa rasilimali bahari. Nivyema kuwa na mashauriano endelevu na wadau hawa kwani ni muhimu kwa mafanikio ya kupokelewa kwa mpango wa mfumo wa Ukusanyaji data kwa njia ya kielktroniki (eCDT).

Kazi zilizokamilika na zinazoendelea kufanywa na TAFIRI, MSC, WWF, na Blue Ventures, zikiungwa mkono na Halmashauri ya Wilaya ya Kilwa na jamii za wilayani Kilwa, ni muhimu katika hatua inayofuata kuelekea utekelezai wa programu ya eCDT. TAFIRI ilianzisha mfumo wa tathmini ya upatikanaji wa data za uvuvi kwa njia ya kielektroniki (eCAS), programu inayotumia simu na mtandao kukusanya data za uvuvi katika ukanda wa pwani ya Tanzania, mwaka 2017. WWF imefanya kazi na jumuiya za wavuvi wa pweza katika Wilaya ya Kilwa, kuchochea uvuvi endelevu kwa zaidi ya muongo mmoja. WWF ilikuwa muhimu katika kuandaa mbinu ya usimamizi-shirikishi na kuunda taasisi za ndani kama vile vitengo vya usimamizi wa rasilimali za pwani (BMUs), ambazo zilifunzwa kuhusu ukusanyaji wa data, mikopo ya kiikolojia, na ufuatiliaji rasilimali bahari. Pia, WWF ilianzisha mpango uliofaulu wa kufungwa kwa muda miamba katika Kisiwa cha Songo Songo,[4] ambayo imetiahamasa kwa jamii nyingine za wavuvi. Mwamba unapofunguliwa, kunakua na utaratibu wa kukusanya data za uvuvi, juhudi za uvuvi, wingi wa mavuno, na faida za kiuchumi kwa kutumia programu ya eCAS. Sambamba na hilo, MSC na Blue

---

[3] Rocliffe and Harris, *The Status of Octopus Fisheries in the Western Indian Ocean.*

[4] Modesta Medard and Zephania Arnold, "Temporary Octopus Closures: A Collaborative Effort for Improved Livelihoods in Songosongo Archipelago, Tanzania," WWF, April 14, 2022, https://wwfafrica.awsassets.panda.org/downloads/temporary_octopus_closures.pdf

Ventures zimekuza uvuvi endelevu, zikifanya kazi na wavuvi wa pweza kuelekea uthibitisho wa MSC kwa zaidi ya muongo mmoja.[5]

Kielelezo 3. Chagua Mradi na Programu inayo Saidia Jitihada katika Wilaya ya Kilwa

kujenga uwezo wa ndani katika usimamizi wa rasilimali na uhifadhi katika maeneo ya pwani ya Tanzania. **Kielelezo 3** Inaonyesha baadhi ya miradi na wafadhili ambao wamechangia katika kuweka misingi ya kuboresha uwezo wa kufuatilia pweza katika Wilaya ya Kilwa. Kama ilivyofafanuliwa katika Njia ya Kanuni, ni muhimu kutambua na kuelewa utafiti uliopita, ushirikishwaji wa jamii, na juhudi za uhifadhi na ufuatiliaji ili kupunguza juhudi zisizo za lazima na kujumuisha wadau ambao wanaweza kutoa maoni ya uboreshaj.

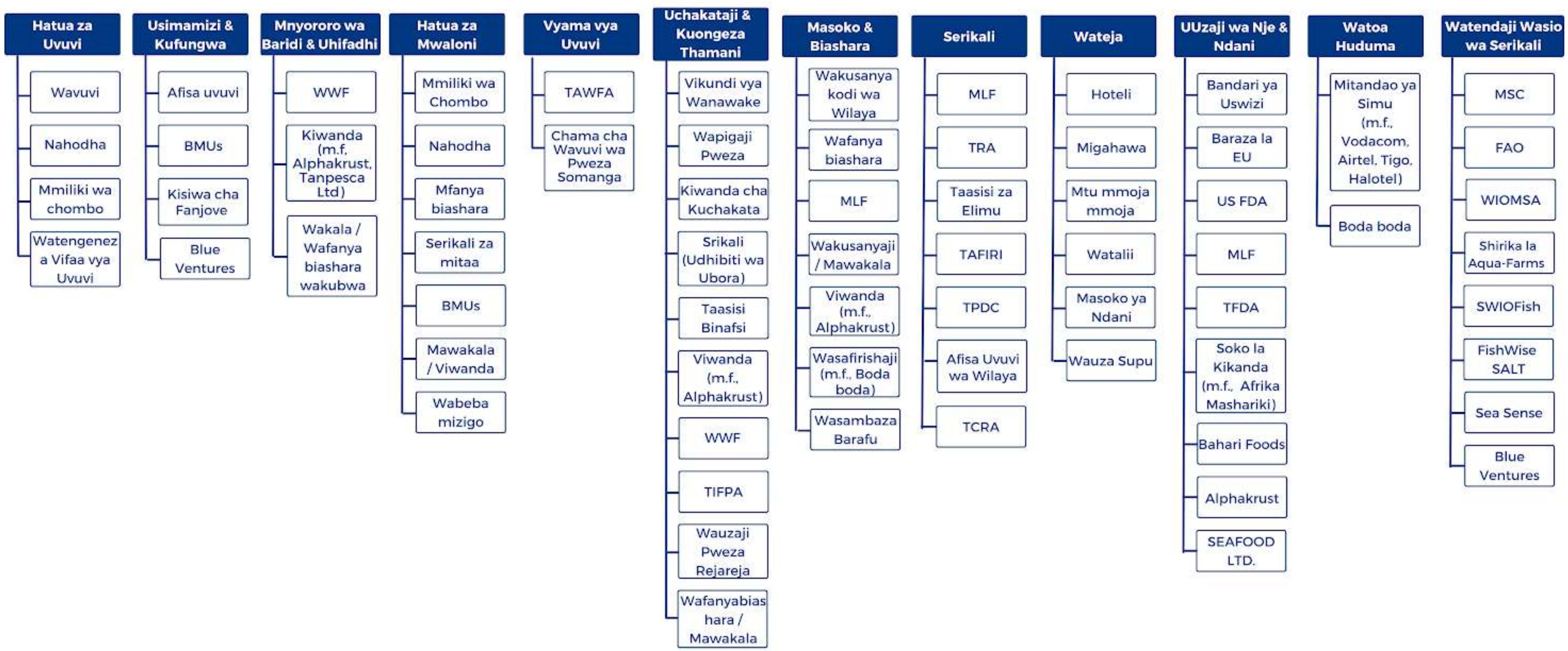
[5] SWIOCeph was initiated by the MSC with Blue Ventures, the German Corporation for International Cooperation (GiZ), the African Union Interafrican Bureau for Animal Resources, and WWF-Sweden. The project included the production of a mapping report; five country-level pre-assessments and one regional pre-assessment; and the independent development and implementation of an action plan by stakeholders in southwest Madagascar.

II. Hali ya Sasa ya Ufuatiliaji wa Mazao ya Bahari Wilayani Kilwa

Ramani ya Wadau Uvuvi wa Pweza Wilayani Kilwa

Awamu ya kuanzisha ya Mipango ya Kanuni ilianza kwa kufafanua, kutambua, na kushirikisha wadau. Ramani ya wadau ilikamilishwa kupitia shughuli kadhaa, ikiwa ni pamoja na mapitio ya nyaraka zilizochapishwa na zisizochapishwa, kikao cha kufikiria pamoja, warsha za mtandaoni, mahojiano, uchunguzi, majadiliano ya kikundi, na warsha ya kuunda-kwa-pamoja. Wadau wa uvuvi wa pweza katika Wilaya ya Kilwa waligawanywa katika makundi 11, kama inavyooneshwa katika Kielelezo 4 hapo chini.

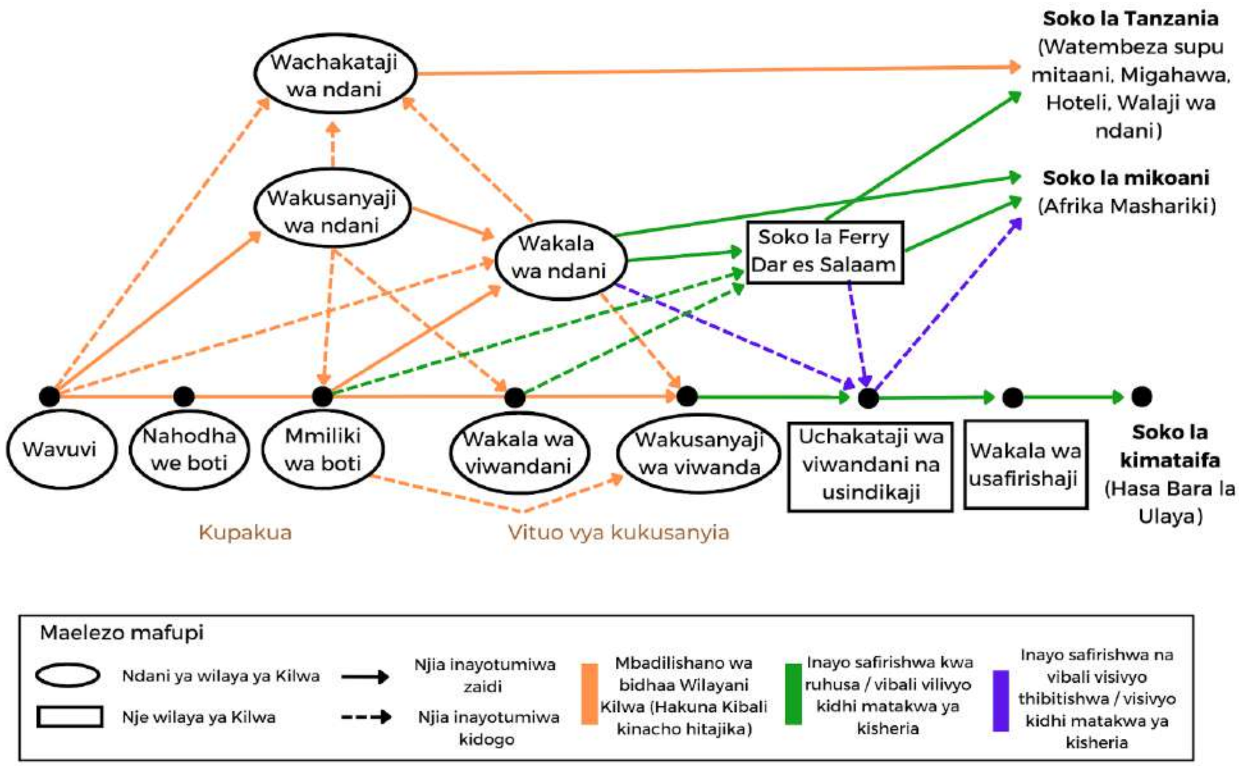
Kielelezo 4. Wadau wa ufuatiliaji wa kielektroniki katika uvuvi wa pweza Wilayani Kilwa



Mnyororo wa Usambazaji wa Pweza Wilayani Kilwa

Kielelezo wa mnyororo wa usambazaji wa pweza Wilaya ya Kilwa (**Kielelezo 5**) uliundwa na kuthibitishwa na wadau walio kwenye mnyororo wa thamani katika warsha ya kuunda-kwa-pamoja. Kielelezo unaonesha harakati za pweza kutoka kwa wavuvi wa Wilaya ya Kilwa hadi wanunuzi wa mwisho, wahusika kwenye mnyororo, maeneo ya vibali na vyeti, na maeneo ya nodi tofauti katika mnyororo wa usambazaji.

Kielelezo 5. Kielelezo cha Mnyororo wa Usambazaji wa uvuvi wa pweza Wilayani Kilwa



Njia ya kawaida huanza na wavuvi wanaovua pweza kutoka kwenye miamba, kwa kutumia chombo kidogo chini ya uongozi wa nahodha. Vyombo kutoka Songo Songo huondoka mida ya saa kumi na mbili asubuhi, na uvuvi husimama kabla ya maji kupwa. Nahodha hupima pweza ambaye kila mvuvi amekamata kwenye mizani na kurekodi jina la mvuvi, idadi ya pweza, na uzito wa jumla kwenye kipande cha karatasi. Baada ya kurudi mwaloni, nahodha anakabidhi samaki na orodha hiyo kwa mmiliki wa boti/chombo. Mmiliki wa chombo hutumia takwimu zilizorekodiwa kwenye orodha kulipa kila mvuvi kisha kuuza pweza waliovuliwa baada ya kuhifadhi kwenye barafu kwa mawakala wa viwandani au wa ndani.

Mwamba unapofunguliwa na uvuvi kuruhusiwa kiwanda kinapokea kiasi cha kutosha cha pweza kutoka kisiwa cha Songo Songo, wamiliki wa vyombo wanaweza kuamua kuuza katika kiwanda kinacho kusanya (yaani, TANPESCA Ltd.) au kufanya mipango ya kusafirisha mazao hayo kwenda Soko la Feri Dar es Salaam, umbali wa takriban kilomita 300 kaskazini mwa Wilaya ya Kilwa. Mazao kutoka kwa wakala wa ndani ambayo hayatumwi kwenye kiwanda cha kukusanya hupelekwa soko la Feri Dar es Salaam au, katika baadhi ya matukio huuzwa katika masoko ya nchi jirani za Rwanda na Uganda. Mazao yanayofika katika Soko la Feri huuza kwenye mahoteli, wauzaji wa supu za mitaani, au moja kwa moja kwa watumiaji wa nyumbani.

Pweza wanaofika kiwanda cha kukusanya hukaguliwa ubora na usalama kwa matumizi, kama vile uzito unaokubalika (500g na zaidi), rangi, na harufu, kabla ya kufungashwa tena na barafu na kusafirishwa kwenda kiwanda cha kuchakata kilichopo Dar es Salaam. Wachakataji hukagua upya tena, ili kuthibitisha ubora wa pweza watakao sindikwa, kufungashwa, na kupelekwa, kwa kiasi kikubwa kwenye soko la kimataifa, hasa Umoja wa Ulaya.

Kwenye maeneo yenye miamba isiyo na pweza wengi ambayo haihitaji boti kuvua pweza, wakusanyaji hununua pweza kutoka kwa wavuvi binafsi. Wakusanyaji hao wanapokusanya kiasi cha kutosha, wanauza kwa mawakala wa ndani ambapo pweza hao huchakatwa (kwa mfano, kupondwa) na kusindikwa kwa ajili ya matumizi ya ndani (kama vile wachuuzi wa barabarani, hotelini, kaya, nk.).

Sheria & Miongozo

Katika mnyororo wa usambazaji wa pweza, kuna taarifa zinazohitajika au kutumiwa ili kuhakikisha bidhaa bora zinawasilishwa kwa watumiaji na masoko ya mwisho. Kwa mfano, katika mialo, kontena, barafu, na magari yanayo tumiwa kusafirisha pweza kwenda kwenye kiwanda cha usindikaji na kwa watumiaji wa ndani. Katika usindikaji kwa ajili ya kuuza nje, kuna mipango, rasilimali watu, na vifaa vingine vilivyowekwa ili kuhakikisha ubora wa pweza wanaofaa kwa matumizi na kwa ajili ya soko la kimataifa.

Ukaguzi hufanyika katika sehemu mbalimbali za mnyororo wa usambazaji na vyeti hutolewa. Maeneo mwaloni, vituo vya usindikaji, usafirishaji, na usafirishaji wa nje vyote huhitaji ukaguzi na vyeti (**Kielelezo 6**) Kinaonesha vibali kwa kila kituo katika mchakato:

Kielelezo 6. Vibali vya sasa na Vyeti Vinavyo tolewa Katika Mnyororo wa Usambazaji

Mavuno
- Kwa uvuvi halali, wavuvi wanahitajika kuwa na leseni ya uvuvi, na vyombo vya uvuvi vinahitajika kuwa vimesajirwa. (G.N. No. 308 and G.N. No. 492)

Mwaloni/Bandarini
- Tathmini katika mwalo (QA/RS/07) juu ya bidhaa ya uvuvi ilioshushwa kutoka majini kwa kuzingatia ubora na ufuatiliaji (QA/RS/08) wa cheti

Kituo cha uchakataji/usindikaji
- Kituo cha usindikaji kinarekodi wingi na ubora wa pweza (QA/RS/08 Sehemu ya IV), Cheti cha Afya (QA/APP/02), na usafi (QA/APP/03)
- Tathmini ya awali ya mavuvi, kwa kutumia fomu ya ndani ya wachakataji imekamilika, na pweza wanaendelea na usindikaji kufuatia mfumo wa ufuatiliaji wa ndani wa wasindikaji kwa mujibu wa kifungu cha 94 (3) cha kanuni. Mfumo wa ufuatiliaji wa kazi unahitajika kufuatilia uchakataji/usindikaji, usafi, na vitabu vya kumbukumbu za rasilimali watu ili kuunganisha na maandiko ya bidhaa zilizosindikwa kwa ajiri ya kumbukumbu

Usafiri
- Ili mavuvi ya safirishwe, kibali cha usafiri hutolewa kupitia fomu inayopatika katika QA/APP/04

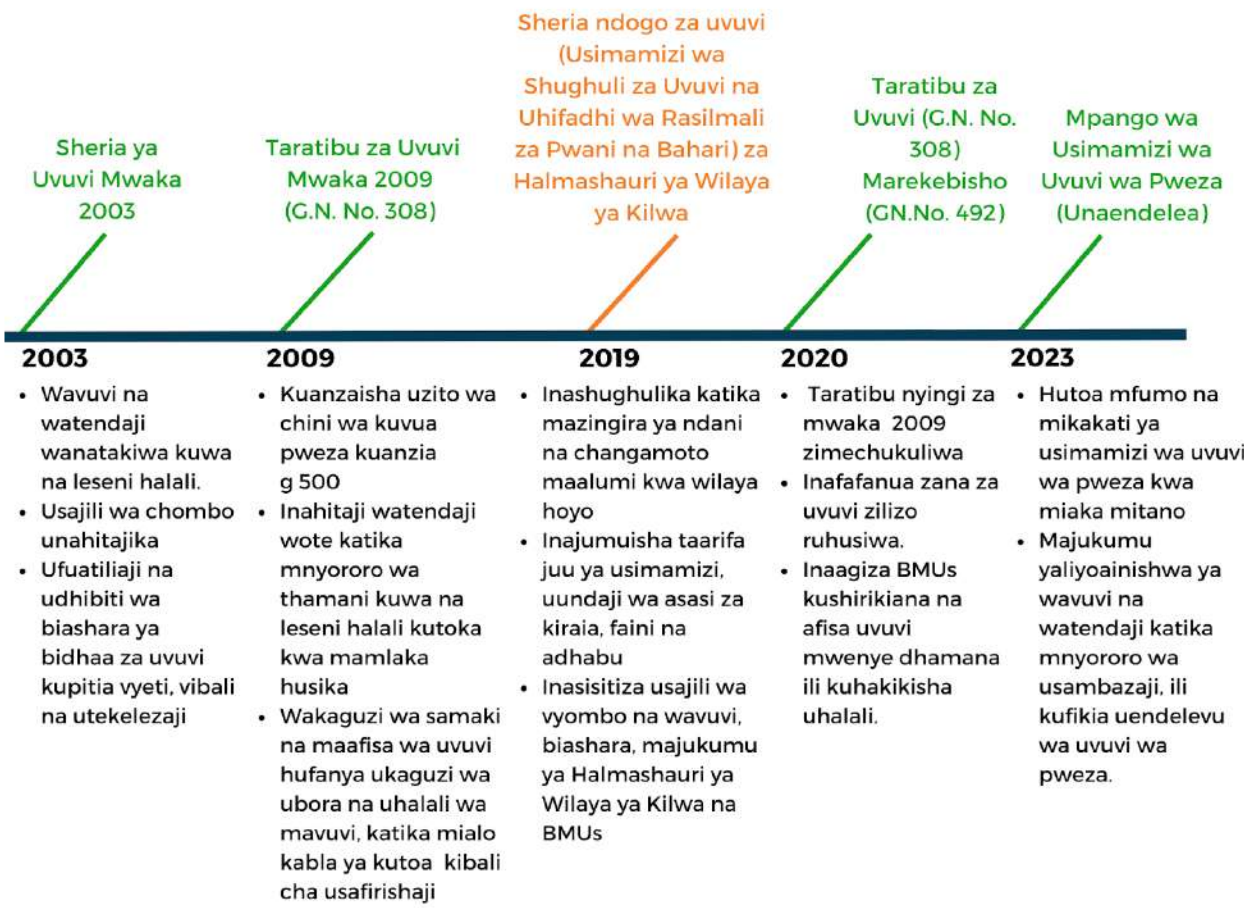
Usafirishaji wa nje ya eneo husika
- Kumbukumbu na vyeti hivyo vinahusishwa na kibali cha usafirishaji ikiwemo vyeti vya afya (QA/APP/02) na usafi (QA/APP/03)

Sheria ya Uvuvi ya mwaka 2009 inatoa msingi wa kisheria kwa uwekaji lebo, ufungaji, na ufuatiliaji wa bidhaa za samaki (Kifungu 94) (URT, 2009). Sheria hizo zinatoa maelekezo kwamba taasisi zinazosimamia shughuli za uvuvi na ufugaji wa samaki zinapaswa, kwa lengo la ufuatiliaji kutoka chanzo hadi sokoni, kufanya ukaguzi na kurejesha nyuma bidhaa za samaki, na kuendeleza mpango wa ufuatiliaji, ikiwa ni pamoja na orodha ya data zinazohitajika. Sheria inahitaji kuwekwa kwa kumbukumbu na mipango ya ukaguzi kwa madhumuni ya ufuatiliaji kutoka kwenye mialo, maeneo ya usindikaji, na maeneo ya ufugaji wa samaki hadi vituo vya kutoa nje kwa ajili ya usafirishaji wa bidhaa.

Wavuvi na wale wanaofanya kazi katika mnyororo wa usambazaji wanazingatia sheria kwa kuhakikisha wanamiliki leseni halali ili kuzingatia matakwa ya kisheria (G.N. No. 308 na G.N. No. 492). Sheria hizo pia zinahusu vyombo vya uvuvi, kwani vyote vinahitajika kisheria kuwa na usajili wa serikali za mitaa. Sheria hizo pia zinaelezea vifaa vya uvuvi vilivyoidhinishwa na kuhitaji Vitengo Simamizi Rasilimali za Pwani (BMUs) kushirikiana na ofisi husika ya uvuvi ili kuhakikisha kuwa uvuvi unafanywa kwa mujibu wa sheria na kwa sifa ya uendelevu wa rasilimali za uvuvi kwa ujumla.

Sheria inahitaji wakaguzi wa samaki, kwa ushirikiano na afisa uvuvi, kukagua samaki wanaovuliwa kwa ajili ya ubora na uhalali katika mwalo kabla ya kibali cha kusafirisha kutolewa. Vigezo maalum vya gari, usafirishaji, ufungaji, usafi, usindikaji, uhifadhi, harufu, vipimo vya vimelea, kemikali, na uwepo wa viumbe vidogo kama ilivyo ainishwa katika sheria hizi. (**Kielelezo 7). Sheria na kanuni husika kwa uvuvi wa pweza katika Wilaya ya Kilwa ni kama ifuatavyo:**

Kielelezo 7. Sheria na Miongozo Husika Kwa Uvuvi wa Pweza Wilayani Kilwa



Rangi ya kijani inawakilisha jina la sheria za kitaifa na rangi ya chungwa kwasheria ndogo ndogo. Maelezo mafupi na mwaka wa sheria ziko chini ya mstari wa usawa.

Kuhakikisha kufuata sheria na kanuni, mamlaka za serikali hufanya ukaguzi wa mara kwa mara wa vituo vya biashara, vifaa, vyombo, magari, na mwaloni. Wanahakikisha kufuatwa kwa viwango na mahitaji ya ufuatiliaji yanayotolewa katika sheria na miongozo ya uvuvi. Taasisi au mtu yeyote anayevunja sheria hizi anakabiliwa na adhabu na/au faini.

Sera ya uvuvi inatambua kwamba usimamizi wa rasilimali za uvuvi unatatizwa kutokana na uwezo mdogo wa binadamu, ufadhili, teknolojia, na taarifa, pamoja na ushiriki usiotosha wa jamii katika usimamizi wa rasilimali za uvuvi. Pia kuna utegemezi mkubwa sana kwa rasilimali za uvuvi. Sera hii imeainisha taarifa kuhusu maeneo muhimu ya kushughulikia mapengo hayo. Hii ni pamoja na hitaji la haraka la kubuni na kutekeleza mfumo wa kukusanya habari za usimamizi wa rasilimali za uvuvi na kuanzisha mipango ya ufuatiliaji, udhibiti, na uangalizi. Malengo ni pamoja na kuhakikisha usimamizi na uhifadhi wa ufanisi wa rasilimali za uvuvi na mazingira ya maji, na kukuza matumizi, usindikaji, na masoko ya bidhaa za uvuvi. Hii ni pamoja na kuongeza thamani na utoaji wa lebo ya mazingira kwa samaki na bidhaa za uvuvi kwa masoko ya ndani na kimataifa.

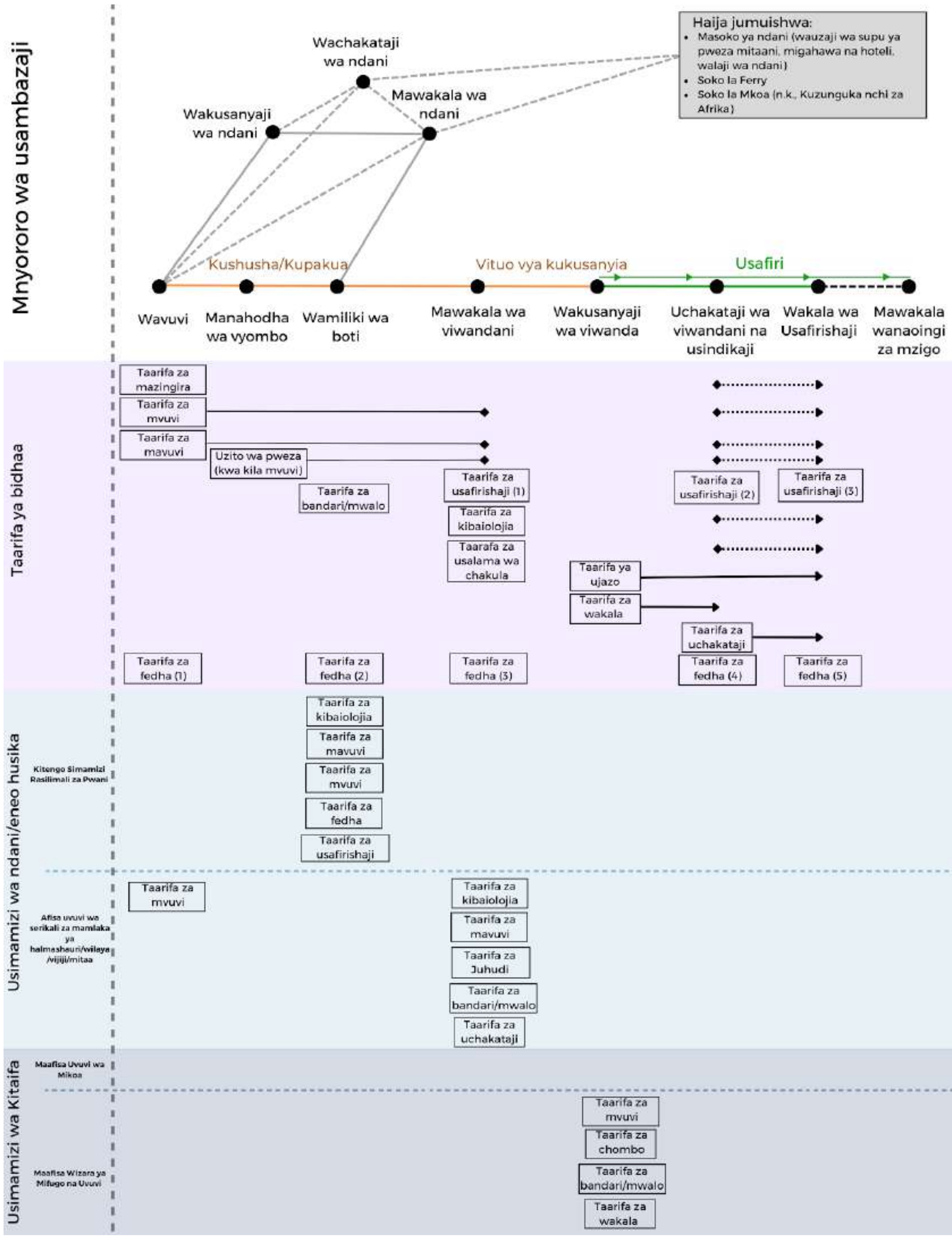
Programu ya Ufuatiliaji wa Sasa Wilayani Kilwa

Mpango wa ufuatiliaji wa kitaifa wa Tanzania wa uvuvi na bidhaa za uvuvi unategemea makaratasi, na mifumo michache ya dijitali. Katika Wilaya ya Kilwa, programu za karatasi na za elektroniki zinatumika kwa ukusanyaji wa data za uvuvi. BMUs hurekodi data siku 10 kwa mwezi kwa kutumia karatasi, kisha data hizo huingizwa katika programu ya elektroniki inayoitwa eCAS. Wachakataji wana programu yao ya ukusanyaji wa data kwa madhumuni ya biashara, wakitumia faili za elektroniki (Excel) na uhasibu kwa karatasi ili kufuatilia ubora wa bidhaa za pweza zinazosafirishwa nje. Mpango wa sasa wa ufuatiliaji kwa kutumia karatasi umefanikiwa kukidhi mahitaji na kuhakikisha ulinzi wa afya ya watumiaji na masoko.

Kulingana na uchambuzi wa mapengo uliofanywa na AFO na mawazo yaliyoshirikiwa na washiriki katika warsha ya kuunda-kwa-pamoja, ilifahamika uwepo wa kiasi kikubwa cha habari kinachokusanywa katika mnyororo wa thamani wa pweza Wilayani Kilwa. Hata hivyo, kushirikishana taarifa katika hatua tofauti kwenye mnyororo wa thamani na kati ya wadau haufanyiki kwa ufanisi. Taarifa muhimu zinazohusiana na sehemu pweza walipo vuliwa (yaani, taarifa za uvuvi) inafahamika kwa wavuvi, lakini taarifa hizi hazihifadhiwi pamoja na bidhaa, na kusambazwa (**Kielelezo 8**).

Wavuvi, wamiliki wa chombo, mawakala, wachakataji, na wafanyabiashara wa nje wana habari kuhusu manunuzi na mauzo yao, lakini inakadiriwa kuwa taarifa hizo zinapatikana katika muundo na wingi wa data tofauti-tofauti wakati bidhaa inaposonga, na mara nyingi hazishirikishwi kati ya pande zinazoshiriki katika mnyororo wa usambazaji. Taarifa za kifedha (yaani bei) inakadiriwa kuwa imeambatanishwa na data ya wingi, kulingana na muamala wa bidhaa za mazao ya bahari. Kuambatanisha taarifa hizi kunasaidia kutathmini thamani ya bidhaa wakati inasafiri kupitia mnyororo wa usambazaji.

Kielelezo 8. Mkusanyiko na Mtiririko wa Taarifa



Aina tofauti za taarifa zinazokusanywa kwa sasa (sanduku) na kushirikiwa (mistari) kwa ajili ya usimamizi wa mnyororo wa usambazaji zimefafanuliwa katika Taarifa za Bidhaa (zambarau) na usimamizi wa uvuvi na Usimamizi wa Mitaa na Kitaifa (buluu nyepesi na iliyokolea). Taarifa ambayo inashirikiwa kupitia nodi tofauti za usambazaji zinawakilishwa kwa mstari na mshale (➞). Wakati habari inacha, mstari unaisha na almasi (➞). Wakati aina hiyo hiyo ya maelezo inapoundwa, lakini data mpya inatolewa, inaoneshwa kwa nambari (k.m., Taarifa za Fedha (1) dhidi ya Taarifa za Fedha (2). Taarifa ambazo mashirika ya usimamizi yanaweza kufikia yanabainishwa katika mishale. Kuna mapungufu ya taarifa ya sasa (k.m., Maafisa Uvuvi wa Mikoa) ambayo bado yanahitaji kuthibitishwa.

Mistari ya vidoti **Kielelezo 8** Inaonesha kwamba taarifa zote za bidhaa hazishirikiwa kwa urahisi kwenye mnyororo wa usambazaji na kuna mianya ambayo inaweza kusababisha ukusanyaji wa data usio sahihi. Utafiti huu unaendana na vizuizi vya sasa vya ufuatiliaji na changamoto ambazo washiriki waliziainisha wakati wa warsha ya kuunda-kwa-pamoja: ukosefu wa data bora, wakati sahihi wa kushirikiana kwa data, na miundombinu ya kushirikisha taarifa. (**Jedwali 1**). Kutathmini vizuizi na kutambua na kuthibitisha mapengo ya taarifa (kama vile taarifa gani ambazo afisa uvuvi wa eneo alizonazo kwa sasa) kunaweza kusaidia mpango wa eCDT uliopendekezwa kushirikisha kwa urahisi zaidi taarifa za bidhaa wakati pweza zinasonga kupitia mnyororo wa thamani.

Jedwali 1. Vikwazo vya Sasa & Changamoto Zilizo shirikishwa katika Warsha ya Kuunda-kwa-Pamoja

Vizuizi na Changamoto 10 Zilizo tambuliwa

Vizuizi	Maelezo
Miundombinu	Kuna vizuizi kadhaa vya miundombinu vinavyojitokeza, ikiwa ni pamoja na mtandao thabiti, teknolojia iliyopo, vifaa vya uvuvi (chombo na vifaa), nafasi ya kuhifadhi taarifa, na matunzo ya programu.
Muda	Ufuatiliaji wa sasa unatumia muda mrefu na taarifa hazipatikani kwa wakati unaofaa.
Ufahamu	Kuna uelewa mdogo kwa wadau wa uvuvi wa pweza juu ya programu ya eCDT. Elimu inahitajika ili kujenga ujuzi na uelewa kuhusu uhifadhi endelevu na pia kushughulikia hofu za mfumo mpya wa eCDT.
Uwazi	Taarifa za ufuatiliaji zinapatikana kwa watu wachache tu huku washiriki wakikosa ufikiaji wa taarifa za soko kwa ajili ya kufanya maamuzi ya bei.
Upotevu wa taarifa	Kwa jitihada za sasa za ufuatiliaji, ni rahisi kupoteza taarifa kutokana na ushirikishwaji wa taarifa ulio hafifu wa kutumia taarifa zilizoandikwa kwenye karatasi ambazo zinaweza kufutika na kupotea.
Shughuli za IUU	Washiriki walielezea kuwa uvuvi haramu, udanganyifu katika mauzo, uvuvi usioripotiwa, na uvuvi usio tarajiwa huzuia usimamizi na ukusanywaji wa taarifa sahihi za ufuatiliaji.
Gharama	Washiriki walielezea kuwa kuna gharama zinazohusiana na ukusanyaji wa data na gharama za zana tofauti zinazotumika kwenye ufuatiliaji.
Masoko	Kizuizi kwa uvuvi unaoweza kuwa na faida kiuchumi ni changamoto kupata soko la uhakika, linaloathiriwa na mabadiliko ya hali ya hewa, mabadiliko katika mahitaji, na onhezeko la watu.
Ubora wa Data	Kuna ukosefu wa uaminifu katika kushirikiana data kati wahusika wa mnyororo wa usambazaji, mbinu za uthibitishaji zilizopo, na hatua zinazoweza kukadiriwa za kutathmini ubora wa bidhaa.
Faragha	Hakuna usalama wa nyaraka na kuna hofu ya kutokuwa na usiri wa data na mifumo ya taarifa inaweza kudukuliwa.

Katika warsha ya kuunda-kwa-pamoja, makundi ya wadau (Rejea Kiambatisho II) walishirikisha taarifa wanazokusanya pamoja na taarifa wanazo hitaji kwa siku zijazo. Makundi sita kati ya saba ya wadau waliohudhuria katika warsha walibaini hitaji la upatikanaji wa taarifa za wakati halisi. Baadhi ya makundi yalisisitiza shauku yao ya kutumia teknolojia kusaidia ukusanyaji na ushirikishaji wa data.

III. Mustakabali wa Ufuatiliaji: Mpango wa Kina wa eCDT

The Kuanzishwa kwa eCDT kutafanya juhudi za ufuatiliaji Wilayani Kilwa kuwa wa ufanisi zaidi na wenye ufanisi zaidi kwa kutumia teknolojia ya kisasa za taarifa. Uwezo wa kufuatilia data unaweza kufungua masoko mapya na kuimarisha yale yaliyopo. Ongezeko la mahitaji ya pweza katika masoko ya ndani na kimataifa hutoa fursa ya kuzalisha kipato kwa walio katika mnyororo wa thamani. Hata hivyo, ongezeko la mahitaji kwa ujumla linachochea shinikizo la kuongezeka kwa uvuvi kupita kiasi, uvuvi haramu na usioripotiwa, na uharibifu wa mazingira. Matatizo haya, yakiongezwa na utaratibu wa ufikiaji wazi, yanaweza kuathiri uendelevu wa rasilimali na maisha ya watu. Kama fursa hii itatumika kwa usahihi, eCDT ni zana itakayowezesha Tanzania kujibu haja ya haraka ya usimamizi wa ufanisi na njia yenye ufanisi ya kukusanya na kufuatilia habari za uvuvi na bidhaa.

Maono ya Wilaya ya Kilwa

Katika warsha ya kuunda-kwa-pamoja, wachezaji katika mnyororo wa thamani na wadau walifikiria hali ya baadaye ya uvuvi wa pweza katika Wilaya ya Kilwa. Miaka kumi kutoka sasa, walifikiria uvuvi ambao ungewezesha jamii kuongeza kipato, kuboresha ufikiaji wa soko, na kuongeza fursa za ajira. Hili litafuatiliwa kwa karibu na kuboreshwa kwa usimamizi wa rasilimali za uvuvi, ikiwa ni pamoja na ukuaji endelevu na usalama kwa wavuvi. Kuunga mkono wazo lao, walifikiria kufungwa kwa maeneo ya miamba, mikopo nafuu kwa wavuvi, na elimu kwa ajili ya kuwasaidia wavuvi na jamii.

Dira bora ya uvuvi wa pweza Wilaya ya Kilwa pia ilijumuisha maendeleo ya zana za uvuvi, mbinu za uvunaji na uboreshaji wa miundombinu, ikiwa ni pamoja na ufadhili wa vifaa vya usalama na upatikanaji wa michakato ya kuongeza thamani ya pweza na mazao yake. Watendaji na wadau wa mnyororo wa usambazaji walitetea uhifadhi wa uvuvi wa pweza na kuweka kipaumbele kwa uendelevu kupitia sheria na kanuni za uvuvi. Mpango wa ufuatiliaji, wenye mahitaji ya data na uwazi ulioanzishwa na watumiaji ili kusaidia malengo ya baadaye ya jumuiya na usalama wa wavuvi, pia ulihitajika.

Katika mpango wa eCDT, wahusika katika mnyororo walitarajia uwazi wa data kutoka kwenye mpango huo. Jumuiya ingependa kuona programu ya eCDT ikiungwa mkono na sera zilizorekebishwa na mikakati iliyopitishwa, kama vile mkakati uliowasilishwa katika chapisho hili. Mafunzo katika jamii yalichukuliwa kuwa muhimu katika kuendeleza maendeleo kuelekea hali

bora ya siku zijazo. Washiriki wa kuunda-kwa-pamoja walipendekeza mada mbalimbali za mafunzo ikiwa ni pamoja na ikolojia, uvuvi, uuzaji, ulinzi wa rasilimali za baharini, na ufuatiliaji wa kielektroniki.

Nafasi ya eCDT Kufikia Maono ya Wilaya ya Kilwa

Mazingira wezeshi ya programu ya eCDT katika uvuvi wa pweza Wilayani Kilwa yanajumuisha watu kutoka wilayani na kwingineko; masoko ya ndani, kikanda na kimataifa; na taasisi za serikali ikiwa ni pamoja na kufanya maamuzi na kusaidia sera na kanuni. Muundo mzuri wa programu itakayo fanikiwa utategemea kukuza uelewa wa kina, wajibu, na kuondoa vikwazo vya mazingira wezshi, na kuweka msingi kupitia kazi zilizo anza.

Mfumo wa eCDT ni mkusanyiko wa teknolojia na mifumo ya taarifa inayonasa na kushiriki data **(Kiambatisho I).** Hivyo, faida za moja kwa moja za programu ya eCDT zimejikita katika kuboresha ubora wa data, upatikanaji wake, na ufanisi zaidi au uharaka katika usafirishaji wa data. Hata hivyo, mfumo huu hauwezi kuleta faida kubwa bila kuwepo kwa mazingira wezeshi ambayo yanahakikisha data zinakusanywa, kupatikana, na kutumiwa na wadau wenye mamlaka ya kuhakiki na kuchambua taarifa hizo, kuzitumia kutoa taarifa za maamuzi ya usimamizi, na kuanzisha na kutekeleza sera za kusambaza upya faida.

Washiriki wa kuunda-kwa-pamoja walipendekeza matokeo matano wanayotamani kuyaona kutoka katika programu ya eCDT Wilayani Kilwa:

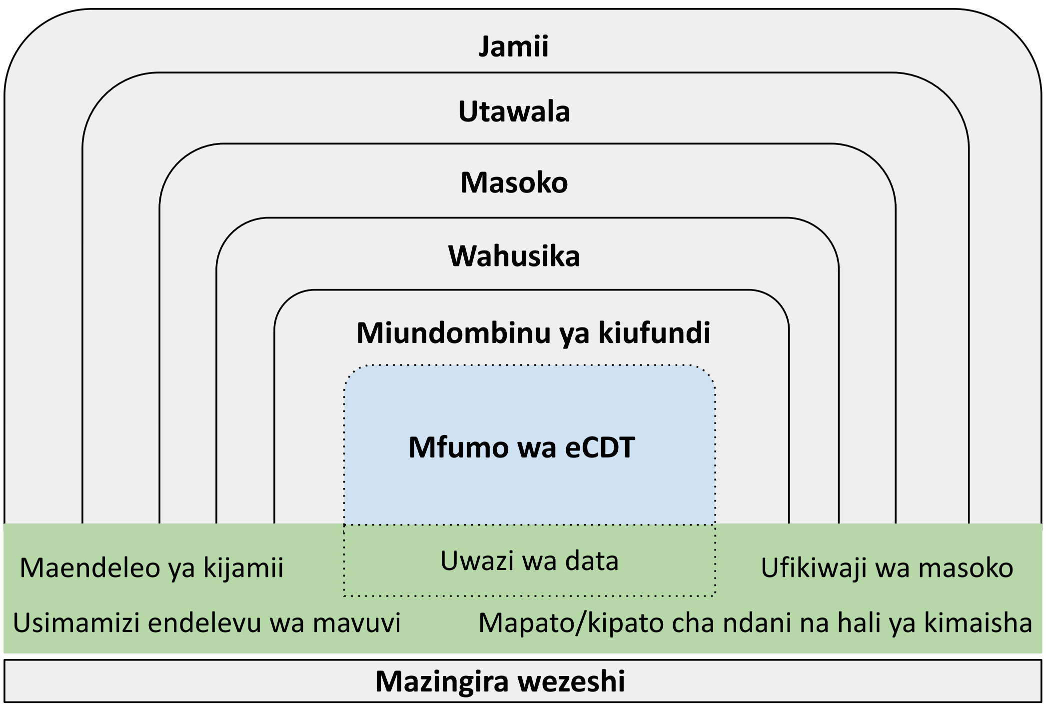
1. **Kukuza Kipato na Riziki**
2. **Kufikiwa na Kukua kwa Masoko**
3. **Usimamizi Endelevu wa Uvuvi:** Ongezeko la idadi ya pweza na upatikanaji wa masoko ya juu kwa kutumia and lebo ya ikolojia (ecolabel).
4. **Maendeleo ya Jamii:** Kutoa elimu katika jamii ya wavuvi na kuboresha matokeo ya afya.
5. **Uwazi wa Data:** Kuona taarifa kutoka kwenye vituo tofauti (nodi) vya mnyororo wa usambazaji na mpango wa kitaifa wa kufuatilia kwa elektroniki umewekwa, na kutumia data hii kwa ajili ya kufanya maamuzi.

Kati ya matokeo yaliyotajwa, wavuvi na mawakala waliweka thamani kubwa zaidi kwa kuongezwa kwa kipato, pamoja na fursa za masoko. Washiriki wa serikali katika warsha ya kuunda-kwa-pamoja walielekea zaidi kwa usimamizi endelevu wa rasilimali za uvuvi. Makundi

mengine ya wadau, ikiwa ni pamoja na wanajamii wa BMU, wanajamii kutoka viwandani, NGO/teknolojia/taaluma, walikuwa na usawa katika kupendekeza matokeo yote matano (rejea **Kiambatisho III**).

Kati ya faida tano zilizooneshwa katika sanduku la kijani in **Kielelezo 9,** Uwazi wa Data ndio tokeo pekee linaloweza kutolewa moja kwa moja na mfumo wa eCDT. Matokeo mengine matatu yanayo hitajika (yaani, Kuongezwa kwa kipato, Usimamizi Endelevu wa Rasilimali za Uvuvi, na Maendeleo ya Kijamii) yanaweza kutokea ikiwa watekelezaji wa mpango wa eCDT ndani ya serikali ya Tanzania watatumia taarifa inayotiririka ndani ya mfumo wa eCDT kufanya mabadiliko katika sera.

Kielelezo 9. Mazingira Wezeshi Kufikia Maono ya Wilaya ya Kilwa



Mfumo wa eCDT (yaani teknolojia ya ufuatiliaji) uko katikati katika rangi ya buluu. Faida zinazotarajiwa kutokana na programu ya eCDT zimeorodheshwa katika rangi ya kijani. Mazingira yanayowezesha (rangi ya kijivu) ni mambo yaliyo nje ya teknolojia ya eCDT ambayo yanahitajika ili kufikia faida zinazotarajiwa na washiriki wa kuunda-kwa-pamoja, kama vile: uwepo wa miundombinu ya kiufundi (mtandao wa simu, umeme, n.k.), motisha ya mtu binafsi na mafunzo, mahitaji ya soko, sera na utawala unaofaa, na maadili ya jamii yanayounga mkono.

Programu ya eCDT: Mahitaji ya Data, Upatikanaji, na Umiliki

Kwa kukusanya data bora na kushirikisha data kwa njia sahihi, wadau wanaweza kufanya maamuzi yenye msingi wa data za taarifa. Hata hivyo, mpango wa ufuatiliaji unategemea ubora wa data inayokusanywa. Ikiwa taarifa si sahihi, haijasasishwa, au si kamili, haitaweza kutoa maamuzi ya usimamizi yanayofaa. Kwa sababu hiyo, kuanzisha njia za uthibitishaji (kama vile kuhakikisha taarifa na ukaguzi), ufuatiliaji, na usimamizi wa mpango wa eCDT kutaboresha ubora wa data. Mapendekezo yaliyotolewa kwa habari ya ufuatiliaji yanahitaji kupitiwa na wadau, na ni muhimu kwamba usalama wa data na itifaki za ufikiaji wa data zibainishwe na kujadiliwa kabla ya kutekelezwa.

Makundi ya wadau saba walioshiriki katika mchakato wa kuunda-kwa-pamoja walitoa taarifa kuhusu data wanayokusanya kwa sasa na vilevile wavyotaka kwa ajili ya mpango wa ufuatiliaji wa baadaye. Kwa kuongeza ukusanyaji wa data hii, AFO ilifanya uchambuzi wa taarifa zilizo orodheshwa katika sehemu mbalimbali za mnyororo wa usambazaji. Kwa mujibu wa matokeo yaliyopatikana kutoka katika mchakato wa kuunda-kwa-pamoja, taarifa zilizonakiliwa katika sehemu mbalimbali za mnyororo wa usambazaji, na miongozo bora iliyotolewa na FishWise, mapendekezo kuhusu aina ya taarifa zinazopaswa kukusanywa katika mpango wa ufuatiliaji, na ni nani anapaswa kukusanya taarifa hizo, yamewekwa katika **Jedwali 2** ukurasa unao fuata.

Jedwali 2. Mapendekezo ya Taarifa za Ufuatiliaji kwa Mpango wa eCDT

Taarifa za Ufuatiliaji	Wavuvi	Manahodha wa vyombo	Wamiliki wa boti	Mawakala wa viwandani	Wasafirishaji	Uchakataji wa viwandani na usindikaji	Wakala wa usafirishaji	Kitengo Simamizi Rasilimali za Pwani	Mamlaka ya serikali za mitaa	Wizara ya Mifugo na Uvuvi
Taarifa za mvuvi										
Leseni ya mvuvi	✓	✓	✓	✓*	✓*	✓*		✓	✓	✓
Taarifa za kibaiolojia (*m.f., Jinsia*)								✓	✓	✓
Taarifa za mazingira (*e.g., taarifa za hali ya hewa, taarifa za ndani ya eneo husika*)								✓	✓*	✓*
Taarifa za misimu (n.k., Kufungua dhidi ya kufunga)	✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓
Taarifa za mavuvi										
Tarehe	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓
Muda wa mavuvi	✓	✓						✓		✓*
Idadi (pweza uliovua)	✓	✓	✓	✓				✓		✓
Uzito wa pweza (kwa kila mvuvi)	✓	✓						✓	✓	✓*
Ujazo uliovuliwa na chombo	✓	✓	✓	✓				✓		✓
Saizi ya pweza (m.f., urefu wake)	✓	✓						✓	✓	✓*
Mitego ya kuvulia (m.f., Mdeke/ Mshinji/Mtaimbo, chungu)	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓
Njia iliotumika wakati wa uvuaji (m.f., chombo, miguu)	✓							✓		✓
Eneo ulilovulia	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Jamii ya kiumbe ulichovua	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Taarifa za chombo										
Jina la chombo		✓	✓						✓	✓
Vitambulisho vya Upekee wa Chombo (namba ya chombo husika)		✓	✓	✓*	✓*	✓*	✓	✓	✓	✓
Leseni ya chombo		✓	✓						✓	✓
Taarifa za Juhudi										
Idadi ya Vyombo Vilivo Kwenda								✓		✓
Idadi ya Wavuvi Hai		✓	✓	✓				✓		✓*
Taarifa za nahodha										
Leseni ya nahodha		✓	✓	✓				✓		✓
Taarifa za usalama wa wafanyakazi (m.f., Majeraha au Vifo)		✓	✓					✓		✓
Taarifa za wakala										
Leseni ya wakala				✓	✓*	✓				✓
Taarifa za bandari/mwalo										
eneo bandari inapopatikana					✓	✓	✓			✓
Taarifa za usafirishaji										
Idadi ya uzito uliosafirishwa					✓	✓	✓			✓
Namba ya chanzo cha na Namba ya mwisho wa safari					✓	✓				✓
Leseni ya msafirishaji					✓	✓				
Kitambulisho/lebo ya container					✓	✓	✓			✓
Tarehe ya usafirishaji					✓	✓				✓
Uthibitisho wa utoaji/upokeaji					✓	✓				✓
Njia/Namna ya usafirishaji					✓	✓				✓
Namba ya gari					✓	✓				
Kitambulisho cha Kanuni ya Ufuatiliaji				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Taarafa za usalama wa chakula					✓	✓	✓			✓
Namba ya Kitambulisho cha Mkaguzi					✓		✓			✓
Taarifa za uchakataji										
Muundo wa bidhaa				✓		✓	✓			✓
Mizani ya uzito						✓	✓			✓
Tarehe na muda wa kuchakata						✓	✓			✓
Jina la eneo palipotumika kuchakatia						✓	✓			✓*
Kitambulisho na cheti cha Kuchakatia mazao (m.f., usalama wa chakula)						✓	✓			✓*
Taarifa za fedha										
Kiwango cha fedha kilicholipwa kwa mvuvi (1)	✓	✓	✓							✓
Kiwango cha fedha kkilicholipwa kwa mmiliki wa chombo (2)				✓						✓
Kiwango cha fedha kilicholipwa kwa wakala wa usafirishaji (3)				✓		✓				✓
Kiwango cha fedha kilicholipwa kwa mchakataji (4)						✓	✓			✓
Kiwango cha fedha kilicholipwa kwa wakala wa usafirishaji (5)							✓			✓
Kiwango cha sasa cha kodi	✓		✓	✓		✓		✓		✓
Kiwango cha sasa cha bei katika soko	✓	✓	✓	✓		✓		✓		✓
Tarehe ya malipo				✓		✓				✓
Kiasi kilichonunuliwa				✓		✓				✓
Gharama za usafirishaji						✓				
Thamani (*wingi x bei*)					✓	✓				✓

Mapendekezo ya habari (alama za vyema) zinazotambuliwa na nyota (*) yanapaswa kukusanywa inapo hitajika. Kwa mfano, mawakala wa viwandani, wasafirishaji, wasindikaji na wasafirishaji nje wanapaswa kupata taarifa kuhusu utambulisho wa mavuno. Ikiwa pweza alivuliwa kutoka ufukweni (wavuvi wa miguu), wale wanaonunua pweza wangehitaji leseni ya uvuvi. Walakini, ikiwa pweza alivunwa kutoka kwa meli, kitambulisho cha kipekee cha meli (UVI) na leseni ya uvuvi ingehitajika. Nyota zilizoainishwa ndani ya taasisi za usimamizi (BMU, LGA, na MLF) hubainisha data inayokusanywa mara kwa mara kama ilivyosanifiwa na kuafikiwa kwa ajili ya kufanya maamuzi na usimamizi wa pweza.

Kuna **sifa nne muhimu** za kufuatilia kwa kina zilizowasilishwa katika kanuni ambazo ni muhimu kuzingatiwa wakati wa kuunda na kutekeleza ukusanyaji wa data kwa programu ya eCDT.

Uhakiki wa Data: Ni vyema kuwa na angalau vyanzo vitatu vya taarifa zinazoingiliana ili kuwezesha uhakiki mtambuka wa taarifa za bidhaa au maelezo ya kiwango cha kampuni. Kuwa na vyanzo vingi vya taarifa kunaweza kusaidia katika kuhakikisha kuwa taarifa zitanaswa kwa usahihi. Utatu wa data husaidia kutathmini uhalali wa taarifa na kuzuia ulaghai. Hii inaeleza kwa nini habari zinazokusanywa na kushirikishwa zinaweza kuwa na maelezo yanayofanana **Jedwali 2**.

- Tambua na weka kipaumbele kwenye data inayoweza kuthibitishwa ambayo inaweza kusaidia kupunguza hatari kubwa. (k.v., IUU[6]). Mfano, si kila taarifa inahitaji kuweza kuthibitishwa (k.v., jinsia)
- Kuna njia mbalimbali za kuthibitisha data, hivyo ni muhimu kuwa na mchanganyiko wa mbinu (kama vile mifumo ya kiotomatiki, ukaguzi wa mara kwa mara). Wale walio na jukumu la kuthibitisha wanapaswa kuweka wazi majukumu na mara kwa mara wanatakiwa kuthibitisha na kuwasiliana kwa uwazi na wadau kuhusu matarajio hayo.
- BMUs ni muhimu kwa ukusanyaji na ushirikishaji wa data kati ya wahusika wa mnyororo wa usambazaji na taasisi za usimamizi. Kwa vijiji vya wavuvi ambavyo havina wawakilishi hai wa BMU, kutakuwa na imani ndogo na ugumu katika uthibitishaji baadhi ya taarifa za ufuatiliaji: taarifa za kibiolojia na mazingira, muda wa uvuvi, wingi wa samaki, upatikanaji wa vyombo vya uvuvi, na usalama wa wafanyakazi.

Uwazi: Uwazi ni Mwendelezo wa upatikanaji wa taarifa kwa ujumla, ushirikiano-wa-data za uma (uwazi wa hali ya juu) kwa kikomo, ushirikiano-wa-data kwa watumiaji mahususi (uwazi kidogo). Baadhi ya habari si nyeti, hivyo zinaweza kusambazwa kwa uhuru. Ni muhimu kwa programu ya ufuatiliaji kufafanua kwa wazi ni nani anaye husika na kwa aina gani ya data na kwa ajili gani, na kuzingatia kuhusu taarifa nyeti na faragha ka wafanyakazi.

- Kama njia bora zaidi, mashirika ya usimamizi (yaani, BMU, LGA, MLF) yanapaswa kutafuta kuwa wazi iwezekanavyo na utoaji wa taarifa zinazohitajika kwa ajili ya kufanya maamuzi katika mnyororo wa thamani.

[6]Shughuli za uvuvi haramu, zisizoripotiwa, na zisizodhibitiwa (IUU) hudhoofisha kazi kuelekea manufaa na malengo ya kina yaliyotambuliwa na washiriki wa kuunda-kwa-pamoja. Shughuli haramu zina athari mbaya kwa uendelevu wa ikolojia, juhudi za usimamizi wa idadi ya pweza, usalama wa wafanyikazi, na thamani ya kiuchumi ya bidhaa halali.

    - Taarifa za bei na miamala mara nyingi zinaweza kuchukuliwa kuwa ni nyeti, lakini data ya kiujumla kuhusu mwelekeo wa bei (kama vile bei za soko na viwango vya kodi) ni muhimu kwa uendeshaji wa masoko huria.
    - Orodha wazi ya vyombo vilivyo idhinishwa na/au orodha ya wavuvi waliothibitishwa huruhusu mawakala na wanunuzi wengine kuhakikisha wanununua kutoka kwenye vyombo na wavuvi walioandikishwa kisheria na kupunguza hatari ya mavuno ya uvuvi haramu kuingia sokoni.
    - Katika Warsha ya kuunda-kwa-pamoja, Wavuvi walionesha nia yao ya kupata taarifa za mazingira, hasa utabiri wa hali ya hewa, ambazo zitaweza kuwasaidia kufanya maamuzi sahihi kuhusu usalama wao baharini na kujitayarisha kuvua wakati bahari ni shwari.
- Kwa uwezo unaofaa, BMUs wapo katika nafasi nzuri ya kushirikisha taarifa moja kwa moja na jamii ya wavuvi. Kusambaza taarifa kama vile taarifa za mazingira (k.m., hali ya hewa na hali ya bahari) na taarifa za majeruhi na vifo vya wavuvi zinaweza kusaidia kuboresha hali ya usalama kazini.

Usanifu & Uwiano-wa-Kiufundi (Kuingiliana): Kuwa na itifaki za wazi za data husaidia kuhakikisha kwamba habari inakusanywa kwa usahihi na ni halali (m.f., kibali cha mvuvi kinapaswa kuwa na idadi fulani ya tarakimu; ikiingizwa na tarakimu chache, basi inachukuliwa kuwa batili). Ni mbinu bora kuwa na muundo uliokubaliwa wa ukusanyaji wa data na itifaki ya kushirikisha data. Kusawazisha huimarisha uwiano, au uwezo wa mifumo ya data kushirikishana taarifa, kwa kusaidia data kusomwa kiotomatiki na kwa uwiano katika minyororo ya usambazaji. Kushirikisha data, kama ilivyoelezwa katika Kamusi ya Ufuatiliaji, huwa na ufanisi zaidi wakati taarifa zinakusanywa kwa kutumia kiwango cha lugha za kawaida, katika muundo uliowekwa kiwango, na kwa kutumia itifaki za kubadilishana taarifa zilizowekwa kiwango.[7]

- Taarifa za usalama wa chakula mara nyingi hufafanuliwa kama data inayokusanywa katika mnyororo wa thamani ambayo inaweza kuwa ya ubora na/au kuhusiana na upendeleo wa binadamu (rangi, harufu, nk.). FishWise inapendekeza kuhakikisha kuwa data za usalama wa chakula zinasawazishwa na zinaweza kuhesabika (k.m., vipimo vya joto) kwa mahitaji muhimu ya kufatilia geu.
- Maeneo ya uvuvi yanaweza kufafanuliwa na kuhusishwa kwa njia mbalimbali. Kwa madhumuni ya usimamizi wa ndani, kwa madhumuni ya usimamizi wa ndani, majina ya

[7] Global Trace Protocol, *Traceability Glossary* (New York: ELEVATE Limited, April 2022), https://d2k3i21nvum9ap.cloudfront.net/wp-content/uploads/pdf/GTP+Glossary+v3.pdf

miamba ni muhimu. Hata hivyo, data za ufuatiliaji kwa ajili ya usafirishaji wa nje mara nyingi zinajumuisha eneo la bahari lililo jumuishwa zaidi, kama vile "eneo la chini ya FAO (FAO subarea)" Ni muhimu kuhakikisha kuwa maeneo ya uvuvi ya sawazishwe ili vyombo vya usimamizi na wadau wa soko waweze kuelewa taarifa hizo. Kulingana na teknolojia inayopatikana, viwianishi vya GPS vinapaswa kurekodiwa kama eneo la uvuvi. Aina hii ya data inaweza kuripotiwa na kutumiwa kwa madhumuni ya usimamizi wa kikanda na soko la kimataifa.

Uwezo wa Kubadilika: Programu za ufuatiliaji zinapaswa kutarajia haja ya mabadiliko ya baadaye ili kuruhusu ufuatiliaji na uboreshaji endelevu, kwa kuzingatia maoni ya watumiaji.

- Kwa mfano, taarifa za bidhaa ambazo mawakala wa kuuza nje wanazihitaji zinaweza kubadilika kulingana na kanuni za uagizaji katika masoko wanayolenga, hivyo mahitaji ya data ya programu ya eCDT yanaweza kuhitaji kubadilishwa kulingana na hali hiyo.

Kwa kuzingatia hali ya sasa na inayotarajiwa ya siku za usoni ya ufuatiliaji wa mazao ya bahari katika uvuvi wa pweza Wilaya ya Kilwa, taarifa za ufuatiliaji zilizowasilishwa hapo juu zinapaswa kuzingatiwa kama mapendekezo na zitahitaji kuthibitishwa na wadau wakati usanifu na utekelezaji wa programu ya eCDT unaendelea.

IV. Vipaumbele vya Mpangokazi

Shughuli zifuatazo za mpango wa kazi zinalenga kusimamia maendeleo ya programu ya eCDT kwa ajili ya uvuvi wa pweza katika Wilaya ya Kilwa kwa kipindi cha miezi 12 ijayo. Mapendekezo haya yanaakisi data zote zilizokusanywa kupitia utafiti na tukio la kuunda-wa-pamoja, na mwongozo wa kitaalam unaojumuishwa katika Kanuni za Ufuatiliaji wa Kina. Vipaumbele vya Mpango Kazi vimetengenezwa na shughuli zenye maelezo. Kila shughuli hubainisha wahusika, muda unaohitajika kwa shughuli, na Misingi Kamili ya Ufuatiliaji inayo husika.

Mchakato wa njia ya eCDT una hatua tatu - kuanzisha, kubuni, na kutekeleza - tayari umeanza, na jitihada kubwa za kujenga msingi wa wadau kwa ajili ya programu ya eCDT, zimefanyika kupitia majukwaa mbalimbali. Programu ya eCDT inapaswa kuendelea na msukumo wake wa sasa.

Tovuti ya kanuni na njia inayo toa mwongozo zaidi.

Kipaumbele I: Kuanzisha msimamizi wa programu ya eCDT kupitia kikosi kazi cha kitaifa cha eCDT.

Kuundwa kikosi kazi cha kitaifa cha eCDT kutahitaji kupanua mtandao wa taasisi za serikali zilizo husika katika mchakato wa kuundwa kwa programu ya eCDT ili kuzijumuisha taasisi za udhibiti, usalama kazini, na haki za wafanyakazi.

Kanuni	Shughuli	Muhusika	Muda wa Utekelezaji
	Kuchunguza na kutambua mashirika ya Tanzania yanayopaswa kushirikishwa katika maamuzi ya udhibiti na mpango wa data. Hii itasaidia kutambua uungaji mkono kwa utekelezaji na nia ya kisiasa. Kuchunguza hatari na madhara ikiwa shirika lililotambuliwa kama muhimu kwa utekelezaji na usimamizi wa eCDT halishiriki katika kikosi kazi cha kitaifa.	MLF	Mwezi 1
	Kushauriana na mamlaka za udhibiti zilizopewa jukumu la usalama kazini na haki za wafanyakazi wakati wa hatua za kuunda na utekelezaji wa programu ya eCDT ili (1) kutambua jinsi ustawi wa wafanyakazi utakavyofuatiliwa na kusaidiwa na (2) kutekeleza tahadhari za kupunguza athari hasi za ukusanyaji wa data kwa haki za wafanyakazi na faragha. Ushirikiano wa kati ya taasisi ni muhimu, ili kuunda mpango kamili unaoweza kukabiliana na changamoto na kufaidika na faida zilizotambuliwa wakati wa tukio la kuunda-kwa-pamoja (co-design).	MLF	Mwezi 1
	Kuanzisha kikosi kazi cha kitaifa, kitakacho ongozwa na ofisi ya serikali iliyochaguliwa, ili kusimamia mchakato wa eCDT na kuhakikisha shughuli zote zinafanyika. Majukumu ya awali ya kikosi kazi ni pamoja na: ● Kuchagua wajumbe wa kikosi kazi, kwa kujitahidi kuwa na uwakilishi wa pande zote na kuhakikisha ushirikishwaji wa wadau mbalimbali. ● Kuandaa mpango kazi thabiti na ratiba kulingana na mkakati huu. Hii ni pamoja na kuchagua mara ngapi kukutana (m.f., mara mbili kwa mwaka) ili kutathmini maendeleo na utekelezaji. ● Kuandaa mpango wa ufuatiliaji, tathmini, na ujifunzaji (MEL) (rejea **Kiambatisho VI**), ili kuanzisha matokeo muhimu na takwimu za kuhakikisha usimamizi wenye mabadiliko na mafanikio ya mpango..	MLF	Miezi 3

Kipaumbele I: Vidokezo Programu ya eCDT

Usimamizi

Kuanzisha na kuendeleza hatua za usimamizi na majukumu ya wazi kwa utekelezaji wa programu ya eCDT ni muhimu. Ukosefu wa mamlaka na uwazi wa kisheria kunaweza kuleta mkanganyiko kati ya taasisi na kuzuia usimamizi wenye ufanisi. Ukosefu wa uwazi wa majukumu ya kisheria unaweza kusababishwa na kubadilishwa au kufanana kwa majukumu, haswa wakati taasisi mpya zinaundwa na kushikilia majukumu yaliyopo, hivyo kusambaza rasilimali ambazo zipo pungufu katika taasisi nyingi.[8] Sulu za ushirikiano katika taasisi zinaweza kujumuisha: (1) kuweka malengo wazi, mamlaka, na uwajibikaji, (2) kuhakikisha umiliki wa mchakato, matokeo, na matokeo, na (3) kuweka taratibu za ushirikiano na kushirikishana taarifa..

Uwezo wa Kubadilika

Programu za ufuatiliaji zinapaswa kuwa na uwezo wa kubadilika na kutarajia mahitaji ya uboreshwaji endelevu, haswa na taasisi zinazotoa usimamizi kwa kuzingatia maoni ya watumiaji. Kadiri mazoea bora ya ukusanyaji wa data na mahitaji ya watumiaji yanavyobadilika kwa wakati, teknolojia na taratibu zinapaswa kuwa na uwezo wa kukidhi mahitaji mapya.

Kupanuka

Wakati wa kuunda na utekelezaji, ni muhimu kuchukua tahadhari kuhusu tofauti kati ya kipindi cha majaribio na maeneo mengine kwa ajili ya utekelezaji wa baadaye. Ainisha matakwa, wigo, na lengo la upanuzi. Tathmini malengo na rasilimali kwa ajili ya upanuzi: je, fedha, wafanyakazi, miundombinu, na ahadi za rasilimali bado zipo na zinafaa kwa wigo uliokubaliwa? Mara baada ya wigo wa programu kubainishwa, wasiliana kwa uwazi na mara nyingi na wadau ili kusaidia utekelezaji wenye ufanisi.

Kuimarisha maendeleo ya mpango, kikosi kazi cha kitaifa kinapaswa kutambua watumiaji wa muda mrefu, ikiwa ni pamoja na watumiaji wa teknolojia ya eCDT. Hii inaweza kufanywa kwa kurasimisha ushirikiano na njia za kugawana habari na watumiaji na wanao unga mkono katika utekelezaji wa teknolojia .

---

[8] SALT and Virgil Group Summary Report presents the challenges and importance of overcoming institutional barriers. See *Overplan Institutional Barriers to Implementing Digital Traceability* (September 2022), https://media.salttraceability.org/wp-content/uploads/2022/09/29084522/Summary-Virgil-Group-Report-FINAL.pdf

Kipaumbele II: Kuunda kamati ya ushauri kwa ajili ya programu ya eCDT.

Kuunda kikundi kazi kinachojumuisha wadau mbalimbali kufanya kazi katika utekelezaji wa vitendo wa programu ya eCDT kulingana na mpango wa usimamizi wa rasilimali za pweza uliopo.

Kanuni	Shughuli	Muhusika	Muda wa Utekelezaji
	Kuunda kamati ya ushauri kwa wakala wa utekelezaji, na wawakilishi kutoka kwa wadau wote muhimu, ili kusaidia maendeleo na mawasiliano ya programu ya eCDT.	Kikosi kazi cha taifa	Miezi 3
	Kutambua masharti na matarajio ya kamati ya ushauri (mfano kama **Kiambatisho IV**).	Kikosi kazi cha taifa	Miezi 3

Kipaumbele II: Vidokezo Programu ya eCDT

Ushirikishwaji wa Wadau

Kushirikiana mapema na mara kwa mara na wale wanaotumia programu ya ufuatiliaji na wale wanao athiriwa nayo. Kutambua mabalozi kutoka kwa makundi muhimu ya wadau ili kuboresha ushiriki na usimamizi wa programu. Kushauriana na wadau kutahitaji muda na juhudi, lakini kutasababisha mafanikio ya muda mrefu kwenye programu. Wakati programu inaendelea kuundwa na kutekelezwa, vikundi vya kazi au jamii zinazo husika katika sehemu tofauti za programu ya eCDT zinapaswa kuundwa (kwa mfano, kikundi cha kujenga uwezo kwa wavuvi na mawakala; kikundi cha ukusanyaji wa data/teknolojia, n.k.). Tumia kamati ya mpango wa kuunda-kwa-pamoja; omba mapendekezo kutoka kwa pande muhimu zinazoshiriki (m.f., vituo vya kuhifadhi samaki/majokofu). Zingatia uwakilishi wa jamii zisizo za uvuvi ili kutoa ushauri juu ya jinsi utekelezaji wa mkakati unaweza kuathiri jamii, pamoja na jinsi ya kushirikisha na kuhusisha jamii katika mchakato wa utekelezaji na kuanzisha utamaduni unaohusiana na ufuatiliaji. Waalike wawakilishi kutoka kila kundi la wadau, kutoka kwa wavuvi hadi wafanyabiashara hadi wachakataji na wauzaji nje.

Rejea Kipaumbele IV katika mpango huu wa kazi chini ya "Kuainisha Wasikilizaji" na ripoti ya AFO ya Kuainisha wadau (Stakeholder mapping report) ili kuhakikisha kuwa wadau wote wanafikiwa katika mnyororo wa usambazaji wa pweza na kupanua mazingira wezeshi (m.f., watoa huduma za mtandao, wataalamu wa uvuvi, wanajamii, n.k.). Aidha, kamati ya ushauri inapaswa kuweka njia za

mawasiliano na nchi jirani ili kuboresha usimamizi wa rasilimali za pweza zinazoshirikishwa na kupunguza hatari ya biashara haramu ya pweza kuvuka mpaka kinyume cha sheria.

Bainisha Majukumu & Wajibu

Kwa kuzingatia uchambuzi wa ramani, serikali kuu kwa kushirikiana na Halmashauri ya Wilaya ya Kilwa chini ya Serikali za Mitaa (LGA), ndio wamiliki wa programu ya eCDT. Taasisi za serikali zinazohusika, pamoja na wasio wa serikali chini ya makubaliano ya ushirikiano kati ya sekta ya umma na binafsi, walitambuliwa kama wanaunga mkono maendeleo na utekelezaji wa programu ya eCDT. Majukumu na wajibu wa taasisi husika katika programu ya eCDT ni pamoja na:

Taasisi	Majukumu & Wajibu
Shirika la Taifa - MLF	Sera na Uongozi
Serikali za Mitaa Wilayani Kilwa	Utekelezaji kwa Vitendo
TAFIRI	Tekinolijia
Asasi za Kiraia (CSOs)	Uwakilishi
Chuo Cha Elimu Na Mafunzo Ya Uvuvi (FETA)	Kujenga uwezo endelevu
BMUs*	Utekelezaji kwa Vitendo na uwakilishi
Wavuvi	Kutoa taarifa za muundo na utekelezaji wa programu
Makampuni ya kusindika/na kuchakata samaki	Ushirikiano katika utoaji wa taarifa
Watumiaji	Kutoa taarifa

* Dokezo maalum kuhusu umuhimu wa BMUs:

- Kama wawakilishi wa wavuvi, BMU huwasiliana na wavuvi na wanaweza kukusanya maoni kwa njia ya kibinafsi. Wanaweza pia kusaidia kuchanganua maoni na kutambua maeneo ya kuboresha. Aidha, wanaweza kutumia maoni ili kuwezesha maendeleo.
- Programu ya eCDT itanufaika na uimarishaji wa uwezo wa BMUs na kuongeza uwepo wao katika visiwa vidogo ili kuhakikisha data inakusanywa na kushirikishwa kutoka kila kijiji cha uvuvi ndani ya Wilaya ya Kilwa. Kuna visiwa vidogo ambavyo bila BMUs kukusanya data, huchanganywa na kata kubwa na kuongeza hatari ya kutokea kwa makosa katika mnyororo wa thamani.
- Ushirikiano kati ya BMUs na maafisa wa udhibiti wa ubora utakuwa na manufaa kwa kuweka viwango sawa vya data na ufuatiliaji. Wakati BMUs wanafuatilia ukubwa/wingi wa mavuno maafisa wa udhibiti wa ubora wanafuatilia ubora wa pweza. BMUs wanaweza kupatiwa mafunzo juu ya ukusanyaji wa data za ubora na kusaidia kuhamasisha ushirikiano wa ufanisi katika kushirikishana kwa data.
- Kutekeleza mkakati huu kunahitaji kujumuisha wawakilishi wa BMU katika vijiji vya Wilaya ya Kilwa ambavyo vinapendelea uvuvi na kuelewa umuhimu wa ufuatiliaji. Kupitia ukaguzi wa miongozo ya kitaifa kwa ajili ya BMUs utasaidia kuhakikisha uwakilishi sahihi wa wale wenye maslahi yanayofanana (m.f., uvuvi wa pweza) na kusaidia katika utekelezaji na uimara wa programu ya eCDT.

Kipaumbele III: Kutafuta vyanzo vya fedha kwa ajili ya utekelezaji programu ya ufuatliaji.
Programu ya eCDT inapaswa kuendeleza kasi yake ya sasa, ambayo inahitaji kupatikana kwa fedha thabiti kwa ajili ya utekelezaji wa programu.

Kanuni	Shughuli	Muhusika	Muda wa Utekelezaji
	Kwa muda mfupi, tafuta ufadhili wa ndani na rasilimali kutona serikali ya kitaifa. Kikosi kazi cha kitaifa kifanye utambuzi wa watumishi wa kusaidia katika utekelezaji wa mkakati huu.	Kikosi kazi cha taifa	Mweizi 1
	Tambua wadau na/au watumishi waliopo kwa ajili ya kutafuta fedha na kupata rasilimali zinazohitajika, kutoka serikali au kwa washirika wa kifadhili, kwa ajili ya kutekeleza programu hii.	Kamati ya ushauri	Miezi 6
	Tambua mipango itakayo hakikisha ufadhili endelevu na muda mrefu wa programu kwa ajili ya matengenezo na ufuatiliaji, upanuzi, MEL, nk.	Kikosi kazi cha taifa/ kamati ya ushauri	Miezi 12

Kipaumbele III: Vidokezo vya Programu ya eCDT

Uendelevu

Uwezekano wa programu ya eCDT kuwa endelevu kifedha utaimarishwa wakati itakapoingizwa katika sera na kusaidiwa na fedha za kitaifa zitakazo tengwa kwa ajili yake. Tambua changamoto zinazowezekana kwa uimara wa programu mapema. Zingatia: bajeti ya programu imepatikana? Wapi uungwaji mkono wa kisiasa ni imara au dhaifu? Je, fedha, wafanyakazi, miundombinu, na uwepo wa rasilimali na kama zinafaa kwa wigo wa programu?

Kipaumbele IV: Kushughulikia mapengo muhimu.

Katika uundaji wa mkakati huu, MLF, AFO, FishWise, washauri wa kiufundi, na washiriki wa kuunda-kwa-pamoja wamekuwa wakitumia Miongozo ya Kina ya Kanuni na njia za Ufuatiliaji kuongoza shughuli hii. Kuna mapengo ya maarifa na mahitaji ya utafiti ambayo yamebainishwa na yanapaswa kushughulikiwa.

Kanuni	Shughuli	Muhusika	Muda wa Utekelezaji
	Jifunze kutoka kwa programu zilizopo (m.f., mifano ya nchi nyingine na suluhisho za teknolojia) zinazotumiwa katika uvuvi mdogo katika nchi zingine (m.f., TrazApp, ABALOBI, nk.).	Kamati ya ushauri	Miezi 3
	Thibitisha mahitaji ya data na vikwazo kwenye mnyororo mzima wa usambazaji, kwa kushauriana zaidi na wadau, ikiwa ni pamoja na Ofisi ya Uvuvi ya Mkoa, Masoko na Udhibiti wa Ubora wa Uvuvi, Mamlaka ya Mapato Tanzania, Udhibiti na Ufuatiliaji, Mamlaka ya Usalama na Afya Kazini, na Ofisi ya Kazi, Ajira kwa Vijana na Watu wenye Ulemavu (rejea **Kielelezo 7** kwa vigezo).	Kikosi kazi cha taifa	Miezi 6
	Kuainisha minyororo ya usambazaji inayofikia masoko ya Tanzania (ikiwa ni pamoja na masoko ya feri) na masoko ya kikanda yanayozunguka na taarifa zaidi.[9] Mpango kamili wa ufuatiliaji wa pweza kitaifa unapaswa kujumuisha masoko ya ndani, kikanda, na kimataifa.	Kamati ya ushauri	Miezi 6
	Kufafanua na kuthibitisha aina ya taarifa zinazopaswa kukusanywa na kushirikishwa katika mpango wa eCDT, pamoja na kiwango cha ukusanyaji wa data za elektroniki (yaani, taarifa pekee za elektroniki au mchanganyiko wa taarifa zankaratasi na kielektroniki.	Kamati ya ushauri	Miezi 6

[9] Regional markets mainly include octopus exported out of Tanzania to East and Central African countries like Kenya, Uganda, Rwanda, Mozambique, Malawi, Congo, etc.

	Rejea mikataba ya biashara ya kimataifa (m.f., Shirika la Biashara Duniani) na makubaliano ya biashara ya kikanda barani Afrika ili kuepuka kuunda vizuizi vya biashara.	Kikosi kazi cha taifa	Miezi 6
	Kufanya tathmini ya athari za kiuchumi ya programu ya eCDT ili kuelewa vyema gharama na faida za mazingira tofauti na kupunguza gharama kila iwezekanavyo.	Kamati ya ushauri	Miezi 9
	Kuchapisha orodha ya meli zote zilizopewa leseni kwa ajili ya uvuvi wa pweza na kuidhinishwa. Angalia viwango vya Uwazi katika Sekta ya Uvuvi kama rasilimali ya kuzingatia matarajio ya uwazi katika utendaji wa serikali.[10]	Kikosi kazi cha taifa	Miezi 12
	Kufanyia marekebisho Sheria za Uvuvi za mwaka 2009 ili kuwezesha utekelezaji wa eCDT. Jumuisha eCDT katika Mpango wa Usimamizi wa Uvuvi wa Pweza unaofanyiwa marekebisho sasa.	Kikosi kazi cha taifa	Miezi 12

Kipaumbele IV: Vidokezo vya Programu ya eCDT

Ushirikishwaji wa Wadau kwa Usahihi

Kushirikiana mapema na mara kwa mara na wale wanaoshiriki katika mnyororo wa usambazaji. Kadri washiriki walio katika mnyororo wa usambazaji wanavyohamasishwa na kuwezeshwa kuchangia katika programu ya eCDT, ndivyo mafanikio ya kuziba mapengo muhimu yatakuwa. Kuhusisha watumiaji wa programu, wale wanaoathiriwa na programu hiyo, na wawakilishi wa makundi hayo yote itaboresha upokeaji wa programu na ufuatiliaji wake. Wakati programu inaendelea kuundwa na kutekelezwa, makundi ya kazi au jamii zinazo fanyia kazi sehemu tofauti za programu ya eCDT zinaweza kutoa mwongozo wa kiufundi.

Kuongeza Faida za Kina

Tegemea katika kazi iliyofanyika hadi sasa na masomo yaliyopatikana kutokana na jitihada zingine za kutekeleza programu ya eCDT ambayo inaleta faida kamili, ikiwa ni pamoja na data kwa faida kama usimamizi bora wa uvuvi (kiikolojia), kupunguza hatari ya ukiukwaji wa haki za binadamu na ukatili wa kazi katika minyororo ya thamani (kijamii), na ufanisi na uzingatiaji wa mahitaji ya uingizaji wa bidhaa za uvuvi (kiuchumi).

[10] The Fisheries Transparency Initiative (website), https://www.fiti.global/

Kipaumbele V: Andaa msingi wa programu ya elektroniki.

Programu ya ufuatiliaji wa sasa inategemea makaratasi, hii inamaanisha kuwa taarifa inaweza kuwa ngumu kusomwa mara tu inapofika hatua inayofuata katika mnyororo wa usambazaji pia taarifa inaweza kupotea kati ya hatua hizo, hivyo kufanya ufuatiliaji kamili wa mlolongo wa usambazaji kuwa mgumu. Programu ya elektroniki itasaidia kukabiliana na upotevu huu wa taarifa na kusaidia kugawana data karibu kwa wakati halisi. Kuzingatia miundombinu inayohitajika kutekeleza programu ya elektroniki ni muhimu kwa utekelezaji mafanikio ya programu ya eCDT.

Kanuni	Shughuli	Muhusija	Muda wa Utekelezaji
	Tambua na wekeza katika uboreshaji wa miundombinu inayohitajika katika hatua ya kwanza ya safari ya pweza ili kuendesha kwa ufanisi programu ya ufuatiliaji wa elektroniki. Muhimu zaidi ni upatikanaji wa mitandao ya simu au satelaiti, mdau wa teknolojia wa kuunda na kutekeleza jukwaa la eCDT, na mafunzo kwa watekelezaji wote.	Kikosi kazi cha taifa	Miezi 9
	Toa tangazo la kutuma madokezo au ombi la pendekezo (RFP) kwa lengo la kutambua washirika wa teknolojia (mfano wa RFP na vigezo vya kuchagua washirika wa teknolojia inaweza kuwa na manufaa).	Kikosi kazi cha taifa	Miezi 6–9
	Kuchagua teknolojia kwa ajili ya programu ya ufuatiliaji ambayo inalingana na malengo na lengo kubwa la programu na kwa kuzingatia maoni ya wadau. Kutambua watekelezaji wa kwanza na kuwajumuisha katika mchakato wa ukaguzi. Kuweka ushirikiano rasmi na wale ambao watakuwa watekelezaji wa kwanza wa teknolojia na kuweka mfumo wa kupokea maoni kutoka kwao.	Kikosi kazi cha taifa + kamati ya ushauri	Miezi 9–12
	Kutoa mafunzo kwa watekelezaji wote wa programu ya eCDT na kutafuta maoni yao ni hatua muhimu katika kuhakikisha utekelezaji sahihi na ufanisi wa programu hiyo.	Kamati ya ushauri	Miezi 12
	Kuendeleza mfumo wa kurudisha maoni kwa mtoa teknolojia na kuweka mizunguko 2-3 rasmi ya maoni kwa ajili ya kuboresha teknolojia na matumizi yake.	Kamati ya ushauri	Miezi 12

Kipaumbele V: Vidokezo vya Programu ya eCDT

Ubunifu uliojikita kwa Binadamu

Wakati wa kubuni programu ya eCDT, njia bora ni kutumia mbinu ya "ubunifu uliojikita kwa binadamu". Hii inahitaji kutumia teknolojia na kubuni kwa njia inayozingatia mahitaji ya watumiaji. Kwa mfano, uwezo wa kusoma na kuandika wa watumiaji unahitaji kuzingatiwa, na ukusanyaji wa data unaweza kutumia vielelezo. Weka umakini maalum kwa aina fulani za data za nambari (m.f., bei) ambazo zinaweza kuwa ngumu kukusanywa kwa watumiaji wenye vizuizi vya kusoma na kuandika. Ni muhimu kujifunza kutoka kwa mifumo iliyopo ambayo imeonekana kuwa na ufanisi (angalia shughuli ya kwanza katika Kipaumbele cha IV). Kwa ajili ya kupima kubuni, tumia prototi ili watumiaji waweze kutoa maoni, ambayo itaboresha ufanisi na utekelezaji wa muda mrefu. Teknolojia ya juu na rafiki kwa watumiaji itasaidia kuhakikisha kuwa taarifa muhimu inakusanywa kuhusu kila tukio la ufuatiliaji muhimu.

Kuanzisha njia za kurudisha maoni ambazo zinakidhi mahitaji ya watumiaji na zinawafikia kwa ufasaha ni muhimu. Njia za kurudisha maoni zinaweza kujumuisha uchunguzi, mahojiano, na mikutano iliyopangwa kwa wakati. Uchunguzi unaweza kuhifadhiwa kwenye tovuti au programu ya simu na/au kusambazwa mtandaoni kupitia barua pepe au mitandao ya kijamii. Mahojiano yanaweza kufanyika kwa uso kwa uso, kwa kila mtu binafsi au katika vikundi. Ikiwa watumiaji ni wachangamfu wa mitandao ya kijamii, kufuatilia shughuli zao kunaweza kuwa chanzo cha maoni kupitia alama za mada, maoni, na habari za matumizi ili kupata maoni ya watumiaji kuhusu programu.

Ukusanyaji wa Data kwa njia ya Kielektroniki

Ni njia bora ya kuwekwa katika mfumo wa kidijitali mapema iwezekanavyo katika mnyororo wa thamani, na shughuli zote za kabla ya uvuvi (m.f., kibali na leseni) zikiwa na kumbukumbu ya kidijitali. Taarifa za mazao ya bahari zinazohusiana na kufuatilia bidhaa katika mnyororo wa thamani zinarekodiwa, kuhifadhiwa, kushirikiwa, na kufikiwa kwa njia ya elektroniki badala ya kutumia mfumo wa karatasi (kama vile mifumo ya kompyuta, upangaji wa rasilimali za kampuni (ERP), msimbopau, n.k.).

Kujenga Uwezo

Wakati mpango wa eCDT wa pweza unapoundwa na kutekelezwa, washiriki wa tukio la kuunda-kwa-pamoja walibainisha umuhimu wa kuendelea kushirikisha na kuelimisha wadau. Hasa wakati teknolojia na miundombinu mipya inaingizwa katika uvuvi huu, ni muhimu kuwapa mafunzo watumiaji (yaani, wavuvi, nahodha, mawakala, n.k.) na kuanzisha njia za kurudisha maoni. Washiriki wa kuunda-kwa-pamoja walisema kuwa kutakuwa na hofu kwa baadhi ya wadau, na ni muhimu kwa watendaji kushughulikia hofu za

wadau kuhusu mpango mpya wa ufuatiliaji ili kuendelea mbele kwa ufanisi. Shughuli za kujengea uwezo zinapaswa kujumuisha mazoea haya:

- Kufanya mazoezi ya kuunda na utekelezaji kwa wadau wote.
- Kushughulikia hofu na kutokuwa na uhakika kuhusu sera na teknolojia mpya kupitia mawasiliano na elimu.
- Kuandaa mafunzo na warsha kote katika mnyororo wa thamani, ikiwa ni pamoja na wachakataji na maafisa wa uvuvi.

Pendekezo VI: Mawasiliano, kuongeza ufahamu & Kujenga uwezo.

Katika mchakato wote, endelea kuwafahamisha wadau kuhusu maamuzi muhimu, maendeleo, na hali ya programu. Kuwa na ufahamu wa ujumbe na kundi la walengwa. Njia tofauti za mawasiliano zinahitajika kulingana na kundi la walengwa.

Kanuni	Shughuli	Muhusika	Muda wa Utekelezaji
	Andaa ujumbe kwa ajili ya programu ya eCDT na oanisha ujumbe kwa wadau wote ili kuhakikisha hakuna ujumbe unaopingana.	Kamati ya ushauri	Mwezi 1
	Kuandaa matukio ya jamii ili kushirikisha maendeleo ya mpango, kuthibitisha uthabiti wa ahadi za wadau wa ndani, kushughulikia wasiwasi na maswali.	Kikosi kazi cha taifa	Mwezi 1-12
	Kuweka mikutano ya robo mwaka kwa ajili ya kushirikishana hatua muhimu za mradi.	Kikosi kazi cha taifa	Kila baada ya miezi 3
	Kuongeza uelewa kuhusu programu ya eCDT wakati wa msimu wa Sikukuu ya Sabasaba, kwa kutumia kibanda cha umma katika banda la MLF.	Kamati ya ushauri	Mwezi 1-12
	Kampeni ya kufuatilia kwa njia ya mikakati miwili: (1) kuhudhuria kipindi cha redio cha Mashujaa ambapo afisa wa uvuvi na mwakilishi wa AFO wanazungumzia kuhusu eCDT katika kipindi cha Kuchele na (2) kufanya kikao cha Mwenye Mji kinachosikilizwa sana na wanawake.	Kamati ya ushauri	Mwezi 1-12
	Kuchunguza na kuhakiki viashiria muhimu vya MEL pamoja na watumiaji vinaenda sambamba na mafanikio ya mpango.	Kamati ya ushauri	Miezi 6

Kipaumbele IV: Vidokezo vya Programu ya eCDT

Kuongeza Ufahamu

Katika uchambuzi wa ramani ya ushirikiano wa AFO (Kiambatisho V), vipengele viwili vya kupitisha programu ya ufuatiliaji wa elektroniki katika uvuvi wa pweza wilayani Kilwa vilizingatiwa: mawasiliano na ushiriki wa wadau. Kiwango cha uelewa kuhusu ufuatiliaji wa elektroniki kilionekana kuwa cha kuridhisha miongoni mwa wadau kama vile MLF, TAFIRI, BMU, LGA, maafisa wa uvuvi wa wilaya, na wafanyabiashara au mawakala, ikionesha umuhimu wa kuongeza uelewa kuhusu programu za ufuatiliaji wa elektroniki, pamoja na kanuni na njia zake. Wavuvi walionesha kiwango cha chini zaidi cha uelewa kuhusu programu ya ufuatiliaji wa elektroniki pamoja na nia ndogo zaidi ya kukubali teknolojia hiyo. Alphakrust, MLF, TAFIRI, na BMU ni wachezaji muhimu katika ushiriki wa ufuatiliaji wa elektroniki ambao wanapaswa kupewa kipaumbele katika ushirikiano katika eneo hili. Wakati wa kuandaa nyenzo za mikakati ya uhamasishaji na mikakati ya kuongeza uelewa, ni muhimu kuwa na ufahamu wa mahitaji ya kila kundi la wadau.

Uwazi

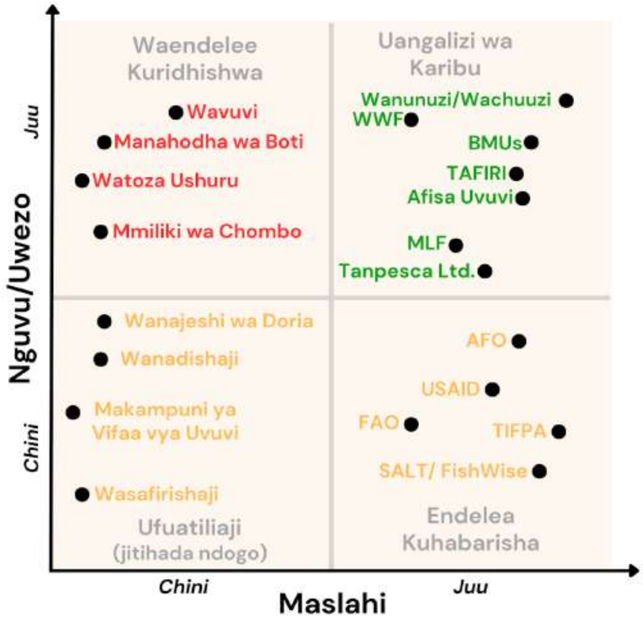
Utekelezaji unahitaji kuwa wazi. Kadiri maendeleo yanavyoendelea na taarifa mpya zinapatikana, watekelezaji wanahitaji kuwasiliana na wadau. Kikwazo kinachoonekana kwa sasa katika utekelezaji ni ukosefu wa ufahamu wa wazi na uthibitisho wa mnyororo wa thamani wa pweza.

Kutambua Wahusika

Kati ya wadau waliofafanuliwa, BMUs, MLF, TAFIRI, maafisa wa uvuvi, mawakala, WWF, na Tanpesca ni wachezaji wenye ushawishi mkubwa/wachezaji wenye maslahi makubwa na wanahitaji kushirikishwa kwa karibu katika kubuni na utekelezaji wa programu ya eCDT.

Wachezaji wenye nguvu kubwa lakini wenye maslahi madogo walioneshwa katika **Kielelezo 10**, ikiwa ni pamoja na wavuvi, manahodha, wakusanya kodi, na wamiliki wa chombo, wanapaswa kuendelea kushirikiwa na kuridhishwa wakati wa utekelezaji wa programu ya eCDT. Mafunzo na kampeni za uelewa zinaweza kusaidia kuongeza maslahi yao katika programu hiyo. Wachezaji wenye maslahi ma kubwa/ushawishi mdogo ni pamoja na mashirika yasiyo ya kiserikali (NGOs) kama AFO na FishWise, TIFPA, na wafadhili kama vile USAID. Jeshi, wapiga mnada, makampuni ya vifaa vya uvuvi, na wasafirishaji wana nguvu na maslahi madogo lakini wanapaswa kuelezewa kuhusu kuunda na utekelezaji wa eCDT ili kuhakikisha ushiriki wa jamii.

Kielelezo 10. Nguvu dhidi ya Maslahi kwa Wadau wa Uvuvi wa Pweza Kilwa



VI. Njia ya eCDT Tanzania

Mkakati huu umejikita katika Misingi Kamili wa eCDT Kanuni na Njia. Njia hiyo ina hatua tatu: kuanzisha, kuunda, na kutekeleza **(Kielelezo 11). Jedwali 3**, Njia ya eCDT ya Tanzania, miongozo ya hatua zilizokamilishwa, zinazoendelea, na hatua za baadaye kwa programu ya eCDT.

Kielelezo 11. Awamu za Njia za Ufuatiliaji Mazao ya Bahari

Asilimia kubwa ya kazi iliyofanywa kwa ajili ya kuwezesha mkakati (Februari 2022 - Machi 2023) imekuwa katika hatua ya kuanzisha, kwa kufafanua malengo na lengo la programu na kuweka kipaumbele kwa ushiriki wa wadau kwa njia ya ushirikiano na ushirikishwaji wa pande zote. Kadri programu ya eCDT inavyoendelea, kikosi kazi cha kitaifa na kamati ya ushauri wanaweza kutumia Mwongozo ulioonyeshwa katika **Kielelezo 11** kuongoza utekelezaji wao kupitia hatua za kubuni na utekelezaji. Mwongozo huu hauna maana ya kuwa mchakato wa moja kwa moja, hivyo watekelezaji wa mkakati watagundua kuwa hata kama hatua ya Mwongozo imeonekana inaenda vyema (kwa sababu hatua hiyo imejumuishwa kikamilifu hadi sasa), bado kuna hatua zinazofuata zinazohitajika ili kufanikisha Kanuni.

Jedwali 3. Matumizi ya Njia ya eCDT ya Tanzania

Kuanzisha: Utafiti na Kuhusisha			
Kanuni	**Shughuli za Njia**	**Matumizi ya Hatua za Njia Mpaka Sasa**[11]	**Hatua za Mbeleni**
Kujumuisha na kushirikiana	Ainisha malengo na wigo wa programu ya eCDT	Malengo ya programu ya eCDT yalijadiliwa katika tukio la kuunda-kwa-pamoja (co-design) wakati wa shughuli za kujadili faida zinazotarajiwa na hali ya mbeleni.	Mapendekezo ya kuhakiki hali ya baadaye inayotarajiwa kulingana na ilivyoelezwa katika mkakati katika sehemu ya Maono ya Kilwa.
Uamuzi unaotegemea data.	Kujifunza kutoka kwenye programu zilizopo.	Ripoti ya Uchambuzi wa Magepu ya AFO Mkakati unawasilisha mfumo wa sasa wa ufuatiliaji nchini Tanzani Mapendekezo ya taarifa za ufuatiliaji huzingatia viwango vya sasa (m.f., GDST).	Jifunze kutokana na programu zilizopo (m.f., mifano ya kesi na suluhisho za teknolojia) zinazotumiwa katika uvuvi mdogo katika nchi nyingine (kama vile TrazApp, ABALOBI, n.k.).
Uamuzi unaotegemea data.	Fanya utafiti, tathmini, au uchambuzi wa mapengo kwenye programu zilizopo na mazingira yanayowezesha ili kutambua mfumo wa kisheria unaounga	Ripoti ya Uchambuzi wa Magepu ya AFO ilijumuisha tathmini ya juhudi za sasa katika uvuvi wa pweza wa Kilwa na NGOs nyingine (yaani, WWF, Blue Ventures) Mpango wa usimamizi wa pweza unaandaliwa	Ukusanyaji wa taarifa na data unahitaji kuthibitishwa zaidi na wadau wengine: masoko ya samaki na udhibiti wa ubora, Mamlaka ya Mapato Tanzania, watoa teknolojia, mashirika ya haki za binadamu na kazi, nk. Tathmini na kutambua mashirika ya kitaifa ya Tanzania ambayo yanahitaji kushiriki katika maamuzi ya udhibiti na mipango ya data, ambayo

[11] **Seli zenye rangi nyeusi** huonesha shughuli za Njia ambazo zimetekelezwa kikamilifu hadi sasa. **Seli za kijivu** zinaonesha shughuli za Njia ambazo zimejumuishwa kwa kiasi na zinaendelea. **Seli zenye rangi nyepesi** zinaonesha shughuli za Njia ambazo hazijajumuishwa hadi sasa. Hadi sasa, juhudi zimelenga Awamu ya Kuanzisha na Mwanzo wa Awamu ya Kuunda, ndiyo maana seli nyingi za rangi nyepesi na kijivu zinaonekana ukilinganisha na Awamu ya Utekelezaji.

	mkono, utekelezaji, na nia ya kisiasa.			itakamilisha uchambuzi wa mazingira ya eCDT yanayowezesha ili kutambua utekelezaji wa nia ya kisiasa..
Uamuzi unaotegemea data.	Kuainisha mnyororo wa thamani	Shughuli iliyo fanywa na AFO ya uchambuzi wa wadau Mnyororo wa usambazaji uliothibitishwa kutoka kwa tukio la kuunda-kwa-pamoja uliopelekea picha ya mnyororo wa usambazaji katika mkakati.		Maelezo zaidi yanahitajika ili kuelewa mnyororo wa usambazaji unaoifikia soko la Tanzania (ikiwa ni pamoja na masoko ya ferry) na masoko ya kikanda yanayozunguka. Programu kamili ya kufuatilia mnyororo wa pweza nchini inapaswa kujumuisha masoko ya ndani, kikanda, na kimataifa.
Uamuzi unaotegemea data.	Tathmini yatokanayo na hatari zilizopo	Changamoto na udhaifu wa sasa wa mfumo wa ufuatiliaji vilijadiliwa wakati wa shughuli ya kuchambua Nguvu, Udhaifu, Fursa, na Changamoto (SWOC) katika tukio la kuunda-kwa-pamoja.		Tahadhari ya hatari ya shirika kuchagua kutojumuishwa katika utekelezaji na usimamizi wa eCDT. Kuchunguza vyanzo vya data na uhusiano wao na hatari (kama vile uvuvi wa IUU, faragha ya data, uvujaji wa data, na unyanyasaji wa wafanyakazi). Kuwa makini na tofauti kati ya nadharia na ukweli. Jenga mpango wa ufuatiliaji unaofaa kulingana na hali halisi. Tambua na punguza masuala yaliyojulikana.
Ongeza faida za kina	Kusanya data za kiuchumi ili kujiandaa kwa uchambuzi wa gharama na faida.	Baadhi ya data za bei za pweza zilizoshirikishwa na wakusanyaji huko Kilwa zinaweza kutumika.		Fanya tathmini ya athari za kiuchumi za utekelezaji wa eCDT ili kuelewa vizuri faida na gharama za mazingira tofauti na kupunguza gharama pale inawezekana. Kwanza, hakikisha na kujiridhisha ni taarifa zipi zitakusanywa na kushirikiwa katika programu ya eCDT pamoja na kiwango cha

				ukusanyaji wa data za kielektroniki (yaani, data pekee za kielektroniki au mchanganyiko wa karatasi na data za kielektroniki).
Kujumuisha na kushirikiana	Shirikiana/bila ubaguzi katika kutambua wadau wote	Zoezi lililo fanywa na AFO la kutambua wadau (m.f., nguvu ya wadau ukilinganisha na maslahi, na ramani ya ushirikiano) Kuundwa kwa Kamati ya Mipango ya Wadau mbalimbali, kamati ya kuunda-kwa-pamoja Tukio la kuunda-kwa-pamoja lililohudhuriwa na makundi mbalimbali ya wadau kutoka kwa menejimenti, viwanda, wanajamii, wataalamu wa teknolojia, na mashirika yasiyo ya kiserikali (NGOs). Uzingatiaji maalum wa kuhusisha wanawake na vijana katika mradi.		Endelea kushirikisha wadau na kufanya tathmini upya ya ushiriki kama inavyohitajika. Chukua taarifa za kundi la wadau ambalo halishiriki kikamilifu katika shughuli za mradi. Anzisha utumaji ujumbe muhimu kwa programu ya eCDT na uoanishe wadau wote. Tumia mitindo tofauti ya mawasiliano na uenezi inayofaa kwa wadau tofauti (m.f., tamasha la Sabasaba, redio Mashujaa, mikutano ya robo mwaka).
Kujumuisha na kushirikiana	Toa taarifa kuhusu motisha/faida za kuhamasisha ushiriki wa wadau.	Faida za kibinafsi na kwa kikundi cha wadau zilioneshwa wakati wa tukio la kuunda-kwa-pamoja Mpango wa mawasiliano wa AFO inategemeana makundi mbalimbali ya wadau		
Kujumuisha na kushirikiana	Wasiliana na wadau mapema, mara kwa mara na kwa usikivu wa mahitaji yao	Shughuli iliyo fanywa na shirika la AFO ya uchambuzi wa wadau pamoja na mahojiano kutoka kwa wadau muhimu katika utafiti wa uchambuzi wa magepu.		

		Mpango wa Mawasiliano/Uenezi wa AFO kwa Vikundi tofauti vya Wadau.		
Kujumuisha na kushirikiana	Katika kushauriana na wadau, tathmini kwa uwazi malengo (ikolojia, kijamii, na kiuchumi) ya mpango kamili wa eCDT.	Matarajio ya mpango wa eCDT yalijadiliwa katika tukio la ushirikishwaji wa wadau wakati wa shughuli za faida zinazotarajiwa na hali ya baadaye.		Kuweka kikosi kazi cha kitaifa chenye uwakilishi kutoka kwa idara mbalimbali ili kuhakikisha mpango kamili wa programu ya eCDT. Kuunda kamati ya ushauri ya wadau wengi ili iwe kikundi cha kufanya kazi kwa kujitolea kwa ajili ya kuunda na utekelezaji wa programu. Kufafanua kwa wazi masharti na matarajio ya pande zote mbili na kufafanua kwa wazi malengo kamili ya programu ya eCDT.

Kuunda: Miundombinu, Ushirikiano, & Teknolojia				
Kanuni	**Shughuli za Njia**	**Matumizi ya Hatua za Njia Mpaka Sasa**		**Hatua**
Uhakiki katika minyororo ya usambazaji wa uvuvi	Kuainisha mahitaji ya data na vikwazo katika minyororo kamili ya usambazaji	Mnyororo wa usambazaji uliothibitishwa wakati wa tukio la kuunda-kwa-pamoja uliwasilishwa katika mkakati. Maelezo ya majukumu ya washiriki na uhusiano wao katika mnyororo wa usambazaji yalikusanywa. Makundi ya wadau walibainisha taarifa wanazokusanya sasa na wanachotaka katika siku za usoni ili kufikia manufaa wanayo tarajia.		Mahitaji ya sasa ya ukusanyaji wa habari na taarifa yanahitaji kuthibitishwa zaidi na wadau wengine: masoko na udhibiti wa ubora wa uvuvi, Mamlaka ya Mapato Tanzania, watoa teknolojia, mashirika ya haki za binadamu na wafanyakazi, n.k.

Uhakiki katika minyororo ya usambazaji wa uvuvi	Tengeneza programu ya eCDT kwa kuzingatia mahitaji na changamoto za uthibitishaji	Changamoto za ufuatiliaji wa sasa ziliainishwa wakati wa tukio la kuunda-kwa-pamoja wakati wa shughuli ya uchambuzi wa SWOC (nguvu, udhaifu, fursa, na changamoto).		Wakati taarifa za ufuatiliaji zinafanyiwa marekebisho na kuboreshwa, endelea kusahihisha Jedwali ili kuweza kutambua taarifa zinazolingana kwa ajili ya kufanyia uhakiki na uthibitisho. Kujadili Matarajio ya Uhakiki na Vikwazo (k.m. upatikanaji wa data, uwezo wa wafanyakazi). Tambua nani anayewajibika kwa shughuli za uhakiki.
Uhakiki katika minyororo ya usambazaji wa uvuvi	Hakikisha usalama wa data na itifaki za ufikiaji wa data.			Bainisha kwa uwazi ni nani anayeweza kufikia data na kwa madhumuni gani, kwa kuzingatia faragha ya wafanyakazi.
Programu ya kudumu na inayo weza kukua	Tambua maeneo ya kufanyia majaribio	Mazungumzo ya awali kati ya SALT, MLF, na USAID yalibainisha Wilaya ya Kilwa kuwa eneo la majaribio kutokana na nafasi ya wanawake na vijana, na upatikanaji wa masoko ya kimataifa Utafiti wa uchambuzi wa magepu uliofanywa na shirika la AFO uliongeza hoja ya uthibitisho wa umuhimu wa eneo la kilwa kama sehemu ya majaribio ya mkakati wa eCDT		Tambua watekelezaji wa kwanza kwenye maeneo ya majaribio.
Kuongeza Faida za Kina	Unda programu ya eCDT ili iweze kuingizwa kwenye programu kubwa ya usimamizi wa rasilimali za uvuvi.	Ufuatiliaji tayari umeratibiwa katika mfumo wa kisheria Mpango wa Usimamizi wa Rasilimali za Pweza unaandaliwa		Kurekebisha sheria ya Uvuvi, 2009, na Mpango wa Usimamizi wa Uvuvi wa Pweza ili kujumuisha eCDT. Linganisha ukusanyaji wa data na tathmini ya rasilimali na/au ingiza kwenye mipango ya

		Utafiti wa uchambuzi wa magepu uliofanywa na shirika la ulibainisha eCAS kama programu inayoweza kubadilishwa na kuboreshwa ili kukidhi mahitaji ya eCDT. Taasisi zinazosimamia zilihudhuria hafla ya kuunda-kwa-pamoja (MLF, LGA, TAFIRI)		usimamizi wa uvuvi iliyopo ili kuhakikisha usimamizi endelevu wa rasilimali za uvuvi na kukuza uhifadhi wa bioanuai.
Kuongeza Faida za Kina	Kutambua jinsi ustawi wa wafanyakazi utakavyofuatiliwa na kusaidiwa			Ziada kwa ofisi ya MCS, jishughulishe moja kwa moja na Mamlaka ya Usalama na Afya Mahali pa Kazi, na ofisi za Kazi, Ajira kwa Vijana na Watu Wenye Ulemavu wakati wa kuunda na kuwaalika kwenye kikosi kazi cha kitaifa. Tambua viashiria. Tambua mashirika mengine yoyote ya usimamizi yenye mamlaka juu ya data inayohusiana na ustawi wa wafanyikazi na masuala ya usalama wa data.
Kuongeza Faida za Kina	Tekeleza ulinzi ili kupunguza athari mbaya za ukusanyaji wa data kwa haki za mfanyakazi na faragha			Angalia sheria zilizopo za faragha za data, na utambue michakato, mbinu za uwajibikaji au mipango mipya ya kujibu masuala ya faragha na wasiwasi wa wadau/mtumiaji inapohitajika.
Kielektorniki, inayoingiliana, na usalama wa data	Tafuta kupunguza gharama			Fanya tathmini ya athari za kiuchumi ya utekelezaji wa eCDT ili kuelewa vizuri faida na gharama za mifano tofauti na kupunguza gharama pale inapowezekana. Kwanza, thibitisha taarifa gani

				itakusanywa na kushirikikishwa katika programu ya eCDT pamoja na kiwango cha ukusanyaji wa data kielektroniki (yaani, data pekee za kielektroniki au mchanganyiko wa karatasi na data za kielektroniki).
Kielektorniki, inayoingiliana, na usalama wa data	Epuka kuunda vikwazo vya biashara.	Zoezi la kuainisha mnyororo wa usambazaji ili kuelewa mchakato wa bidhaa na kutambua masoko tofauti. Tanzania inashiriki katika uratibu wa kikanda ili kusaidia katika usanifishaji.		Rejea mikataba ya biashara ya kimataifa (m.f., Shirika la Biashara Duniani) na makubaliano ya biashara ya kikanda barani Afrika ili kuepuka kuunda vizuizi vya biashara. Maelezo zaidi yanahitajika ili kuelewa mnyororo wa usambazaji unaofikia masoko ya Tanzania (ikiwa ni pamoja na masoko ya feri) na masoko mengine ya kikanda. Programu kamili ya ufuatiliaji wa pweza nchini inapaswa kuwajumuisha masoko ya ndani, ya kikanda, na ya kimataifa.
Kujumuisha na kushirikiana	Fafanua majukumu, wajibu, na mahitaji ya kila mdau kwa kuzingatia nafasi yao katika mpango huo.	Wakati wa hatua ya kuunda-kwa-pamoja, washiriki walijitambulisha na kuelezea majukumu yao kama yanavyohusiana na uvuvi wa pweza. Washiriki wa kwenye warsha ya kuunda-kwa-pamoja walitoa ahadi zinazoonyesha jukumu walililoliona la kuboresha na kutekeleza mpango wa eCDT. Mkataba wa makubaliano (MOU) kati ya SALT na MLF (2021–2023)		Fafanua kwa uwazi masharti na matarajio ya kikosi kazi cha kitaifa na wajumbe wa kamati ya ushauri. Kurasimisha ushirikiano na watumiaji na wanaounga mkono ambao watakuwa watekelezaji wa kwanza wa teknolojia na kuanzisha utaratibu wa kupokea maoni kutoka kwa watekelezaji wa kwanza.
Kujumuisha na kushirikiana	Inapohitajika, tengeneza makubaliano kati ya mashirika/taasisi ajili ya kushirikiana katika kubadilishana taarifa na majukumu.			

Kujumuisha na kushirikiana	Hakikisha wadau kutoka minyororo husika ya usambazaji wanakubali rasmi kuunga mkono mpango wa eCDT			
Kielektorniki, inayoingiliana, na usalama wa data	Baini teknolojia za eCDT zinazoweza kukidhi mahitaji ya ukusanyaji na uchambuzi wa data.	Utafiti wa uchambuzi wa magepu uliofanywa na shirika la AFO lliainisha programu za sasa za ukusanyaji wa data na kubainisha umuhimu wa kuziboresha kwa kutumia teknolojia ya eCAS.		Toa tangazo la nia au ombi la pendekezo kwa lengo la kutambua washirika wa teknolojia
Kielektorniki, inayoingiliana, na usalama wa data	Anzisha programu na teknolojia za eCDT kwa kuzingatia mbinu za "ubunifu uliojikita kwa binadamu".	Tumia kanuni na mbinu kama zilivyo tumika katika warsha ya kuunda-kwa-pamoja (SCALE +, Mfumo Mzima Katika Chumba)		Kuendeleza mfumo wa kurudisha maoni kwa mtoa teknolojia na kuweka mizunguko 2-3 rasmi ya maoni kwa ajili ya kuboresha teknolojia na matumizi yake. Tambua watekelezaji wa kwanza ili kujaribu mfano na kutoa maoni.
Kielektorniki, inayoingiliana, na usalama wa data	Kipaumbele kwenye mwingiliano katika programu za ufuatiliaji iliyopo na data	Mapendekezo ya taarifa ya ufuatiliaji katika mkakati huu yanazingatia viwango vya sasa (m.f., GDST)		Wakati taarifa za ufuatiliaji zinaendelea kufafanuliwa, tumia muundo wa data uliosanifiwa (k.m., vipengele muhimu vya data). Zingatia umoja na viwango vya data katika kiwanda (m.f., GDST) na mahitaji ya data ya kuingiza katika masoko ya nchi husika.
Programu ya kudumu na inayo weza kukua	Himiza kupitishwa kwa Kanuni hizi kuwa sera	Ufuatiliaji tayari umeratibiwa katika mfumo wa kisheria		Marekebisho ya Sheria ya Uvuvi, 2009, na Mpango wa Usimamizi wa Uvuvi wa Pweza ili kujumuisha eCDT. Marekebisho yafanyike zaidi ili kujumuisha

		Mpango wa Usimamizi wa Uvuvi wa Pweza unaandaliwa	Kanuni, au jinsi ya kuzitekeleza katika sera (yaani MEL).
Programu ya kudumu na inayo weza kukua	Tathmini mahitaji ya ufadhili na majukumu ya kufadhili mpango kwa uendelevu		Tambua miundombinu muhimu (k.m., mtandao wa simu za mkononi/setilaiti) na uwezo (k.m., wafanyakazi, uratibu, na ufuatiliaji) unahitaji kuendesha kwa ufanisi mpango wa ufuatiliaji wa kielektroniki na gharama zinazohusiana.
Uamuzi unaotegemea data	Panga kudhibiti ipasavyo mpango wa eCDT		Jenga katika muda uliowekwa wa ufuatiliaji na urekebishaji. Unda programu kwa mtazamo wa mbele kwa kuwezesha matumizi ya teknolojia ya kisasa na itakayojitokeza katika uchambuzi wa data.

Tekeleza: Mafunzo, Matumizi, Kuboresha & Usimamizi Endelevu

Kanuni	Shughuli za Njia	Matumizi ya Hatua za Njia Mpaka Sasa	Sughuli
Unda programu ya kudumu na inayo weza kukua	Fanya majaribio ya awali ya programu ya eCDT.		Kurasimisha ushirikiano na watumiaji na wanaounga mkono ambao watakuwa watekelezaji wa kwanza wa teknolojia na kuanzisha utaratibu wa kupokea maoni kutoka kwa watekelezaji wa kwanza.
Kujumuisha na kushirikiana	Toa msaada kwa mtumiaji, usaidizi wa kiufundi, na kujenga uwezo inapohitajika		Hasa wakati teknolojia na miundombinu mipya inaingizwa katika uvuvi, ni muhimu kuwapa mafunzo watumiaji (k.m., wavuvi, nahodha, mawakala, n.k.) na kuanzisha njia za kurudisha maoni. Kushughulikia hofu na kutokuwa na uhakika

				kuhusu sera na teknolojia mpya kupitia mawasiliano na elimu.
Ongeza faida za kina	Fuatilia na utathmini ufanisi wa programu ya eCDT kwa kuchanganua data ili kubaini ikiwa malengo (ya kiikolojia, kijamii na kiuchumi) yanafikiwa.			Andaa mpango wa ufuatiliaji, tathmini, na ujifunzaji (MEL) ili kubaini matokeo muhimu na viashiria vya kuhakikisha usimamizi wa mabadiliko na mafanikio ya jumla ya programu.
Ongeza faida za kina	Hifadhi kumbukumbu za gharama za utekelezaji wa programu ya eCDT na gharama za unedeshaji wa mradi kwa muda mrefu			Tambua wadau na/au watumishi waliopo kwa ajili ya kutafuta fedha na kupata rasilimali zinazohitajika, kutoka serikali au kwa washirika wa kifadhili, kwa ajili ya kutekeleza programu hii. Tambua na kushughulikia mahitaji muhimu ya miundombinu ili kuendesha mpango wa ufuatiliaji wa kielektroniki (k.m., mtandao wa simu za mkononi/setilaiti). Fanya uchanganuzi wa gharama na faida na/au utafiti wa kurudi kwa gharama za uwekezaji (ROI) kwa kutumia data za awali za kiuchumi zilizokusanywa.
Ongeza faida za kina	Tathmini faida, vikwazo, na changamoto za programu kwa	Kukamilika kwa uchambuzi wa Nguvu, Udhaifu, Fursa, na Tishio katika programu ya ufuatiliaji wa sasa		Kuchambua ushiriki wa wafanyikazi katika uundaji na utekelezaji wa programu ya eCDT. Fuatilia na usuluhishe maswala yaliyotolewa na wafanyikazi kuhusu ufanisi na faragha ya programu.

	kuhusiana na usawa na ustawi wa wafanyakazi.			
Ongeza faida za kina	Tathmini kama data inafikiwa kwa wakati na kuchambuliwa kwa manufaa ya usimamizi wa uvuvi			Hakikisha taasisi husika zina mifumo thabiti ya usafirishaji wa data kwa ajili ya usimamizi bora wa rasilimali za uvuvi.
Uamuzi unaotegemea data	Tumia zana za ufuatiliaji na tathmini kuchambua utendaji wa programu ya eCDT na kutambua fursa za usimamizi wa mabadiliko			Tengeneza mpango wa Ufuatiliaji, Tathmini, na Kujifunza kwa ajili ya programu ya eCDT. Thibitisha kuwepo kwa mpango wa uhakiki wa data na taratibu za kuzifikia.
programu ya kudumu na inayo weza kukua	Ainisha wigo na lengo la upanuzi wa programu.			Tumia mafunzo kutoka katika mchakato wa utekelezaji wa programu ya eCDT ya uvuvi wa pweza Wilaya ya Kilwa ili kuelewa kuhusu vipaumbele vya kuongeza.
programu ya kudumu na inayo weza kukua	Bainisha tofauti kati ya eneo la majaribio na maeneo mengine kwa ajili ya utekelezaji.			Tathmini malengo na rasilimali za upanuzi: je fedha, wafanyakazi, miundombinu, na rasilimali bado zipo na zinafaa kwa mawanda?

Shukrani kwa washirika wetu kwa kujitolea kufanikisha mpango wa ufuatiliaji wa mazao ya bahari kwa njia ya kielektroniki nchini Tanzania.

Boti Wilayani Kilwa (Picha na: Shirika la Aqua-Farms)

Mkakati wa Kina wa Ufuatiliaji Uvuvi wa Pweza Wilayani Kilwa Kwa Njia ya Kielektroniki (eCDT)

Adobe Stock #342577634, Artist: EMMEFFCEE

Viambatanisho

Aprili 2023

SALT
SEAFOOD ALLIANCE FOR LEGALITY & TRACEABILITY

AQUA-FARMS ORGANIZATION
AFO
Development and Food Security Through Blue Economy

USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE

WALTON FAMILY FOUNDATION

the David & Lucile Packard FOUNDATION

GORDON AND BETTY MOORE FOUNDATION

FISH WISE

Viambatanisho vya Mkakati wa eCDT

Kiambatanisho I. Orodha ya Maneno

Kuunda-kwa-Pamoja[1]: ni mchakato shirikishi kwa wadau wote muhimu, kuanzia wataalam mpaka watumiaji wa mwisho, wanahimizwa kushiriki katika mchakato mzima wa kufafanua masuala, kubuni matokeo, na kuendeleza na kupima matokeo**.**

Kwa Kina: ni pale ambapo data inayo naswa kutoka kwenye mifumo ya eCDT kutumika kusaidia malengo ya kiikolojia, kijamii, na kiuchumi.

Maeneo Muhimu ya Ufuatiliaji(CTE)[2]: Ni maeneo maalum na halisi, au mchakato wowote ndani ya mnyororo wa usambazaji ambapo vipengele vya data vinapaswa kukusanywa. Matukio haya yanajumuisha kupokea bidhaa, kuzichakata, kuzifunga, kuzisafirisha au kuzituma.

Mazingira Wezeshi: Inafafanua vipengele vya kijamii, kisiasa, kitaalamu na kimazingira ambamo programu ya eCDT hufanya kazi. Mchanganyiko wa vipengele hivi unaweza kuwezesha au kutatiza uundaji, utendakazi na/au uendelevu wa programu

Ufuatiliaji wa Mwisho mpaka Mwisho: Data inakusanywa na kushirikiwa pamoja katika mnyororo mzima wa usambazaji kuanzia hatua ya mavuno hadi kufikia kwa mnunuzi au mtumiaji wa mwisho, pia inafahamika kama "Mnyororo Kamili wa Usambazaji"

Uvuvi[3]: Kitengo kinachotambuliwa na mamlaka au taasisi nyingine inayo jishughulisha na ufugaji na/au uvunaji wa samaki. Kwa kawaida, kitengo hicho kinatambuliwa kwa kuzingatia baadhi au yote kati ya yafuatayo: watu wanaohusika, spishi au aina ya samaki, eneo la maji au sehemu ya bahari, njia ya uvuvi, aina ya boti/zana, madhumuni ya shughuli.

Uambatanishaji /Mwingiliano: Inahusisha uwezo wa mifumo tofauti ya teknolojia ya habari au programu kushirikiana kwa urahisi kwa lengo la kubadilishana na kutumia data.

Haramu, Usioripotiwa, na Usiodhibitiwa (IUU)[4]: Shughuli haramu, zisizoripotiwa, na zisizo na udhibiti katika uvuvi zinakiuka kanuni za uvuvi za kitaifa na kimataifa. Uvuvi IUU ni tatizo la kimataifa ambalo linatishia mifumo ya ikolojia ya bahari na uvuvi endelevu. Pia linatishia usalama wetu wa kiuchumi na rasilimali asili ambazo ni muhimu kwa usalama wa chakula duniani, na kuweka wavuvi wanaofuata sheria na wazalishaji wa samaki katika hasara

Vipengele Muhimu vya Data (KDE): ni vipande vya habari vinavyoelezea nani, nini, wapi, na lini mazao ya bahari yalipita katika mnyororo wa thamani. KDEs inaweza kujumuisha vipengele kama vile tarehe, maelezo ya bidhaa au bidhaa yenyewe, habari kuhusu uhifadhi endelevu wa mazingira, au habari zilizokusanywa kuhusu hali za wafanya kazi katika maeneo ya kazi

---

[1] NCOSS. *Kanuni za Kuunda-kwa-pamoja.* 2017 2017https://www.ncoss.org.au/wp-content/uploads/2017/06/Codesign-principles.pdf

[2] GS1. "Kiwango cha Kimataifa cha Ufuatiliaji GS1." 2017, p. 16

[3] Baraza la Usimamizi wa Bahari (MSC). *Uvuvi ni nini?* https://www.msc.org/en-au/what-we-are-doing/our-collective-impact/what-is-a-fishery#:~:text=A%20basic%20definition%20of%20a,species%20of%20fish%20 or%20 shellfish.

[4] FAO. Uvuvi Haramu, Usioripotiwa na Usiodhibitiwa (IUU). https://www.fao.org/iuu-fishing/background/what-is-iuu-fishing/en/.

Kipimo cha Uwiano[5]: Kadiri rasilimali zinavyosogea kwenye mnyororo wa thamani, hesabu sahihi hufanywa kuhusu uwiano wa ujazo na uzito kulingana na ngazi tofauti katika mnyororo wa usambazaji.

Ufuatiliaji, Tathmini na Kujifunza (MEL)[6]: Mfumo wa kufuatilia, kutathmini, na kujifunza huboreshwa ili kushughulikia mahitaji au malengo maalum. Ufuatiliaji, tathmini, na kujifunza unapaswa kufanyika kwa wakati mmoja ili kufuatilia maendeleo, kutoa ushahidi wa mafanikio, na kutoa usimamizi unao kabiliana na mabadiliko.

Mdau[5]: Mtu au kikundi kinacho athiriwa kwa namna moja au nyingine, au kina maslahi katika sera na/ au utendaji kwenye shirika. Neno wadau linatumika sana kwenye serikali, biashara na asasi zisizo za kiserikali; haijawekewa kikomo kuendana na jamii. Ufafanuzi huu unajumuisha watu binafsi na jumuiya zinazoathiriwa na shughuli za biashara, kama vile wachuuzi ambao si sehemu rasmi katika mnyororo wa usambazaji wa kampuni.

Mnyororo wa Usambazaji[5]: Mlolongo au mtandao unaohusisha taasisi na watu wote wanaohusika katika uzalishaji, usindikaji/kuchakata, biashara, usafirishaji, na/au usambazaji wa bidhaa au mazao kutoka kwenye chanzo chake hadi kufikia kampuni na/au muuzaji wa mwisho.

Ufuatiliaji[5]: Uwezo wa kutambua na kufuatilia historia, usambazaji, eneo na matumizi ya bidhaa, sehemu, na nyenzo, ili kuhakikisha uaminifu thabiti wa madai endelevu, katika maeneo ya haki za binadamu, ajira (ikiwa ni pamoja na afya na usalama), mazingira na kupinga rushwa.

Programu ya Ufuatiliaji: Vipengele vyote (k.m. sera, teknolojia, mafunzo, na mchakato) vinavyohitajika ili kufuatilia bidhaa/mazao kwa ufanisi, kupata manufaa ya kina, na kufanya maamuzi sahihi.

Mfumo wa Ufuatiliaji: Ni mtandao wa tekinolojia (k.m., kanzi ngumu na kanzi laini) ambao (ikiwa itatekelezwa na taasisi binafsi) ina uwezo wa kuboresha manufaa, kuimarisha ufanisi na matokeo katika mnyororo wa usambazaji, kutambua vyanzi vya atari, na kuimarisha utoaji wa ripoti na utaratibu wa ukabilifu kwa kampuni zinazo shiriki.

Vizuizi vya Biashara[7]: Vizingiti vya Serikali (m.f., sera, ushuru, vikwazo) vinavyo zuia mtiririko wa biashara ya kimataifa kwa kuifanya kua ngumu au kuwa ghali zaidi.

Uwazi: Mwendelezo wa upatikanaji wa taarifa kwa ujumla, ushirikiano-wa-data za uma (uwazi wa hali ya juu) kwa kikomo, ushirikiano-wa-data kwa watumiaji mahususi (uwazi kidogo). Upatikanaji, taarifa muhimu za matumizi, mchakato, sera na vigezo vingine vinzvyoweza kutumiwa katika kuzingatia au madhumuni ya kuzuia atari. Serikali pamoja na wachezaji katika mnyororo wa thamani wana malengo yao ya uwazi.

---

[5] Itifaki ya Ufuatiliaji Kimataifa, *Istilahi ya Ufuatiliaji* (ELEVATE Limited), Aprili 2022 https://d2k3i21nvum9ap.cloudfront.net/wp-content/uploads/pdf/GTP+Glossary+v3.pdf

[6] USAID, *Jinsi ya kufanya kazi na USAID: Ufuatiliaji, Tathmini, na Kujifunza,* https://www.usaid.gov/work-usaid/get-grant-or-contract/trainings-how-work-usaid/monitoring-evaluation-learning

[7]Ufafanuzi wa kizuizi cha biashara kutoka *Kamusi ya Kiingereza ya Biashara ya Cambridge* *(Chapisho la Chuo Kikuu cha Cambridge)* https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/trade-barrier

Uthibitishaji[8]: Uwezo kukagua bidhaa, hatua-ya-kampuni, na taarifa katika hatua yeyote ya mnyororo wa thamani/usambazaji kwa kutumia data kutoka kwa wadau au data zilizo thibitishwa na watumiaji wa kati.

Kijana: Nchini Tanzania, kijana ni mtu yeyote mwenye miaka 35 kushuka chini.

Kiambatanisho II: Mkusanyiko wa Taarifa za Wadau

Kulikua na shughuli kadha wa kadha kwenye warsha ya kuunda-kwa-pamoja iliyo fanyika Septemba 2022 iliyo kusanya wadau kwa pamoja. Makundi saba ya ujumla yali undwa ambapo iliruhusu wadau wa aina moja, wenye uzoefu unao endana, wenye ari moja, pamoja na mategemeo yanayo endana kufanya kazi pamoja.

Kundi la Wadau warsha ya Kuunda-kwa-Pamoja		Mfano wa Wshiriki
1	Asasi za Kiraia, Mashirika yasiyo ya kiserikali (NGO)/Tekinolojia/Taaluma	Wafanyakazi wa NGO, watafiti kutoka taaisis za, TAFIRI,Kampuni binafsi za mawasiliano (m.f., Kampuni ya Airtel), watoa huduma za teknolojia ya uma (m.f., CAS, TCRA)
2	Viwanda	Wafanyakazi kutoka viwanda vya kuchakata/kusindika, kufungisha, kiwanda cha kukusanya mavuno na waagizaji
3	Wakala/Ajenti/Wakusanyaji	Watoza ushuru, wakala wa viwanda, wakusanyaji binafsi, wakala binafsi, wasafirishaji, wanunuzi-wa-ndani, wawakilishi soko la mkoani, Mawakala wa Kuuza nje
4	Kitengo cha Usimamizi wa Rasilimali za Pwani (BMU)/Wanajamii	Wajumbe kamati ya BMU, viongozi wa dini, wanajamii
5	Vitengo vya Serikali	Maafisa wa Uangalizi, Udhibiti na Ufuatiliaji (MCS), Maafisa wakaguzi wa Ubora, Wawakilishi kutoka Wizara ya Mifugo na Uvuvi (m.f., maafisa uvuvi) na mamlaka ya mapato Tanzania (TRA)
6	Serikali za Mitaa	Afisa Uvuvi wa Wilaya, Afisa Uvuvi wa Mkoa
7	Wavuvi	Wamiliki wa boti/chombo, nahodha, wavuvi

[8] Mustakabali wa Samaki, FishWise, Kituo cha Ufuatiliaji Mazao ya Bahari Ulimwenguni. *Istilahi ya Ufuatiliaji wa Mazao ya bahari.*
https://futureoffish.org/sites/default/files/docs/resources/Seafood%20Traceability%20Glossary_download.pdf

Kiambatanisho III: Manufaa yanayo Tazamiwa na Makundi ya Wadau

Matokeo yanayo tazamiwa na Makundi ya Wadau – Mitazamo binafsi kutoka kwa wadau walio hudhuria warsha ya Kuunda-kwa-pamoja Septemba 2022.

Matokeo	Wakala	BMU/Wanajamii	Wavuvi	Serikali	Kiwanda	NGO/Tek/Taaluma
Mapato ya ndani & Riziki	2	6	8	13	3	4
Ufikiwaji wa Masoko	4	3	3	7	6	2
Maendeleo ya Jamii		4	2	9	1	3
Usimamizi wa Uvuvi Endelevu		7	1	22	3	8
Uwazi wa Data		7	1	5	2	4

Kiambatanisho IV. Mfano wa Masharti ya Mwongozo wa Kazi kwa Kamati ya Ushauri

Kamati ya Ushauri
Masharti ya Mwongozo
Tarehe

MAELEZO YA MSINGI

Kwanini Kamati ya Ushauri Inaundwa?

MUUNDO WA KAMATI & DHUMUNI:

Muundo

Kamati ya Usahuri inajumuisha wanafikra za Mikakati na watendaji kutoka serikalini, wafanyakazi wa viwanda, asasi za kiraia/mashirika yasiyo ya kiserikali (NGO), wanataaluma, wavuvi, wafadhili na sekta zingine zenye mitazamo tofauti katika masuala yanayo husiana na ufuatiliaji wa mazao ya bahari, uhalali wa mazao ya bahari, na usimamizi endelevu wa uvuvi.

Wajumbe wa kamati wanaweza kushirki kwa uhuru, kiasi kwamba ushiriki wao usionekane kama uthibitisho/kazi rasmi …

Dhumuni

Wajumbe wa kamati walioteuliwa na _______ kutoa ushauri na mwongozo, kama vile kutambua na kualika washiriki wenye ushawishi kuchangia. Ushirikishwaji wa wadau mbalimbali utaongeza ubora wa suluhu zitakazotengenezwa kupitia mpango huu na uwezekano kwamba masuluhisho haya hatimaye yatakubaliwa kwa wingi.

Wajumbe wanatarajiwa kutoka tasnia za viwanda, asasi za kiraia, serikali, na sehem zingine kwa dhumuni la kutegemea ujuzi wao, uhusiano, na rasilimali katika kufikia malengo. Mikutano ya kamati na mijadala mingine yanaweza kujumuisha taarifa za faragha na hairuhusiwi kushirikiwa zaidi ya Kamati. Wanakamati wanakubali kudumisha usiri huu wanapoombwa kufanya hivyo.

ITIFAKI ZA MAWASILIANO & KUWEKA HADHARANI:

____________ itawatambua hadharani Kamati ya Ushauri kwa majina, vyeo, na taasisi/mashirika yao, na itatambulika kwamba jukumu lao ni washauri na haihusishwi na malipo ya kazi. Wajumbe wa kamati wapo huru kutoa maoni yao au maoni ya taasisi zao kwa muda wowote il mradi waweke wazi kwamba hawaongei kwa niaba ya _________... Wajumbe wa kamati wana weza kuchagua kuto kutambuliwa hadharani.

MAMLAKA YA KUFANYA MAAMUZI:

Kamati ya Ushauri inatoa ushauri na mwongozo. Kamati ya Ushauri sio chombo cha mamlaka.

MUDA YA HUDUMA:

Wajumbe wa Kamati ya Ushauri wataanza kushiriki tarehe watakapo saini mwongozo huu na hadi hapo kufikia kikomo XXXX. Wajumbe wanaruhusiwa kusitisha uanachama kwa hiari muda wowote ule. ________ inahaki ya kumvua uanachama mjumbe yeyote wa kamati kabla ya ukomo wa muda wa huduma.

MATARAJIO YA USHIRIKI:

Wajumbe wa Kamati ya Ushauri wanatarajiwa kushirki vikao kwa nia ya simu au mkutano wa video katika kipindi cha utoji huduma wao. Kwa kuwa waandaaji wa kamati wanaelewa kuwa wanachama huenda wasiweze kujiunga na kila wito kutokana na migongano ya ratiba, wanachama wanapaswa kujitahidi kushiriki mara nyingi iwezekanavyo. Katika tukio ambalo mwanachama hawezi kujiunga na mkutano, wawakilishi hawataruhusiwa

Vilevile, wanachama watapata fursa ya kuhudhuria mikutano ya ana kwa ana (tarehe na ukumbi utatangazwa baadaye). Katika kipindi cha huduma yao, pia wanaweza kuombwa kutoa maoni kwa wakati unaofaa kuhusu hati na maudhui mengine.

GHARAMA:

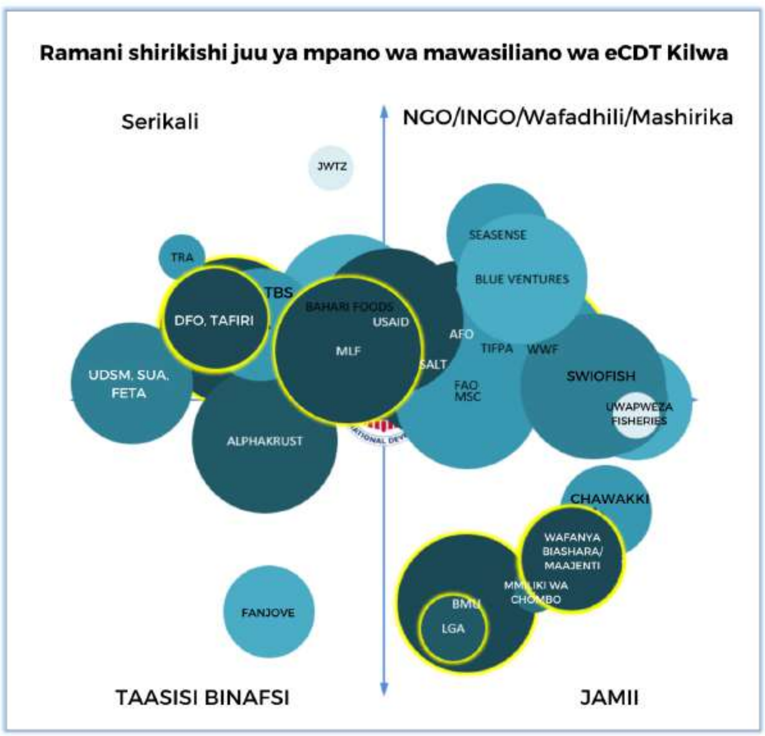
Wanakamati watawajibika na gharama zao wenyewe isipokuwa vinginevyo kama itakavyo elezwa.

KUTAMBUA:

Kwa kushiriki katika Kamati ya Ushauri, washiriki wanatambua na kukubaliana kuzingatia Masharti ya Mwongozo huu.

Kiambatanisho V. Ramani ya Ushirikiano

Ramani ya ushirikiano iliyo hapa chini inaonesha muhtasari wa ushirikiano katika kuwasiliana na kuongeza uelewa wa eCDT katika Wilaya ya Kilwa na nchi kwa ujumla. Uelewa wa eCDT ulikua wa juu katika taasisi kubwa kama FishWise, Wizara ya Mifugo na Uvuvi (MLF), Alphakrust na BMU. Kazi ya baadaye ya kujenga ufahamu kuhusu eCDT inapaswa kutumia washiriki hawa kama hatua za kuingia ili kuifikia jamii na kuongeza ufahamu kwa wakazi wa Wilaya ya Kilwa na washirika juu ya fumo wa eCDT. Wakati wa zoezi la utafiti wa awali (Mei 2022), wavuvi walionekana kuwa kundi lenye ufahamu mdogo zaidi wa eCDT, pia walionekana kuwa na hamu na nia ndogo zaidi ya kukubali matumizi ya mfumo wa eCDT. Sababu kuu inaweza kuwa wakati ule wavuvi hawakufahamu faida za eCDT, na wengi wao wana elimu ndogo na ushiriki mdogo katika matumizi ya teknolojia. Kwa hiyo, hatua za kuanzisha eCDT hapo baadaye zinapaswa kuzingatia zaidi kutoa mafunzo kwa wavuvi na watu wa jamii ili kuhakikisha utekelezaji sahihi wa teknolojia hiyo, kuboresha uwazi na uhifadhi endelevu wa uvuvi wa pweza.

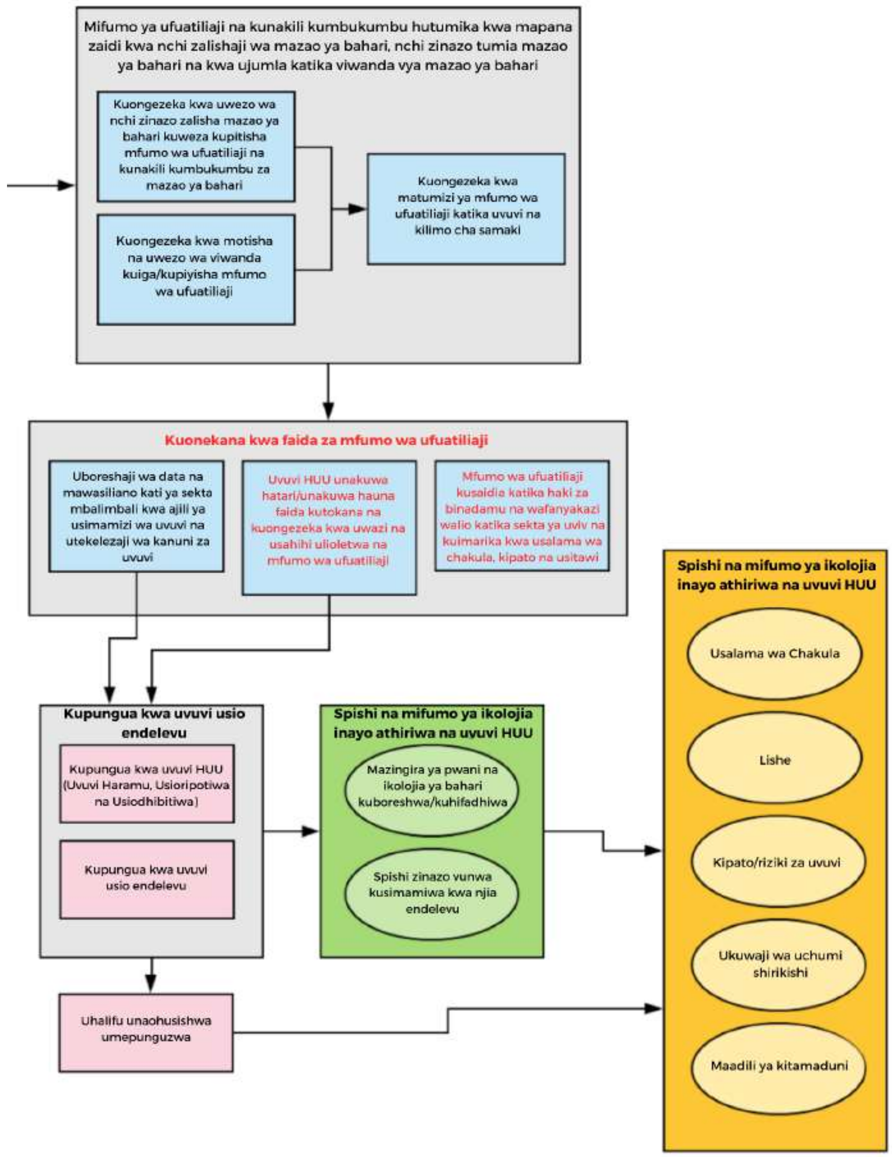


Ukubwa wa duara unaonesha kiwango cha ufahamu kwa washiriki kuhusu eCDT. Duara kubwa zinaonesha kiwango kikubwa cha ufahamu. Kivuli/dhiki huthibitisha kiwango cha hamu ya eCDT. Kadiri kivuli kinavyokuwa kizito, ndivyo hamu ya eCDT inavyozidi kuongezeka. Wale wanaokaribia katikati (ukaribu) wako tayari zaidi kukubali eCDT. Nuru ya njano inayozunguka duara inaonesha washirika muhimu wa ushirikiano kulingana na nguvu ya mwingiliano wa sasa, ushawishi unaotokana na rasilimali, na ushawishi usio wa rasilimali. Kwa hiyo, kushirikiana na kuzingatia washirika wenye nuru ya njano katika hatua zote za utekelezaji wa eCDT kunahitajika ili kufikia mafanikio. Inaonekana kwamba Wizara ya Mifugo na Uvuvi walikuwa na ufahamu zaidi, wana hamu kubwa ya kuanzishwa kwa eCDT, na wako tayari kukubali. Kwa upande mwingine, wavuvi walikuwa na ufahamu mdogo zaidi, hamu ndogo ya kuanzishwa kwa eCDT, na hawako tayari kukubali kwa urahisi.

Kiambatanisho VI: Ufuatiliaji, Tathmini na Kujifunza (FTJ)

Husaidia taasisi kufafanua nia, kukusanya data muhimu ili kutathmini ufanisi kuelekea malengo ya athari, na kufuatilia vipengele vya mabadiliko. FTJ (MEL) hutoa zana kusaidia vikundi kutathmini na kuboresha programu. Kimsingi, FTJ (MEL) ni mpango au mzunguko wenye vipengele vyote vitatu, ufuatiliaji, tathmini, na kujifunza, unaofanya kazi sanjari kutoka kwa usanifu wa mapema hadi utekelezaji na ukamilishaji. FTJ (MEL) inajumuisha mifumo inayoweza kukabiliana na michakato ya kipekee kwa programu za kufuatilia na kutathmini mafanikio ya programu. Wakati wa kuzingatia kuongeza programu, data kutoka kwa programu za FTJ (MEL) zitasaidia kuboresha michakato na mazoea kutoka kwa tovuti ya majaribio ili kuhakikisha kuwa programu hiyo ni bora zaidi.

Mpango wa ufuatiliaji unazingatia kufuatilia mafanikio ya matokeo muhimu yaliyo tambuliwa katika mlolongo wa matokeo yake. Kwa kila matokeo muhimu, matokeo yanayoweza kupimika yametajwa wazi na viashiria vinavyohitajika kufuatilia maendeleo ya kufikia mafanikio ya matokeo yanatambuliwa. Matokeo muhimu na taarifa za matokeo husika, viashirio na migawanyo ya kiashirio ni muhimu. Hapa kuna mfano wa mtiririko wa matokeo:



Mfano wa matokeo muhimu, matokeo ya utekelezaji, na viashiria.

Matokeo Muhimu	Matokeo ya Utekelezaji	Viashiria
Matokeo Muhimu 5: Kanuni za kuunda programu ya eCDT kwa kina zimekamilika	Matokeo 5. Ifikapo Septemba 2020, kanuni za mbinu bora kwa ajili ya mipango kamili ya eCDT zimeandaliwa	Msingi wa kina wa eCDT umeundwa

Wahusika wanapaswa kupima na kukagua viashiria ili kutoa matokeo ya mpango kwa ufanisi, kujifunza kutokana na shughuli za mpango, na kutumia usimamizi thabiti unaotokana na ushahidi. Athari inaweza kupimwa kwa njia ya kiasi na ubora