THE OHIO STATE UNIVERSITY
GLOBAL WATER INSTITUTE

Programu ya Uendelezaji Mifumo ya Maji Vijijini (PUMMV) katika Tanzania

Modeli wa Ukodishaji Mradi

Programu ya Uendelezaji Mifumo ya Maji Vijijini (PUMMV)

Programu ya Uendelezaji Mifumo ya Maji Vijijini (PUMMV) ni mpango wenye mtazamo anuai wenye lengo la kufanikisha muendelezo wa uhakika wa maji na chakula Tanzania. Programu hii inaendeshwa na Chuo Kikuu cha Ohio State (CKOS) na Chuo Kikuu cha Dodoma nchini Tanzania (UDOM) na kutekelezwa na washirika wa serikali na mashirika yasiyo ya kiserikali. Programu hii inahusisha makundi yanayohusiana kiutendaji yaliyoundwa kwa juhudi za pamoja kulea maendeleo endelevu katika nishati ya maji nchini Tanzania na kuendeleza nguvukazi ambayo itakuwa na uwezo wa kuyafanya maji na nishati kuwa shughuli/biashara, mafanikio, afya na utu.

Kitovu cha PUMMV ni juhudi za ukarabati wa vituo vya maji kitaifa zinazolenga katika upatikanaji endelevu wa maji, usafi wa mazingira, na nishati mbadala vijijini zilizotambulishwa na Wizara ya Maji Tanzania. Ijulikane kwamba moja ya sababu kuu katika maeneo ya vijijini yanayoathiri mifumo wa maji ni ukosefu wa uwezo wa kufanya matengenezo na ukarabati, kitu muhimu ili kuhakikisha uendelevu wa mifumo ya maji itakuwa mfumo wa ukodishaji mradi wenye faida /modeli yakibiashara. Mfumo huu mpya wa ukodishaji wa mradi utawezesha kujenga mifumo na motisha kwa kujitegemea kudumisha na kuendeleza vituo vya maji na kujenga shughuli za uchumi mpya zinazofungamanishwa na utendaji kazi na uendelezaja mifumo ya maji.

Mara baada ya kusimikwa kwa mifumo ya maji kukamilika, mali za jamii, taasisi na mitandao ya mafunzo inaweza kutumika kutengeneza ajira mpya, kusaidia maendeleo ya ziada ya miundombinu katika jamii, na kuanzisha vyanzo mbadala vya mapato. Katika kila mfumo kutatengenezwa mradi wa majaribio wa kusaidia shughuli za kiuchumi kama vile, ufyatuaji wa matofali, vituo vya kuchaji simu, ufugaji wa samaki, mifugo, au aina nyingine za uzalishaji

katika kilimo. Lengo sio tu kutoa maji safi, lakini pia kuchochea maendeleo ya kiuchumi yatakayojenga mabadiliko muhimu na endelevu katika kila jamii.

Kipaumbele cha PUMMV ni kushirikisha zaidi wanawake katika jamii yao. Wanawake watahamasishwa kuwa wamiliki wa miradi ya ukodishwaji au waendeshaji, wakufunzi na washiriki katika shughuli za kiuchumi zinazotokana na mpango huo. Kwa kuwa wanawake kubeba jukumu la msingi la kukutafuta maji, watapata faida kubwa kutoka katika mfumo wa maji kijijini. Wanawake ni wadau wakubwa katika mafanikio ya mradi huu. Kuhimiza ushiriki kutoka wa wanawake itakuwa muhimu kwa mafanikio ya miradi mingine ya maji barani Afrika.

> " Miradi ya maji safi (HESAWA) imeleta ahueni kubwa kwa wanawake, imepunguza umbali mrefu wa kusaka maji na imekomboa muda kwa wanawake ambao sasa wanaweza kushiriki katika shughuli zingine za maendeleo. Wanawake wametoa mchango mkubwa na endelevu katika programu husika, hasa wakitekeleza majukumu kwa kuzingatia mgawanyiko wa kazi katika jamii. Hata hivyo, hii inabadilika kwa kuwa wanaume na wanawake wana fursa sawa ya kupata mafunzo kuwa wafanyakazi wa afya wa kijiji na watunzaji wa pampu za maji kwa misingi ya ushiriki sawa. "
>
> - Ripoti ya UNESCO kwa Programu ya HESAWA, Tanzania (UNESCO, Haina tarehe.)

Awamu ya kwanza ya PUMMV italenga vijiji na miji 125 nchini Tanzania, hasa zaidi katika mikoa ya kaskazini magharibi na mikoa ya kati ya nchi. Utakapofuzu majaribio, serikali ya Tanzania ina nia ya kufadhili vituo vingine vya maji 5,000. Aidha, hivi vituo vya awali 125 vya majaribio vitatumika kama kielelezo na somo la kujifunza kwa kutumika kwa maeneo mengine.

Mfumo wa Maji Kijijini – Mkabala wa Kimifumo

Kila mfumo wa maji kijijini utahusisha kisima cha maji, pampu inayotumia mfumo wa nishati ya jua, matanki ya maji, mabomba ya maji, na kusambaza kwa bomba katika vituo vidogo, kulingana na itakavyoamriwa kutokana na mtawanyiko na idadi ya watu na mahitaji ya mtindo wa shughuli za kiuchumi zilizochaguliwa na jumuiya hiyo. Kwa jamii kubwa na iliyo katika eneo lenye maji mengi ardhini, visima vingine na pampu zaidi zitajengwa kulingana na mahitaji. Lengo ni kuwa na chanzo cha maji ndani ya mita 400 ya kaya zote, ambapo upembuzi yakinifu, na uwezo wa kutoa lita 25 kwa mtu kwa siku kwa mahitaji ya ndani, kama ilivyoelezwa katika Mpango wa Taifa wa Sekta ya Maendeleo ya Maji Tanzania (2008).

Miundo ya seti msingi za uhandisi itatumika kama kielelezo kwa kila mfumo wa maji kijijini. Mpango huu utaendelea kuboreshwa kadri itakavyohitajika kwa ajili ya kukidhi sifa za ndani zilizopo kama vile umbali wa kina cha maji ardhini, ujazo wa chemichemi na uwezo wake wa kutoa maji, aina ya ardhi na mwinuko kutoka usawa wa bahari. Mambo mengine muhimu ni idadi ya watu, idadi ya wingi wa mifugo, na mambo mengine yanayoathiri kituo cha maji kama vile miundombinu au vyanzo vya uchafuzi wa maji. Pale itakapowezekana, vituo vya maji visivyo fanya kazi vitakarabatiwa. Kwa mtazamo wa ufuatialiaji msingi, kisima kipya kinaweza kuanzishwa kama itaonekana ni gharama nafuu zaidi kwa mbinu endelevu.

> "Boresha uendeshaji kwa kutengeneza kiasi unachomudu: buni na jenga kitu ambacho ni sahihi kwa mitandao midogo, ili kwamba gharama zitumikazo zirudishwe na kutunzwa kidogo kidogo iwezekanavyo. Kwa uhalisia tathmini mahitaji na tengeneza mfumo, viwango vya ujenzi na sheria za manunuzi kulingana na mfumo uliobuniwa".
> - Mapitio ya Uchunguzi Kifani wa Benki ya Dunia (sy na Warner, 2014).

Mifumo ya maji vijijini itatumia miundo sanifu na madhubuti ili kupunguza madhira ya mfumo, utaratibu wa ugavi, ukarabati na uendelezaji wa mtandao wake. Wauzaji wa vifaa watakaopendekezwa watatambuliwa ili kwamba waweze kupatikana na kutoa huduma ya vipuri nchini, kwa dhamana maalumu.

Malengo ya mfumo wa ugavi unaopendekezwa

• Kutengeneza mfumo wa ugavi wa uhakika na muda mrefu ambao utaweza kusaidia ukarabati wa vituo vya miradi ya maji kwa muda mrefu nchini Tanzania ukihusisha hadi pampu 5,000 za mifumo ya nishati ya jua.

• Kusaidia uwiano wa ubunifu wa mifumo ya maji, utekelezaji, uendeshaji na matengenezo/ukarabati wa mifumo ya maji, iendanayo na uwezo wa ukarabati wa ndani ya nchi, kusaidia upatikanaji wa vipuri na vifaa muhimu;

• Kuhakikisha upatikanaji wa bei ya chini ya vifaa vya mifumo ya maji na vifaa vya ujenzi wa miundo mbinu yake kwa kadri iwezekanavyo;

• Kupata mikataba ya uhakika yenye udhibiti katika bei kwa muda mrefu, makubaliano sahihi ya uagizaji na usambazaji, utoaji wa masharti ya udhamini, idadi ya matengenezo, na mikataba mingine.

Wazalishaji na wauzaji wa vifaa wa Tanzania watapewa kipaumbele wakati wote kadri iwezekanavyo. Wahandisi wa MajiTech wamechaguliwa kama wauzaji na wasambazaji wa vifaa

vya PUMMV ndani ya nchi na wanaopaswa kuvinunua vifaa husika vya ujenzi kutoka kwa wauzaji watakaopendekezwa. Orodha ya sasa ya wauzaji wanaopendekezwa ni;

Orodha ya Vifaa	**Wauzaji Wanaopendekezwa**
Mfumo wa kusukuma maji kwa nishati ya jua • Mota ya Umeme • Kidhibiti Umeme • Sensa (kihisi) na Data ya Mawasiliano	•Lorentz •Grondfos •PEnA
Paneli za Sola	• Tata • PEnA • ReneSola • STG International
Mabomba	• Plasco • Kibico
Saruji	• Ndola Engineering Works • Cement Distributors Co. • Mbeya Cement Co. • Tanga Cement Co
Matanki ya Kutunzia Maji	• Kiboko • Silafrica • TriTank • PolyTank

Mifumo wa maji vijijini itaundwa kwa namna ya kusaidia shughuli za kiuchumi za majaribio zitakazochaguliwa na kila jamii, kwa mfano ufyatuaji wa matofali, ufugaji wa samaki, uchajishaji simu za mikononi na uimarishaji kilimo. Kwa mfano, kama jamii itaamua kulima miti ya matunda, basi mfumo wa maji utatengenezwa kwa ukubwa wa kutosheleza maji kwa

shughuli husika. Shughuli za kiuchumi zitakazochaguliwa zinahitajika kuendana na hali ya udongo, hali ya hewa, chemichemi iliyo ardhini, na mahitaji na uwezo wa jamii.

Miundo mbinu ya usafi wa maji na mazingira pia itajengwa na kukarabatiwa katika kila kijiji na kwa msaada wa shughuli inayofanyika ili kujenga mazoea ya afya na usafi.

> "Uzingatiaji wa usafi na mazingira ni muhimu ili kuzuia uchafuzi wa rasilimali za maji. Kwa sababu hiyo, miradi ya usambazaji wa maji na usafi wa mazingira inayohamasisha ubora wa afya hauna budi kutazamwa kama shughuli inayojitegemea. Kuitekeleza miradi hii pamoja kunapelekea manufaa makubwa ya afya na huchukuliwa kama kitu bora katika sekta hii".
>
> - Mwongozo wa USAID, sekta ya Ugavi wa Maji na Usafi wa Mazingira (Cadmus Group Inc, 2015).

Juhudi za usafi wa mazingira zitazingatia kuboresha huduma za usafi wa maji na mazingira katika shule na kliniki za afya, na kuendeleza ugavi wa vifaa vya ujenzi na vipuri.

Hitaji la Modeli wa Ukodishaji Mradi

Vituo vya maji katika maeneo ya vijijini Afrika kwa sasa vinakabiliwa kushindwa kwa kiwango cha juu (40% kulingana na zoezi la Utambuzi Visima Tanzania 2015), hii ni kwa sababu jamii inakosa uwezo wa kuvimudu na kuvisimamia wao wenyewe. Ili kutimiza lengo la kuwa na mfumo endelevu, sisi tumependekeza utekelezaji wa mfumo wa ukodishaji. Falsafa ya msingi nyuma ya uanzishwaji wa mfumo wa ukodishwaji wa mradi kwa ajili ya utoaji maji na kwa uendelevu ni kwamba kituo cha maji (kisima) ni budi kiwe na uwezekano wa kujiendeleza na hii itawezekana kama watu binafsi watawekeza maslahi ya kiuchumi katika kuhakikisha uendelevu wa maji.

> "Sekta binafsi za ndani ya nchi **zilizovuma na kutawanyika zaidi** ni zile zilizohusika na utoaji wa huduma [maji], kama sehemu kubwa ya tafiti zilizofanywa katika kipindi cha muongo mmoja imejulikana."
>
> - Ripoti ya Benki ya Dunia, (Sy na Warner, 2014).

Kama ilivyoonyeshwa katika mapitio ya “Water for People” (Foster, 2012, uk. 20), mbinu ya uuzaji (masoko) huambatana na motisha za kibiashara na malengo endelevu. Modeli ya PUMMV inajenga dhana ya motisha ili kudhibiti faida za masoko huria, ikhakikisha haki za msingi za wanajamii kuthibiti usafi wa upatikanaji wa maji. Tunaamini mfumo huu unaweza

kushughulikia kwa ufanisi matatizo kadhaa yaliyopo ambayo yanaweza kuzuia uendelevu wa muda mrefu wa miradi ya maji:

• Ukosefu wa raslimali fedha: mapendekezo mfumo huu wa ukodishaji wa mradi utaanzisha udhibiti, upimaji, na motisha kushughulikia masuala ya kimsingi yanayosababisha ukosefu wa uendelezaji.

> "[Utafiti huu] haukubaini ushahidi wowote katika ngazi ya kijiji kwamba kutafuta zana lilikuwa tatizo kubwa;. Tatizo kubwa ni kutafuta fedha za kulipia vifaa/zana husika"
>
> -Ripoti ya -WaterAid Tanzania, (Moon, 2006).

> "Matokeo fasaha kutokana na utafiti huu ni kwamba **ukosefu wa usimamizi fedha ndio unaodhoofisha uendelevu** katika eneo lililotafitiwa".
>
> - Ripoti ya WaterAid Tanzania, (Haysom, 2006).

- **Ukosefu wa elimu na uwezo wa kitaasisi:** Kabla ya ufungaji mitambo/mfumo na uendeshaji mafunzo vile uandikaji wa mikataba itawafanya jamii na wadau wa mradi wa ukodishaji kuwa na ujuzi muhimu wa muundo wa kujitegemea na kusimamia mfumo wa maji vijijini.

> "Kipengele muhimu ni **haja ya kujenga uwezo na uimarishaji wa kitaasisi** ... uwezo wa taasisi lazima uzingatiwe kuona kama taasisi ina uwezo wa kusimamia mambo muhimu ya mradi katika jukumu la kuhakikisha ufanisi na usahihi ili kuona kama kunatakiwa uimarishaji wa taasisi katika hatua mbalimbali."
>
> - Usambazaji wa Maji Barani Afrika, (Harvey na Reed, 2004).

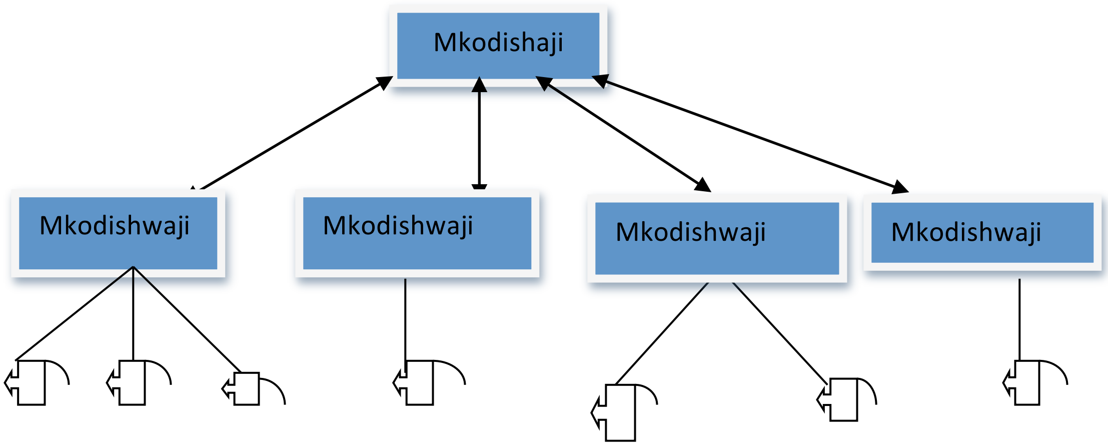
- **Ukosefu wa Upatikanaji wa Huduma na Vipuri:** Moja ya yaliyomo katika mfumo wa maji vijijini ni urahisi sanifu ambapo wakodishwaji wa mradi wataendeleza usambazaji wa vipuri/vifaa vya kawaida vinavyohitajika na kupewa mafunzo ya kufanya matengenezo ya kuzuia uharibifu na matengenezo madogo madogo. Mkodishaji ni budi atoe mafunzo ya kimakenika, kudumisha ugavi na usambazaji wa vipuri, na kufanya matengenezo makubwa. Mzigo mkubwa kwa jamii utakuwa umepunguzwa kwa kuwa utoaji wa huduma utatolewa na wataalamu waliosomea wenye sifa zilizothibitishwa na mashirika husika (Carter, 2012).

> "*Urahisishwaji wa Teknolojia.* Upeo wa teknolojia mbalimbali unaleta gharama katika suala la upatikanaji wa vipuri na ujuzi wa kawaida ili kukabiliana na teknolojia mbalimbali. Urahisishwaji wa teknolojia na kuweka viwango vya chini vya teknolojia, kama vile pampu za mkono unaweza kupunguza gharama za vipuri pia

uchumi wa kadri unaweza pia kuwa na athari chanya katika gharama za teknolojia hiyo"

- Mapitio ya Matumizi ya Benki ya Dunia Katika Sekta ya Maji, Tanzania, (Van den Berg, na wenzake 2009).

Mchoro 1: Mfumo wa Ukodishwaji wa Mradi



Mfumo wa Ukoshaji wa Mradi

Mfumo ukodishaji wa mradi ni moja ya mfumo ambao upande mmoja (mkodishwaji) analipa upande mwingine (mkodishaji) ada ili kupata leseni ya kumiliki maarifa, bidhaa, taratibu, au alama ya biashara ili kuuza bidhaa au huduma chini ya jina la mkodishaji. Mfumo huu wa ukodishaji wa mradi hutoa faida kiasi na huboreshwa kupita ngazi ya mkodishaji, wakati huo ukiwezesha wajasiriamali wa ndani kufanya biashara katika ngazi ya jamii. Mfumo huu wa ukodishaji wa mradi husaidia uboreshwaji bidhaa zake wakati wote wa uendeshaji mfumo, kiasi kwamba wateja wanaweza kuutegemea. Mkodishaji ataanzisha mfumo wa ukodishaji wa mradi na uboreshaji wa bidhaa, atatoa ufafanuzi wa umiliki, miundombinu, utaratibu wa ugavi wa vifaa, na mafunzo na maendeleo wakati mkodishwaji akishughulikia shughuli za kila siku.

Mfumo wa ukodishaji wa mradi katika sekta ya MU (maji na usafi) siyo mgeni katika nchi zinazoendelea. Kwa mfano, Sarvajal anaendesha mfumo wa ukodishaji wa mradi wa duka la maji katika kijiji kidogo nchini India. Sanergy ameanzisha mradi wa ukodishaji wa mradi wa kutumia vyoo vya kulipia katika maeneo ya mijini nchini Kenya. Jibu anauza maji safi ya chupa

kupitia vibanda kwa kukodisha katika maeneo ya mijini ya Rwanda na Uganda. Water Health International (WHI) wamejenga na hushughulika na vituo vya maji safi huko India, Bangladesh, Philippines, na Ghana na hufanya maonyesho ya mfano wa mfumo huu wa ukodishwaji wa mradi.

Katika mfumo wetu, kuna uwezekano mkubwa kutumia mkodishaji mmoja au wawili watakaowajibika kwa mifumo yote ya maji vijijini itakayoanzishwa katika Tanzania. Kama inavyoonekana katika Kielelezo 1. Mkodishaji mmoja atashirikiana na wakodishwaji wengi, ambapo kila mkodishwaji mmoja atasimamia ama mfumo wa kijiji kimoja au zaidi. Wadau kadhaa wamehusishwa katika mfumo huu ili kuhakikisha udhibiti na uwiano ndani ya mfumo. Hii itasaidia kupunguza hatari ya tabia ya ulaghai na itapunguza haja ya kuingiliwa toka nje ili kuhakikisha uendelevu unaoendelea.

> "Mtoa huduma, mdhibiti, mtumiaji na mmiliki wa mali wana maslahi tofauti muhimu kwa ustawi wa mfumo wa usambazaji maji. Pale majukumu haya yanapofanywa na washirika mbalimbali wa kijiji na wadau wengine, kwa uwezo wao na uhusika wa kila mmoja, wanaweza kujipatia maslahi huru kulingana na uhusika wao bila ya migogoro ya ndani, na hivyo kutimiza mahitaji na majukumu hayo kwa ubora stahiki. "
>
> - WaterAid Tanzania, (Haysom, 2006)

Maelezo ya kina yahusuyo haki na majukumu ya kila mshiriki katika mfumo huu na muundo wa taarifa umetolewa katika viambatisho mwishoni, lakini kwa ufupi, majukumu hayo muhimu ni pamoja na haya yafuatayo:

- **Mkodishaji:** ni mhusika aliyejengwa kujitegemea (wa pekee), anayeshirikiana na wadau wa ndani ya nchi kama kundi la wasimamizi, ni mtu mwenye uzoefu mkubwa katika biashara. Mkodishaji kimsingi katika biashara ndiye anayesaidia wakodishwaji naye kipaumbele namba moja kwake ni mafanikio ya mkodishwaji wa ndani. Mkodishaji anao wajibu wa kuwatambua na kuwaajiri wakodishwaji pamoja na kuwapa mafunzo, kuwatangazia masoko, na kutoa msaada muhimu uwandani kwa ajili ya mkodishwaji ili aweze kufanikiwa. Wakodishaji pia wanapaswa kudumisha ugavi na usambazaji wa vifaa kwa kushirikiana na wanunuzi waliopendekezwa kwa kuagiza na kusambaza zana za ukarabati kwa mkodishwaji. Hii itawezekana kutekelezwa na wadau hawa kama bohari zitawekwa kimikakati katika sehemu kubwa ya nchini ili kuepusha gharama kubwa ya uagizaji, tena ziwe zana za kutumika kwa muda mrefu. Mkodishaji pia atapaswa kuajiri

kundi kubwa la makenika wa ndani ili kufanya matengenezo makubwa katika vituo vya maji na kada za uwandani kutoa msaada wa ushauri wa kibiashara kwa wakodishwaji.

- **Mkodishwaji:** ni mhusika aliyejengwa kimsingi katika biashara hii kama muuzaji wa bidhaa zinazozalishwa kwa mlaji/watumiaji. Wakodishwaji huwajibika moja kwa moja kila siku kwa uongozi wa vituo vya maji. Kazi zinazohitajika kutekelezwa na wakodishwaji ni pamoja na ukusanyaji wa ada za watumiaji, kuajiri na kusimamia wasimamizi wadogo na wafanyakazi wa usalama na usafi, kuweka rekodi za fedha, kufanya matangazo ya masoko, kufanya matengenezo madogo, kuhakikisha usafi wa vifaa na eneo/mazingira, na kujenga uhusiano mzuri na jamii inayozunguka eneo husika (JIKUM). Wakodishwaji pia watakuwa na usambazaji na gharama nafuu, matumizi ya makubwa kwa bidhaa walizonazo/zinazozalishwa.

Jumuiya Inayomiliki Kituo cha Ugavi wa Maji (JIKUM): Ni kama asasi ya kijamii ambayo inawakilisha umiliki wa mali zinazoonekana ambayo lengo lake kuu ni kuwakilisha maslahi ya jamii na kufanya usimamizi wa kawaida juu ya utendaji wa mkodishaji na mkodishwaji. Katika jamii nyingi mfumo wa JIKUM tayari upo katika ngazi ya kijiji, hivyo majukumu hayo mapya yanaweza kuunganishwa na yale ya shirika lilizopo.

Mkataba wa kawaida wa mfumo wa ukodishaji wa mradi utaanzishwa ambao ni mkataba kati ya mkodishwaji na mkodishaji na utasimamia uhusiano kati yao. Waraka huo utatoa mwongozo kwa mkodishwaji wa mradi kwa ajili ya kuendesha na kuonyesha misaada itakayotolewa na mkodishaji mradi. Aidha, Mkataba wa Huduma za Maji (MHM), utaanzishwa kwa ajili ya mfumo wa maji wa kijiji, utatambulisha mfumo wa ukodishaji wa mradi wa maji kijijini. MHM utakuwa msingi wa kisheria kwa ajili ya kuendesha kituo cha maji na utaonyesha uhusiano wa wazi kati ya jamii na washirika wa mfumo wa ukodishwaji wa mradi. Kwa namna hiyo, haki ya jumuiya kuhusiana na maji itaheshimiwa na kuwamotisha kifedha washirika wa mfumo huu wa ukodishaji wa mradi.

Shughuli Kabla ya Usimikaji wa Mradi

Kabla ya mradi wa maji kijijini kusimikwa, ni budi mazingira yafanyiwe tathmini kujifunza zaidi kuhusu nguvu zitakazohitajika (miundombinu na upatikanaji maji) na akili (za kibinadamu na uwezo wa kitaasisi) zitakazotumika. Tathmini ya mazingira itabainisha miundombinu, vikwazo

vya kiuhandisi, uwepo na uwezo wa mashirika ya kijamii (VUMK), mfumo wa sasa wa miundo ya usimamizi wa maji, na vyanzo vilivyopo/matumizi ya maji. Aidha, uwepo wa mashirika yasiyo ya Kiserikali NGOs utafanyiwa utafiti kwa nia ya kulinganisha ujuzi wao wa kijamii, hasa kuhusiana na maeneo yenye nafasi kubwa kwa maendeleo ya kiuchumi, na kuendeleza ushirikiano kwa njia ambayo jamii inaweza kupokea misaada na mafunzo kama ilivyoelezwa hapo chini.

Jamii pia itaachwa kuamua aina ya shughuli za kiuchumi zinazokubalika kulingana na mfumo wa maji uliopo. Tathmini hizi zitasaidia kuamua kiwango cha uwekezaji kitakachohitajika kuvuna maji yaliyopo kwa uhakika na kuona kama ipo haja ya kuongeza visima vya ziada kutosheleza maji katika jamii iliyopo kwa ajili ya matumizi ya ndani na ya kutumika katika shughuli za kiuchumi. Tathmini pia itasaidia kuanza mchakato wa kujenga uelewa wa jamii kusimamia mradi na kuelewa mfumo wa maji kijijini ulio katika mfumo wa ukodishaji wa mradi ili wajue kuwa kulipia gharama nafuu kutasaidia kuwahakikishia uendelevu wa maji na maendeleo ya kiuchumi. Hadi sasa, maeneo 45 tayari yamefanyiwa tathmini.

Baada ya tathmini, lakini kabla ya kusimika mradi wa mfumo wa maji kijijini, mafunzo yatafanyika ili kuongeza uwezo wa watu na taasisi ndani ya jamii. Mbinu hii hufuata njia bora uwandani kama ilivyoelezwa katika sekta ya ugavi wa maji na usafi wa mazingira wa USAID: "Jambo lingine muhimu ni elimu na ushirikishwaji na juhudi za kuhamasisha mbinu na tabia endelevu" (Cadmus Group Inc, 2015).

Itakuwa muhimu kufanya mchakato wa uwazi katika kuendeleza mikataba ya huduma ya maji ili jumuiya ielewe kikamilifu gharama na faida ambazo mfumo wa ukodishaji wa mradi utapata. Kundi linaloheshimika ambalo jamii inaona kama linajitegemea au lina upendeleo linapaswa kushirikishwa, hii ni kwa kuwa masuala ya usimamizi kituo cha maji na ada itakayokusanywa kutokana na jamii na itatolewa kwa mwendeshaji binafsi. Jukumu hili linaweza kufanywa na NGO (shirika lisilo la kiserikali) lililo hai katika mtaa/eneo husika au kiongozi wa jamii. Lengo la mchakato huu ni kuhusisha jamii ili kupata michango yao kwa kuwafanya wajihisi kuwa na umiliki wa mchakato huo na matokeo ya baadae.

Shughuli nyingine muhimu kabla ya usimikaji wa mradi itakuwa kuboresha uelewa wa jamii juu ya usafi wa maji, usafi wa mazingira, kwa kuhusishwa na matokeo ya afya. Utafiti kifani wa mapitio uliofanywa na Hystra uligundua kuwa matangazo ya masoko ya kijamii juu ya kiuchumi

hayakuwa na hasara na yalitia mkazo ongezeko la ujasiriamali wa kijamii ili kuongeza kupenya na kujenga mabadiliko ya kudumu (de Carvalho, na wenzake, 2011). Juhudi hizi za awali kuna uwezekano kuwa zinaongozwa na NGO, ingawa zimewekewa mkataba na mkodishaji wa mradi, na utalenga katika afya kwa ujumla, na mafunzo ya afya na usafi wa mazingira kwa jamii kwa ujumla, ukikazia zaidi juu ya kuwashirikisha wanawake wa kawaida kama wakufunzi.

Wazo muhimu hapa ni kujenga mtandao mathubuti kupitia ushirikishwaji wa wanawake katika jamii ya kawaida, na hivyo kubadilisha mitizamo na mazoea kwa kizazi kijacho. Wanajamii watajifunza mbinu bora kwa ajili ya afya na usafi wa mazingira. Juhudi za baadaye za usisitizaji wa masoko ya kijamii juu ya faida za kiafya na kiuchumi ya maji safi utafanywa na mkodishwaji (kwa kushirikiana na mkodishaji) ili kuchochea mahitaji ya huduma.

Wajumbe wa jamii inayozunguka eneo la mradi hawana budi kuwa na mafunzo ili kutimiza usimamizi wa fedha zao, utoaji wa taarifa, na uangalizi wa majukumu maalum na mfumo wa ukodishwaji. Hata katika jamii ambapo miradi tayari ipo, mafunzo yatatolewa ili kuhakikisha uwezo wa kutosha upo wa kuwezesha usimamizi rahisi kipindi cha mpito kuelekea mfumo mpya wa ukodishaji wa mradi. Hii itatakiwa uwepo uwezekano wa kuongozwa na kikundi huru, kama vile NGO iliyopo mtaani, ili kuepuka mitazamo yoyote ya mgongano wa maslahi kati ya washirika wa mradi uliokodishwa na jukumu hili la uangalizi.

Uchaguzi na Mafunzo ya Wakodishwaji

Kuajiri na kuteua wakodishwaji ni jambo muhimu kwa mafanikio ya mfumo wa ukodishaji wa mradi. Orodha ya sifa itaandaliwa kwa kuzingatia mahitaji na majukumu ya mkodishwaji. Kubainisha wanawake wa eneo husika wenye uwezo wa kutimiza majukumu haya itakuwa ndicho kipaumbele cha ajira na mchakato wa uteuzi. Katika baadhi ya maeneo inaweza kuwa vigumu kupata mtu ambaye atakidhi sifa zote. Hii itasababisha kuhitajika kwa kiwango cha juu cha ushirikiano toka kwa mkodishaji kuhakikisha mafanikio ya mradi unaokodishwa. Kwa kiwango cha chini, mkodishwaji wa ndani atahitaji kuwa na hamasa sana, kuheshimiwa vyema katika jamii, na kuwa na hamu na uwezo wa kujifunza jinsi ya kuendesha biashara ndogo kinyume na kujiona kama mfanyakazi/kibarua wa mkodishaji.

Wakati juhudi za kuajiri wakodishwaji wa mradi zikilenga kutambua watu wenye uwezo wa kujaza nafasi, mpango wa mafunzo bado unahitajika ufanywe ili kuhakikisha kuwa wanawezeshwa ujuzi muhimu ili kuendesha mradi wa ukodishwaji. Mafunzo haya yatasaidia kuendeleza ujuzi wa jumla wa biashara, ikiwa ni pamoja na uhasibu na usimamizi wa fedha, kama vile ujuzi maalum wa kuendesha na kudumisha mfumo wa maji kijijini. Zaidi ya hayo, jukumu la matangazo ya masoko katika jamii juu ya maji safi litakuwa ni jukumu la mkodishwaji wa ndani. Mafunzo ya awali kwa mkodishwaji yatatolewa na mkodishaji wa mradi. Hata hivyo, mafunzo haya hayatatosha kwa wakodishwaji mradi kufikia uwezo wao wa juu. Misaada itakayotolewa katika uendeshaji unaoendelea itawasaidia wakodishwaji kujifunza kufikia njia bora na kuendelea kuboresha faida zaidi kibiashara. Kwa sababu hiyo mkodishaji atapaswa kuajiri mshauri wa mradi uwandani ambaye atasaidia wakodishwaji juu ya mambo ya msingi yanayoendelea (wajibu wao umeelezwa katika sehemu inayofuata).

Mawanda na Nguvukazi za Mkodishaji

Mkodishaji atatoa mafunzo na kuajiri mtandao kamili wa mafundi makenika utakaofanya kazi muda wote katika eneo hilo. Kila fundi atakuwa na jukumu la kushughulikia vituo vyote katika kijiji, au idadi itakayopendekezwa kulingana na ratiba ya matengenezo itakayotolewa. Mkodishaji atakuwa na wajibu kutoa mafunzo na kuwathibitisha mafundi makenika kupitia mpango wa elimu utakaoendeshwa na Chuo Kikuu cha Dodoma au mkodishaji. Mpango huu wa mafunzo utatoa cheti sanifu kitakachomtambulisha mtunukiwa kuwa anao ujuzi wa kimakenika na kitatumika kama dhamana ya ubora kusaidia mfumo wa pampu za maji. Kwa kuongezea uhawilishaji wa maarifa na kutengeneza ajira, hii pia itaonyesha haja ya kuwa na wasomi wajuzi ili kuzuia uharibifu na matengenezo ya pampu.

Mkodishaji pia atatoa mafunzo na kuajiri mtandao wa washauri kutoa msaada uwandani. Wafanyakazi hawa wa uwandani watafanya kaziya kuwasiliana moja kwa moja kati ya mkodishaji na mkodishwaji. Lengo lao kuu ni kusaidia mkodishwaji kutengeneza faida kadri iwezekanavyo, wakati akifanya kazi katika masharti na mkataba aliofunga wa huduma za maji. Ni muhimu kutambua kwamba jukumu hili halina nia ya kumfanya msimamizi au bosi wa mkodishwaji, ila tu ni mshauri ambaye ni mfanyakazi wa mkodishaji wa kumsaidia msaada mkodishwaji kutekeleza majukumu yake. Mshauri huyu wa uwandani atatoa ushauri wa kibiashara juu ya gharama, utumishi, masoko, na utunzaji wa kumbukumbu pamoja na lengo la

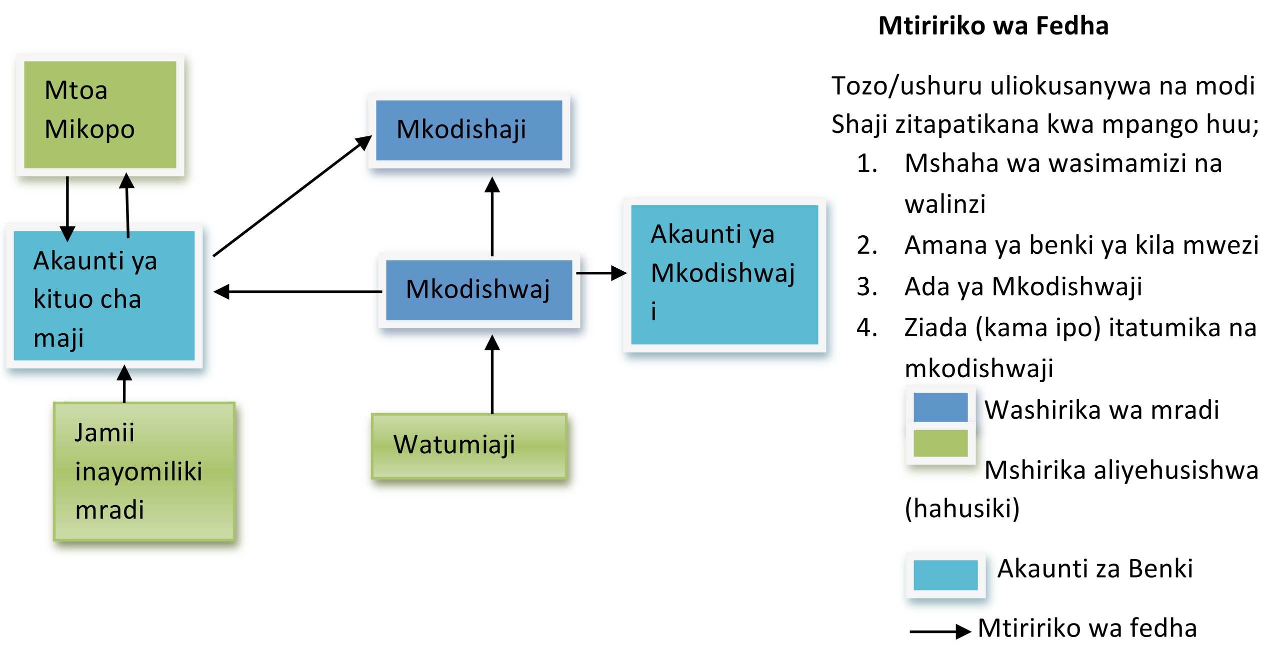
kuboresha faida ya mkodishwaji. Watahakikisha pia kuwa viwango vinaimarishwa katika ngazi ya kawaida na kutambua matatizo yanayomkabili mkodishwaji kabla ya hatua ya kusababisha hasara ya kiutendaji. Washauri hawa wa uwandani wanahitajika kuwa watu wenye elimu ambao wana ujuzi mkubwa na walio tayari kusafiri nje ya maeneo yao ili kutembelea kila kituo katika muda muafaka kadri ilivyopangwa au itakavyohitajiwa.

Mtiririko wa Fedha katika Mfumo wa Ukodishwaji Mradi

Kielelezo 2 kinaonyesha mtiririko wa fedha katika modeli hii ya ukodishwaji wa mradi. Mtiririko wa fedha unahitaji kuzingatia hatua kuu 3 muhimu akilini:

- Mapato yatokanayo yanahitaji yawekewe muundo unaohamasisha pande zote kutanguliza mfumo wa maji kijijini juu na kuharakisha matengenezo kwa haraka inapotokea shida.
- Mapato na salio baada ya matumizi yawepo daima ili jumuiya iwe na uhakika kwamba kila mshirika anawajibika kwa maslahi ya wote.
- Rasilimali fedha zinatakiwa kupatikana pindi matengenezo makubwa yanapotakiwa kufanyika ili muda wa kutokufanya kazi upunguzwe.

Mtiririko wa Fedha



Kabla ya kuanza kwa mchakato wa uzalishaji, mkodishaji na mkodishwaji kila mmoja anatakiwa kuwasilisha kiasi fulani cha fedha zitakazorudishwa kwenye akaunti ya kituo cha maji kwa kila mfumo wa maji wa kijiji ambao wameingia mkataba (mkataba wa mkodishaji na mkodishwaji, mmoja mmoja). Mikataba hii itatumika kama dhamana kwa ajili ya utendaji wa mkodishwaji na mkodishaji, na zitatumika kufidia gharama za ziada au hasara za mapato zinazoweza kusababishwa na utendaji mbovu kimajukumu kutoka upande wowote.

Katika hali ya kawaida ya uendeshaji, fedha kutokana na ushuru wa watumiaji itakusanywa na mkodishwaji wa mradi na kugawanywa kwa mkodishaji na jumuiya inayomiliki mfuko wa maji, kama ifuatavyo:

• Kila siku, mtu aliyeajiriwa na mkodishwaji wa mradi atakusanya ushuru kutoka kwa watumiaji wakati wa mauzo.

• Kila mwezi, mkodishwaji atatakiwa kuingiza kiasi cha amana iliyokubaliwa (malipo ya mwezi) kwenye akaunti ya banki ya jamii inayomiliki kituo cha maji (Akaunti ya Kituo cha Maji). Kiasi cha amana cha kila mwezi kimepangwa katika mkataba na kikidhi uwezo wa kufidia na kumudu matengenezo makubwa yatakayofanywa. Kwa kuongezea, baada ya muda mrefu wa uendeshaji, kiasi kilichojiongeza kinaweza kuwa na manufaa kuwianisha kupanda na kushuka kwa mapato ya mradi na matatizo madogo madogo yanayotokea katika mfumo.

• Kwa kila mwezi, mkodishwaji wa mradi pia atatoa ada ya mradi wa ukodishaji kwa mkodishaji (TBD iliyokubaliwa /% / mix).

• Mapato ya ziada yaliyokusanywa kwa kila mwezi na ada ya mfumo wa mradi uliokodishwa yatakuwa kwa ajili ya matumizi ya mkodishwaji kulipa matumizi na kutunza kama faida.

Viwango vya Tozo vya Maji

Viwango hivi vitatozwa kwa ujazo wa lita, kama ilivyokubaliwa na jamii katika Mkataba wa Huduma za Maji. Ripoti ya WaterAid Tanzania ilionyesha kuwa mbinu hii ya kufanya kazi uwandani; "zoezi moja lililoonyesha kuboresha ukusanyaji wa mapato katika mkoa wa Dodoma ni malipo kwa ndoo, kinyume na kukusanya michango ya kila mwaka au kila mwezi kwa. Hii ni kutokana na ukweli kwamba njia ya malipo haiepukiki, rahisi na wazi "(Haysom, 2006).

Kiambata cha 3 kinaonyesha miundo mbadala ya kukusanya ushuru na inabainisha baadhi ya faida na hasara ya kila mmoja.

Mfomu wa malipo, utakaotumika ni kulipa fedha taslimu, malipo kwa simu za mkononi, kadi za kulipia kabla maji/tokeni, au kubadilishana katika maeneo ya wafugaji. Malipo ya fedha taslimu yana faida ya upatikanaji na urahisi wa kutumia japo ni rahisi kufanyiwa ubadhirifu. Malipo kwa simu ni huduma salama zaidi na ya wazi lakini inahitaji watumiaji wote kumiliki simu ya mkononi na kuwa na salio katika simu wakati wa malipo. Kadi za kulipia kabla/tokeni pia hupunguza uwezekano wa wizi lakini huongeza safu ya utata na gharama za mfumo. Malipo ya fedha kwa huduma za simu kama vile M-pesa pia huongeza ada kwa mtumiaji na washirika wa mradi uliokodishwa, na yasemekana kuwa ni 35% tu ya kaya za Watanzania wanamiliki simu na account (Economides na Jeziorski, 2015). Angalau kwa kiasi, kupunguza mzigo/gharama mfumo wa kutumia kadi ya malipo kabla unaweza kutekelezwa, huu unaweza kuwa namna bora ya malipo kuhakikisha upatikanaji wakati wote na uwazi katika udhibiti wa fedha.

Sarvajal anatumia kadi ya malipo kabla kama njia ya kukwepa malipo ya fedha taslimu katika kituo cha kuuza mfumo wa matengenezo/utambulisho wa mawimbi ya redio RFID (radio frequency identification)- aliwezesha mashine za kuuza maji katika vijiji vyote. Mkabala halisi utakaotumika unaweza kutumia kwa pamoja kadi ya malipo kabla au teknolojia ya simu ukiwaruhusu wateja kulipa fedha taslimu kwenye kituo cha kuuzia maji kwa muda mfupi wakati wakijiandaa kuhamia katika matumizi ya teknolojia kwa muda mrefu utakaokuwa endelevu. Malipo pia yatahitaji kujumuisha uchaguzi wa kutumia malipo yasiyo ya fedha, kwa mfano kubadilishana mifugo, mazao ama kubadilisha huduma nyingine.

Mara baada ya mfumo kukamilika, modeli inaweza kubadilishwa ili kujenga bei ya maridhiano kulingana na huduma na matumizi yanayohitajika. Kwa mfano, mfumo wa upelekaji maji unaweza kuwekwa kupeleka maji katika kaya fulani kwa nyongeza ya ada, na hivyo kuokoa muda kwa wanamke wa kaya husika kujiingizia fursa mbadala za ajira au kushiriki katika shughuli za elimu. Zaidi ya hayo, kwa kutegemea mauzo ya siku, mifano tofauti ya mapato inaweza kutumika kama njia ya kueleza mahitaji sahihi kwa siku katika matumizi bora yanayoendana na mahitaji ya wateja. Kwa mfano, maji yanaweza kuuzwa kwa bei ya kawaida/kati wakati wa asubuhi au jioni na yakauzwa bei ya chini wakati wa mchana. Aidha, ili kuongeza faida katika mfumo, fursa hii pia hutoa fursa kwa kaya za kipato cha chini kuwa na

uwezo wa kupata maji safi kwa kuyanunua mchana wakati bei ina marekebisho kidogo kulingana na mahitaji yao.

Matengenezo na Uendelezaji

Majukumu ya ukarabati na matengenezo kwa mfumo wa maji kijijini yatakuwa yamegawanywa kati ya mkodishwaji na mkodishaji. Mkodishwaji atakuwa na wajibu kwa ajili ya matengenezo madogo na uendelezaji, ambayo ni pamoja na kuweka miundombinu yote iliyo juu ya ardhi katika hali nzuri ya kufanya kazi. Wakodishwaji watasaidiwa na mafunzo waliyopewa na mkodishaji, na pia kupitia vitabu vya uendeshaji watakavyopewa, vikiwa vimeandikwa kwa Kiingereza na Kiswahili, vikiwa na michoro ya mfumo mzima ulivyo. Wakodishwaji watatunza hisa ya sehemu yao ya usimamizi (orodha TBD) ili kwamba kusiwepo ucheleweshaji wowote katika kushughulikia masuala ya matengenezo ya kawaida. Mkodishwaji atapewa namba ya kupiga kwa msaada endapo tatizo la kiufundi likitokea (itasimamiwa na mkodishaji) na kama wana maswali yoyote ya kuuliza juu ya uendeshaji.

Mkoshaji atakuwa na jukumu la kufanya ukaguzi wa kituo mara kwa mara, kukamilisha matengenezo makubwa hasa katika mifumo ya umeme au mifumo iliyo chini ardhini ya kusukuma maji, na kudumisha usambazaji na ugavi wa vifaa/zana za mradi. Kama ilivyoelezwa hapo juu, lazima kuwe na vituo vya kikanda/bohari za ugavi ili kuwezesha upatikanaji wa zana wa haraka. Mkodishaji ataajiri mtandao wa mafundi makenika wa ndani ambao watatembelea kila mfumo wa maji wa Kijiji kwa kufuata ratiba ya kawaida ili kukagua hali ya miundombinu na kutekeleza matengenezo kuzuia uharibifu mkubwa. Hizi ziara za matengenezo zitasidia kushikilia mikataba ya udhamini wa wachuuzi/wanunuzi waliopendekezwa katika hali nzuri na zitasaidia kupunguza ukarabati wa jumla na gharama za uendeshaji zinazohusiana na vifaa. Mafundi makenika watatembelea vijiji, kama inavyohitajika kwa ombi la mkodishwaji, kukamilisha matengenezo yaliyo nje utaalamu wa mkodishwaji.

Mkodishaji pia kusimamia atasimamia ugavi wa vifaa/zana. Ili kuwianisha vifaa vya mfumo vya matengenezo na ukarabati, mkodishaji ataagiza vifaa/zana kutoka kwa wachuuzi/wauzaji waliopendekezwa, kama ilivyoelezwa hapo juu. Utaratibu wa ugavi umetengenezwa kiasi kwamba vifaa vyote muhimu vinaweza kufikishwa kituoni na kufungwa na mafundi makenika ndani ya saa 96 (Kumbuka: Idadi hii ya masaa itategemea mfumo wa maji chini ya ardhi ulivyo). Utunzaji wa zana ndogondogo kama vile gasketi, tepu, viuongo vya mabomba na mabomba,

vinaweza kutunzwa na mkodishwaji na vinaweza kuagizwa tena kwa awamu kutoka kwa mkodishaji.

Spea/vifaa vyote vitanunuliwa na mkodishwaji kupitia mkodishaji ili kupata faida kiuchumi kwa kununua kwa muuzaji aliyependekezwa na kudumisha viwango vya ubora vya vifaa/zana zinazoingizwa. Nguvu kazi ya mafundi makenika wa ndani itasimamiwa na mkodishwaji na mkodishaji kama sehemu ya ada ya mkataba unaokodishwa. Hakuna malipo ya ziada yatakayohitajika kwa ajili ya ukaguzi wao au matengenezo ya mara moja ya kuzima mfumo. Ni muhimu kuwa na mfumo wa ada usiomkatisha tamaa mkodishwaji wa mradi kwa kumwongezea ada kutokana na huduma ya kiufundi mafunzo anazofanya. Hata hivyo kuna haja ya kuwa na mipaka ya idadi ya ziara na huduma za bure zitakazotolewa za kiufundi ili kuwaondolea mzigo mafundi kwa kuitwa mara kwa mara na wakodishwaji.

Fedha kwa ajili ya Matengenezo ya Miundombinu ya Maji Kijijini

Kama matengenezo makubwa ni lazima yafanywe, fedha itachukuliwakutoka akaunti ya kituo cha maji na kulipwa kwa mkodishaji kwa ajili ya vifaa muhimu na kulipia vibarua. Jamii inayotumia mradi, mkodishwaji, na mkodishaji ni lazima wote wakubali utoaji wa fedha hiyo kutoka akaunti ya kituo cha maji. Huu ushirikishwaji wa watu wengi utaongeza uwajibikaji na itasaidia kuzuia uvujaji wa fedha kwa madhumuni mengine badala ya ukarabati wa miundombinu. Kama fedha katika akaunti ya kituo cha maji haitoshi kugharamia gharama ya sehemu muhimu, ushirikishwaji wa mtu wa tatu (mtoa mikopo) atatakiwa kushirikishwa ili kupata fedha kufidia gharama za matengenezo. Suala la kukopa lilitoka nje ya akaunti ya maji ya kijiji kwa makubaliano linalenga kuepuka ucheleweshaji wa ukarabati na fedha hizo zitalipwa kadri ya makubaliano yaliyowekwa. Huyu mtoa mikopo atawasilisha madai yake kwenye mradi ili kuondoa uwezekano wa upotevu wa fedha kutoka upande wowote. Ulipaji wa mkopo utafanywa kutoka mapato ya kila mwezi kutoka akaunti ya kituo cha maji kwa kiasi kisichozidi 50% ya mapato ya kila mwezi (ili kuhakikisha fedha katika akaunti ya kitu inaongezeka na deni linaendelea kulipwa).

Chanzo mbadala cha fedha kinaweza kupatikana kutokana na malipo ya ada ya leseni kwa kila kisima kutoka kwa mkodishwaji, ambayo inaweza kuchukuliwa kutoka kila kituo cha maji.

Fedha hizi zinaweza kutumika kwa kukarabati vituo vya maji kama fedha kutoka akaunti ya kituo cha maji haijitoshelezi (Dhana inayotokana na Foster, 2012).

Maboresho na Matangazo/Masoko

Mfumo mzima wa ukodishwaji wa mradi utawasilishwa/utatangazwa kama bidhaa. Kwa kutumia alama moja ya biashara, kutasaidia katika juhudi za kusaka masoko ya kuuza ubora wa maji na faida ya kulipa maji safi kutoka mfumo wa ukodishaji mradi kinyume na kutumia bure vyanzo vya maji yasiyo thabiti.

Uboreshaji utasimamia ubora, upatikanaji, na urahisi wa uendeshaji. Ubora utatolewa kwa walaji/watumiaji kwa kuwa na viwango vya juu vya usafi, uwazi, na ladha. Upatikanaji utahakikishwa kwa utolewaji wa maji kila siku katika siku za wiki na kwa nadra sana yatasimamishwa kwa ajili ya matengenezo. Urahisi wa upatikanaji haumaanishi kutolewa bure bila kununua, lakini kiwango cha kuridhisha (cha chini/kawaida) kuwezeshwa utoaji na ufanisi wa mradi wa maji katika mfumo wa ukodishwaji wa mradi.

Motisha za Utendaji

> "Kuanzishwa kwa mwendeshaji binafsi (MB) kumesaidia sana katika kuboresha ukusanyaji wa mapato. Michango inayolingana kwa wote na masharti ya mkataba wa dhamana vimeonyesha kama mambo muhimu kusaidia mwendeshaji binafsi"
>
> - Ripoti ya WaterAid Tanzania, (Haysom, 2006).

Malipo kwa mkodishwaji na mkodishaji ndani ya mfumo wa ukodishwaji wa mradi yanachukuliwa kama motisha kwa pande zote ili kuweka mfumo wa maji kijijini kufanya kazi vizuri. Haja ya kuweka malipo funge (akaunti iliyofungwa) katika akaunti ya kituo cha maji bila kujali makusanyo ya faida kwa washirika wa mradi unaokodishwa hutegemea kiwango cha juu cha utendaji. Aidha, kutowajibika katika utendaji kunaweza kusababisha hasara kulingana na mkataba wa mkodishwaji na mkodishaji na hasara ya uwekezaji kwa washirika wa mradi unaokodishwa.

Mkodishwaji na mkodishaji kwa pamoja watakuwa na motisha za utendaji wa ziada na adhabu kama ilivyotanabahishwa katika mikataba yao, kwa kuzingatia uwezo wao wa utendaji. Harvey na Reed wanaelezea aina ya vifungu muhimu kwa mipango ya waendeshaji binafsi: "Mikataba na makandarasi imeonyesha aina hizi za ushiriki ili kuhakikisha ubora wa huduma wa viwango

na kwa kibali utekelezaji wa faini au adhabu kwa kushindwa kufikia viwango vya vilivyowekwa "(Harvey na Reed, 2004).

Motisha wa 1: Jambo muhimu kwa mfumo wa maji endelevu ni kiwango cha juu cha huduma. Ili kumotisha zaidi mkodishaji kutenda haraka au kwa ufanisi na kiukamilifu hususani katika masuala ya kukatika kwa huduma, utaratibu wa kutoa adhabu utatakiwa kuwekwa kama ifuatavyo;

- Baada ya kutaariwa kukatika kwa huduma, mkodishaji atakuwa na saa 96 kama kipindi cha matazamio kurejesha huduma (muda unaweza kutofautiana kulingana na ukubwa wa tatizo). Baada ya kipindi hiki cha matazamio, mkodishaji atatakiwa kuweka amana ya fedha kwenye akaunti ya kituo cha maji, kila siku sehemu ya mapato ya amana ya kila mwezi mpaka huduma itakaporejeshwa.

- Mkodishaji na mkodishwaji watatakiwa kuwajibika pamoja kwa idadi kadhaa ya siku za uendeshaji katika mwezi. Adhabu ya ziada itaongezwa kama maji hayatamfikia mteja/mlaji kwa zaidi siku 6 mfululizo katika mwezi. (siku 6 ni kipindi kinachotosheleza kulingana na maoni kutoka kwa utafiti wa majaribio uliozingatia maeneo maji yalipo na ukubwa wa nchi katika masuala ya ugavi).

Hizi adhabu zitamfanya mkodishaji kurejesha huduma kwa wakati na zitasaidia kudumisha upatikanaji wa fedha kwa muda mrefu na kwa uendelevu katika mfumo wa maji kijijini kwa kuweka fedha za ziada kwenye akaunti ya kituo cha maji.

Motisha ya 2: Wachangiaji wawili muhimu kwa uendelevu wa kifedha wa kila mfumo wa maji kijijini ni; (i) ukusanyaji thabiti wa ushuru na (ii) utunzaji wa amana/fedha zilizokusanywa katika akaunti salama.

- Kiwango halisi cha ushuru kilichokusanywa (mapato halisi yakigawanywa na mapato kulingana na ujazo wa maji uliotumiwa) itawekwa ili mkodishwaji afanikiwe. Kama mapato ya mkodishwaji yapo chini ya kiwango hiki, mkodishwaji atatakiwa kufadhili hasara hiyo kutoka sehemu yao ya mapato ya ziada ili kupata amana ya kila mwezi na ada ya mradi unaokodishwa.

Wakati kuna wasiwasi kwamba mwendeshaji binafsi anaweza kufanya ubadhirifu wa fedha mwenyewe, utafiti wa mwaka 2006 wa WaterAid Tanzania uligundua kuwa waendeshaji binafsi wana uwezekano mkubwa kufanya kwa ufanisi mkubwa katika makusanyo ya mapato kuliko kamati huru za maji zinazosimamia maeneo husika (WaterAid TZ, Moon).

Kupunguza Hatari ya Uendelevu wa Mfumo wa Maji

Kama ilivyo kwa miradi mikubwa na ya ubunifu, kuna hatari kubwa ya kuwa na uendelevu wa muda mrefu wa aina hii ya modeli/mfumo wa biashara. Tumejaribu kubashiri baadhi ya masuala ya uwezekano huo na kubuni njia ya kukabiliana na hatari hizi.

Upungufu wa ujazo wa maji kukidhi mahitaji - mtiririko wa maji unaweza kuwa usiotosha kukidhi mahitaji, kupungua baada ya muda, na / au ubora wa maji unaweza kuwa haukubaliki.

- Tathmini ya awali kabla ya ujenzi wa kituo itafanyika kuamua idadi ya watu, mahitaji na makadirio ya maji yaliyo ardhini ili kupima vizuri uwiano huo na uelekezaji wa mifumo ya maji. Upimaji wa ubora wa maji pia utafanyika kuthibitisha kwamba maji haya yanakidhi viwango na yanakubalika kwa ajili ya matumizi.

- Mifumo ya ufuatiliaji itawekwa katika kituo ili kutathmini mtiririko wa maji mara kwa mara ndani na nje ya kisima, ili mkodishwaji na mkodishaji waweze kupata taarifa sahihi za mara kwa mara juu ya ufanisi wa kisima ili waweze kuchukua hatua awali kuhusiana na kisima hicho, kwa mfano kina cha maji ya ardhini kukauka au kisima kujaa kumeguka na kujaa mchanga. Aidha, fundi walioajiriwa na mkodishaji watatembelea kituo cha maji mara kwa mara ili kutathmini mtiririko na ubora wa maji. Hii itasaidia hatua za awali kushughulikiwa ikiwa ni pamoja na kupendekeza kuchimba visima kabla ya hayo kujitokeza.

Mahitaji madogo ya jamii kulingana na bei iliyotolewa- Baadhi ya jamii zinaweza kukwepa au kusita kulipia maji, hasa kama walikuwa wakiyapata bure katika siku za nyuma. Aidha, si wanajamii wote watakuwa na uwezo wa kulipia au kujua kuwa maji ni kitu cha thamani kutumia rasilimali zao kuyapata.

- Shughuli kadhaa itasaidia kuchochea mahitaji:

o Wakati kabla ya awamu ya ufungaji wa mradi, washirika wa mashirika yasiyo ya kiserikali watapewa mikataba ili kutoa elimu na uhamasishaji wa jamii kupata uelewa na faida ya maji safi (kinyume na hapo awali kwa kupata maji "bure" lakini yasababishayo/yenye vyanzo vya magojwa ya maji).

o Kwa msingi huo, washirika wa mashirika yasiyo ya kiserikali watatoa elimu ya usafi wa mazingira kuhakikisha kwamba mbinu bora zinaimarishwa kwa faida ya afya ya maji safi. Kwa njia nyingine, baada ya mafunzo ya awali na washiriki wa mashirika yasiyo ya Kiserikali, wanawake ndani ya mtaa katika jamii wanaweza kuajiriwa na kuwa bingwa katika duru yao, kuongoza juhudi zinazoendelea kutoa mwamko na kuwahamasisha jamii ya eneo husika ya kuleta mabadiliko.

- o Kiwango cha ushuru kitakubaliwa mapema katika kikao cha wadau wote ili pande zote zifahamu masuala ya tofauti za watu katika jamii yanaweza kuzungumzwa kabla ya ufungaji wa mradi.
- o Uboreshaji wa mradi/mfumo unaokodishwa utajenga imani kwa jamii kutokana na ubora na upatikanaji wa huduma za maji zinazotolewa.
- o Mbinu ya mifumo ya PUMMV unajumuisha ujenzi wa fursa za kiuchumi kwa watu katika jamii kwa kutengeneza shughuli mpya za kibiashara. Lengo ni kutumia fursa hizi ili kuboresha kipato cha wanakaya, kufanya iwe rahisi kutumia fedha kwa ajili ya maji.

- Mfumo wa bei ya zamani unaweza kutumika ili bei iwe chini katika kituo cha eneo la maji, lakini wateja wanaweza kuchagua kulipa zaidi ili kusogezewa huduma ya maji. Maji yanayohitajika kwa ajili ya shughuli za kiuchumi yanaweza kutozwa bei ya juu kiasi. Mfumo/mfano huu unachukulia kuwa bei sawazishi itajenga gharama nafuu kwa watumiaji.

Matumizi mabaya ya mapato, aidha kupitia ada isiyokusanywa au wizi wa ada

- Vifaa vya kuhisi (sensa) vitawekwa katika kila mfumo ili kufuatilia kiasi cha maji yaliyosukumwa, ili yaweza kulinganishwa na mapato yaliyokusanywa ili kutafuta asilimia ya kiwango halisi cha makusanyo mkodishwaji kadri ilivyokubaliwa.
- Ripoti za kila mwezi kutoka kwa wabia wa mradi (jamii), mkodishwaji, na mkodishaji itawasilishwa kwa mhandisi wa maji wa wilaya. Ripoti ya ngazi hizi mbalimbali itasaidia

kupunguza udanganyifu kama hii itaonyesha dhahiri kutokufanana, na hivyo inaweza kukaguliwa na mtu mwingine (kwa mfano – wizara ya maji, ngazi ya wilaya au shirika lisilo la Kiserikali).

- Ni wafanyakazi wa mkodishwaji tu watakuwa na uwezo wa kusukuma na kukinga maji kwenye bomba, hivyo wanajamii hawapaswi kupata maji bila kulipia kwanza. Wafanyakazi wa mkodishwaji watakuwa na wajibu wa uendeshaji wa pampu kila siku, hivyo basi kupunguza wigo kwa ajili ya matumizi yasiyoruhusiwa ya maji.
- Taratibu zitatengenezwa ndani ya jamii ili kutoa mgao wa maji kwa watu maskini sana na wasiojiweza. Hii itapunguza shinikizo la kijamii la kutoa maji bure bila malipo kwa wale ambao wanashindwa kulipia na watatolewa taarifa/watahusika katika mfumo wa fedha.

Kuharibika kwa vifaa mara kwa mara

• Mfumo wa ukodishaji wa mradi umemuweka mkodishaji kama mwenye uwezo wa kuwajibika kwa ajili ya matengenezo yote makubwa.

• Ucheleweshaji kutokana na masuala ya ukarabati na matengenezo ya kawaida utapungua kwa sababu wakodishwaji watapewa mafunzo ya kufanya matengenezo madogo na watakuwa na baadhi ya vifaa eneo la kituo.

• Mkodishaji anahitajika kufanya ukaguzi wa mara kwa mara kufanyika na matengenezo ya kawaida kama iliyowekwa kwenye ratiba ili kuzuia kuharibika kwa baadhi ya vifaa.

• Wakodishwaji wanahamasishwa kukamilisha matengenezo madogo na kutoa taarifa kwa matengenezo makubwa kwa wakati kwa kuwa kusimama kwa mfumo huathiri moja kwa moja mapato yao.

• Mkodishaji anahamasishwa kukamilisha matengenezo kwa wakati kutokana na kuepuka utaribu wa adhabu uliowekwa.

- Waendeshaji pampu wa sehemu moja wana mafunzo juu ya matumizi sahihi ya mfumo ili kuepuka kusukumia maji zaidi ya kiwango (mfano kubadilisha kwa mikono ili kutumia pampu ya nishati ya jua kwa vipindi vya muda mrefu) au matumizi mengine muafaka.

- Washirika wa shirika lisilo la kiserikali watatoa mafunzo ya afya na faida za kiuchumi za mfumo wa maji wa kijiji ili kukemea wizi wa miundombinu, matumizi mabaya ya miundombinu au utovu wa nidhamu kw ujumla.

Ukosefu wa watoa huduma wasio washiriki moja kwa moja (waangalizi) - Harvey na Reed wanasema; "Utoaji wa vipuri vya matengenezo kutoka sekta binafsi si tu, bali kwa ujumla, ni njia inayofaa sana katika kutengeneza faida. Ugavi wa vipuri utahusishwa na shughuli zingine za sekta binafsi kama vile huduma za kiufundi katika ujenzi , uendeshaji na matengenezo, na utoaji wa pampu na vifaa, hii italeta uwezekano wa kuwa endelevu "(Harvey na Reed, 2004).

- Majukumu mengi na vyanzo vya mtiririko wa fedha vimefungamanishwa kama wajibu na jukumu la mkodishaji. Utaratibu huu unahakikisha kwamba mkodishaji atakuwa na uthibiti wa njia za mapato na kwamba masuala muhimu, yaonekayo kuwa na faida ndogo, ufanisi mdogo nk, lakini bado yatashughuliwa, kwa kuwa kushindwa kutekeleza wajibu mmojawapo kunaweka kusababisha hatari ya mkodishaji kukosa fedha toka vyanzo vingine vya fedha.

Majira – Mkodishwaji ana wajibu wa kupata uzoefu kuhusiana na majira ya mahitaji ya maji kutokana na vipindi vya mvua wakati wa majira ya mvua na majira ya kiangazi/ukame. Wakati wa vipindi vya mvua nyingi, vyanzo mbadala vya maji hupatikana na kusababisha unafuu wa gharama kwa maskini kijijini na hii ni hasara kwa biashara. Ripoti ya Benki ya Dunia kuhusu waendeshaji binafsi inabainisha kuwa walaji "wanajua kuhusu kuleta unafuu wa biashara katika bei na thamani halisi katika kuchagua chanzo nafuu cha maji" (Sy na Warner, 2014). Usimikaji mitambo wa Grundfos LIFELINK unaonyesha kuwa 65% ya mahitaji hupungua majira ya miezi sita ya mvua, ilihali Vergnet aliweza kusimamia mauzo ya maji huko Burkina Faso na kupata mapato 28% chini ya mategemeo wakati wa msimu wa mvua.

- Kiasi cha fedha kinachohitajika kuwekwa katika akaunti na mkodishwaji kwa kila mwezi kinaweza kuwa katika tofauti hizi kulingana na kupanda na kushuka kwa mapato hayo. Hata hivyo, baadhi ya gharama hazitakuwa za msimu, kama mshahara wa mtumishi, matengenezo yaliyopangwa kufanyika, na matengenezo kulingana na ratiba, hivyo wakodishwaji wanahitaji kujiandaa kwa sababu hii.

- Ushuru unaweza kutofautiana kwa mwaka mzima kujaribu kuwianisha mapato kwa mkodishwaji, kusaidia kuhamasisha matumizi mchanganyiko ya ndani na biashara katika mwaka.

Ucheleweshaji usiotegemewa wa mkodishaji kuingiliwa - Mtindo wa biashara wa mkodishaji unahitaji kiwango cha chini cha huduma bila kujali idadi ya wakodishwaji. Hii inaweza kusababisha kiwango cha juu cha gharama za awali ikilinganishwa na idadi ya vituo vya maji vinavyofanya kazi. Mtawanyiko mpana wa kijiografia wa usambazaji wa awali vituo 125 katika vituo vya majaribio unaweza kuhitaji hao washauri wa uwandani na mafundi wa kimakenika kuajiriwa katika maeneo ambayo hayana vituo vya kutosha kusaidia mishahara yao. Kama ukuaji na maendeleo ya kituo hauongezeki haraka kama ilivyopangwa, gharama zilizoelekezwa huko zinaweza kuleta hasara ya uendeshaji kwa mkodishaji kuliko ilivyotarajiwa. Kwa sababu hiyo, mkodishaji atatakiwa kuwa na mtaji mzuri ili aendeshe usimamizi kwa muda mrefu ili kufanya mfumo ujulikane kwanza. Bila msaada wa kutosha kutoka kwa mkodishaji, mkodishwaji atashindwa pia.

Kutokuwa na uwezo wa kupata watu wenye sifa lengwa kufanya majukumu muhimu - Mfumo wa ukodishwaji wa mradi unategemea watu binafsi wenye uwezo kukidhi majukumu yake kadhaa muhimu; mkodishaji, mkodishwaji, na washauri nasaha uwandani. Kwa kiasi fulani, watu hawa inaweza kuwa vigumu kuwapata katika mikoa yote ya nchi, gharama za mafunzo zinahitaji kuwa kubwa au mishahara inaweza kuwa mikubwa kuliko ilivyotarajiwa ili kuvutia wahitaji kwa ajili ya kujitolea nguvu kazi.

Masuala Yanayohitaji Upelelezi Zaidi

Wakati kundi lililobuni nadharia hii ya mradi unaokodishwa inatumia muda mwingi katika kukuza mawazo haya na kupata mrejesho na nyongeza za awali kutoka kwa wataalam, tunaendelea kukusanya maoni na kuiboresha dhana kwa kina. Hatutaingilia dhana hii ya ukodishaji wa mradi katika programu ya uendelezaji mifumo ya maji vijijini (PUMMV) hadi tuwe na uhakika katika kila nyanja ya mfumo wake. Kundi hili la waanzilishi linakaribisha maoni yote, upungufu na mawazo, lakini baadhi ya masuala ambayo tunayafahamu na tungependa kuyashughulikia ni pamoja na:

- Hatutaki kukatalia mtu yeyote haki ya kupata maji, hivyo tungependa kuwa na utaratibu utakaotoa nafasi ili kwamba watu ambao hawawezi kumudu kulipia maji bado wanaweza

kupata maji.

- Tunajua kwa kina kwamba mfumo huu una msaada kutoka kwa jamii, hivyo tunahitaji kutambua mchakato bora kwa ajili ya kujenga na kuendeleza jamii kutumia na kulipia maji.
- Tunahitaji kubuni njia itakayosaidia mahusiano kati ya makundi yote ya wahusika kuimarika zaidi - hasa uhusiano kati ya mashirika yasiyo ya kiserikali, jamii inayotumia mradi, wakodishaji na wakodishwaji.
- Tunahitaji kubainisha maelezo ya kina ya kifedha, kama vile kiasi cha amana ya kila mwezi kinachoingia katika akaunti ya kituo cha maji na katika akaunti ya mkodishaji. Tunafanya kazi ya kuhakikisha biashara ya wazi ambayo itaonyesha faida kwa wahusika wake wote kwa kuzingatia uhusika na nafasi yao.
- Si wkodishwaji wote watakuwa na mafanikio, hivyo tutahitaji kutaja walioshindwa na kusitisha masharti ya wakodishwaji na jinsi ya kushughulikia usitishwaji wao na kupata watu wengine wa kuchukua nafasi zao.
- Kutambua na kuchagua watu sahihi kuendesha mradi uliokodishwa kutakuwa muhimu kwa uendelevu wa kifedha wa mfumo. Kutengeneza vigezo sahihi na mbinu ya kuajiri inahitaji kukamilishwa.
- Tunahitaji kujua ambaye anakwenda kutoa mafunzo kwa wadau wa mradi na jamii. Tumependekeza kuwa kazi hiyo itafanywa na mashirika yasiyo ya Kiserikali, lakini tunahitaji kuamua ni shirika lipi litahusika na jinsi mchakato utakavyoendeshwa.
- Tunahitaji kuamua kwa usahihi ni wakati gani wa kufanya matengenezo. Tumesema masaa 96 lakini tunajiuliza, je ni muda stahiki, na katika mazingira gani muda huo unaweza kuongezwa bila kutoa adhabu kwa mkodishaji?
- Tunataka kuwa na uwezo wa kupima matokeo ya jamii yanayotokana na kuweka kwa mfumo wa maji kijijini katika jamii. Kwa mfano, tunataka kujua athari za mfumo wa maji kijijini katika masuala ya afya, elimu na kipato/uchumi wa wanajamii. Tunahitaji kubuni mchakato wa kupata takwimu za msingi kama vile kukusanya takwimu husika katika awamu.
- Tunataka kuwa na uhakika kwamba Chuo Kikuu cha Dodoma na mashirika ya ndani

yasiyo ya kiserikali wataweza kusaidia mafunzo ya siku kwa siku katika mahitaji ya kielimu, na kutoa mahitaji ya kiufundi na huduma za ugani kwa wajasiriamali wa ndani na wanakijiji ili kuhakikisha uendelevu.

- Tunataka kuwa na uhakika tuna mchango kutoka wizara muhimu ya serikali kwa ajili ya kuidhinisha dhana na kwa ajili ya utekelezaji ratiba yake.
- Tunataka kuwa na uhakiki wa kusambaza maji kwa muda mrefu na kutekeleza utafiti kuendeleza ramani ya msambao na upatikaji endelevu wa maji kutoka chini ya ardhi na vyanzo vingine vya maji kwa maeneo tutakayopeleka mifumo ya maji.
- Tunataka kuwa na uhakika tunatoa huduma ya maji kwa vijiji na miji iliyo na teknolojia na wanahitaji kufanikiwa - hivyo tunachunguza ubunifu na matumizi ya simu za mikononi ikiwa ni pamoja na malipo ya bili, takwimu za uendeshaji, habari za soko, msaada wa kitekinolojia, nk.

Upatikanaji wa Maji na Shughuli za Kiuchumi Kukuza Uchumi wa Ndani

Programu ya Uendelezaji Mifumo ya Maji Vijijini (PUMMV) katika Tanzania ni mpango wenye sura na malengo mengi ya kuufanya upimike, kutanua maendeleo zaidi na upatikaji maji na usalama wa chakula nchini Tanzania. Jukumu kwamba kituo cha kitaifa cha maji kinaboreshwa linatufikisha katika lengo hili la kutoa fursa za kiuchumi kwa wanajamii. Linaanza na ulazima wa kupata maji safi, ambayo yanaboresha afya ya wananchi wote na linapunguza muda wa wanawake na watoto kutumia muda mwingi kutafuta maji. Watoto sasa wanaweza kutumia muda zaidi shuleni na wanawake wanaweza kutumia muda zaidi katika shughuli za kuwaingizia kipato.

Hata hivyo, nguvu za programu ya uendelezaji mifumo ya maji vijijini (PUMMV) katika Tanzania

Iko katika mifumo mkabala ambayo inalenga kuboresha maisha na kutoa fursa kwa wanajamii wa kijiji. Mfumo wa maji kijijini umeundwa na si tu kutoa maji kwa matumizi ya nyumbani, bali pia umeundwa kwa lengo la kungua fursa za kiuchumi. Matumizi ya nishati ya jua katika kutoa nguvu za ziada za kusukuma pampu za maji, zinaweza kuhitajika na kutumika kama biashara katika vituo vya kuchajia simu za mikononi. Maji ya ziada yanayozidi kiasi kinachohitajika kwa matumizi ya kila siku inaweza kutumika katika biashara ya kufyatulia matofali, kutumika katika

ufugaji wa samaki, kuongeza idadi ya mifugo kama ng'ombe au kukuza bustani za mboga, na kuanzisha vitalu vya miti ya matunda.

Wanajumuiya (kwa kulenga wanawake) wanaweza kuwa wamiliki/waendeshaji wa mradi unaokodishwa au wanaweza kuajiriwa kama wahudumu katika vituo vya maji. Wanawake wanaweza kuchukua majukumu kama wakufunzi au kupata mikopo kutoka watoa huduma wengine wa mikopo na kuanzisha au kukuza biashara zao ndogo ndogo. Washirika hawa wote wakifanya kazi kwa pamoja watajenga fursa za ukuaji wa kiuchumi kwa wanajamii wa ndani, jambo ambalo kwa upande mwingine litasadia kijiji kukuza mifumo ya maji kwa kuwa itakuwa lazima. Mfumo wa ukodishaji wa mradi umetengenezwa katika namna ambayo unapunguza gharama na kuleta unafuu wa maji kwa wateja na tunaandaa mbinu itakayomotisha wahusika kuhakikisha uendelevu wa mfumo.

Kwa mujibu wa Shirika la Afya Duniani, kila $ 1 imewekezwa katika maji na usafi inaweza kuvuna/kuzaa faida ya kiuchumi kama $ 34, lakini hii hutokea tu kama lengo na juhudi zinakwenda zaidi ya kufunga tu miundombinu. Programu ya PUMMV imeundwa ili kutoa si maji pekee, bali pia mfumo wa maji na namna ya biashara ambayo husaidia kuwahakikishia uendelevu na fursa ukuaji wa kiuchumi ili uwekezaji wa awali uweze kutambua uwezo wake kikamilifu.

Marejeleo

The Cadmus Group Inc. (2015). *Sector Environmental Guidelines: Water Supply and Sanitation.* Retrieved from USAID GEMS website: www.usaidgems.org/bestPractice.htm.

Carter, Richard. (2012). 'Myths of Rural Water Supply', WaterAid and Rural Water Supply Network Webinar.

de Carvalho, Alexandre; Graf, Jessica; Kayser, Olivier; VousVouras, Christian. (2011). *Access to Safe Water for the Base of the Pyramid: Lessons Learned from 15 Case Studies*. Hystra.

Economides, Nicholas and Jeziorski, Przemyslaw. (2015). *Mobile Money in Tanzania*. NET Institute Working Paper No. #14-24.

Foster, Tim. (2012). *Private Sector Provision of Rural Water Services: A Desk Study for Water for People.* Water for People.

Harvey, Peter and Reed, Bob. (2004). *Rural Water Supply in Africa.* Water, Engineering and Development Centre; Loughborough University.

Haysom, Alexia. (2006). *A study of the factors affecting sustainability of rural water supplies in Tanzania*. Submitted as a thesis in partial fulfilment of the requirements for the Degree of MSc Water Management from Cranfield University. Published by WaterAid Tanzania.

Moon, Sam. (2006). *Private operation in the rural water supply in central Tanzania: Quick fixes and slow transitions*. WaterAid Tanzania.

Sy, Jemima; Warner, Robert; Jamieson, Jane. (2014). *Tapping the Markets: Opportunities for Domestic Investments in Water and Sanitation for the Poor*. Washington, DC: World Bank.

United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization (UNESCO). (n.d.). *Health Through Sanitation and Water*. Retrieved January 25, 2016, from www.unesco.org/most/africa7.htm

van den Berg, Caroline; Burke, Eileen; Chacha, Leonard; Kessy, Flora. (2009). *Public Expenditure Review of the Water Sector, Tanzania.* The World Bank.

www.saner.gy

www.sarvajal.com

www.waterhealth.com

Kiambatisho 1: Wajibu na Majukumu ya Wadau wa Mradi

Mkodishaji atatakiwa:

1. Kuwasilisha kwa wakati mmoja amana inayorudishwa (Ingizo la Mkodishaji) kwenye akaunti ya kila kituo cha maji kabla ya kuanza kwa shughuli.

   a. Amana ya mkodishaji itatumika kama dhamana dhidi ya baadhi ya huduma ambazo mkodishaji anawajibika kuzifanya chini ya mkataba wa makubaliano.

   b. Amana ya mkodishaji itatumika kufidia gharama halisi zilizotumika kama matokeo ya mkodishaji ya kutofuata au kukiuka utendaji wa majukumu fulani chini mkataba wa makubaliano

   c. Mwishoni mwa mkataba, au uingizwaji wa hiari wa mkodishwaji na mdau mwingine, salio la amana ya mkodishaji litarudishwa katika akaunti ya mkodishaji.

2. Ajiri na toa mafunzo kwa mafundi makenika waliothibitishwa. Mafunzo yanaweza kutolewa katika chuo cha UDOM, Mashirika yasiyo ya Kiserikali au watoa huduma wengine wanaokubalika.

3. Kuwa na mafundi makenika waliothibitishwa kuendesha ukaguzi wa mifumo ya maji kijijini kwa ratiba iliyokubaliwa (idadi ya ukaguzi ijulikane).

4. Ajiri washauri nasaha wa mradi uwandani kutoa huduma za nasaha za biashara inayoendelea kwa wakodishwaji.

5. Wapatie wakodishwaji vitabu vya maelekezo ili kuwasaidia katika usimamizi wa fedha na shughuli/matengenezo ya mfumo wa maji kijijni.

6. Jiibu maombi ya huduma ya mkodishwaji au jamii ndani ya masaa 48 (au yale yaliyokubaliwa kulingana na muda).

7. Toa dhamana ya kukamilika kwa matengenezo makubwa na kwa kutumia mafundi makenika wa ndani ya eneo.

8. Uwe na kumbukumbu ya uagizaji wa vipuri kwa kiasi kinachohitajika kutoka kwa orodha ya wachuuzi/wauzaji waliokubaliwa au waliopitishwa kwa ajili ya kudumisha ubora, viwango na aina ya matengenezo.

9. Wasilisha ripoti ya robo mwaka ya mkodishaji (ilivyoelezwa hapa chini) kwa kila mkodishwaji na jamii inayouzunguk na kuutumia mradi.

10. Tumika kama mkodishaji wa akiba wakati ambao mradi umesimama kwa mkodishwaji.
11. Tambua, ajiri, na toa mafunzo kwa mkodishwaji.

12. Tangaza huduma ya masoko na maboresho kwa jamii ya ndani.

13. Toa mafunzo yanayoendelea kwa mafundi makenika, wakodishwaji, na jamii inayotumia mradi.
14. Ajiri/azima washirika wa mashirika yasiyo ya kiserikali kuendesha mafunzo kwa jamii juu ya ufahamu/uelewa, usafi wa mazingira na masuala ya afya ipasavyo (mfano baada ya miezi mitatu kwa mwaka na baada ya mwaka mmoja baada ya usimikaji mradi).

15. Fuatilia visima virefu na kihisishi (sensa) ya mfumo wa jua kusaidia mambo/viashiria vinavyotarajiwa kwa mfano ubora wa kisima, maji au mfumo wa utendaji wa mfumo wa jua.

16. Kwa kila mwaka, toa fundi kwa ajili ya kutathmini kiasi cha maji yaliyovunwa ya kila kituo cha maji katika ngazi ya jamii.

<u>Wakodishwaji watatakiwa:</u>

1. Kuwasilisha mara moja benki amana inayorudishwa (amana ya mkodishwaji) kwenye akaunti ya kituo cha maji kabla ya kuanza kwa shughuli.

    a. Amana ya mkodishwaji itatumika kama dhamana dhidi ya huduma ambazo ni wajibu wa mkodishwaji kutekeleza.

    b. Amana za mkodishwaji zitatumika kufidia gharama halisi zilizotumika kama matokeo ya nkodishwaji kutofuata au kutoendesha utendaji wa majukumu fulani chini mkataba uliowekwa.

c. Mwishoni mwa mkataba uliowekwa, au uingizwaji wa hiari wa mkodishwaji na mtu wa tatu (asiye husika katika mradi), salio la amana ya mkodishwaji litarudishwa kwa mkodishwaji.

2. Wasilisha ripoti ya mkodishwaji ya kila mwezi kwa jamii inayotumia mradi, mkodishaji, na Mhandisi wa maji wa Wilaya.

3. Kamilisha matengenezo madogo madogo na uendelezaji wa mfumo wa maji kijijini.

4. Ajiri wafanyakazi wa ukusanyaji wa fedha, usambazaji wa maji, na usalama/ulinzi wa vituo vya maji (kipaumbele ni kuajira wanawake).

5. Tuma amana ya kila mwezi kwenye akaunti ya kituo cha maji.

6. Tuma amana ya kila mwezi ambayo ni ada ya mkodishwaji kwa mkodishaji.

7. Toa taarifa ya kukatika au masuala ya matengenezo katika muda muafaka kwa mkodishaji na jamii inayotumia mradi.

<u>Jumuiya inayomiliki mradi wa maji safi inapaswa:</u>

1. Kudhamini kwa upekee upangilifu wa shughuli na huduma zilizopangwa kwa mkodishwaji na mkodishaji katika mkataba uliowekwa kwa matumizi ya huduma za maji.

2. Kusimamia akaunti ya kituo cha maji na kuidhinisha utoaji wa fedha kwa ajili ya matengenezo.

3. Kushiriki kama kiungo kati ya washirika wa mkodishwaji na wanajamii.

4. Kutoa taarifa ya kukatika huduma kwa wawakilishi wa mradi unaokodishwa.

5. Kusaidia hatua za ulinzi/usalama zilizowekwa na mkodishwaji.

6. Kudumisha kumbukumbu ya siku za uendeshaji.

Kiambatisho 2: Mahitaji ya Utoaji wa Taarifa

Kila moja ya ripoti inayotokana na washirika itatakiwa kusambazwa miongoni mwa washirika wote wa mradi naokodishwa

Taarifa ya kila mwezi ya mkodishwaji itaunganisha masuala haya:

• Mapato

• Gharama za uendeshaji

• Wingi/kiasi cha maji yaliyosukumwa

• Wingi/kiasi cha maji yaliyouzwa

• Idadi ya siku za uendeshaji kwa kipindi husika

• Ushahidi wa amana iliyowekwa benki kama ada ya mradi unaokodishwa

• Ratiba ya matengenezo

• Mengineyo (kama yapo)

• Taarifa zingine muhimu (ikiwa zinahitajika)

Taarifa ya robo mwaka ya mkodishaji itaunganisha masuala kama:

• Mapato kwa mwezi

• Gharama za uendeshaji kwa mwezi

• Idadi ya ziara za matengenezo zilizofanyika
• Historia ya Mikopo kwa kila kituo
• Idadi ya mafunzo yaliyofanywa kwa kuielewesha jamii katika kila jamii
• Idadi ya mafundi makenika waliothibitishwa katika mtandao, idadi ya waliopotea, idadi ya walioajiriwa
• Maelezo kuhusu matengenezo makubwa yaliyosababisha usitishaji wa huduma [kama yapo]
• Idadi ya ziara za wanasihi wa uwandani
• Ufanisi wa utendaji wa mkodishwaji
• Habari/Taarifa zingine muhimu [ikiwa zitahitajika]

Kiambatisho 3 - Mfumo wa Ushuru/tozo za Maji

Modeli za mifano mitatu ilizingatiwa katika ushuru wa maji. Faida na hasara zimeainishwa hapa chini. Mfano uliopendekeza malipo/tozo kwa ndoo/lita (Kiambata cha 3 chini) kwa sababu imekubalika kufanya vizuri. Kwa namna yoyote mfumo uliopitishwa, hata hivyo , unahitaji kukidhi ukweli kwamba si kila mtu ana fedha taslimu, hivyo utaratibu unatakiwa kuwekwa katika mfumo unaruhusu watu kulipa kwa mifugo, mazao au kwa kubadilishana huduma nyingine.

1. Ada linganifu ya kila mwezi kwa kila kaya, iliyowekwa kama ama ukomo wa kufikia au matumizi ya kila siku au kiasi cha kila mwezi.

    • Matumizi ya modeli/mfumo wa kufikia ukomo yana uwezekano wa kusababisha matumizi ya juu na kodi/mapato ya chini kwa lita, na kusababisha usolinganifu kati ya gharama na mapato kama mzigo wa ziada umewekwa katika pampu wakati maji zaidi yanatumika.

    • Tozo au ushuru wa mkupuo kwa kila mwezi unaweza pia kuwa tatizo kwa wanajamii ambao wana kipato cha kawaida na uwezo mdogo katika taasisi za kifedha.

2. Kupanga kiasi kutokana na jamii

    • Inaruhusu jamii kutengeneza mbinu ya ukusanyaji wanayoiona kuwa ya usawa na haki; ikisisitiza ushirikishwaji na hisia za umiliki miongoni mwa wadau wa jumuiya ambao inafahamu zaidi ya uwajibikaji wa ndani.

    • Inawezekana ikakosa ukweli wa utaratibu wa utekelezaji na uwajibikaji inapotokea ukosefu wa fedha.

    • Inaweza kuwa inaendeshwa kwa mirengo ya kisiasa.

3. Tozo/ushuru kwa ndoo/lita

• Njia hii ni bora kuleta mapato kulingana na gharama za uendeshaji

• Ni njia yenye uwazi na ni rahisi kutekeleza usambazaji kama pampu zote zitakuwa zimefungwa mita ya maji.

• Mtindo huu tayari unatekelezwa katika baadhi ya jamii nyingi katika Tanzania hivyo

unawezekana kuwa umezoeleka na kukubaliwa na wanajamii wengi kuwa ni wa haki.

• Una matokeo mazuri katika majira ya mapato/makusanyo.

• Kulingana na wastani wa matumizi wa ndani kwa kuzingatia ukubwa wa kaya, matumizi ya ziada kwa ajili shughuli nyingine za kiuchumi kama vile kilimo inaweza kutozwa kwa kiwango tofauti. Kwa msingi huo, mabomba yenye mita za maji yanaweza kuelekezwa eneo la kusukuma maji mahali pengine kwa ajili ya matumizi mengine kama vile kilimo au ufugaji wa samaki.