Uboreshaji wa shughuli za uchimbaji mdogo wa madini nchini Tanzania kupitia ubia na wawekezaji:

Fursa na changamoto

Muhtasari wa Semina

Ujumbe muhimu

- ✓ Wawekezaji wa kigeni wanazidi kuingia ubia na wachimbaji wadogo ili kupata miliki na hifadhi za madini zilizopo katika mazingira hatarishi na yenye gharama kubwa.
- ✓ Hii imechangia ukuaji wa shughuli za wachimbaji wadogo na kusambaza teknolojia katika maeneo yao ya uchimbaji (mfano, kupitia matumizi ya sianidi kwenye kuchenjua magwangala).
- ✓ Hata hivyo, ukuaji wa uchimbaji mdogo unaotokana na ongezeko la mtaji na usambaaji wa teknolojia umeambatana na hatarishi mbalimbali za kimazingira na usalama na afya kazini.
- ✓ Uwezo mdogo wa tasisi za serikali za ngazi ya chini na ukosefu wa uratibu baina ya taasisi umechangia kuzorotesha juhudi za serikali katika kufuatilia na kuboresha usalama na afya kazini na mazingira katika migodi iliyo chini ya ubia kati ya wawekezaji na wachimbaji wadogo.
- ✓ Kuna umuhimu wa kuwepo kwa majadiliano ya kisera ya haraka juu ya faida na athari za modeli hii ya ubia na jinsi ya kuwezesha ubia huu ili kuboresha sekta ya madini na kuleta maendeleo endelevu katika jamii za uchimbaji vijijini.
- ✓ Kunahitajika uratibu wenye ufanisi katika taasisi muhimu za serikali, hasa za ngazi ya chini, ili kukabiliana na athari kwenye mazingira na usalama wa wafanyakazi zinazotokana na migodi midogo yenye shughuli za kisasa za uchimbaji.

Utangulizi

Uchimbaji mdogo wa vito vya thamani kwa muda mrefu umekuwa ni nguzo muhimu ya uchumi wa maeneo ya vijijini nchini Tanzania (Chachage 1995; Fischer et al. 2009). Ingawa mchango wa sekta ya uchimbaji mdogo katika uzalishaji wa madini nchini na kwenye fedha za kigeni ni mdogo kulinganisha na uchimbaji mkubwa, inakadiriwa kwamba uchimbaji mdogo unatoa ajira za moja kwa moja kwa Watanzania wanaokadiriwa kufika 680,000 ukilinganisha na Watanzania takriban 8,800 walioajiriwa na wachimbaji wakubwa (URT 2011). Inakadiriwa pia kila mchimbaji mdogo mmoja huzalisha ajira zisizo za moja kwa moja nne, hivyo kuifanya sekta ya uchimbaji mdogo kuajiri Watanzania wapatao milioni tatu na ni njia ya kujipatia kipato kikubwa kwa wakazi wengi wa vijijini (Jønsson na Fold 2011).

Ingawa uchimbaji mdogo una mchango mkubwa kwenye maisha ya wakazi wengi vijijini, sekta hii imekuwa ikilalamikiwa kuleta athari kwenye mazingira na jamii. Hii inachangiwa na kushindwa kufuata viwango vya afya na usalama (Hinton 2005), kuchangia uharibifu wa mazingira (Kitula 2006), chanzo cha ajira kwa watoto (HRW 2013), matatizo katika jamii yanayotokana na mabadiliko ya demografia, ukosefu wa kipato na ajira (Bryceson na Jønsson 2010), na migogoro ya ardhi (Lange 2011; Carstens na Hilson 2009). Ingawa Sheria na Kanuni zinazoongoza sekta ya uchimbaji madini nchini zimetungwa vizuri, kiuhalisia, shughuli nyingi za wachimbaji wadogo sio rasmi na hufanyika maeneo ambayo hayawezi kufikika kiurahisi na mamlaka za serikali. Kwa kuwa mamlaka nyingi za udhibiti hazina rasilimali wala motisha ya kusimamia utekelezaji wa kanuni zilizopo kwa ufanisi, hupelekea sekta ya uchimbaji mdogo kutoadhibiwa kwa kushindwa kufuata kanuni zilizowekwa. Zaidi ya hayo, kwa kuwa upatikanaji wa fedha na vifaa vya kisasa vya uzalishaji ni mdogo na uhusiano na wachimbaji wakubwa pia kuwa mdogo, wachimbaji wengi wadogo hutegemea vifaa vya zamani na kujihusisha na shughuli za uzalishaji zisizokuwa endelevu. Matokeo yake wachimbaji hushindwa kuendeleza miundombinu muhimu ya uchimbaji na hukabiliwa na ufanisi mdogo kiuchumi na kupata kiwango kidogo cha madini kwenye kuchenjua. Kwa sababu hizi, sekta ya uchimbaji mdogo bado haijaweza kufikia uwezo wake kamili.

Tofauti na nchi kama Ghana na Zimbabwe, Tanzania inakosa sekta ya uchimbaji ya ngazi ya kati ili kusaidia kuunganisha uchimbaji mdogo na uchimbaji mkubwa. Kwa miaka ya hivi karibuni, kumekuwa na ongezeko kubwa la kampuni za kigeni zinazojishughulisha moja kwa moja na uchimbaji mdogo. Gharama kubwa na changamoto nyingine zinazotokana na kuanzisha shughuli za uchimbaji na kupungua kwa upatikanaji wa miliki za uchimbaji katika maeneo yenye hifadhi kubwa ya madini, kumehamasisha wawekezaji wa kigeni kuona fursa ya kushirikiana na wachimbaji wadogo badala ya kuanzisha shughuli zao wenyewe. Wawekezaji hao huingiza mtaji na teknolojia ambayo ina uwezo mkubwa wa kutatua baadhi ya changamoto za utendaji katika sekta ya uchimbaji mdogo.

Muhtasari huu unawasilisha matokeo ya utafiti uliochunguza kwa kina:

(1) mienendo ya ubia kati ya wachimbaji wadogo na wawekezaji wa kigeni
(2) mchango wa ubia huu katika kuchochea maendeleo ya jamii na kuboresha uchimbaji mdogo na athari zake katika mazingira, kwa ujumla
(3) ubia huu unadhibitiwa kivipi na kwa kiwango gani na serikali ya Tanzania.

Muhtasari huu unahitimisha kwa kutoa mfululizo wa mapendekezo ya namna ya kuendeleza uwezo wa ubia huu.

Mbinu

Utafiti huu ulifanyika katika Wilaya nne zilizochaguliwa baada ya ziara ya awali katika Mikoa ya Mwanza, Geita, Arusha, Singida, Dodoma, Kilimanjaro, Kigoma, Mbeya, na Katavi, ambapo watoa taarifa muhimu 123 kutoka sekta binafsi na serikali walihojiwa. Wilaya zilizochaguliwa ni Geita (Mkoa wa Geita), Chunya (Mkoa wa Mbeya), Mwanga (Mkoa wa Kilimanjaro), na Mpwapwa (Mkoa wa Dodoma). Utafiti katika Wilaya za Geita na Chunya ulilenga shughuli za uchimbaji mdogo wa dhahabu, ambapo sampuli tano za ubia kati ya wachimbaji wadogo na wawekezaji wa kigeni zilichambuliwa. Kwa upande mwingine, utafiti katika Wilaya za Mwanga na Mpwapwa ulilenga maeneo ya uchimbaji wa shaba, ambapo pia sampuli tano za ubia kati ya wachimbaji wadogo na wawekezaji wa kigeni zilichambuliwa. Utafiti ulichagua kwa makusudi maeneo yenye sekta mbili tofauti za dhahabu na shaba ili kuonesha utofauti uliopo kati ya sekta hizo mbili.

Katika kila eneo, mahojiano na watoa taarifa muhimu (89 kwa ujumla) yalifanyika na wawekezaji, Wilayani, serikali za mtaa, viongozi wa vijiji, na wadau wengine kwenye mnyororo wa thamani (mfano, wakala/wauzaji, wasambazaji wa vifaa, na wachenjuaji) ili kutambua mchango wa shughuli za uchimbaji kwenye kuleta maendeleo endelevu katika mnyororo wa thamani kwenye maeneo husika na mienendo ya kisiasa na kiuchumi. Vilevile, madodoso 155 yalijazwa ambapo wachimbaji walishiriki moja kwa moja katika sampuli nne za ubia kati ya sampuli kumi. Pia majadiliano katika makundi mjadala 19 na wadau wengine katika jamii kama vijana na wanawake yalifanyika ili kutambua athari. Matokeo ya tafiti katika wilaya nne yalitumika kusanifu uchambuzi wa kisiasa na kiuchumi uliofutia. Hii ilijumuisha mahojiano na taasisi tisa katika ngazi ya serikali kuu jijini Dar es Salaam na taasisi 13 katika mikoa na wilaya.

Mageuzi na sifa za ubia kati ya wachimbaji wadogo na wawekezaji wa kigeni

Sekta ya uchimbaji mdogo wa dhahabu ulianza kupata kiwango kikubwa cha uwekezaji kutoka nje ya nchi katikati hadi mwishoni mwa miaka ya 2000 ambapo wawekezaji wa kigeni walianzisha mitambo ya kuchenjua magwangala, hasahasa katika Wilaya ya Geita. Ingawa mitambo hiyo ilitengeneza nafasi kwa wachimbaji wadogo kunufaika na magwangala ambayo kwa muda mrefu yaliachwa kama uchafu, uwekezaji huu haukuhusisha ubia na wachimbaji wadogo wala utaratibu wa uhamishaji wa teknolojia. Baada ya bei ya magwangala kuongezeka kutokana na kuongezeka kwa ushindani na kupungua kwa uzalishaji, wawekezaji wengi wenye mitambo ya kuchenjua magwangwa walianza kuangalia fursa za kuwa na uwezo mkubwa wa kumiliki wa dhahabu kwa kujihusisha na uchimbaji wenyewe. Kwenye sekta ya shaba wawekezaji wa kigeni waliingia kama wawakilishi wa wanunuzi. Baada ya bei ya shaba kupanda katika soko la dunia mwanzoni mwa miaka ya 2010 wawekezaji wengi walikimbilia kununua madini ya shaba na makinikia yake kutoka kwa wachimbaji wadogo, huku wanunuzi wakubwa wakiwa Wachina wenye kufahamu masoko yake nchini China. Hata hivyo, wawekezaji wengi walianza kujiondoa kuanzia mwaka 2014 baada ya kushuka kwa bei na ubora wa shaba. Wawekezaji ambao hawakujiondoa, walianza kuangalia uwezekano wa kujihusisha na uchimbaji moja kwa moja, kama ilivyokuwa kwa wawekezaji wa dhahabu.

*Wawekezaji huingia ubia na wamiliki wa leseni za uchimbaji mdogo kutokana na **gharama kubwa na hatari** zinazotokana na kuanzisha shughuli za uchimbaji peke yao.*

Katika sekta zote za dhahabu na shaba, wawekezaji wa kigeni waliona uhitaji wa haraka wa kujishughulisha moja kwa moja na uchimbaji hivyo kuamua kuingia ubia na wamiliki mbalimbali wa leseni ya uchimbaji mdogo (PML) ambayo hutolewa kwa raia wa Tanzania pekee. Ingawa Sheria ya madini inakataza raia wa kigeni kujihusisha na shughuli za uchimbaji kwa kutumia leseni ya uchimbaji mdogo, wawekezaji walio wengi wa kigeni katika ubia wao na wazawa hufanya shughuli zote za uchimbaji na uchenjuaji, wakitumia utaratibu na mashine za kisasa. Kwa wawekezaji wengi, mbinu hii ya kutumia leseni ya uchimbaji mdogo huwapunguzia gharama kubwa, muda mwingi wa ufuatiliaji na urasimu utakaojitokeza kwenye utaratibu rasmi wa ukataji wa leseni ya uchimbaji mkubwa (ML). Hii ni kwa kuwa, kuomba leseni ya uchimbaji mkubwa huwalazimu wao kuwekeza zaidi kwa kufanya utafutaji wa madini, upembuzi yakinifu, na kufanya tathmini ya athari za mazingira (EIA) ambavyo kwa pamoja huchukua zaidi ya miaka mitano kabla ya uwekezaji katika uchimbaji haujaanza. Vilevile, katika uchimbaji wa dhahabu, ni maeneo machache ambayo hayana leseni za utafutaji madini na leseni za uchimbaji. Hii ni kwa kuwa wachimbaji wakubwa watano pekee wa dhahabu wanashikilia maeneo mengi yenye kuthibitika kuwa na hifadhi kubwa ya dhahabu huku maeneo mengine yaliyobaki yakishikiliwa na wamiliki wa leseni za uchimbaji mdogo, na wamiliki wa leseni za utafutaji madini ambazo humilikiwa na Watanzania waishio mijini na raia wa kigeni. Hivyo basi, kupata maeneo yenye kuthibitika kuwa na hifadhi kubwa ya dhahabu kunahitaji kushirikisha wamiliki wa leseni waliopo.

Athari

Sampuli tisa kati ya 10 za ubia kati ya wachimbaji wadogo na wawekezaji wa kigeni zilizochambuliwa zimeonesha kwamba hakuna mwekezaji aliyeamua kubakiza au kuendeleza muundo wa uchimbaji mdogo uliokuwepo. Kwa kawaida, muundo wa uchimbaji mdogo hujumuisha ngazi tatu za majukumu na ugawanyaji wa faida kati ya mmiliki wa leseni ya uchimbaji mdogo (mwenye majukumu ya kisheria na usalama kwa ujumla), mwenye shimo (anatoa ufadhili na kuendeleza shimo) na wachimbaji (wana majukumu ya kuchimba na kuchenjua) (kwa maelezo zaidi juu ya muundo huu soma Jønsson na Fold 2014 na Kulindwa et al. 2003). Kwa kupitia utaratibu huu, wachimbaji wadogo hawalipwi mishahara ila huwa wanahisa na wanaweza kupata faida kubwa kwenye mgodi unaozalisha sana na hubeba hasara ikiwa mgodi hautazalisha. Kwa upande mwingine, kwenye migodi inayofanya kazi kwa mfumo wa ubia kati ya wamiliki wa leseni ya uchimbaji mdogo na wawekezaji wa kigeni, utaratibu wa ufanyaji kazi ni rasmi zaidi ambapo wachimbaji ni wafanyakazi wanaopokea mishahara. Kwa utaratibu huu, wachimbaji wana uhakika na kipato na hawatilii mkazo uzalishaji wa mgodi.

Kwa kuwa uchimbaji mkubwa unategemea sana mtaji wa kununua vifaa vya kisasa kuliko kutegemea wingi wa watu, kukua kwa ubia kati ya wachimbaji wadogo na wawekezaji wa kigeni kumewanufaisha zaidi wawekezaji wenye mtaji mkubwa kwa faida kwenda kwao na kutishia kupunguza nafasi za ajira kwa wakazi wa vijijini kwa miaka ya mbeleni. Kwa upande mwingine, kati ya zaidi ya leseni 30,000 za uchimbaji mdogo, ni asilimia chini ya 10 pekee ndio zinaendeshwa, utaratibu huu wa ubia una fursa ya kuleta matokeo chanya kwa kuendeleza leseni ambazo hazitumiki na kuzalisha ajira nje ya kilimo vijijini. Hata hivyo, mafanikio ya ubia huu umeonesha utofauti kulingana na maeneo. Kwa mfano, wakati migodi ya dhahabu iliyo chini ya

ubia kwenye Wilaya za Geita na Chunya inafanya kazi, migodi mingi kwenye maeneo yenye shaba (Wilaya za Mwanga na Mpwapwa) yenye ubia huu imekuwa haifanyi kazi.

*Ubia kati ya wamiliki wa leseni ya uchimbaji mdogo na wawekezaji umeweza kuzalisha ajira lakini **usambazaji wa mabadiliko chanya** katika ngazi ya chini umekuwa **mdogo…** Majadiliano ya kisera yanahitajika juu ya **namna** ya kuuwezesha ubia **kufikia uwezo wake kamili.***

Uendelezaji wa ujuzi kwa wafanyakazi ni mdogo sana katika migodi mingi kwani kazi zinazopatikana hazihitaji ujuzi, na zile zenye ujuzi hufanywa na wafanyakazi wa kigeni. Ni mgodi mmoja tu ambao una programu ya mafunzo. Vilevile, hakuna mgodi wowote uliotengeneza ushirikiano wa karibu na migodi mingine midogo ili kutoa fursa ya kuhamisha teknolojia au mtaji. Matokeo yake ubia haujaweza kuleta mabadiliko chanya kwa kusambaza teknolojia zaidi ya maonesho ya teknolojia ya kisasa. Hatahivyo, wawekezaji wameweza kutoa michango muhimu kisekta kupitia teknolojia, kuwekeza mtaji na kuongeza thamani kupitia matumizi ya vifaa vya kisasa vya kuchenjua. Zaidi ya hayo, wachimbaji wadogo walioboresha shughuli zao walibainisha kwamba uwepo wa migodi iliyo chini ya ubia ni kielelezo muhimu cha kuonesha faida ya aina hii mpya ya ufanyaji biashara. Kutokana na matumizi ya njia za kisasa za uchimbaji na uchenjuaji, wawekezaji wanakabiliana na changamoto za uharibifu wa mazingira, afya na usalama kazini na changamoto nyingine za kufuata sheria na kanuni zilizoko. Hata hivyo, kwenye kukabiliana na changamoto hizi, wawekezaji wanafanya vizuri kuliko wachimbaji wadogo. Vilevile, tofauti na wachimbaji wadogo, wawekezaji wengi wamechangia katika shughuli za maendeleo ya jamii katika maeneo yao.

Mienendo ya udhibiti na changamoto

Uchambuzi wa ubia kati ya wamiliki wa leseni ya uchimbaji mdogo na wawekezaji unadhibitiwa kivipi na kwa kiwango gani umeonesha changamoto mbalimbali (hasahasa za kitaasisi) ambazo zinahitaji kupewa umakini mkubwa ili aina hii ya ubia uweze kuchangia kuboresha sekta ya uchimbaji mdogo.

Wilaya, serikali za mitaa, Wizara na taasisi zake huchukulia kwamba **kanuni zinazoongoza umiliki wa leseni ya uchimbaji mdogo ni kali sana na zisizoweza kwenda sambamba na vipaumbele vya maendeleo kwenye jamii**. Leseni nyingi za uchimbaji mdogo zinahodhiwa bila maendelezo au zinashindwa kuzalisha kutokana na uwezo na rasilimali ndogo za kuwezesha uchimbaji. Wadau wengi wa serikali huchukulia uboreshaji wa shughuli za uchimbaji, kwa kutumia leseni ya uchimbaji mdogo, unaofanywa na wawekezaji kama hatua nzuri ya kuendeleza sekta ya uchimbaji mdogo na uchumi wa jamii zinazowazunguka kwa ujumla. Kwa misingi hiyo, wawekezaji wa kigeni huachwa waendelee na shughuli zao huku kukiwa hakuna ushahidi wowote unaoonesha serikali kuwabana wawekezaji kufuata kanuni za uchimbaji (zinazokataza raia wa kigeni kufanyia kazi leseni ya uchimbaji mdogo) au kuchukua leseni ya uchimbaji mkubwa (ML) itakayofanya shughuli zao ziende kisheria. Uzito huu wa ufuatiliaji hutokana na hofu kwamba kwa kuwalazimisha wawekezaji kuchukua leseni ya uchimbaji mkubwa kutawakatisha tamaa kutokana na gharama za fedha na muda zinazohitajika kuanzisha mgodi kwa kutumia leseni hiyo.

Uwepo wa maslahi binafsi pia unachangia katika haya yote. Kwa mfano, baadhi ya maafisa katika Wilaya na maafisa katika ofisi za madini ambao hufahamu shughuli za uchimbaji kwenye maeneo yao wamekuwa wakiwasaidia wawekezaji, kwa njia isiyo rasmi, kutambua wamiliki wa leseni za uchimbaji mdogo na kufanya nao mazungumzo. Vilevile, wawekezaji wengi walikosea

mwanzoni kwa kudhani kwamba kwa kufanyia kazi leseni ya uchimbaji mdogo kutawafanya wasidhibitiwe na mamlaka husika kwenye baadhi ya mambo. Kwa mfano, kuajiri vibarua isivyo rasmi, kutochukua leseni ya uchimbaji mkubwa, na kutotilia mkazo kanuni za usimamizi wa mazingira, kodi, uhamiaji na usalama na afya sehemu za kazi. Wawekezaji wengi wamedai kwamba jambo hili limewaweka kwenye mazingira magumu, kwa mfano, kutishiwa na mamlaka za udhibiti. Kwa kuwa baadhi ya maafisa hutaka kupewa pato nyemelezi, matokeo yake ni kuwa baadhi ya mamlaka zimejikuta zikishindwa kutekeleza majukumu yao na kuruhusu wawekezaji kuendelea kufanya shughuli zao kinyume na sheria.

Udhaifu wa uratibu ndani ya serikali pia umeathiri jinsi gani ubia unadhibitiwa linapokuja suala la athari katika mazingira na jamii. Wadau ambao wanaufahamu mkubwa juu ya shughuli za uchimbaji (mfano, Wizara ya Madini na Wataalam katika ngazi ya Wilaya) mara nyingi hawashawishiki kuwajulisha mamlaka za uthibiti kama Baraza la Taifa la Hifadhi na Usimamizi wa Mazingira (NEMC) na Wakala wa Usalama na Afya sehemu za kazi (OSHA), ambao **hawana rasilimali watu na fedha za kutosha**, kuhusu migodi yenye matatizo na yenye kutumia leseni zake kinyume na sheria na kanuni. Hii inarudisha nyuma kwa kiwango kikubwa juhudi za serikali kusimamia shughuli katika migodi ambazo zinaweza leta athari katika mazingira na usalama wa wafanyakazi. Hii inaweza kuchukuliwa kama mgongano wa maslahi kati ya maendeleo ya sekta ya madini na ukusanyaji wa mapato kwa upande mmoja na kutimiza malengo ya udhibiti wa masuala ya mazingira na jamii kwa upande mwingine. Zaidi ya hayo, hakuna mawasiliano ya ufanisi kati ya wataalam katika ngazi ya wilaya na wafanyakazi wa taasisi za udhibiti inayochangiwa na siasa za maeneo yao. Hii inatokana na **kupishana kwa malengo ambayo hutumika kupima utendaji kazi** wa wafanyakazi katika taasisi za udhibiti. Iliyokuwa Wakala wa Ukaguzi wa Madini Tanzania (TMAA) walikuwa na uwezo wa kufanya ukaguzi katika ngazi zote za sekta ya madini, lakini shughuli zao zilijikita zaidi kwenye migodi mikubwa ambapo wana uhakika wa kukusanya mrahaba kwa kuwa ufanisi wao unapimwa na uwezo wao wa kukusanya mapato.

Kutokana na gharama na matatizo yanayoweza jitokeza kwa kushindwa kufuata kanuni zilizopo, baadhi ya wawekezaji kwenye sampuli walianza kuwekeza kwenye kurasimisha shughuli zao (mfano, kusajiri maeneo ya kazi, kuchukua leseni ya uchimbaji mkubwa, na kufuata kanuni za usimamizi wa mazingira) ili kulinda gharama zao za uwekezaji. Kimsingi, hii inabadilisha kabisa jinsi gani wawekezaji wanadhibitiwa, huku taasisi kuu za serikali kama NEMC na OSHA zikichukua majukumu makubwa ya uthibiti. Inadaiwa kuwa utaratibu huu wa **kuwekeza nguvu za udhibiti katika ngazi ya serikali kuu** ni muhimu kwa uwekezaji wa kigeni kwa sababu taasisi za serikali za ngazi ya chini hazina uwezo wa kudhibiti miradi ya uchimbaji na zinaweza zuiwa na siasa za maeneo yao. Ingawa kuna uzito kwenye hoja hii, kuwekeza nguvu katika serikali kuu kunazinyima nguvu taasisi na mamlaka za ngazi ya chini na kuzipunguzia uwezo wa kutengeneza mahusiano ya kila siku yanayohitajika kusaidia wawekezaji kuboresha ufanisi wao katika kutekeleza kanuni zinazosimamia usimamizi wa mazingira na jamii.

Mapendekezo

Tafiti hii imeonesha kwamba ubia kati ya wamiliki wa leseni ya uchimbaji mdogo na wawekezaji wa nje umeboresha shughuli za uchimbaji kwenye migodi midogo kwa kutumia teknolojia kubwa na migodi kuzalisha kwa wingi kulinganisha na migodi midogo. Ikitumika vizuri, utaratibu wa ubia unaweza kuboresha sekta ya uchimbaji mdogo nchini Tanzania na kushughulikia pengo la ufadhili na uwezekano wa kuinua shughuli za uchimbaji mdogo kwenda uchimbaji wa ngazi ya kati. Hata hivyo, ubia una changamoto za utata wa kisheria, uharibifu wa mazingira, na usalama na afya maeneo ya kazi. Ili kuwe na ufanisi katika ubia utakaoleta maendeleo endelevu na kuboresha uchimbaji mdogo, tunapendekeza yafuatayo:

- ✓ Kuendeleza tafiti juu ya ubia kati ya wamiliki wa leseni ya uchimbaji mdogo na wawekezaji wa kigeni, hasahasa kwenye kuboresha sekta ya uchimbaji mdogo nchini Tanzania, zaidi ya maeneo manne yaliyofanyiwa tafiti hii.
- ✓ **Kuanza kwa majadiliano ya sera juu ya njia sahihi ya kuunganisha ubia huu kwenye mfumo wa kisheria ulipo ili kusambaza mabadiliko chanya**. Hii inaweza kuhitaji marekebisho ya ziada kwenye sheria ya Madini ya mwaka 2010.
- ✓ Mjadala mwingine muhimu ni juu ya **kutumika kwa Tathmini ya Athari za Mazingira (EIA) au Mpango wa Kulinda Mazingira (EPP) na kama kuna njia nyingine ya kuhakikisha ufuatiliaji wa kanuni za mazingira unahitajika** kwenye ubia, hasa ukizingatia kwamba shughuli kubwa za uchimbaji zina uwezo wa kuathiri mazingira kwa kiwango kikubwa na gharama kubwa za kufanya tathmini ya athari za mazingira inaweza kukatisha tamaa uwekezaji zaidi kwenye sekta ya uchimbaji mdogo.
- ✓ Kuna **umuhimu wa kufanya uratibu na mageuzi ya kitaasisi kwa haraka, hasahasa katika ngazi ya chini ya serikali, zinahitajika kukabiliana na uharibifu wa mazingira na mazingira hatarishi ya usalama kazini.** Tunapendekeza njia tatu: i) kuongeza uwezo wa taasisi za ngazi ya chini za serikali, hasa kwenye wafanyakazi na magari kwa ajili ya kufuatilia malengo ya udhibiti wa mazingira na jamii, ii) kulinganisha vigezo vya kupima utendaji wa kazi kwa wafanyakazi wa serikali; kwa sasa vigezo vimejikita kwenye kuzalisha mapato na maendeleo endelevu ya shughuli za uchimbaji, na iii) kukuza uratibu na ushirikiano wa kitaasisi kati ya Wizara ya Madini, NEMC, OSHA na Serikali za Mitaa katika Wilaya kupitia njia zilizonyooka za kutoa taarifa na kufanya ukaguzi wa pamoja.

Marejeo

Bryceson, D. F. and Jønsson, J. B. (2010). Gold digging careers in rural East Africa: small-scale miners' livelihood choices. World Development 38 (3), pp. 379–392.

Bryceson, D. F., E. Fisher, J. B. Jønsson, and R. Mwaipopo, eds. (2014). Mining and Social Transformation in Africa: Mineralizing and Democratizing Trends in Artisanal Production. London: Routledge.

Carstens, J. and Hilson, G. (2009). Mining and Grievance in Rural Tanzania. International Development Planning Review 31(3), pp. 301-326.

Chachage, C. S. L. (1995). The Meek Shall Inherit the Earth But Not the Mining Rights: Mining and Accumulation in Tanzania. In Liberalised Development in Tanzania, edited by P. Gibbon.

Fisher, E., R. Mwaipopo, W. Mutagwaba, D. Nyange, and G. Yaron. (2009). The Ladder That Sends Us to Wealth: Artisanal Mining and Poverty Reduction in Tanzania. Resources Policy 34, no. 1: 1–7.

Hinton, J. (2005). Communities and Small-Scale Mining: An Integrated Review for Development Planning, Washington, DC: The World Bank.

Human Rights Watch (HRW) (2013): Toxic Toil: Child Labor and Mercury Exposure in Tanzania's Small-Scale Gold Mines.

Jønsson, J.B., and N. Fold. (2011). Mining 'from below': Taking Africa's artisanal miners seriously. Geography Compass 5, no. 7: 479-93.

Kitula, A. G. N. (2006): The Environmental and Socio-economic Impacts of Mining on Local

Livelihoods in Tanzania: A Case Study of Geita District. Journal of Cleaner Production 14(3-4): 405-414.

Kulindwa, K., Mashindano, O., Shechambo, F. and Sosovele, H. (2003). Mining for sustainable development in Tanzania. Dar es Salaam: Dar es Salaam University Press.

Lange, S. (2011). Gold and Governance: Legal Injustices and Lost Opportunities in Tanzania. African Affairs 110, no. 439 (2011): 233–252.

United Republic of Tanzania. Draft Final Report on Baseline Survey on Artisanal and Small-scale Mining (ASM) Activities and Preparation of an ASM Database. Sustainable Management of Mineral Resources Project (SMMRP), World Bank.

Waandishi:

Maisory Chacha (COWI)

Jesper Jonsson (COWI)

Maria Njau (COWI)

George Schoneveld (CIFOR)

Xiaoxue Weng (IIED)

Shukrani

Utafiti huu ulifadhiliwa na Baraza la Utafiti wa Kiuchumi na Kijamii na Idara ya Kimataifa ya Maendeleo kutoka Uingereza, hata hivyo, maoni yaliyotolewa hayawakilishi maoni ya Serikali ya Uingereza. Tathmini hii imefanywa na kampuni ya COWI Tanzania. Shukrani zetu ziwaendee wale wote waliohojiwa kwenye utafiti huu.

Research jointly supported by the ESRC and DFID