Muhtasari wa Makala

Kuiponya miji kutokana na ukosefu wa usawa na miundombinu iliyochakaa, huku tukiiwezesha kukabiliana na athari za mabadiliko ya tabianchi, kunahitaji aina mpya za ustadi ambazo zinaweza kufanya kazi kwenye safu tofauti za kijamii, kiikolojia na kiteknolojia. Utaalamu huu wa mwingilianotaaluma hasa ni muhimu wakati wa kutekeleza 'miundombinu ya kijani' kubadilisha miundombinu iliyopo (kama vile mabomba, makazi, barabara na mitandao ya mazingira) ili kufikia malengo ya jamii yanayobadilika. Ili kukusanya utaalamu unaohitajika, mradi wetu umeleta pamoja kizazi kijacho cha viongozi wa miundombinu ya kijani - wasomi 54 wanaoibuka na wataalamu kutoka fani mbalimbali - ili kutathmini kwa umakinifu hali za mafunzo yetu na ukuzaji wa utaalamu, pamoja na kujifunza kwa pamoja jinsi ya kujenga ustahimilivu wa miji na utekelezaji wa miundombinu ya kijani. Tuliuliza:

- *Je, tunawezaje kuimarisha miundombinu ya kijani ili kukidhi mahitaji mengi - ambayo mara nyingi yanashindana?*
- *Ni malengo gani ya siku zijazo yanaongoza mabadiliko haya? Ni mtazamo na utaalamuwa nani ambao unaamua malengo haya?*
- *Je, tutawezaje kudadisi na kubadili mifumo ya awali ambayo ilisababisha ukosefu wa usawa na mazingira ya sasa yenye hatari nyingi?*

Kama muungano wa mwingilianotaaluma, tulifanya kazi kupitia mahojiano yaliyoelekezwa na shughuli katika msururu wa warsha za kujifunza ili kutafuta njia mpya za kuelekeza kwa dhana kamilifu zaidi za miundombinu ya kijani kwa kutumia mfumo wa mifumo ya kijamii-kiikolojia-kiteknolojia (SETS). Tulitambua changamoto zilizokithiri kwenye miundombinu ya kijani na tukakuza kanuni za kuzishughulikia:

1. Kuwajibikia Mirathi, Mizani na Nguvu katika Uanzishaji, Usanifu, Utekelezaji na Utunzaji wa Miundombinu ya Kijani.
2. Tambua Utawala wa Kitaasisi, Malengo, na Miundo ya Uwezo katika Utekelezaji na Usimamizi wa Miundombinu ya Kijani.
3. Kuzingatia Jumuiya na Kujumuisha Maarifa Mbalimbali Kulingana na Mahali katika Uanzishaji, Usanifu, Utekelezaji, na Utunzaji wa Miundombinu ya Kijani.
4. Kuweka kipaumbele masuala ya Kijamii, Kiikolojia na Kiteknolojia vya Miundombinu ya Kijani kwa kutegemea Rasilimali
5. Tumia Usimamizi Unaobadilika Ili Kushughulikia Mahitaji ya Jumuiya, Mirathi, na Mipangilio ya Malengo ya Baadaye
6. Unda Mipango kambambe ya kuelekeza kwa Umiliki Stahimilivu na Utunzaji wa Miundombinu ya Kijani, Kuzingatia Mabadiliko ya Miktadha ya Kijamii, Kiikolojia na Kiteknolojia.

Kanuni ya 1 hutumika kama msingi wa kanuni zote kwa kuangazia michakato mitatu ya msingi iliyopo ndani na kati ya vipimo vya SETS ili kudhihirisha miundombinu ya kijani. Michakato hii huamua jinsi miundombinu ya kijani inavyoeleweka, inavyosanifiwa, kutekelezwa, kutunzwa na

jinsi inavyobadilika. Kuelewa michakato hii kunaturuhusu kutathmini matokeo kwa ukamilifu zaidi ndani ya mfumo wa SETS.

- **Mirathi :** Mahali na jumuia zake hazina historia tu (au historia nyingi kama zilivyopitiwa na jamii tofauti), lakini pia huwa na urithi ambao unaweza kuathiri mchakato wa upangaji na utekelezaji wa miundombinu ya kijani (k.m., urithi wa ukoloni na ubaguzi wa rangi kwa upangaji miji na ubaguzi) Inaweza kujumuisha historia ambazo huathiri hisia za mahali na ustawi wa watu kwa kiasi kikubwa. Mahali pia huwa na mustakabali; jamii zina malengo ya nini mustakabali huo ungeweza na unapaswa kuwa, ambao unakuwa mwongozo muhimu wa nini inapaswa kuwa jukumu la miundombinu ya kijani katika kushughulikia na kurekebisha dhuluma.

- **Mizani na Miunganisho:** Utekelezaji wa miundombinu ya kijani unapaswa kuzingatia mizani katika mazingira ambayo imepachikwa. Kwa mfano, uingiliaji kati wa mtu binafsi katika kitongoji ni sehemu ya mtandao wa maeneo ya kijani, ambayo yapo ndani ya eneo pana la jiji, ambalo lenyewe ni sehemu ya mtandao mkubwa wa matumizi ya ardhi. Kwa hivyo, afua za mitaa za miundombinu ya kijani kibichi ni sehemu ya madaraja yaliyopangika kwa msururu, yenye sifa ya miunganisho ya mizani, ambayo yanahitaji kuzingatiwa katika mchakato wa kupanga.

  Mizani ya kijamii pia ina majukumu muhimu, kama vile mizani mbalimbali ya shirika na taasisi. Miradi ya miundombinu ya kijani imepachikwa ndani ya miundo ya kitaasisi yenye mamlaka ambayo aghalabu yanapishana, ikijumuisha mashirika ya jumuiya, idara za mipango za manispaa, mamlaka za wilaya, na hata mashirika ya kitaifa, pamoja na aina mbalimbali za vikundi vya maslahi katika ngazi tofauti. Mazingira ya kitaasisi yaliyojengwa na jamii yanayoathiri mchakato wa upangaji wa miundombinu ya kijani, utekelezaji na usimamizi yanaweza kuwa changamano, na kunaweza kuwa na ukosefu wa ulinganifu kati ya ngazi ya usimamizi na mizani ya michakato ya SETS inayosimamiwa..

- **Uwezo:** Miundombinu ya kijani hufanya kazi kama muundo wa kijamii ambao unaundwa na, na kwa upande wake, unaunda jamii za wenyeji ambazo ni sehemu yake. Katika mradi wowote wa miundombinu ya kijani, kuna washikadau wengi ambao wanaweza kuathiriwa na au kuhusika katika miradi ya miundombinu ya kijani, kuanzia wakaazi binafsi hadi idara za serikali, kutoka kwa vikundi vya masilahi ya mtaa hadi mashirika ya kimataifa. Wadau wanatofautiana sana, na kufanya maamuzi ndani ya mchakato wa miundombinu ya kijani huwa na sifa ya uhusiano wa kiuwezo na ukosefu wa usawa. Michakato ya miundombinu ya kijani lazima itambue na ilenge kurekebisha ukosefu wa usawa wa uwezo uliokithiri.

Kila kanuni inajengeka kwenye michakato hii mitatu. Kwa pamoja, zinaelezea hatua za kwanza za kuelewa ni *lini* na *kwa nini* miundombinu ya kijani inaweza kuwa suluhisho mwafaka kwa mifumo thabiti zaidi ya mijini. Tunaamini kwamba kwa kujenga mtandao wa watu unaohusisha maeneo, tamaduni, asili, taaluma na sekta, tunaweza kufikia uelewa mpya na uwezo wa kuingilia kati katika kuunda nafasi ya miundombinu ya kijani katika siku zijazo. Tunahimiza mazungumzo na uhakiki wa kanuni zilizowasilishwa hapa. Kupitia ushirikiano unaoendelea, tunatumai

kuendeleza mageuzi ya miundombinu ya kijani kama mifumo jumuishi ya kijamii, kiikolojia na kiteknolojia.

Swahili Translation by Alfred Mtawali