

GLOBAL JANUBDA SHAHARSOZLIK MUAMMOLARI VA MUQOBIL
ENERGIYA IMPLEMENTATSIYASI.

Abrorbek Yuldashev.
ya.abrorbek@gmail.com

MAQOLA
MALUMOTI

ANNOTATSIYA:

MAQOLA TARIXI:

Received: 15.10.2024

Revised: 16.10.2024

Accepted: 17.10.2024

KALIT SO'ZLAR:

*shaharsozlik ilmiy
metodlari, muqobil
energiya, ijtimoiy
idrok, ijtimoiy qabul
qilish, global janub.*

Dunyoda iqtisodiy rivojlanish bilan birga iste'molning ortishi kuzatilmoqda. Barcha yo'nalishlarda muqobil manbalar o'rganilib, tatbiq etilmoqda. Shaharsozlikning ajralmas qismi hisoblanuvchi energiya ta'minot strukturasi shular jumlasidandir. Energiya turlarining barqarorligi va atrof-muhitga zararsiz ekanligi shaharsozlikdagi yutuqlarga o'z xissasini qo'shishi tabiiy. Maqolada muqobil energiya implementatsiyasiga oid ilmiy ishlar analiz qilindi va tadqiqot metodlari ko'zdan kechirildi. Ushbu adabiyotlar tadqiqoti kelajakdagi shaharsozlik muammolari va muqobil energiya ta'minotiga halaqit beruvchi omillarni o'rganishda asos bo'lishi ko'zda tutilgan. Asosiy diqqat rivojlanmagan va rivojlanayotgan mamlakatlar (global janub) ga qaratildi. Shuningdek, rivojlanayotgan mamlakatlarda muqobil energiyani joriy etishdagi muammolarni idrok qilish, muammolarni o'rganish usullari va ularning natijalariga e'tibor qaratildi. Asosiy muammolardan biri ijtimoiy idrok va ijtimoiy qabul qilish darajasini o'rganishdagi yutuqlar taxlil qilindi

Kirish

Iqlim o'zgarishi tufayli energiya manbalarining o'zgarishi bugun markaziy masalaga aylandi. Shaharsozlikning asosiy yo'nalishlaridan biri global isishga qarshi qaratilgan choralari va energiya tizimlarining tarkibini uglerodsiz energiya manbalariga o'zgartirishdir. Bu nuqtada Parij bitimi ilk bor global bog'langan bitim bo'lib, issiqxona effektini kamaytirish va iqlim o'zgarishining ta'sirini bartaraf etishga maqsad qilib oladi. Shu asnda rivojlanayotgan davlatlarda sarmoyalar yo'lga

qo'yilishi kerak bo'ladi, chunki energiya ehtiyojlari tobora ortib bormoqda shuningdek "zaxiralar" bormoqda. Qayta tiklanuvchan energiyalarni joriy qilish yuqoridagi muammoni xal qilishning boshlang'ich nuqtasi bo'lib, global tabiatni muxoafaza qilish siyosati olam bo'ylab davlatlardan resurslarni tejash mas'uliyatini xis qilishni talab qiladi. Kamayib borayotgan zaxiralar xavfi rivojlangan davlatlarni asosan qayta tiklanuvchan energiya sohasiga sarmoya kiritishga undaydi. Ammo jaxondagi bugungi murakkab siyosiy vaziyat ko'plab global janub davlatlarida amalga oshirilgan shaharsozlik chora-tadbirlarini sekinlab qolishiga sabab bo'lmoqda. Shu o'rinda jamiyatlarning shaharsozlikning qator yo'nalishlarida idrok qobiliyati uzluksiz o'rganib borilishi zarurdir. Tadqiqotlar shaharsozlikning rivojlanish jadali har doim ham muvaffaqiyatli bo'lmayotganligini ko'rsatmoqda. Ana shu muammolarni o'rganishda yanai bir indikator bu – muqobil energiyalar implementatsiyasidagi muammolarni tadqiq qilinishidir. Mualliflar Shimbar va Ebrahimi (2020) rivojlangan davlatlar tomonidan rivojlanayotgan davlatlarda muqobil energiya sohasiga qilingan sarmoyalarga qaramasdan, ko'p tadqiqotlarda amaliy yechimlar juda cheklanganligini ta'kidlaydi. IRENA ma'lumotlariga ko'ra 2017 yilda Afrika va Yaqin Sharq qayta tiklanadigan energiya quvvatining umumiy sig'imiga atigi taxminan 3% ga hissa qo'shdi. Ushbu ko'rsatgich shaharsozlik rivojlanishi, xususan muqobil energiya ta'minotida ijtimoiy qabul qilish juda past bo'lganiga yaqqol dalildir (Shimbar va Ebrahimi, 2020). Yuqoridagi mualliflar muqobil energiyani tejash va an'anaviy energiya manbalaridan voz kechish kerakligini ta'kidlaydilar. Bu esa o'z navbatida shaharsozlikda o'ziga xos burilish yasaydi. (Shimbar va Ebrahimi, 2020). Bu holatda barqaror energiya rivojlanishining asosiy tamoyillariga mos keladigan yechim shaharlarni tarmoqsiz elektrlashtirish dasturi boshqa muallif tomonidan keltiriladi (Urmee va A.Md, 2016). Yuqorida aytib o'tilganidek, rivojlanmagan mamlakatlarda muqobil energiyani joriy etish motivatsiyasi yetarli yechim bo'la olmaydi; balki ularni joriy etishdagi muammolar, ularni hal qilish usullari va natijalar bilan yaqindan ishlashi kerak bo'ladi.

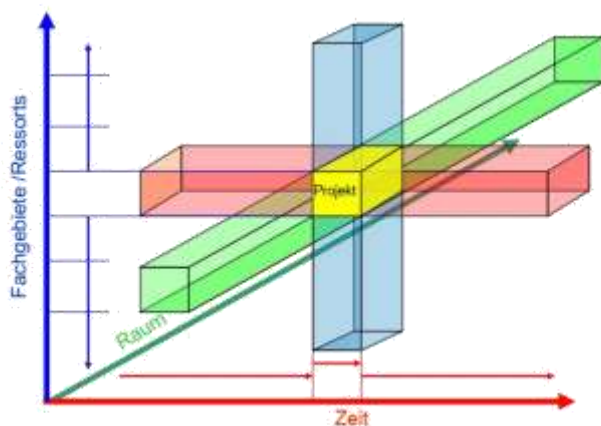
Adabiyotlar izlanishi va metod

O'rganish jarayonida tizimli adabiyotlar tadqiqotlari olib borildi. 200 dan ortiq manbalardan 40 ta tegishli nashrlar shaharsozlik muammolari va muqobil energiya rivoji sohasidagi muammolari bo'yicha tanlab olindi. Ular hududiy nuqtai nazardan ham saralandi. Urmee va boshqalar (2016) muqobil energiya tizimining joriy etilishida ijtimoiy, siyosiy va madaniy to'sqinliklar bo'yicha ko'plab manbalarni keltirib o'tadi. Ular Sovacool va boshqalarni iqtibos qiladilar va Papua-Yangi Ginea misolida energiya ta'minotchi va foydalanuvchi o'rtasidagi muloqotning

yetishmasligi hamda ijtimoiy to'siq sifatida haddan tashqari ta'rif berilishi haqida yozadilar (Urmee va A.Md, 2016). Har bir nashrda odatda rivojlanmagan mamlakatlar bilan bog'liq bir qator tahlil yo'nalishlar mavjud. Har bir holatni qidirishda ishlab chiqilgan o'ziga xos mezonlar bo'yicha rivojlanayotgan mamlakatlar tanlab o'rganildi. Joriy ishning mavjud bilim doirasi hukumat va jamiyat o'rtasidagi ijtimoiy qabul qilinishi bo'yicha Xitoy va Eron misollarida metodlar to'plamini o'z ichiga oladi. Boshqa tadqiqot Laos va Bangladeshlarda jamiyat qaror qabul qilishning gender omili ahamiyatini ko'rsatadi (Urmee va A.Md, 2016).

Asosiy qism

Hududshunoslikning o'rganish obyektlaridan biri hududlardagi jamiyatlarning o'zaro ta'sir doirasida bajaruvchi amallari bo'lib, unda har bir loyixa birdaniga uchta – vaqt, makon va fan/yo'nalish - o'lchovlarida amalga oshirilishi talab etiladi. Bu huddi bir obyektning uch o'lchovli fazoda o'rganilishi kabidir va obyekt uchchala o'lchovlarning kesishish nuqtasida joylashgan deb tasavvur qilinadi. O'z o'rnida fan va yo'nalishlar ekologik, iqtisodiy va ijtimoiy yo'lanishlarga bo'linadi. Aynan shu uslub bilan shaharsozlikdagi muammolarning kelli chiqishiga sabab bo'lgan omillarning o'zaro ta'sirlarini bir nuqtaga jamlagan holda o'rganish imkoni yaratiladi. Buni quyidagi rasm bilan ifodalash mumkin:



1-rasm: Muammoni kontekstga qarab o'rganish uslubining mohiyati.

Ijtimoiy qabul qilinish

Hosseini va boshqalar (2018) Eron misolida muqobil energiyaga o'tish kabi shaharsozlik loyixasi doirasida ijtimoiy qabul qilinish haqida yozadilar. Ular yangi energiya manbaining ijtimoiy qabul qilinishini o'rganish uchun Wüstenhagen va boshqalar (2007) tomonidan ishlab chiqilgan uchta samarali ko'rsatkichni o'rganish vositasi qilib oladi: ijtimoiy-siyosiy ta'sir, ijtimoiy ko'rsatkich va bozor ko'rsatkichi. Ma'lumotlar so'rovnoma va intervyular orqali to'planib, empirik tarzda tahlil

qilinadi. Ushbu ko'rsatkichlar subko'rsatkichlarga, ya'ni kichikroq elementlargacha bo'linadi:

Ijtimoiy-siyosiy ta'sir:

- Jamoatchilik qabul qilishi
- Manfaatdor tomonlar qabul qilishi
- Siyosiy qaror qabul qiluvchilar omili

Jamiyat qabul qilishi:

- marketing omili
- texnik muammolar indikatori
- Ishonch omili

Bozor ko'rsatkichi

- iste'molchi qabul qilishi
- Investorlar qabul qilinishi
- korporativ qabul qilinish (Intra-Firm-Akzeptanz)

Tehron universiteti tadqiqot guruhi hamda muqobil energiya bo'yicha IREO (Iran Energy Organization) tashkiloti mutaxassislari insonlar qiziqishlarini uchburchakli diagramma yordamida vizuallashtiradilar. Shu yo'sinda ular uch tur energiyani – shamol energiyasi, quyosh energiyasi, geotermal energiya – tanlashdagi qaror qilishining aqliy asosini o'rgandilar (Hosseini va boshqalar, 2018). Metod sifatida Analitik-Hierarxiya Metodi ishlatilgan.

Ijtimoiy qabul qilinishni o'rgangan boshqa tadqiqotchilar ham mavjud. Schweizer-Ries (2008) ularni faol qabul qilish va passiv qabul qilish deb ajratadi. Shaharlardagi o'zgarishlar, iqtisodiy hissa, ijtimoiy adolat, texnikaning salohiyati va tabiat himoyasiga hissa kabi omillar ijtimoiy qabul qilinishning ikki turi uchun belgilovchi hisoblanadi (Yuan va boshqalar, 2011).

Yuqoridagi mualliflar o'z xulosalarida ko'rsatadilarki, subko'rsatkichlar raqamlari aniqlangandan so'ng, ekspertlarning ijtimoiy-siyosiy fikrlari tadqiqot uchun eng muhim ko'rsatkich ekani ko'zga tashlanadi. Ijtimoiy-siyosiy qabul qilish o'z navbatida elementar faktorlardan, ya'ni subko'rsatkichlardan tashkil topgan. Misol uchun investorlar va siyosatchilar qabul qilishi katta ahamiyatga ega (jadval 2 ga qarang) (Hosseini va boshqalar, 2018).

Natija

Wüstenhagen va b. (2007) barqaror energiya manbalarini rivojlantirish ijtimoiy qabul qilish past bo'lgan holatda qiyinligini ko'rsatadi, shuning uchun loyixalarni ishlab chiqishda ijtimoiy qabul qilish hisobga olinishi kerak. Hosseini va b. (2018) tomonidan ta'riflangan subindikatorlar taxliliy vosita sifatida katta ahamiyatga ega.

=====

Eron Markaziy Osiyo davlatlari — madaniyat jihatdan ham, hududiy jihatdan ham oʻxshash boʻlganligi uchun global janub mamlakatlari sifatida markaziy osiyo va shu hududlardagi boshqa qator mamlatlarda ham qoʻllanilishi mumkin.

Ushbu metodda muammo oʻrganilishi uchun indikatorlar va subindikatorlar hal qiluvchi omillar sifatida koʻriladi, chunki ular yordamida tadqiqot maydonidagi omillar tarmogʻini toʻgʻridan-toʻgʻri yoki bilvosita aniqlash mumkin. Yondashuvning afzalligi shundaki, u maʼlum bir hudud uchun qaysi turdagi muqobil energiya mos kelishini aniq koʻrsatadi. Natijalar oddiy tushuniladi va kuzatilishi qulay. Hosseini va boshq. (2018) tadqiqotining natijalariga asoslanib, turli sohalar (shamol, quyosh va geotermik energiya) uchun loyixalar taklif qilgan boʻlib, ular tegishli sohaning rivojlanishiga yordam berishi koʻzda tutilgan (Hosseini va boshq., 2018. 45-46). Mualliflar taklif qilgan subindikatorlar yana boshqa sub-indikatorlar bilan kengaytirilishi mumkin, buning natijasida muqobil energiya implementatsiyasi samaradorligi boʻyicha yanada koʻproq yechimlar taklif etilishi va tadqiqotlar davom ettirilishi mumkin.

Xulosa va tavsiyalar

Shaharsozlik va muqobil energiya implementatsiyasi muammolarini tadqiq qilish sohasi yosh boʻlsa-da, boshqa turli loyihalarda ijtimoiy qabul qilish yoki bu mavzu doirasidagi turli muammoli jihatlar boʻyicha koʻplab tadqiqotlar oʻtkazilgan.

Adabiyotlar taxlili vaqtida raqamli texnika shaharsozlik bilan bogʻliq ekologik muammolarni hal etishda yechimlar ishlab chiqish uchun katta rol oʻynashini koʻrsatadi. (Havenith va boshqalar, 2019, Safarzoda va boshqalar, 2020). Maxsus raqamli texnologik vositalar xususan sunʼiy intellekt amaliyotda tezroq muammolarni hal qilish uchun kalit boʻlishi mumkin. Buning uchun oʻz navbatida yaxshi dasturchilar talab qilinadi, va bu talab tobora oʻsib bormoqda.

Foydalanilgan adabiyotlar:

- 1) Aslani, A. Feng, B., 2014. Investment Prioritization in Renewable Energy Resources with Consideration to the Investment Criteria in Iran.. Vol. 29, No. 1 Hrsg. s.l.: Distributed Generation & Alternative Energy Journal.
2. B. Msimanga, A.B. Sebitosi, 2014. South Africa's non-policy driven options for renewable energy. Renewable Energy, Issue 69, pp. 420-427.
- 2) Bawakyillenuo, S., 2007. Rural Electrification in Ghana: Issues of Photovoltaic Energy Technology Utilisation,. The University of Hull.
- 3) Brundtland, G. H., 1987. World Commission on Environment and Development, Our Common Future/World Commission on Environment and Development. Oxford, New York, Oxford University Press.
- 4.Elsenhans, H., 1995. Holländische Krankheit. Comporativ, Band 1, pp. 133-146.
- 5.Gabriel, A.-C., 2016. "What is challenging renewable energy entrepreneurs in developing countries?".Renewable and Sustainable Energy Reviews, Issue 64, p. 362–371.
- 6.Gern et all, 2020. Weltkonjunktur im Frühjahr 2020. kieler konjunktur berichte, 11 März, Band 63, p.26.
- 7.Havenith et al., 2019. How virtual reality can help visualise and assess geohazards. International Journal of Digital Earth, 12(2), pp. 173-189.
- 8.Hosseini et al., 2018. Social Acceptance of Renewable Energy in Developing Countries: Challenges and Opportunities. Distributed Generation & Alternative Energy Journal, 33(1), pp. 31-48.
- 9.Hosseini et al., 2018. Social Acceptance of Renewable Energy in Developing Countries: Challenges and Opportunities. Distributed Generation & Alternative Energy Journal, 33(1), pp. 31-48.
- 12.IRENA, 2018. Renewable Power Generation Costs in 2017, 2018.. [Online].
- 11.Menga, F., 2015. Building a nation through a dam: the case of Rogun in Tajikistan. Nationalities Papers, 43(3), pp. 479-494.
12. Menzel, U., 1992. Das Ende der Dritten Welt und das Scheitern der großen Theorie.. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
13. Muhammad Asif et al., 2011. Salient features of the Grameen Shakti renewable energy program,15 (9) (2011). Renewable and Sustainable Energy Reviews, Issue 15 (9), pp. 5063 - 5067.
14. Pegels, A., 2010. "Renewable energy in South Africa: Potentials, barriers and options for support..Renewable Energy, Issue 38, pp. 4945-4954.
15. Poorezzat et al., 2013. Determining and ranking energy consumption policy criteria based on ethical notions.. Iran Journal of energy, 6(4).

=====

16.Safarzoda et al., 2020. Deformation features of rock mass enclosing underground machine hall of rogun hpp at final construction stage. Power Technology and Engineering, 54(1).

17. Shimbar und Ebrahimi, 2020. Political risk and valuation of renewable energy investments in developing countries.. Renewable Energy, Issue 145, pp. 1325-1335.

18.Urmee und A.Md, 2016. Social, cultural and political dimensions of off-grid renewable energy programs in developing countries. Renewable Energy, pp. 159-167.

19.Urmee und Harries, 2011. Determinants of the success and sustainability of Bangladesh's SHS program.Renew. Energy, 36 (11), pp. 2822-2830.

20.Wüstenhagen et al, 2007. Social acceptance of renewable energy innovation: an introduction to the concept. Energy Policy, 5(35).

21.Yuan et al., 2011. Social acceptance of solar energy technologies in China—End users' perspective. Energy Policy, Issue 39, p. 1031–1036.

22.Zaman, 2014. Personal Communication.