

QARABAĞ VƏ ŞƏRQİ ZƏNGƏZUR İQTİSADI RAYONUNUN YERÜSTÜ SU EHTİYATLARININ QIYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ

Rəşail İsmayilov

“Azərsu” ASC-nin “Sukanal” Elmi-Tədqiqat və Layihə İnstitutu, rashail.ismayilov@gmail.com

Qarabağ və Şərqi Zəngəzur iqtisadi rayonunu Azərbaycanda yerli su ehtiyatlarının formalaşdığı əsas rayonlardan biridir.

Tədqiqat işlərinin aparılması və orta illik su sərfələrinin təhlili üçün Qarabağ və Şərqi Zəngəzur iqtisadi rayonunu çayları üzərində fəaliyyət göstərmiş su ölçmə məntəqələrinin çoxillik müşahidə məlumatları toplanmış və SPSS Statistics proqramına inteqrasiya edilmişdir. Təhlillər ərazi çayları üçün 1926-1992-ci illər üzrə müşahidə məlumatlarına görə aparılmışdır. Tədqiqat işinin aparılması üçün 20 çayda 32 suölçmə məntəqəsinin çoxillik orta müşahidə məlumatları toplanmışdır. Bu məlumatlar su kadastırından, Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyinin fond materiallarından, habelə ayrı-ayrı müəlliflərin əsərlərindən götürülmüşdür. Tədqiqatda epizodik müşahidə aparılan məntəqələrin də məlumatlarından istifadə olunmuşdur.

Qarabağ və Şərqi Zəngəzur iqtisadi rayonunun su ehtiyatının formalaşmasına ərazinin iqlimi, relyefi və geoloji quruluşu əhəmiyyətli təsir göstərir. İqtisadi rayonun mürəkkəb orografiyasından və yamacların səmtindən asılı olaraq atmosfer yağıntılarının ərazidə nəinki şaquli, həm də üfüqi paylanması mürəkkəb xarakter daşıyır. Ərazinin hidroqrafik şəbəkəsinin və çaylarının hidroloji rejiminin şaquli landşaft qurşaqları ilə sıx əlaqəsi mövcuddur.

Ərazi çaylarının və yeraltı sularının ehtiyatları müxtəlif müəlliflər tərəfindən hesablanmışdır. Ərazinin 30 ilə yaxın işğalda qalması digər təbii ehtiyatlar kimi çayların su ehtiyatlarının yenedən hesablanması zərurətini ortaya çıxarır. 1969-cu ildə aparılmış qiymətləndirməyə görə Qarabağ və Şərqi Zəngəzur iqtisadi rayonunun su balansını iki hidroloji rayon üçün qiymətləndirilmişdir. Bu qiymətləndirməyə əsasən ərazinin səth su ehtiyatı $1,42 \text{ km}^3$ -dir. Bunun $0,63 \text{ km}^3$ -i çayların səth axımının payına, $0,79 \text{ km}^3$ -i isə yeraltı axımın payına düşür. Araşdırmalar göstərir ki, tədqiq olunan əraziyə $4,18 \text{ km}^3$ yağıntı düşür ki, bunun $1,42 \text{ km}^3$ çay axımına, $4,26 \text{ km}^3$ buxarlanmaya sərf olunur.

Ərazinin su balansını müfəssəl şəkildə 1978-ci ildə yenidən qiymətləndirilmişdir. Bu qiymətləndirmə zamanı Qarabağ və Şərqi Zəngəzur iqtisadi rayonunun ərazisinə $9,59 \text{ km}^3$ yağıntı düşür ki, bunun $1,80 \text{ km}^3$ çay axımına, $7,79 \text{ km}^3$ buxarlanmaya sərf olunur. Bu iki qiymətləndirmənin təhlili zamanı düşən yağıntı arasındakı fərq $5,41 \text{ km}^3$, çay axımı arasındakı fərq $0,38 \text{ km}^3$, cəm buxarlanma arasındakı fərq isə $3,53 \text{ km}^3$ təşkil edir. Bu fərqlərin səbəbi ikinci qiymətləndirmə zamanı müşahidə aparılmayan ərazilərin məlumatlarının əlavə olunması və suölçmə məntəqələrinin sayının artırılmasıdır.

Ərazidə hər bir çayın su ehtiyatı 1926-1992-ci illər üzrə müşahidə məlumatlarına görə hesablanaraq müqayisə olunmuşdur. Beləliklə, 1969-cu ildə aparılmış qiymətləndirməyə görə Qarabağ və Şərqi Zəngəzur iqtisadi rayonunun səth su ehtiyatı $1,42 \text{ km}^3$, 1978-ci ildəki qiymətləndirməyə görə isə $1,80 \text{ km}^3$ olmuşdur. Tərəfimizdən aparılmış qiymətləndirməyə görə isə $1,64 \text{ km}^3$ olduğu müəyyənləşdirilmişdir. Belə ki, bizim qiymətləndirmə ilə 1969-cu ildə aparılan qiymətləndirmə arasındakı $0,22 \text{ km}^3$ təşkil edir. 1978-ci ildə aparılmış qiymətləndirmə ilə müqayisə etdikdə isə bizim qiymətləndirmədən $0,16 \text{ km}^3$ çox alınır. Bu fərqlərin alınmasına səbəb bizim qiymətləndirməmizin faktiki hidroloji müşahidə məntəqələrinin məlumatlarına əsasən aparılmasıdır. Həm 1969-cu ildəki qiymətləndirmədə, həm də 1978-ci ildəki qiymətləndirmədə axım ilə sutoplayıcı hövzənin orta hündürlüyü arasındakı əlaqələrdən istifadə olunmuşdur. Beləliklə, ərazidə aparılmış bütün hidroloji müşahidə məlumatları əsasında Qarabağ və Şərqi Zəngəzur iqtisadi rayonunun yerüstü su ehtiyatının $1,64 \text{ km}^3$ olduğu qiymətləndirilmişdir.

Məlum olduğu kimi artıq Qarabağ və Şərqi Zəngəzur iqtisadi rayonunu ərazisində müxtəlif təsərrüfat tədbirlərinin o cümlədən su təsərrüfat tədbirlərinin həyata keçirilməsi nəzərdə tutulur. Su təsərrüfatı tədbirləri həyata keçirilən zaman əsas məsələ ərazinin su təhlükəsizliyinin təmin olunmasıdır. Bu baxımdan ərazidə su balansı elementlərinin o cümlədən, su ehtiyatının hündürlüyə görə dəyişməsinin qiymətləndirilməsi su təsərrüfatı tədbirlərinin planlaşdırılması baxımından mühüm əhəmiyyət kəsb edir.

Qarabağ və Şərqi Zəngəzur iqtisadi rayonunu ərazisində atmosfer yağıntılarının ən yüksək resurs potensialı 200 m mütləq yüksəklikdən aşağı olan ərazilərdə (2885 mln.m^3) və 1000-2000 m mütləq hündürlükdə (2323 mln.m^3) müşahidə edilir. Çay axımının ən yüksək potensialı isə 1000-2000 m mütləq hündürlükdə (718 mln.m^3) və 2000-3000 m mütləq hündürlükdə (679 mln.m^3) olduğu müəyyənəşdirilmişdir.

Buxarlanmanın təhlili zamanı ən yüksək buxarlanmanın 200 m mütləq yüksəklikdən aşağı olan ərazilərdə (2875 mln.m^3), 200-500 m mütləq hündürlükdə (1671 mln.m^3) və 1000-2000 m mütləq hündürlükdə (1605 mln.m^3) olduğu müəyyənəşdirilmişdir.

Atmosfer yağıntıları resursunun əsasını 2000 m-dən yüksək olan ərazilərdə olduğu müəyyənəşdirilmişdir. Bu hündürlükdə atmosfer yağıntılarının resurs potensialının modulu $0,75 \text{ mln.m}^3/\text{il/km}^2$ -dan yüksək olduğu müəyyənəşdirilmişdir.

Tədqiqat nəticəsində Qarabağ və Şərqi Zəngəzur iqtisadi rayonunun yerüstü su ehtiyatının $1,64 \text{ km}^3$ olduğu müəyyənəşdirilmişdir ki, bu da Azərbaycanın ümumi su ehtiyatının 5,31%-ni, yerli su ehtiyatının isə 15,9%-ni təşkil edir. Ərazi çaylarında orta çoxillik su sərfinin $0,65\text{-}18,3 \text{ m}^3/\text{s}$ arasında, axım modulunun isə $0,25\text{-}14,3 \text{ l/s*km}^2$ arasında tərəddüd etdiyi qiymətləndirilmişdir.

Qarabağ və Şərqi Zəngəzur iqtisadi rayonunun hidroqrafik xüsusiyyətlərinin təhlili və su ehtiyatlarının qiymətləndirilməsi nəticəsində müəyyən olunmuşdur ki, su təsərrüfatı tədbirləri həyata keçirilən zaman su təsərrüfat obyektlərinin normal istismar rejimini təmin etmək, ərazinin ekoloji təhlükəsizliyinə və davamlı su təminatına nail olmaq üçün 700-1500 m hündürlükdə aparılması məqsədəuyğun hesab olunur. Çünki bu hündürlüklər arası ərazi həm atmosfer yağıntılarının həm də, çay axımının resurs potensialı ilə kifayət qədər yaxşı təmin olunmuşdur. Bundan əlavə, bu hündürlüklərdə aparılan tədbirlər nəticəsində su təminatında özüaxımlı rejimə nail olmaqla enerji istehlakını minimuma endirmək olar.