

IMPORTANCE OF PUBLIC EDUCATION IN ENERGY DEVELOPMENT

Davit Balavadze

SUMMARY

Energetics development is one of the key factors for Georgia's economic and social development. Currently Georgia's energetics sector is in development stage. In recent years there has happened a lot of important things in the energetics sector, a lot of hydroelectric station have been built, increased demand for electric power, improved and regulated relationship between consumers and energy companies and so on. Though, I think that Georgia's energetics needs state and public support. The article briefly discusses the importance of the public's energy education in energetics development.

საკვანძო სიტყვები: ენერგოეფექტურობა განათლების როლი ენერგეტიკაში, ენერგეტიკული უსაფრთხოება

keywords: Energy efficiency, The role of education in the energy sector, Energy security

ძირითადი ტექსტი

მნიშვნელოვანია ენერგეტიკის განვითარებაში საზოგადოების შეგნებული მონაწილეობა და მათი ცნობიერების ამაღლება. ენერგეტიკაზე და ენერგეტიკულ პროდუქტზე სახელმწიფო მნიშვნელოვნად არის დამოკიდებული. საქართველო ენერგეტიკული რესურსით ღარიბი არ არის, ქვეყანას სჭირდება არსებული რესურსების ეფექტიანად გამოყენება. ქვეყნის ეკონომიკურ-სოციალურ თუ ნებისმიერი განვითარებისთვის ან უსაფრთხოებისთვის, აუცილებელი პირობაა ენერგო დამოუკიდებლობა. მაგალითად ჩვენს შემთხვევაში ამდროისთვის შესაძლებელია გავხდეთ ელექტროენერგიით დამოუკიდებელი ქვეყანა, თუ შევეცდებით არსებული რესურსი ავითვისოთ მაქსიმალურად და გამოვიყენოთ ეფექტიანად, ამ ყველაფერს სჭირდება გათვითცნობიერება, გარკვევა, შესწავლა, სხვა განვითარებული ქვეყნებისგან მაგალითის აღება, ოპტიმალური გადაწყვეტილებების მიღება, ინვესტიციისთვის კარგი გარემოს შექმნა, საზოგადოების: მხარდაჭერა, მონაწილეობა, ჩართულობა დარგში მიმდინარე პროცესებში და სხვა.

ნეტო-აღრიცხვის სისტემა და მისი განვითარება ქვეყნისთვის დადებითად იმოქმედებს. ნებისმიერ მოქალაქეს ვინც დაიწყებს მზის ან ქარის ენერგიით თავის ბინის მომარაგებას, ხოლო დარჩენილ ჭარბ ენ-

ერგიას ქსელში მიანოდებს ელექტროენერგიის განაწილების ლიცენზიატს იქნება მოქალაქე, რომელსაც თავისი მნიშვნელოვანი წვლილი შეაქვს ქვეყნის ენერგო განვითარებაში. მოქალაქისთვის სოლიდურ თანხებთან არის დაკავშირებული, ინდივიდუალურად გამოიმუშაოს ელექტრო ენერგია მზის ენერგიით. რატომ უნდა ამას ყველა მოქალაქე ვერ შეძლებს, როგორც ფინანსური კუთხით ასევე მისი საცხოვრებელი სახლის გეოგრაფიული განლაგების გამო, თუმცა ხალხს რომლებსაც აქვს საშუალება ჩერთოს ამ პროგრამაში და თავიანთი საცხოვრებელისთვის ან საწარმოსთვის გამოიმუშაოს სუფთა ენერგია და მის განვითარებას შეუწყოს ხელი, ქვეყნის განვითარებასათვის არის მნიშვნელოვანი.

ნეტო-აღრიცხვის და მზის ენერგიით ელექტრო ენერგიის გამომუშავების განვითარებისთვის, ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი ფაქტორია, დარგის პოპულარიზაცია და საზოგადოების ენერგეტიკული განათლების მნიშვნელობა.

როგორც ზემოთ ავღნიშნე საქართველო ენერგო რესურსებით ღარიბი არ არის და საჭიროა არსებული რესურსების მაქსიმალურად ათვისება. მაგალითად, ხუდონჰესის აშენების იდეა 20-საუკუნის 70-იან წლებში გაჩნდა, სამშენებლო სამუშაოებიც დაიწყო, თუმცა ეროვნული მოძრაობის, სტუდენტების პროტესტის და ადგილობრივ მცხოვრებთა ძალისხმევით პროექტი შეჩერდა. 2000-იან წლებში პროექტი ისევ აქტუალური გახდა და გამოჩნდა ინვესტორი შპს „ტრანს-ელექტრიკა“ რომელთანაც საქართველოს მთავრობამ 2007 წელს გააფორმა საწყისი ურთიერთგაგების მემორანდუმი. 2011 წელს შპს „ტრანს-ელექტრიკმა“ მშენებლობის უფლება მოიპოვა, მაგრამ საზოგადოების აქტიურობის გამო მშენებლობა ჯერაც არ დაწყებულა. ენერგეტიკოსებისა და ეკონომისტების უმრავლესობა ფიქრობს რომ „ხუდონჰესის“ აშენება აუცილებელია, ასევე ქვეყნის ყველა მთავრობა დადებითად ფიქრობდა ამ თემაზე. ძალიან მარტივად შეიძლება დასკვნის გამოტანა, რომ საზოგადოებრივ აზრს დიდი ძალა აქვს.

აუცილებელია საზოგადოებამ გაათვითცნობიეროს ენერგეტიკაში ენერგოეფექტურობის მნიშვნელობა. განმარტებისთვის ენერგოეფექტურობა ნიშნავს ნაკლები რაოდენობის ენერგიის გამოყენებას კონკრეტული სერვისისათვის. მაგალითად, ფლუროსცენტური ნათურა უფრო ენერგოეფექტურია ვიდრე ჩვეულებრივი ვარვარა ნათურა, რადგან იმავე რაოდენობის სინათლის მისაღებად ნაკლებ ელექტრო ენერგიას მოიხმარს. მსგავსად ამისა, ენერგოეფექტური ლუმენი მოიხმარს ნაკლებ საწვავს სახლის

გასათბობად, ვიდრე ჩვეულებრივი ღუმელი, გამოყოფილი სითბო კი ორივე შემთხვევაში ერთნაირია.

მსოფლიო ბანკის მონაცემებით, ენერგიაზე მოთხოვნა ყოველწლიურად საშუალოდ 2%-ით იზრდება. ეს ზრდა ძირითადად ხდება განვითარებადი ქვეყნების, ჩინეთის და ინდოეთის ხარჯზე. თუმცა მომგებიან ინვერსტიციებს არსებულ ტექნოლოგიებში შეუძლია ამ ზრდის შემცირება 0.7 %-მდე რაც ნიშნავს 64 მლნ. ბარელი ნავთობის ეკვივალენტის დანაზოგს ყოველწლიურად. ენერგოდანზოგვის მიღწევა შესაძლებელია როგორც კომერციულ, ასევე საყოფაცხოვრებო და ტრანსპორტის სექტორში.

რა სარგებელი შეიძლება ჰქონდეს ენერგოეფექტურობას? მაგალითად:

- ენერგოეფექტურობა გვეხმარება ფულის დაზოგვაში;

- შეაქვს წვლილი ეკონომიკის განვითარებაში;
- არის სასარგებლო გარემოსათვის;
- ხელს უწყობს ენერგეტიკული უსაფრთხოების განმტკიცებას;

- აუმჯობესებს ცხოვრების ხარისხს.

ამჟამად რას ფიქრობს საზოგადოება ენერგოეფექტურობაზე? ჩემს მიერ 2015 წელს სოციალური მედიით ჩატარებული გამოკითხვით, კითხვაზე არის თუ არა ენერგიის დაზოგვა აუცილებელი, შემდეგია:

საჭიროა თუ არა ენერგიის დაზოგვა?

ა) კი 153 (93.9%)

ბ) არა 10 (6.1%)

უმეტესობა ფიქრობს, რომ ენერგიის დაზოგვა აუცილებელია, თუმცა პრაქტიკულად რამდენად ანხორციელებს სხვა საკითხია, ანუ ცდილობს თუ არა თითოეული მოქალაქე ვარვარა ნათურის ნაცვლად შეიძინოს, ფლუროსტენტური ნათურა, ან ჩვეულებრივი ღუმელის ნაცვლად, შეიძინოს ენერგოეფექტური ღუმელი. ენერგიის დაზოგვისთვის თითოეული დეტალი მნიშვნელოვანია, მაგალითად: უმიზეზოდ დარჩენილი ოთახში ანთებული ნათურა, ჩართული მდგომარეობაში დატოვებული და უფუნქციოდ დარჩენილი კომპიუტერი, ტელევიზორი და სხვა. თითოეულმა ამ დეტალმა მოქალაქეების ფინანსებზე დიდი ზეგავლენა შესაძლოა არ მოახდინოს, მაგრამ თითოეულმა ჩვენთაგანმა რომ გავისაზროთ, თუ რა მნიშვნელობა აქვს ამ პატარა დეტალებსაც კი, არა მხოლოდ ჩვენს ფინანსებზე, არამედ ქვეყნის ენერგეტიკაზე, ეკონომიკაზე და გარემოს დაცვაზე მნიშვნელოვნად აისახება.

საზოგადოება ენერგეტიკული პოლიტიკის განხორციელების პროცესის პროფესიონალური ინ-

ფორმაციის აქტიურ „მომხმარებელს“ წარმოადგენს. საჭიროა თითოეული მოქალაქე ერკვეოდეს ენერგეტიკის განვითარების საკვანძო საკითხებში, ფლობდეს დარგის ეკონომიკას. მიზანშეწონილია საზოგადოება გათვითცნობიერებული იყოს ენერგეტიკის საფუძვლებში, მის ეკონომიკაში, იცოდეს რა რესურსებს ფლობს ენერგეტიკა, შეზღუდული რესურსების პირობებში როგორ მიიღწევა მათი რაციონალური გამოყენება, როგორ უნდა იმართებოდეს და რეგულირდებოდეს დარგი და დგინდებოდეს ტარიფი და ა.შ. მოქალაქეს უნდა შეეძლოს თავისუფლად ჩაერთოს ენერგეტიკის საკითხებზე გამართულ საუბრებში, თუნდაც საყოფაცხოვრებო კამათში და გამოთქვას თავისი აზრი.

ისეთი ადამიანი რომელმაც, არ იცის რომელი ორგანიზაცია ადგენს ტარიფს, რა მეთოდოლოგიით დგინდება ტარიფი, რომელზეა ტარიფი უფრო მეტი ჰქვამს თუ თესებზე, ყოფნის თუ არა საქართველოს საკუთარი წარმოების ელექტროენერგია და ა.შ. ვერ ჩაერთვება თავისუფლად ენერგეტიკის საკითხებზე გამართულ საუბრებში და ვერც ობიექტური აზრის გამოხატვას შეძლებს.

საქართველო ენერგოდამოუკიდებელი ჯერ-ჯერობით არ არის, რადგან არ გააჩნია, სხვადასხვა სახის ენერგიაშემცველები იმ რაოდენობით, რომ თავის-თავი დაიკმაყოფილოს მაგ: (გაზი და ნავთობი), თუმცა შესაძლებელია უახლოს მომავალში გახდეს ელექტროენერგიით დამოუკიდებელი ქვეყანა, ამისათვის კი საჭიროა ათვისებული იქნეს ის ჰიდრორესურსები რომელიც ქვეყანას გააჩნია. დღევანდელი მაგალითი რომ მოვიყვანოთ, ხუდონჰესის (რომელიც საქართველოს ელ.ენერგიით დამოუკიდებელს გახდოდა) აშენება გახდა პრობლემა. ერთ-ერთი ამის მიზეზი საზოგადოებრივი აზრია, რადგან ხალხი არ არის შესაბამისად ინფორმირებული და განათლებული, რომ შეძლონ აირჩიონ რომელი უფრო უკეთესია ქვეყნისთვის.

გამოყენებული ლიტერატურა:

1. დემური ჩომახიძე “ენერგეტიკა და საზოგადოება” (ლექციების მოკლე კურსი) 2011წ.
2. “ენერგეტიკა და საზოგადოებრივი განათლება” — დავით ბალავაძე (სამაგისტრო ნაშრომი, ხელმძღვანელი დემური ჩომახიძე, 2015 წ.)
3. დემური ჩომახიძე “საქართველოს ენერგეტიკული უსაფრთხოება” 2003წ.
4. <http://www.gnec.org/>