

განახლებადი ენერჯის პოტენციალი

ივანე ბერიაშვილი

*სამაგისტრო ნაშრომი წარდგენილია ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტის ბიზნესის,
ტექნოლოგიისა და განათლების ფაკულტეტზე ბიზნესის ადმინისტრირების მაგისტრის
აკადემიური ხარისხის მინიჭების მოთხოვნების შესაბამისად*

საბანკო და საფინანსო საქმე

სამეცნიერო ხელმძღვანელი: გიორგი მაჭავარიანი, მაგისტრის აკადემიური ხარისხი



ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტი

თბილისი, 2023

განაცხადი:

როგორც წარდგენილი სამაგისტრო ნაშრომის ავტორი, ვაცხადებ, რომ ნაშრომი წარმოადგენს ჩემს ორიგინალურ ნამუშევარს და არ შეიცავს სხვა ავტორების მიერ აქამდე გამოყენებულ, გამოსაყენებლად მიღებულ ან დასაცავად წარდგენილ მასალებს, რომლებიც ნაშრომში არ არის მოხსენიებული ან ციტირებული სათანადო წესების შესაბამისად.

ივანე, ბერიაშვილი.

05/06/2023

აბსტრაქტი:

განახლებადი ენერჯის წყაროები გადამწყვეტ როლს თამაშობს ელექტროენერჯიაზე მზარდი მოთხოვნის დაკმაყოფილებასა და ეკონომიკურ აქტივობების ეფექტურობაში მთელი მსოფლის მასშტაბით. მდგრად განვითარებაზე მზარდი აქცენტის და კლიმატის ცვლილების გადაუდებელი აუცილებლობის გამო, გლობალური ენერჯეტიკული ლანდშაფტი სწრაფად ვითარდებოდა.

განახლებადი ენერჯის წყაროები, როგორცაა მზის, ქარი და ჰიდროენერჯეტიკა, განიცდიან მნიშვნელოვან ზრდას და თანდათან ხდებიან დომინანტური მოთამაშეები გლობალურ ენერჯეტიკულ მიქსში. ტექნოლოგიების მიღწევებმა, ხარჯების შემცირებამ და მხარდამჭერმა პოლიტიკამ ხელი შეუწყო მათ გაზრდას. მზის და ქარის ენერჯია, განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია, რადგან მათი ხარჯები კვლავ მცირდება, რაც მათ ეკონომიკურად სიცოცხლისუნარიან ალტერნატივად აქცევს წიაღისეული საწვავზე დაფუძნებულ ენერჯიასთან შედარებით.

თუმცა, გამოწვევები გლობალურ ენერჯეტიკულ სექტორში რჩება. განახლებადი ენერჯის წყაროების წყვეტა მნიშვნელოვან გამოწვევას უქმნის ქსელის სტაბილურობას და საჭიროებს ენერჯის შენახვის ეფექტური გადაწყვეტილებების შემუშავებას. გარდა ამისა, წიაღისეულ საწვავზე დაფუძნებული ენერჯის გამომუშავებიდან განახლებად წყაროებზე გადასვლა მოითხოვს მნიშვნელოვან ინვესტიციებს ინფრასტრუქტურასა და ქსელში ინტეგრაციაში, განსაკუთრებით განვითარებად რეგიონებში. საიმედო და ხელმისაწვდომი ენერჯის საჭიროების დაბალანსება სათბურის გაზების ემისიების შემცირებისას პოლიტიკის შემქმნელებისა და ენერჯეტიკის დაინტერესებული მხარეების რთულ ამოცანად რჩება.

პარალელურად, მსჯელობა გრძელდება ბირთვული ენერჯის როლზე გლობალურ ენერჯეტიკულ მიქსში. ბირთვული ენერჯია გვთავაზობს დაბალი ნახშირბადის ელექტროენერჯის გამომუშავებას და საბაზისო დატვირთვის სიმძლავრეს, მაგრამ ემუქრება შეშფოთება უსაფრთხოებასთან, ნარჩენების მართვასთან და საზოგადოების მიღებასთან დაკავშირებით. მთავრობის პოლიტიკა და

საზოგადოებრივი აზრი გადამწყვეტ როლს თამაშობს ბირთვული ენერჯის წარმოების მომავლის განსაზღვრაში.

გარდა ამისა, ტრადიციული წიაღისეული საწვავზე დაფუძნებული ელექტროენერჯის გამომუშავება, განსაკუთრებით ნახშირი, განიცდის მზარდ ზეწოლას მისი მნიშვნელოვანი ნახშირბადის ემისიებისა და გარემოზე ზემოქმედების გამო. ბევრი ქვეყანა იღებს უფრო მკაცრ რეგულაციებს და ასტიმულირებს გადასვლას უფრო სუფთა ალტერნატივებზე, როგორცაა ბუნებრივი აირით მომუშავე ელექტროსადგურები შედარებით დაბალი ემისიებით. თუმცა, გამოწვევა მდგომარეობს წიაღისეული საწვავის ინდუსტრიაზე დამოკიდებული თემებისა და მუშაკებისთვის სამართლიანი გადასვლის უზრუნველყოფაში.

გლობალური ენერჯის გენერატორები განიცდიან ღრმა ტრანსფორმაციას, რომელიც გამოწვეულია მდგრადი და დაბალი ნახშირბადის ენერჯის სისტემების საჭიროებით. განახლებადი ენერჯის წყაროები სწრაფად იძენს ყურადღებას, რასაც მხარს უჭერს ტექნოლოგიების წინსვლა და ხელსაყრელი პოლიტიკა. თუმცა, წყვეტილობასთან, ენერჯის შენახვასთან, ინფრასტრუქტურის განვითარებასთან და წიაღისეული საწვავზე დაფუძნებული გენერირების ეტაპობრივად გაუქმებასთან დაკავშირებული გამოწვევების მოგვარება კრიტიკული რჩება. დაბალანსებული და დივერსიფიცირებული ენერჯეტიკული ნაზავი, ენერჯოეფექტურ მენეჯმენტთან და ქსელში ინტეგრაციასთან ერთად, გადამწყვეტია მდგრადი და გამძლე გლობალური ენერჯეტიკული მომავლის მისაღწევად.

ამ დოკუმენტის მთავარი მიზნებია განახლებადი ენერჯის როლის შესწავლა ენერჯეტიკის გარდამავალ და მდგრადობის კონტექსტში და მისი მნიშვნელობისა და პოტენციური სარგებლობის ყოვლისმომცველი მიმოხილვა. დოკუმენტის ფარგლები მოიცავს განახლებადი ენერჯის სხვადასხვა ასპექტს, მათ შორის მის ამჟამინდელ მდგომარეობას, ტექნოლოგიურ მიღწევებს, პოლიტიკის ჩარჩოებს, ეკონომიკურ სიცოცხლისუნარიანობას, გარემოზე ზემოქმედებას და სოციალურ მოსაზრებებს.

ამ მიზნების მისაღწევად, დოკუმენტიში ვიყენებთ ლიტერატურის მიმოხილვის მიდგომას. იგი ინტენსიურად აანალიზებს შესაბამის აკადემიურ ნაშრომებს, მოხსენებებს და რეპუტაციის წყაროებს განახლებადი ენერჯის შესახებ ინფორმაციისა

და ინფორმაციის მოსაგროვებლად. მიმოხილვა მოიცავს წყაროების სანდოობისა და შესაბამისობის შეფასებას, ძირითადი ინფორმაციის მოპოვებას, დასკვნების ანალიზს და სინთეზს და ლიტერატურის ძლიერი და სუსტი მხარეების კრიტიკულ შეფასებას.

ლიტერატურის ანალიზის საფუძველზე დოკუმენტში წარმოდგენილია რამდენიმე ძირითადი მიგნება. დოკუმენტი განსაზღვრავს განახლებად ენერჯის, როგორც სიცოცხლისუნარიან გადაწყვეტას, რომელსაც შეუძლია ხელი შეუწყოს სათბურის გაზების ემისიების შემცირებას, ენერჯის წყაროების დივერსიფიკაციას, ენერჯის ხელმისაწვდომობის გაზრდას და ეკონომიკური ზრდის ხელშეწყობას.

გარდა ამისა, დოკუმენტი ეხება განახლებადი ენერჯის ეკოლოგიურ სარგებელს, მათ შორის ჰაერის დაბინძურების შემცირებას, სასრულ რესურსებზე დამოკიდებულების შემცირებას და ეკოლოგიური ზემოქმედების შერბილებას. იგი ასევე აღიარებს განახლებადი ენერჯის სოციალურ-ეკონომიკურ შედეგებს, როგორცაა სამუშაო ადგილების შექმნა, სოფლის ელექტროფიკაცია და საზოგადოების გაძლიერება. ეს დოკუმენტი ხაზს უსვამს განახლებადი ენერჯის მნიშვნელობას გლობალური ენერჯეტიკული გადასვლისკენ უფრო მდგრადი და გამძლე მომავლისკენ.