

# सौर ऊर्जेतील कचरा व्यवस्थापनवर नागपुरात संशोधन

आज विज्ञानदिन

lalit.patki

@timesgroup.

Tweet@lalitpatkiMT

नागपूर : सौरऊर्जेतून निर्माण होणारा कचरा हे भविष्यातील मोठे आव्हान असेल, याचा अंदाज शहरातील राष्ट्रीय पर्यावरण अभियांत्रिकी संशोधन संस्थेला (नीरी) आला आहे. संस्थेने या कचरा व्यवस्थापनावर संशोधन करण्याची तयारी दर्शविली आहे.

अलीकडेच झालेल्या पर्यावरण परिषदेत पंतप्रधान नरेंद्र मोदींनी केलेल्या घोषणेनुसार, २०७०पर्यंत देशातील कार्बन उत्सर्जन पूर्णपणे संपविणे हे भारताचे लक्ष्य आहे. ते साध्य करण्यासाठी सौरऊर्जेचा वापर वाढविणे अत्यावश्यक आहे. इथून पुढील काळात तो झपाट्याने वाढेलही आहे. मात्र, त्यातून निर्माण

## नीरीचा केंद्राकडे प्रस्ताव

होणाऱ्या कचऱ्याबाबत आपल्या देशात फारशी चर्चा होताना दिसत नाही.

याबाबत नीरीचे संचालक डॉ. अतुल वैद्य म्हणाले, 'भविष्यात देशातील सौरऊर्जेच्या वापरात झपाट्याने वाढ होईल. केंद्रासह व देशातील सगळीच राज्ये सौरऊर्जा धोरणाला महत्त्व देत आहेत. ऊर्जेचा अक्षय आणि नैसर्गिक स्रोत असल्याने त्याचा

वापर व्हायलाच हवा. मात्र, त्यातून निर्माण होणारा कचऱ्याचा अद्याप फारसा विचार केला जात नाही. पुढील दहा वर्षांत या कचऱ्याचे

व्यवस्थापन हे एक मोठे आव्हान ठरू शकते. त्यामुळे आत्तापासून त्याची सुरुवात होणे आवश्यक आहे. या कचऱ्याच्या व्यवस्थापनाबाबतचे संशोधन करण्यासाठी व कचरा व्यवस्थापनाची एक यंत्रणा निर्माण करवून देण्यासाठी नीरी प्रयत्नरत आहे. यासंदर्भात केंद्र सरकारपुढे एक प्रस्ताव सादर केला आहे.'

## कसे होते व्यवस्थापन ?

यात सोलर पॅनलच्या घटकांना ६०० अंशांपर्यंत गरम करून त्याला वितळविले जाते. त्यानंतर सौरऊर्जेचे सेल्स, काच आणि धातू वेगळे केले जातात. यातील काच आणि धातूंचा वापर हा विविध व्यावसायिक कामांसाठी केला जाऊ शकतो. सौरऊर्जेच्या सेल्सचा पुनर्वापर केला जाऊ शकतो. मात्र, ही प्रक्रिया अत्यंत महागडी आहे.



## दृष्टिक्षेपात...

- युरोप आणि इतर पाश्चिमात्य देशांत ही समस्या भेडसावू लागली असल्याने तेथे या कचरा व्यवस्थापनाचे नियम घालून देण्यात आलेत.
- भारताने २०१६मध्ये इलेक्ट्रॉनिक कचऱ्यासंदर्भात काही नियमावली तयार केली. मात्र, त्यात सौरऊर्जेतून निर्माण होणाऱ्या कचऱ्याच्या व्यवस्थापनाचा नामोल्लेखही नाही.
- नीरीद्वारे या कचरा व्यवस्थापनाचा 'रोड मॅप' तयार करण्यासाठी केंद्राकडे प्रस्ताव यात सौरऊर्जा पॅनल्सचा पुनर्वापर करण्याबाबत तसेच त्याचे विघटन करण्याबाबत संशोधन केले जाईल.
- विघटन व पुनर्वापराची महागडी प्रक्रिया स्वस्त करणे यावर संशोधन.

## आठ वर्षांत होऊ शकते स्थिती गंभीर

सौरऊर्जेच्या वापरासाठी सोलर पॅनल्सची गरज भासते. २० ते २५ वर्षे ती चालतात. त्यामुळे गुंतवणूकदारांना फारशी चिंता नसते. मात्र, भविष्यात याच पॅनल्सचा कचरा निर्माण होणार आहे. देशात २०३०पर्यंत देशात ३४,६०० टनांचा कचरा निर्माण होईल असे राष्ट्रीय सौर ऊर्जा फेडरेशनने आपल्या एका अहवालात स्पष्ट केले आहे.