

कृषी विद्युत पंपांची राज्यनिहाय स्थिती

डॉ. एच. एन. कठरे, सहाय्यक प्राध्यापक, राजाराम महाविद्यालय, कोल्हापूर

गोषवारा

प्रस्तुत शोधनिबंधात राज्यनिहाय कृषी विद्युत पंपांच्या स्थितीचे स्पष्टीकरण केले आहे. हे विश्लेषण विभागानुसार केले आहे. त्यानुसार दक्षिण विभाग आणि पश्चिम विभाग या दोन विभागात कृषी विद्युत पंपांची संख्या अधिक आहे. ३१ मार्च २००५ च्या माहितीनुसार दक्षिण विभागात देशातील एकूण कृषी विद्युत पंपांपैकी ४२.३६% पंप होते तर पश्चिम विभागात ३३.४०% पंप होते. मात्र पूर्व विभाग आणि उत्तर-पूर्व विभागात कृषी विद्युत पंपांचे प्रमाण अत्यल्प होते. ते अनुक्रमे ३.२३% व ०.०४% इतके होते.

महत्त्वाचे शब्द : कृषी विद्युत पंप, कृषी विकास, ग्रामीण विकास, कृषी उत्पादन, आर्थिक विकास, ग्रामीण विद्युतीकरण

प्रस्तावना

भारतामध्ये ७०% लोकसंख्या ग्रामीण भागात राहते. त्यापैकी जवळपास ६२% लोकसंख्या ही उदरनिर्वाहासाठी शेतीवर निर्भर आहे. स्वातंत्र्यप्राप्तीनंतर कृषीवरील अवलंबित्व हळूहळू कमी होत आहे. तरीदेखील लोकसंख्येचा अधिकाधिक हिस्सा आजही शेतीवर अवलंबून आहे. म्हणून शेतीला भारतीय अर्थव्यवस्थेचा कणा म्हटले जाते. ग्रामीण विद्युतीकरण कार्यक्रमात खेड्यांचे विद्युतीकरण करणे, ग्रामीण भागातील घरांचे जलदगतीने विद्युतीकरण करणे आणि कृषी विद्युत पंप संचाच्या माध्यमातून सिंचनाच्या सोयीसुविधेत वाढ करणे या बाबींचा समावेश होता. कृषी विभागात तसेच ग्रामीण क्षेत्रातील विकासात कृषी विद्युत पंपांची अत्यंत महत्त्वाची भूमिका आहे. अलिकडच्या काळात कृषी विद्युत पंपांवर शेती ही पूर्णतः अवलंबून आहे आणि कृषी विद्युत पंप संच हे विजेवर अवलंबून असतात. म्हणून निश्चितपणे असे म्हणता येईल की, भारतीय अर्थव्यवस्थेच्या विकासात विद्युतीकरणाची भूमिका अत्यंत महत्त्वाची आहे.

कृषी विद्युत पंप संच

भारत सरकारने सन १९६५-६६ मध्ये कृषी विकासासाठी नवीन व्यूहरचना स्वीकारली. या नवीन कृषी व्यूहरचनेत पारंपरिक उत्पादन पद्धतीऐवजी आधुनिक उत्पादन पद्धतीचा स्वीकार तथा अवलंब करण्यात आला. यामुळे याचा परिणाम सर्वसामान्यपणे शेती उत्पादन वाढीत झाला. कृषी उत्पादन वाढीमुळे शेतकऱ्यांच्या उत्पन्न पातळीत वाढ होण्यास मदत झाली. भारतीय शेतीचे रूपांतरण उदरनिर्वाह शेतीतून व्यापारी शेतीत होण्यास मदत झाली. हे सर्व होण्यामध्ये ग्रामीण विद्युतीकरणाची भूमिका अत्यंत महत्त्वाची आहे. आणि हे सर्व कृषी विद्युत पंपांशिवाय शक्य नाही म्हणून कृषी विद्युत पंप संचाच्या स्थितीचे विश्लेषण करणे आवश्यक आहे. कृषी विद्युत पंप संचाची राज्यनिहाय स्थिती खालील सारणीच्या आधारे स्पष्ट करता येईल.

Variorum Multi- Disciplinary e-Research Journal
Vol.-01, Issue-III, February 2011

कृषी विद्युत पंपांची राज्यनिहाय स्थिती

अ. नं.	राज्य	कृषी विद्युत पंपांची संख्या		
		१९९८	२००४	२००५
१	हरियाणा	४०९००० (३.४६)	४५०६१७ (३.१९)	४६२६३५ (०.३२)
२	हिमालच प्रदेश	५००० (०.०४)	८११४ (०.०५)	९१९६ (०.०६)
३	जम्मू आणि काश्मीर	५००० (०.०४)	९५२९ (०.०६)	९७१४ (०.०६)
४	पंजाब	७३६००० (६.२३)	८८०९०२ (६.२४)	९१२८८९ (६.३१)
५	राजस्थान	५६५००० (४.७८)	७०१२८३ (४.९६)	७४११२४ (५.१३)
६	उत्तरप्रदेश	७७९००० ^a (६.५९)	८४१९५१ (५.९६)	८४४९६४ (५.८४)
७	उत्तरांचल	उ.ना.	१७५०८ (०.१२)	१७७१९ (०.१२)
८	एकूण उत्तर विभाग (१ ते ७)	उ.ना.	२९३६४१० (२०.८०)	३०२४७४७ (२०.९३)
९	गुजरात	६१७००० (५.२२)	७९४१४८ (५.६२)	८०७६८१ (५.५९)
१०	मध्यप्रदेश	१२९०००० ^{aa} (१०.९२)	१३२५०९२ (९.३८)	१३२९३८८ (९.२०)
११	छत्तीसगड	उ.ना.	९८०३५ ०.६९	१०६७४९ ०.७३
अ. नं.	राज्य	कृषी विद्युत पंपांची संख्या		
		१९९८	२००४	२००५
१२	महाराष्ट्र	२१३६००० (१८.०९)	२४९१५२१ (१७.६५)	२५७२८१५ (१७.८१)
१३	एकूण पश्चिम विभाग (९ ते	उ.ना.	४७१८०८७	४८२६०७७

Variorum Multi- Disciplinary e-Research Journal
Vol.-01, Issue-III, February 2011

	१२)		(३३.४२)	(३३.४०)
१४	आंध्रप्रदेश	१८२४००० (१५.४४)	२३०९६०५ (१६.३६)	२३७४३६५ (१६.४३)
१५	कर्नाटक	१०७३००० (९.०८)	१४१६१६४ (१०.०३)	१४३४०६० (९.९२)
१६	केरळ	३२६००० (२.७६)	४३०४४९ (३.०४)	४४६३६६ (३.०९)
१७	तामिळनाडू	१६०७००० (१३.६१)	१८२१४३२ (१२.९०)	१८५४४७१ (१२.८३)
१८	एकूण दक्षिण विभाग (१४ ते १७)	उ.ना.	५९८८१३५ (४२.४२)	६११९८०० (४२.३६)
१९	बिहार	२७००००* (२.२८)	२७८३९९ (१.९७)	२७०३९२ (१.८७)
२०	झारखंड	उ.ना.	उ.ना.	८७३५ (०.०६)
२१	ओरिसा	७१००० (०.६०)	७४६२५ (०.५२)	७४६२५ (०.५१)
२२	पश्चिम बंगाल	१०४००० (०.८८)	११२८१५ (०.७९)	११३५६३ (०.७८)
२३	एकूण पूर्व विभाग (१९ ते २३)	उ.ना.	४६५८४० (३.३०)	४६७३१६ (३.२३)
२४	आसाम	४००० (०.०३)	३६७५ (०.०२)	३६७५ (०.०२)
२५	मेघालय	उ.ना.	६५ (०.००)	१९४ (०.२२)
२६	एकूण (उत्तर-पूर्व विभाग)	उ.ना.	६९०५ (०.१६)	७०७४ (०.०४)
२७	एकूण (८, १३, १८, २३ आणि २६)	११८०७००० (१००)	१४११५३७३ (१००)	१४४४५०१४ (१००)

टीप : १) ^aउत्तरांचलचा समावेश आहे. २) ^{aa} छत्तीसगडचा समावेश आहे. ३) * झारखंडचा समावेश आहे.
४) उ. ना. = उपलब्ध नाही ५) कंसातील आकडे टक्केवारी दर्शवितात.

स्रोत : a) Statistical Outline of India (1998-99), Tata Service Limited, Department of Economics and Statistics, Bombay House, Mumbai.

ISSN 0976-9714

Variorum Multi- Disciplinary e-Research Journal
Vol.-01, Issue-III, February 2011

b) 'General Review 2005 & 2006', Central Electricity Authority, Ministry of Power, Government of India, New Delhi

भारतात कृषी विद्युत पंपांची संख्या ३१ मार्च १९९८ मध्ये ११८०७ लाख एवढी होती. महाराष्ट्रात इतर राज्यांच्या तुलनेत सर्वात अधिक कृषी विद्युत पंप संच होते. ते २१३६ लाख इतके होते. तुलनात्मकदृष्ट्या पाहिले तर भारतातील एकूण कृषी विद्युत पंपांपैकी १८.०९% इतके कृषी विद्युत पंप महाराष्ट्रात होते. महाराष्ट्रानंतर आंध्रप्रदेशामध्ये १८२४ लाख इतके कृषी विद्युत पंप संच होते. त्यानंतर तामिळनाडू आणि मध्यप्रदेश या राज्यांचा नंबर लागतो. या राज्यांत अनुक्रमे कृषी विद्युत पंपांची संख्या १६०७ लाख व १२९० लाख एवढी होती. दुसऱ्या बाजूला देशातील आसाम, हिमाचल प्रदेश, जम्म-काश्मीर, ओरिसा या राज्यांमध्ये अत्यल्प कृषी विद्युत पंप संच होते. त्यांचे प्रमाण अनुक्रमे ४ लाख, ५ लाख, ५ लाख व ७१ लाख असे होते.

भारतातील कृषी विद्युत पंप संचांचे विभागनिहाय स्पष्टीकरण केल्यास असे दिसून येते की, कृषी विद्युत पंपांची संख्या ३१ मार्च २००४ मध्ये १,४१,१५,३७३ इतकी होती. या एकूण कृषी विद्युत पंपांपैकी दक्षिण विभागात ४२.४२% इतके पंप होते. दक्षिण विभागानंतर पश्चिम विभागाचा क्रमांक लागतो. या विभागात कृषी विद्युत पंप संचांचे प्रमाण ३३.४२% इतके होते. त्यानंतर उत्तर विभागात २०.८०% कृषी विद्युत पंप होते तर दुसऱ्या बाजूस पूर्व विभाग आणि उत्तर-पूर्व विभागात एकूण कृषी पंपांपैकी अत्यंत नगण्य प्रमाणात कृषी पंप होते. पूर्व विभागात ३.३०% तर उत्तर-पूर्व विभागात हे प्रमाण ०.१६% इतके होते. दक्षिण विभागातील आंध्रप्रदेशात कृषी विद्युत पंपांची संख्या एकूण पंपांपैकी १६.३६% इतकी होती. तसेच त्या विभागातील तामिळनाडू या राज्यात हे प्रमाण १२.९०% तर कर्नाटकात १०.०३% इतके होते. पश्चिम विभागातील महाराष्ट्र या राज्यात सर्वाधिक कृषी विद्युत पंप होते. त्याचे प्रमाण एकूण कृषी विद्युत पंपांपैकी १७.६५% इतके होते. दुसऱ्या बाजूला पूर्व विभाग आणि उत्तर-पूर्व विभागात कृषी विद्युत पंपांची संख्या खूप कमी होती. भारतातील एकूण कृषी विद्युत पंपांपैकी या दोन विभागातील पंपांची संख्या अनुक्रमे ३.३०% व ०.१६% इतकी होती.

३१ मार्च २००५ रोजी भारतात कृषी विद्युत पंपांची संख्या १,४४,४५,०१४ इतकी होती. यापैकी दक्षिण विभागात ४२.३६% (६१,१९,८००) कृषी विद्युत पंप होते. तर पश्चिम विभागात ३३.४०% (४८,२६,०७७) कृषी विद्युत पंप होते. त्याचबरोबर २०.९३% कृषी विद्युत पंप उत्तर विभागातील राज्यांत होते. मात्र पूर्व विभाग आणि उत्तर-पूर्व विभागात कृषी विद्युत पंपांची संख्या अत्यल्प होती. ती अनुक्रमे ३.२३% व ०.०४% इतकी होती. सन २००५ च्या आकडेवारीवरून असे दिसून येते की, भारतातील एकूण कृषी विद्युत पंपांपैकी सर्वात अधिक पंप महाराष्ट्र या राज्यात आहेत. त्याचे प्रमाण १७.८१% इतके होते. महाराष्ट्रानंतर आंध्रप्रदेशामध्ये १६.४३% इतके कृषी विद्युत पंप होते. मात्र दुसऱ्या बाजूला देशातील मेघालय, आसाम, झारखंड या राज्यांमध्ये कृषी विद्युत पंपांचे प्रमाण अत्यल्प आहे.

भारतातील कृषी विद्युत पंपांचा विचार करता असे दिसते की, महाराष्ट्रात सर्वात अधिक कृषी विद्युत पंप आहेत. त्यानंतर आंध्रप्रदेश आणि तामिळनाडू या राज्यांचा क्रमांक लागतो. यावरून असे म्हणता येईल की, महाराष्ट्र हे कृषी विद्युत पंपांच्या बाबतीत इतर राज्यांच्या तुलनेत अधिक विकसित आहे. २००१ च्या जनगणनेनुसार भारतातील सरासरी साक्षरतेचे प्रमाण ६४.८% होते तर महाराष्ट्रात हे प्रमाण

Variorum Multi- Disciplinary e-Research Journal
Vol.-01, Issue-III, February 2011

७६.८% इतके होते. देशातील सरासरी साक्षरतेच्या प्रमाणापेक्षा महाराष्ट्रातील साक्षरतेचे प्रमाण अधिक असल्यामुळे महाराष्ट्रातील शेतकऱ्यांचा व्यापारी पिकांकडे अधिकाधिक कल असल्याचे दिसून येते. अलिकडील काळात बहुतांशी शेतकऱ्यांचा कल उदरनिर्वाह शेतीकडून व्यापारी शेतीकडे झुकलेला दिसून येतो. त्यामुळे महाराष्ट्रातील शेतीचे आधुनिकीकरण व व्यापारीकरण अधिक झाल्याचे आढळून येते. या सर्व बाबींचा परिपाक म्हणजे महाराष्ट्रातील लागवडीखालील असणाऱ्या क्षेत्रात वाढ झाल्याचे दिसून येते. त्याचबरोबर सिंचनाखालील क्षेत्रातही वाढ झाल्याचे निदर्शनास आल्याचे जाणवते. आणि या सिंचन क्षेत्रात जी वाढ झाली आहे त्याचे मूळ हे विद्युतीकरणात आहे. विद्युतीकरणामुळे कृषी विद्युत पंपांची संख्या वाढली आहे. त्याचा परिणाम पिकाखालील क्षेत्र वाढले आणि त्याचा परिणाम उत्पादनात वाढ होऊन शेतकऱ्यांच्या राहणीमान दर्जात सुधारणा झालेली आहे. म्हणून ग्रामीण विकासात विद्युतीकरणाचे (कृषी विद्युत पंपाचे) महत्त्व अनन्यसाधारण आहे असेच म्हणावे लागेल.

सारांश

प्रस्तुत शोधनिबंधामध्ये भारतातील राज्यनिहाय/विभागवार कृषी विद्युत पंप संचांचा अभ्यास केला आहे. भारतातील एकूण पाच विभागापैकी दक्षिण विभाग आणि पश्चिम विभाग या दोन विभागात इतर विभागांच्या तुलनेत कृषी विद्युत पंपांची संख्या अधिक आहे. ३१ मार्च २००५ च्या माहितीच्या आधारावरून असे म्हणता येईल की, कृषी विद्युत पंपांच्या बाबतीत दक्षिण विभागात एकूण कृषी विद्युत पंपांपैकी ४२.३६% तर पश्चिम विभागात ३३.४०% इतके पंप होते. दुसऱ्या बाजूला पूर्व विभागात व उत्तर-पूर्व विभागात कृषी विद्युत पंपांचे प्रमाण अत्यल्प होते.

ते अनुक्रमे ३.२३% व ०.०४% इतके होते.

संदर्भ साहित्य

1. Government of India (2005 and 2006) : All India Electricity Statistics, General Review, Central Electricity Authority, Ministry of Power, New Delhi.
2. Statistical Outline of India (1998-99) : Tata Service Limited, Department of Economics and Statistics, Bombay House, Mumbai.
3. Nagrathe, I. J. and Kothari, D. P. (1996) : "Modern Power System Analysis", Tata McGraw Hill, New Delhi.
4. Veena, R. R. : "Rural Energy : Consumption, Problems and Prospects (A Replicable Model for India)", Ashish Publishing House, 8/81, Punjabi Bagh, New Delhi.
5. Mamoria, C. B. (1999) : "Agriculture Problems of India", Kitab Mahal, 22-A, Sarojini Naidu Marg, Allahabad.

* * *