

भारत सरकार  
विद्युत मंत्रालय

....

राज्य सभा

तारांकित प्रश्न संख्या-5

दिनांक 03 फरवरी, 2025 को उत्तरार्थ

राज्य-वार विद्युत उत्पादन क्षमता

\*5 श्री मानस रंजन मंगराज:

क्या विद्युत मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि:

(क) कोयला, गैस, जलीय, सौर और पवन जैसे स्रोतों को निर्दिष्ट करते हुए कुल विद्युत उत्पादन क्षमता का राज्य-वार ब्यौरा क्या है;

(ख) राज्यों में नवीकरणीय ऊर्जा को अपनाये जाने को बढ़ावा देने के लिए विभिन्न पहलों के तहत क्या प्रगति हुई है;

(ग) नवीकरणीय ऊर्जा का मौजूदा पावर ग्रिड के साथ एकीकरण सुनिश्चित करने के लिए क्या उपाय किए जा रहे हैं; और

(घ) पारेषण और वितरण घाटे को कम करने में किन चुनौतियों का सामना करना पड़ रहा है और उनके समाधान के लिए क्या कदम उठाए गए हैं?

उत्तर

विद्युत मंत्री

(श्री मनोहर लाल)

(क) से (घ) : विवरण सभा पटल पर रख दिया गया है।

'राज्य-वार विद्युत उत्पादन क्षमता' के संबंध में राज्य सभा में दिनांक 03.02.2025 को उत्तरार्थ तारांकित प्रश्न संख्या 5 के भाग (क) से (घ) के उत्तर में संदर्भित विवरण।

(क) : दिनांक 31.12.2024 तक राज्य/संघ राज्य क्षेत्र-वार और स्रोत-वार विद्युत उत्पादन क्षमता का ब्यौरा अनुबंध-I पर है।

(ख) : भारत सरकार ने वर्ष 2030 तक गैर-जीवाश्म आधारित संस्थापित विद्युत उत्पादन क्षमता को 500 गीगावाट तक बढ़ाने की प्रतिबद्धता जताई है। दिनांक 31.12.2024 को देश में कुल 209.44 गीगावाट नवीकरणीय ऊर्जा क्षमता संस्थापित की जा चुकी है। राज्य/संघ राज्य क्षेत्र-वार संस्थापित नवीकरणीय क्षमता का ब्यौरा (दिनांक 31.12.2024 तक) अनुबंध-II पर है।

भारत सरकार ने देश में नवीकरणीय ऊर्जा क्षमता को बढ़ावा देने और इसमें तेजी लाने के लिए कई उपाय और पहलें की हैं। इनमें, अन्य बातों के साथ-साथ, निम्नलिखित शामिल हैं:

- i. नवीन एवं नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय (एमएनआरई) ने वित्त वर्ष 2023-24 से वित्त वर्ष 2027-28 तक नवीकरणीय ऊर्जा कार्यान्वयन एजेंसियों द्वारा प्रतिवर्ष 50 गीगावाट की नवीकरणीय ऊर्जा क्रय बोलियां जारी करने के लिए बोली प्रक्षेप पथ जारी किया है।
- ii. स्वचालित मार्ग के तहत 100 प्रतिशत तक प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (एफडीआई) की अनुमति दी गई है।
- iii. दिनांक 30.06.2025 तक शुरू होने वाली परियोजनाओं के लिए सौर और पवन ऊर्जा की अंतर-राज्यीय बिक्री के लिए दिसंबर, 2030 तक ग्रीन हाइड्रोजन परियोजनाओं के लिए और दिसंबर, 2032 तक अपतटीय पवन परियोजनाओं के लिए अंतर-राज्यीय पारेषण प्रणाली (आईएसटीएस) शुल्क माफ कर दिए गए हैं,
- iv. नवीकरणीय ऊर्जा खपत को बढ़ावा देने के लिए, नवीकरणीय क्रय दायित्व (आरपीओ) के बाद नवीकरणीय उपभोग दायित्व (आरसीओ) प्रक्षेप पथ को वर्ष 2029-30 तक अधिसूचित किया गया है। ऊर्जा संरक्षण अधिनियम, 2001 के तहत सभी नामित उपभोक्ताओं पर लागू आरसीओ का अनुपालन न करने पर जुर्माना लगाया जाएगा।
- v. ग्रिड से जुड़ी सौर, पवन, पवन-सौर हाइब्रिड और फर्म एवं डिस्पैचेबल आरई (एफडीआरई) परियोजनाओं से विद्युत की खरीद के लिए टैरिफ आधारित प्रतिस्पर्धी बोली प्रक्रिया के लिए मानक बोली दिशानिर्देश जारी किए गए हैं।
- vi. प्रधानमंत्री किसान ऊर्जा सुरक्षा एवं उत्थान महाभियान (पीएम-कुसुम), पीएम सूर्य घर मुफ्त बिजली योजना, उच्च दक्षता वाले सौर पीवी मॉड्यूल पर राष्ट्रीय कार्यक्रम, राष्ट्रीय ग्रीन हाइड्रोजन मिशन, अपतटीय पवन ऊर्जा परियोजनाओं के लिए व्यवहार्यता अंतर वित्तपोषण (वीजीएफ) स्कीम जैसी योजनाओं की शुरूआत की गई हैं।

- vii. विस्तृत पैमाने पर आरई परियोजनाओं की स्थापना के लिए आरई डेवलपर्स को भूमि और पारेषण प्रदान करने के लिए अल्ट्रा मेगा नवीकरणीय ऊर्जा पार्कों की स्थापना संबंधी स्कीम लागू की जा रही है।
- viii. ग्रीन एनर्जी कॉरिडोर स्कीम के तहत नवीकरणीय ऊर्जा की निकासी के लिए नई पारेषण लाइनें बिछाने और नए सब-स्टेशन क्षमता निर्माण हेतु वित्तपोषण किया गया है।
- ix. 'अपतटीय पवन ऊर्जा परियोजनाओं की स्थापना के लिए रणनीति' जारी की गई है, जिसमें वर्ष 2030 तक 37 गीगावाट की बोली लगाने की योजना और परियोजना विकास के लिए विभिन्न व्यावसायिक मॉडल दर्शाए गए हैं।
- x. अपतटीय पवन ऊर्जा परियोजनाओं के विकास के लिए अपतटीय क्षेत्रों के पट्टे के अनुदान को विनियमित करने के लिए विदेश मंत्रालय की अधिसूचना दिनांकित 19 दिसंबर, 2023 के माध्यम से अपतटीय पवन ऊर्जा पट्टा नियम, 2023 को अधिसूचित किया गया है।
- xi. तीव्र नवीकरणीय ऊर्जा प्रक्षेप पथ के लिए आवश्यक पारेषण अवसंरचना में वृद्धि के लिए वर्ष 2030 तक पारेषण योजना तैयार की गई है।
- xii. सभी के लिए किफायती, विश्वसनीय और संधारणीय हरित ऊर्जा तक पहुँच सुनिश्चित करने के उद्देश्य से विद्युत (ग्रीन एनर्जी ओपन एक्सेस के माध्यम से नवीकरणीय ऊर्जा का संवर्धन) नियम, 2022 को दिनांक 06 जून 2022 को अधिसूचित किया गया है। ग्रीन एनर्जी ओपन एक्सेस की किसी भी उपभोक्ता को 100 किलोवाट या उससे अधिक की अनुबंध मांग के साथ एकल या एकाधिक एकल कनेक्शन के माध्यम से अनुमति दी जाती है, जिससे 100 किलोवाट या उससे अधिक वितरण लाइसेंसधारी के एक ही विद्युत प्रभाग में स्थित हो।
- xiii. एक्सचेंज के माध्यम से नवीकरणीय ऊर्जा की बिक्री को सुविधा के लिए ग्रीन टर्म अहेड मार्केट (जीटीएएम) की शुरुआत की गई है।
- xiv. सौर पीवी मॉड्यूल के घरेलू उत्पादन को बढ़ाने के उद्देश्य की प्राप्ति हेतु भारत सरकार 24,000 करोड़ रुपये के परिव्यय के साथ उच्च दक्षता वाले सौर पीवी मॉड्यूल के लिए उत्पादन संबद्ध प्रोत्साहन (पीएलआई) स्कीम को लागू कर रही है। इससे उच्च दक्षता वाले सौर पीवी मॉड्यूल में गीगा वाट (गीगावाट) स्तर की विनिर्माण क्षमता सक्षम होगी।

**(ग) :** विद्युत अधिशेष क्षेत्रों से विद्युत की कमी वाले क्षेत्रों में विद्युत का अंतरण सुगम बनाने के लिए एक मजबूत राष्ट्रीय ग्रिड की संस्थापना की गई है। अंतर-क्षेत्रीय पारेषण क्षमता वर्ष 2016-17 के दौरान 75,050 मेगावाट से बढ़कर दिनांक 31.12.2024 को 1,18,740 मेगावाट हो गई है। राष्ट्रीय ग्रिड की क्षमता का विद्युत उत्पादन और विद्युत मांग में वृद्धि के अनुरूप निरंतर विस्तार किया जा रहा है। सरकार ने विश्वसनीयता और स्थिरता सुनिश्चित करने के लिए राष्ट्रीय ग्रिड में नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों को एकीकृत करने के लिए विभिन्न उपाय किए हैं: -

- i. नवीकरणीय ऊर्जा क्षमता वृद्धि के साथ सामंजस्य बनाए रखने के लिए अंतर-राज्यीय पारेषण नेटवर्क के विकास की योजना बनाई जा रही है। एंकरिंग वोल्टेज स्थिरता, कोणीय स्थिरता, हानि में कमी आदि के संदर्भ में बेहतर विश्वसनीयता सुनिश्चित करने के लिए अंतरा-राज्य नेटवर्क के साथ आईएसटीएस आरई स्कीमों का मजबूत अंतर-संबंध स्थापित किया जा रहा है।
- ii. हरित ऊर्जा गलियारा स्कीम के अंतर्गत राज्यों को उनके राज्य के भीतर नवीकरणीय ऊर्जा एकीकरण हेतु पारेषण अवसंरचना संस्थापित करने के लिए केन्द्रीय वित्तीय सहायता (सीएफए) प्रदान की जा रही है।
- iii. पारेषण सुविधाओं के इष्टतम उपयोग के लिए भंडारण सुविधाओं के साथ नवीकरणीय ऊर्जा परियोजनाओं की स्थापना को प्रोत्साहित किया जा रहा है।
- iv. नवीकरणीय ऊर्जा उत्पादन की परिवर्तनशीलता के समाधान के लिए तापविद्युत उत्पादन में अनुकूलन अनिवार्य है।
- v. सीईए (ग्रिड से कनेक्टिविटी के लिए तकनीकी मानक) विनियम, ग्रिड के सुरक्षित, संरक्षित और विश्वसनीय संचालन को सुनिश्चित करने के लिए नवीकरणीय ऊर्जा उत्पादन संयंत्रों के लिए न्यूनतम तकनीकी आवश्यकताओं को निर्धारित करते हैं। राष्ट्रीय ग्रिड से कनेक्टिविटी/इंटरकनेक्शन प्रदान करने से पहले नवीकरणीय ऊर्जा संयंत्रों द्वारा उक्त विनियमों के अनुपालन का सत्यापन केंद्रीय पारेषण यूटिलिटी (सीटीयूआईएल) और ग्रिड-इंडिया/आरएलडीसी द्वारा संयुक्त रूप से किया जाता है। किसी भी नए संयंत्र को ग्रिड से जोड़ने से पहले सशक्त अनुपालन सत्यापन किया जाता है।
- vi. भारतीय विद्युत ग्रिड संहिता में यह अनिवार्य किया गया है कि नवीकरणीय ऊर्जा संयंत्र आकस्मिकता की स्थिति में प्राथमिक और द्वितीयक आवृत्ति नियंत्रण में भाग लें। हाइब्रिड नवीकरणीय ऊर्जा विद्युत संयंत्रों, ऊर्जा भंडारण प्रणालियों जैसे बीईएसएस (बैटरी ऊर्जा भंडारण प्रणाली) और पीएसपी (पंप भंडारण परियोजना) को बढ़ावा दिया जा रहा है, ताकि नवीकरणीय ऊर्जा उत्पादन में परिवर्तनशीलता को कम किया जा सके और ग्रिड को पर्याप्त आवृत्ति समर्थन प्रदान किया जा सके।
- vii. सौर और पवन संयंत्रों की निगरानी, पूर्वानुमान और समय-निर्धारण के लिए नवीकरणीय ऊर्जा समृद्ध राज्यों और क्षेत्रों में 13 समर्पित नवीकरणीय ऊर्जा प्रबंधन केन्द्रों (आरईएमसी) की स्थापना।

**(घ) :** अपने परिचालन क्षेत्र में पारेषण और वितरण हानि को कम करने की जिम्मेदारी संबंधित राज्य/संघ राज्य क्षेत्र सरकार के प्रशासनिक नियंत्रण के अंतर्गत वितरण यूटिलिटी अर्थात् डिस्कॉम/विद्युत विभाग की है। भारत सरकार समय-समय पर विभिन्न स्कीम के माध्यम से राज्यों के प्रयासों में सहायता करती रही है।

वितरण घाटे को कम करने में आने वाली चुनौतियाँ अवसंरचना संबंधी बाधाओं और प्रौद्योगिकी उन्नयन, उप-इष्टतम बिलिंग और संग्रह दक्षताओं से संबंधित हैं, जिसमें राज्य सरकारों द्वारा सरकारी विभागों के बकाए और सब्सिडी के भुगतान में विलम्ब शामिल है, जो यूटिलिटी की वित्तीय व्यवहार्यता और प्रचालनात्मक निष्पादन में सुधार के लिए महत्वपूर्ण है।

राज्यों को उपर्युक्त चुनौतियों का समाधान करने और उपभोक्ताओं को विद्युत आपूर्ति की गुणवत्ता और विश्वसनीयता में सुधार करने में मदद करने के लिए, भारत सरकार ने जुलाई, 2021 में 3,03,758

करोड़ रुपये के परिव्यय के साथ पुनः संशोधित वितरण क्षेत्र स्कीम (आरडीएसएस) की शुरुआत की। इस स्कीम का उद्देश्य समग्र तकनीकी और वाणिज्यिक (एटीएंडसी) हानि को 12-15% के अखिल भारतीय स्तर तक कम करना और एसीएस-एआरआर अंतर को शून्य करना है।

इस स्कीम के तहत 2.78 लाख करोड़ रुपये की परियोजनाओं को मंजूरी दी गई है। 1.48 लाख करोड़ रुपये की लागत वाली हानि न्यूनीकरण अवसंरचना परियोजनाओं को मंजूरी दी गई है, जिसमें अनावृत कंडक्टरों को आवृत कंडक्टरों से बदला जाना लो टेंशन एरियल बंच्ड (एलटी एबी) केबल बिछाया जाना, वितरण ट्रांसफार्मर (डीटी)/उप-स्टेशनों का उन्नयन/संवर्द्धन आदि शामिल हैं।

इसके अलावा, 19.79 करोड़ प्रीपेड स्मार्ट उपभोक्ता मीटर, 2.11 लाख संचार फीडर मीटर तथा 52.53 लाख वितरण ट्रांसफार्मर (डीटी) संचार मीटर को मंजूरी दी गई है।

स्वीकृत कार्य कार्यान्वयन के विभिन्न चरणों में हैं। इसके अलावा, स्कीम के तहत निधि संवितरण को विभिन्न वित्तीय मापदंडों के सापेक्ष राज्य के निष्पादन से जोड़ा गया है।

एटीएंडसी हानि में सुधार के लिए आरडीएसएस के तहत परिकल्पित महत्वपूर्ण हस्तक्षेपों में से एक प्रीपेड स्मार्ट मीटरिंग है। यह वितरण यूटिलिटी को बिना किसी मानवीय हस्तक्षेप के सभी स्तरों पर समय पर राजस्व एकत्र करने तथा ऊर्जा प्रवाह के मापन की अनुमति देता है। उचित तथा सटीक ऊर्जा लेखांकन उच्च हानि तथा चोरी प्रवण क्षेत्रों की पहचान करने की कुंजी है, जिससे यूटिलिटी की बिलिंग तथा संग्रह दक्षता में उल्लेखनीय सुधार होगा।

भारत सरकार ने प्रीपेड स्मार्ट मीटरिंग के लिए विभिन्न परामर्श और मानक संचालन प्रक्रियाएँ जारी की हैं। जारी किए गए परामर्श के अनुसार, कार्यालयों/संस्थानों/स्थानीय निकायों आदि सहित सरकारी प्रतिष्ठानों और वाणिज्यिक, औद्योगिक और उच्च लोड वाले उपभोक्ताओं में प्रीपेड स्मार्ट मीटर को प्राथमिकता दी जा सकती है। अनुभव के आधार पर, अन्य श्रेणी के उपभोक्ताओं के लिए स्मार्ट प्रीपेड मीटर लगाए जा सकते हैं।

सरकार द्वारा किए गए उपायों के परिणामस्वरूप, एटीएंडसी हानि वित्त वर्ष 2021 में 21.91% से घटकर वित्त वर्ष 2023 में 15.37% हो गया है।

दिनांक 31.12.2024 तक राज्य/संघ राज्य क्षेत्र-वार और स्रोत-वार विद्युत उत्पादन क्षमता का विवरण

(आंकड़े मेगावाट में)

राज्य/संघ राज्य क्षेत्र	मोड-वार विवरण							कुल
	कोयला	लिग्नाइट	गैस	डीजल	हाइड्रो	आरईएस (बड़े हाइड्रो के अलावा)	न्यूक्लियर	
आंध्र प्रदेश	13,190	0	4,678.54	36.8	1610	9,564.62	0	29,079.96
अरुणाचल प्रदेश	0	0	0	0	1115	155.46	0	1,270.46
असम	750	0	597.36	0	350	221.55	0	1918.9
बिहार	9,060	0	0	0	0	527.96	0	9,587.96
छत्तीसगढ़	23,688	0	0	0	120	1,687.34	0	25,495.34
गोवा	0	0	48	0	0	54.55	0	102.55
गुजरात	14,692	1,400	7,551.41	0	1990	29,492.79	1,840	56,966.2
हरियाणा	5,330	0	431.59	0	0	2,353.08	0	8,114.67
हिमाचल प्रदेश	0	0	0	0	10,281.02	1,173.42	0	11,454.44
जम्मू एवं कश्मीर	0	0	175	0	3360	264.29	0	3,799.29
झारखंड	5,570	0	0	0	210	224.06	0	6,004.06
कर्नाटक	9,480	0	0	25.2	3,689.2	18,912.92	880	32,987.32
केरल	0	0	533.58	159.96	1,904.15	1,656.18	0	4,253.87
लद्दाख	0	0	0	0	89	53.59	0	142.59
मध्य प्रदेश	22,000	0	0	0	2,235	8,076.94	0	32,311.94
महाराष्ट्र	24,006.01	0	3,207.08	0	3,047	17,574.07	1,400	49,234.16
मणिपुर	0	0	0	36	105	19.24	0	160.24
मेघालय	0	0	0	0	322	73.11	0	395.11
मिजोरम	0	0	0	0	60	75.86	0	135.86
नागालैंड	0	0	0	0	75	35.84	0	110.84
ओडिशा	9,600	0	0	0	2,154.55	790.77	0	12,545.32
पंजाब	5,680	0	0	0	1,096.3	2130.4	0	8,906.7
राजस्थान	9,200	1,580	1,022.83	0	411	31,835.38	1,180	45,229.21
सिक्किम	0	0	0	0	2,282	62.67	0	2,344.67
तमिलनाडु	10,522.5	3,640	1,027.18	211.7	2,178.2	22,145.22	2,440	42,164.8
तेलंगाना	9,442.5	0	0	0	2,405.6	5,282.74	0	17,130.84
त्रिपुरा	0	0	1,067.6	0	0	37.24	0	1,104.84
उत्तर प्रदेश	26,715	0	1,493.14	0	501.6	5,667.47	440	34,817.21
उत्तराखंड	0	0	664	0	4,035.35	969.13	0	5668.48
पश्चिम बंगाल	13,487	0	80	0	1,341.2	757.48	0	15,665.68
अंडमान एवं निकोबार द्वीप समूह	0	0	0	92.71	0	35.16	0	127.87
चंडीगढ़	0	0	0	0	0	77.05	0	77.05
दादरा एवं नगर हवेली और दमन एवं दीव	0	0	0	0	0	51.87	0	51.87
दिल्ली	0	0	2,208.4	0	0	378.9	0	2,587.3
लक्षद्वीप	0	0	0	26.83	0	4.97	0	31.8
पुदुचेरी	0	0	32.5	0	0	53.26	0	85.76
<b>कुल</b>	<b>2,12,413.01</b>	<b>6,620</b>	<b>24,818.21</b>	<b>589.2</b>	<b>46,968.17</b>	<b>1,62,476.58</b>	<b>8,180</b>	<b>4,62,065.16</b>

दिनांक 31.12.2024 तक राज्य/संघ राज्य क्षेत्र-वार स्थापित नवीकरणीय क्षमता का विवरण

(आंकड़े मेगावाट में)

क्रम सं.	राज्य/संघ राज्य क्षेत्र	लघु जल विद्युत	पवन विद्युत	जैव विद्युत कुल	सौर विद्युत कुल	बड़ी जल विद्युत	कुल क्षमता
		(मेगावाट)	(मेगावाट)	(मेगावाट)	(मेगावाट)	(मेगावाट)	(मेगावाट)
1	आंध्र प्रदेश	163.31	4,096.65	574.39	4,730.27	1,610	11,174.62
2	अरुणाचल प्रदेश	140.61	0	0	14.85	1,115	1,270.46
3	असम	34.11	0	2	185.44	350	571.55
4	बिहार	70.7	0	140.22	317.04	0	527.96
5	छत्तीसगढ़	76	0	275	1,336.34	120	1,807.34
6	गोवा	0.05	0	1.94	52.56	0	54.55
7	गुजरात	106.64	12,473.78	116.6	16,795.77	1,990	31,482.79
8	हरियाणा	73.5	0	292.62	1,986.96	0	2,353.08
9	हिमाचल प्रदेश	1,000.71	0	10.2	162.51	10,281.02	11,454.44
10	जम्मू एवं कश्मीर	189.93	0	0	74.36	3,360	3,624.29
11	झारखंड	4.05	0	20.14	199.87	210	434.06
12	कर्नाटक	1,284.73	6,731.3	1,909.95	8,986.94	3,689.2	22,602.12
13	केरल	276.52	63.5	2.5	1,313.66	1,904.15	3,560.33
14	लद्दाख	45.79	0	0	7.8	89	142.59
15	मध्य प्रदेश	123.71	2,844.29	135.36	4,973.58	2235	10,311.94
16	महाराष्ट्र	384.28	5,216.38	2,984.05	8,989.36	3,047	20,621.07
17	मणिपुर	5.45	0	0	13.79	105	124.24
18	मेघालय	55.03	0	13.8	4.28	322	395.11
19	मिजोरम	45.47	0	0	30.39	60	135.86
20	नागालैंड	32.67	0	0	3.17	75	110.84
21	ओडिशा	115.63	0	59.22	615.92	2,154.55	2,945.32
22	पंजाब	176.1	0	567.25	1,387.05	1,096.3	3,226.7
23	राजस्थान	23.85	5,195.82	126.06	26,489.65	411	32,246.38
24	सिक्किम	55.11	0	0	7.56	2,282	2,344.67
25	तमिलनाडु	123.05	11,413.34	1,045.45	9,563.38	2,178.2	24,323.42
26	तेलंगाना	90.87	128.1	221.67	4842.1	2,405.6	7,688.34
27	त्रिपुरा	16.01	0	0	21.23	0	37.24
28	उत्तर प्रदेश	49.1	0	2,271.38	3,346.99	501.6	6,169.07
29	उत्तराखंड	233.82	0	142.24	593.07	4,035.35	5,004.48
30	पश्चिम बंगाल	98.5	0	348.36	310.62	1,341.2	2,098.68
31	अंडमान एवं निकोबार द्वीप समूह	5.25	0	0	29.91	0	35.16
32	चंडीगढ़	0	0	0	77.05	0	77.05
33	दादरा एवं नगर हवेली तथा दमन एवं दीव	0	0	3.75	48.12	0	51.87
34	दिल्ली	0	0	84	294.9	0	378.9
35	लक्षद्वीप	0	0	0	4.97	0	4.97
36	पुदुचेरी	0	0	0	53.26	0	53.26
	<b>कुल (मेगावाट)</b>	<b>5,100.55</b>	<b>48,163.16</b>	<b>11,348.15</b>	<b>97,864.72</b>	<b>46,968.17</b>	<b>2,09,444.75</b>

\*\*\*\*\*