BACKGROUNDERS
Press Information Bureau
Government of India

समुद्र मंथन - राष्ट्रीय अपतटीय अन्वेषण योजना

ऊर्जा के लिए समुद्र मंथन

अगस्त 03, 2026

समुद्र मंथन ऊर्जा सुरक्षा और आत्मनिर्भरता की दिशा में भारत की यात्रा में एक निर्णायक कदम है। वित्त वर्ष 2030-31 तक पहले चरण में 84,084 करोड़ रुपये के परिव्यय के साथ, यह योजना भारत की विशाल अपतटीय हाइड्रोकार्बन क्षमता को बढ़ाने के लिए तैयार की गई है। यह योजना अन्वेषण में तेजी लाने, आधुनिक तकनीक को तैनात करने, साझा बुनियादी ढांचे के निर्माण और घरेलू विनिर्माण को मजबूत करने पर केंद्रित है। इस योजना का उद्देश्य 600 एमएमटीओई से अधिक हाइड्रोकार्बन भंडार जोड़ना, घरेलू उत्पादन बढ़ाना, आयात निर्भरता को कम करना और विश्व स्तर पर प्रतिस्पर्धी अपतटीय ऊर्जा तंत्र का निर्माण करना है।

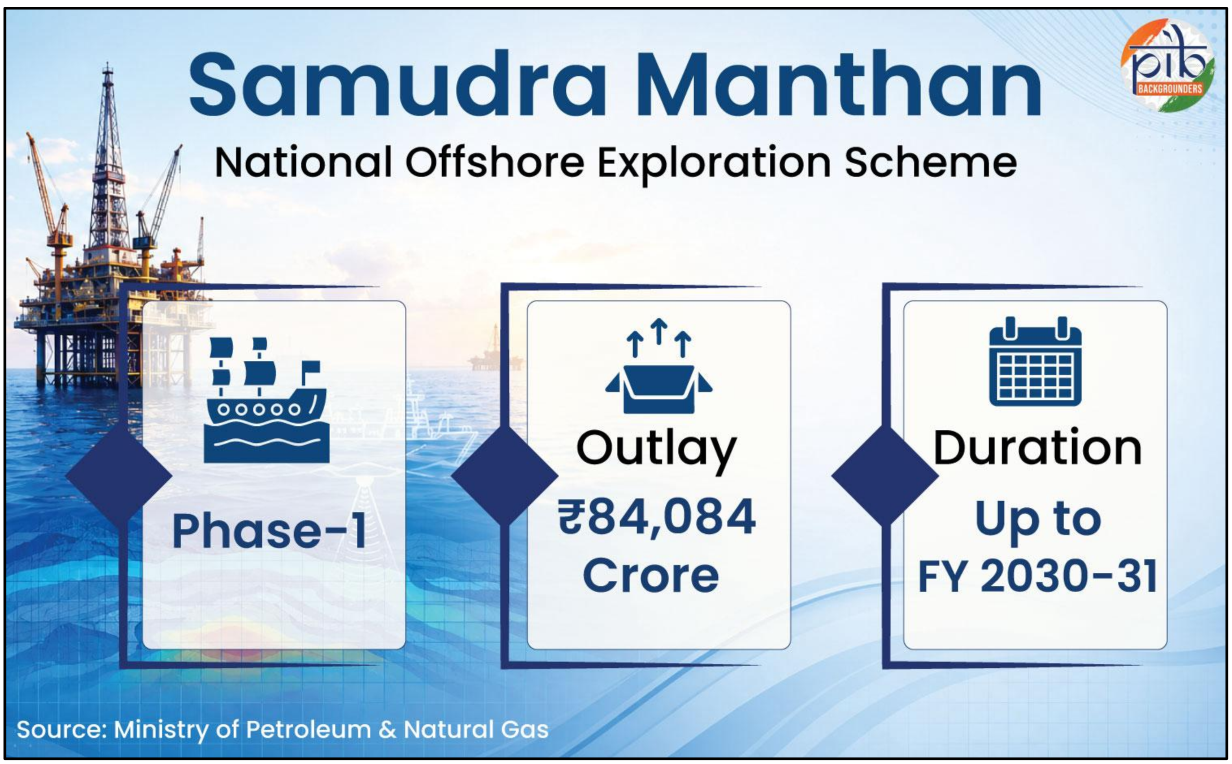
अपतटीय अन्वेषण में एक नया अध्याय

ऊर्जा आधुनिक जीवन के हर पहलू के लिए आवश्यक है। ऊर्जा की घरों, खेतों, उद्योगों, परिवहन और अर्थव्यवस्था में महत्वपूर्ण भूमिका है। भारत के लिए विकास के साथ-साथ विश्वसनीय, सस्ती और सुरक्षित ऊर्जा आपूर्ति सुनिश्चित करना एक राष्ट्रीय प्राथमिकता बन गई है। देश की लगातार बढ़ती ऊर्जा जरूरतों को कच्चे तेल, और प्राकृतिक गैस आवश्यकताओं का एक महत्वपूर्ण हिस्सा आयात के माध्यम से पूरा

किया जाता है। इसलिए ऊर्जा सुरक्षा को मजबूत करने, आयात निर्भरता को कम करने और मूल्यवान विदेशी मुद्रा के संरक्षण के लिए घरेलू उत्पादन का विस्तार करना आवश्यक है।

देश के प्रमुख ऊर्जा संसाधन हाइड्रोकार्बन हैं - हाइड्रोजन और कार्बन से बने कार्बनिक यौगिक। जमीन और समुद्र तल के नीचे गहरे होते हैं। कच्चा तेल और प्राकृतिक गैस व्यापक रूप से उपयोग किए जाने वाले हाइड्रोकार्बन हैं जो पेट्रोल, डीजल, एलपीजी, पेट्रोकेमिकल्स, उर्वरक और कई औद्योगिक उत्पादों के लिए कच्चा माल प्रदान करते हैं।

भारत के अपतटीय बेसिनों में विशाल अप्रयुक्त हाइड्रोकार्बन क्षमता है। बेसिन पृथ्वी में एक बड़ा प्राकृतिक अवसाद है जहां हाइड्रोकार्बन एकत्र होते हैं। इन संसाधनों की प्राप्ति के लिए आधुनिक अन्वेषण, विश्वसनीय भूवैज्ञानिक डेटा, उन्नत ड्रिलिंग क्षमताओं और एक मजबूत घरेलू आपूर्ति श्रृंखला की आवश्यकता होती है। इस प्रयास में तेजी लाने के लिए, **समुद्र मंथन - राष्ट्रीय अपतटीय अन्वेषण योजना** को 31 जुलाई 2026 को मंजूरी दी गई है। वित्त वर्ष 2030-31 तक 84,084 करोड़ रुपये के पहले चरण के परिव्यय के साथ, इस योजना का उद्देश्य हाइड्रोकार्बन अन्वेषण और उत्पादन क्षेत्र को बढ़ावा देना है।



समुद्र भारत के लिए महत्वपूर्ण क्यों है

भारत का **कच्चे तेल का उपभोग करने में तीसरा स्थान** है। भारत एक वर्ष में **लगभग 144 अरब अमरीकी डॉलर** यानी करीब **13 लाख करोड़ रुपये के कच्चे तेल का आयात करता है**। हाल की वैश्विक घटनाओं से पता चला है कि निर्बाध ऊर्जा पहुंच कितनी महत्वपूर्ण है। इस प्रकार तेजी से बढ़ती अर्थव्यवस्था के लिए उच्च घरेलू उत्पादन महत्वपूर्ण हो गया है।

अपतटीय अवसर

भविष्य में भारत अधिकांशत: तेल और गैस क्षमता के मामले में अपतटीय क्षेत्रों पर निर्भर है। गहरे और अति-गहरे पानी के बेसिन वो समुद्री क्षेत्र हैं जहां बहुत अधिक गहराई है। भारत के पूर्वी और पश्चिमी अपतटीय बेसिन 3,000 मीटर तक की पानी की गहराई तक फैले हुए हैं। इनमें **5,600 एमएमटीओई** (मिलियन मीट्रिक टन तेल समतुल्य) से अधिक हाइड्रोकार्बन क्षमता होने का अनुमान है। कावेरी, महानदी और अंडमान घाटियों में हाल ही में हुई खोजों ने इस स्थिति को मजबूत किया है।

ओएनजीसी का फिक्स्ड ऑफशोर प्लेटफॉर्म

गहरे पानी में खोज की चुनौती

खोज एक महंगी प्रक्रिया है, इसके लिए धैर्य की आवश्यकता होती है। खोज से लेकर वाणिज्यिक उत्पादन में आमतौर पर 5-10 वर्ष का समय लगता है। गहरे पानी में खोज की लागत लगभग 125-150 मिलियन अमरीकी डालर है। इस तरह की उच्च कीमत जैसे कारक अपतटीय खोज अभियान को हतोत्साहित कर सकते हैं।

निरंतर खोज आवश्यक है किंतु मौजूदा क्षेत्रों में हर साल लगभग 6-7 प्रतिशत की वास्तविक गिरावट देखी जाती है। वर्तमान उत्पादन को बनाए रखने के लिए नई खोजों की आवश्यकता है। इस प्रकार निरंतर खोज ऊर्जा के क्षेत्र में स्थायी आत्मनिर्भरता के रूप में कार्य करती है।

समुद्र मंथन मिशन

समुद्र मंथन नीतिगत सुधारों के माध्यम से मिशन-मोड कार्यान्वयन में परिवर्तन कर रहा है। इस योजना के तहत सीमांत जल क्षेत्र में निरंतर निवेश को आकर्षित करने के लिए जोखिम-साझाकरण दृष्टिकोण अपनाया गया है। इससे **अपतटीय उद्यमों को जोखिम मुक्त करने** और निजी पूंजी को प्रोत्साहित करने को बल मिलता है, जिसके फलस्वरूप मूल्य श्रृंखला में स्थायी राष्ट्रीय क्षमता का निर्माण होता है। ऐसा करने से एक दशक से चला आ रहा सुधार कार्यक्रम समुद्र में सफल कार्रवाई के रूप में नजर आता है।

समुद्र मंथन के घटक

अपतटीय खोज विश्वसनीय डेटा, उन्नत तकनीक, आधुनिक बुनियादी ढांचे और एक लचीली आपूर्ति श्रृंखला पर निर्भर करती है। समुद्र मंथन इन चार घटकों में शामिल है।

1. **भूकंपीय डेटा अधिग्रहण, प्रसंस्करण और व्याख्या**

   सीमित अपतटीय भूकंपीय कवरेज ने ड्रिल-तैयार तेल और गैस संभावनाओं को प्रतिबंधित कर दिया। यह योजना 28,534 करोड़ रुपये **के परिव्यय के साथ बड़े पैमाने पर 2डी और 3डी भूकंपीय सर्वेक्षणों को** वित्त पोषित करती है। उन्नत प्रौद्योगिकी और आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस प्रसंस्करण और व्याख्या को गति देगा। राष्ट्रीय डेटा भंडार में पुराने डेटा को भी आधुनिक उपकरणों के साथ फिर से संसाधित किया जाएगा।

2. **त्वरित अपतटीय अन्वेषण**

   उच्च लागत पर लंबे समय तक गहरे पानी में ड्रिलिंग एक जोखिम भरा कार्य है। इस जोखिम को साझा करने के लिए, इस योजना के तहत **60 गहरे पानी और अति-गहरे पानी के कुओं की खुदाई के लिए 43,200 करोड़ रुपए आवंटित** किए गए हैं। वित्तीय सहायता **पात्र ड्रिलिंग लागत का** 50 प्रतिशत या प्रति कुआं **675 करोड़ रुपए तक**, जो भी कम हो, को कवर करती है। यह योजना तेल और गैस भंडार बढ़ाने के लिए सार्वजनिक और निजी दोनों अन्वेषण और उत्पादन (ई एंड पी) ऑपरेटरों के लिए खुली है। इससे आरक्षित संवर्धन में तेजी आएगी और भारत की गहरे पानी में खोज की क्षमता बढ़ेगी।

3. **सामान्य अपतटीय बुनियादी ढांचा**

   महंगे बुनियादी ढांचे के कारण विशेष रूप से महानदी और कच्छ बेसिन में।कई अपतटीय खोजें नहीं की जाती, यह योजना **चुनिंदा बेसिनों में साझा उत्पादन और निकासी सुविधाओं के लिए 10,000 करोड़ रुपये** प्रदान करती है । सामान्य बुनियादी ढांचा परियोजना लागत को कम करता है और निष्क्रिय खोजों को उत्पादन क्षेत्रों में बदल देता है।

4. **तेल और गैस विनिर्माण और सेवा क्षेत्र**

   कम घरेलू विनिर्माण से अन्वेषण लागत, आयात निर्भरता और विदेशी मुद्रा बहिर्वाह बढ़ जाता है। इसे देखते हुए, **2,000 करोड़ रुपये** के साथ एक एकीकृत तेल और गैस विनिर्माण और सेवा क्षेत्र

की स्थापना की जाएगी। इससे विनिर्माण, मरम्मत, वेयरहाउसिंग, इंजीनियरिंग और सेवा क्षेत्रों में घरेलू क्षमताओं का विकास होगा। यह सीधे तौर पर आपूर्ति श्रृंखला में मेक इन इंडिया को आगे बढ़ाता है। **350 करोड़ रुपए** की राशि निगरानी, डिजिटल हस्तक्षेप, मूल्यांकन, मानव संसाधन, जागरूकता और पहुंच का समर्थन करती है।

घटक-वार आवंटन

क्र.सं.	घटक	कुल धनराशि (करोड़ रुपए में)
1	**अपतटीय डेटा अधिग्रहण**	**28,534**
1ए	बेसिन-वाइड कवरेज के लिए 2डी भूकंपीय डेटा अधिग्रहण	12,000
1बी	3 डी भूकंपीय डेटा अधिग्रहण (और अन्य तकनीकें)	12,534
1सी	एनडीआर डेटा री-प्रोसेसिंग और एआई टूल कार्यान्वयन	4,000
2	**अपतटीय अन्वेषण और बुनियादी ढांचे के नेतृत्व में उत्पादन**	**55,200**
2ए	अपतटीय अन्वेषण त्वरण	43,200
2बी	बुनियादी ढांचे के अंतर्गत गहरे पानी में उत्पादन और अन्वेषण	10,000
2सी	तेल और गैस विनिर्माण और सेवा क्षेत्रों का विकास	2,000
3	**निगरानी और समर्थन गतिविधियों**	**350**
कुल		**84,084**

एकीकृत और सक्षम इकोसिस्टम

यह योजना संपूर्ण मूल्य श्रृंखला के लिए सहायक है। योजना के प्रावधानों में शामिल हैं:

- पारदर्शी और कुशल कार्यान्वयन के लिए डिजिटल कार्यक्रम प्रबंधन

- पूरे क्षेत्र में पेशेवरों के लिए क्षमता विकास
- अत्याधुनिक तकनीकों को अपनाना
- हितधारकों की निरंतर भागीदारी
- वैश्विक भागीदारों को आकर्षित करने के लिए अंतरराष्ट्रीय पहुंच

समुद्र मंथन से मिलने वाले लाभ

यह योजना अर्थव्यवस्था और भविष्य की पीढ़ियों के लिए तैयार की गई है। सफल अन्वेषण से व्यापक लाभ होने की उम्मीद है:

- **बड़ा भंडार:** 600 एमएमटीओई से अधिक हाइड्रोकार्बन भंडार संसाधन आधार को 1.6 बिलियन से बढ़ाकर 2.2 बिलियन टन तेल समतुल्य (टीओई) करना।
- **उच्च उत्पादन:** वार्षिक घरेलू उत्पादन को लगभग 62 एमएमटीओई से बढ़ाकर 80 एमएमटीओई करने का लक्ष्य रखा गया है। 20 एमएमटीओई की अधिकतम क्षमता के साथ 10-15 एमएमटीओई का उत्पादन अपेक्षित है।
- **आयात में कमी:** अतिरिक्त उत्पादन से हर साल कच्चे तेल के आयात में लगभग 1 लाख करोड़ रुपए की कटौती से विदेशी मुद्रा की बचत हो सकती है।
- **निवेश और विकास:** यह योजना मूल्य श्रृंखला में निवेश को बढ़ावा देगी और जीडीपी विस्तार को बढ़ावा देगी।
- **रोजगार:** अन्वेषण, उत्पादन और संबद्ध गतिविधियों में बड़े पैमाने पर रोजगार का सृजन होगा।
- **स्वदेशी ताकत:** मेक इन इंडिया और आत्मनिर्भर भारत के तहत घरेलू विनिर्माण में वृद्धि से अपतटीय प्रौद्योगिकियों के लिए विश्व स्तर पर प्रतिस्पर्धी इकोसिस्टम को बढ़ावा मिलेगा।

ये परिणाम देश के ऊर्जा क्षेत्र में लचीलेपन को मजबूत बनाते हैं। साथ ही उद्योग और नवाचार के लिए तकनीकी नेतृत्व और दीर्घकालिक अवसरों का भी पोषण करते हैं।

सुधारों की एक श्रृंखला

हाल के वर्षों में, भारत ने अपने हाइड्रोकार्बन अन्वेषण और उत्पादन तंत्र का लगातार पुनर्निर्माण किया है। संरचनात्मक सुधारों की श्रृंखला ने इस क्षेत्र को खुला, पारदर्शी और निवेशक-अनुकूल बना दिया है।

- **अपतटीय क्षेत्रफल का विस्तार:** पहले के "नो-गो" क्षेत्रों में से 99 प्रतिशत से अधिक को हटा दिया गया है। एक्सक्लूसिव इकोनॉमिक जोन का एक मिलियन वर्ग किलोमीटर से अधिक हिस्सा अब खोज के लिए उपलब्ध है। यह वह समुद्री क्षेत्र है जहां प्राकृतिक संसाधनों पर भारत का अधिकार है।
- **नया लाइसेंसिंग ढांचा:** हाइड्रोकार्बन अन्वेषण और लाइसेंसिंग नीति (हेल्प) वर्ष 2016 में शुरू की गई थी। इसके तहत ओपन एकरेज लाइसेंसिंग प्रोग्राम (ओएएलपी) की शुरूआत की गई थी जिसने पुराने नामांकन-आधारित दृष्टिकोण को बदल दिया था। यह नीति हाइड्रोकार्बन अन्वेषण और प्रारंभिक उत्पादन को बढ़ावा देने के लिए कम शुल्क, समान लाइसेंसिंग, राजस्व साझाकरण और प्रोत्साहन प्रदान करती है।
- **सरल अनुबंध:** भारत ने 2016 में उत्पादन साझाकरण अनुबंध (पीएससी) से राजस्व साझाकरण अनुबंध (आरएससी) को अपनाया। पीएससी में, लागत की वसूली के बाद सरकार और ठेकेदार के बीच लाभ का बंटवारा किया गया। आरएससी में, ठेकेदार राजस्व के अपने निर्धारित हिस्से के बदले में सभी अन्वेषण जोखिमों, उत्पादन और विकास लागतों को वहन करता है। इस प्रकार राजकोषीय ढांचे में कम प्रशासनिक हस्तक्षेप के साथ इसे सरल और अधिक पारदर्शी बनाया गया।
- **आधुनिक कानून:** तेल क्षेत्र (विनियमन और विकास) संशोधन अधिनियम, 2025 ने संविदात्मक स्थिरता और मजबूत विवाद समाधान प्रदान किया। इससे एकीकृत पेट्रोलियम संचालन को मान्यता मिली और समकालीन नियामक तंत्र को बढ़ावा मिला।
- **सक्षम नियम:** पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस नियम, 2025 से परिवर्तनों को लागू किया। वे व्यापार में आसानी को बढ़ावा देते हैं और पेट्रोलियम पट्टों के प्रशासन को सुव्यवस्थित करते हैं।
- **समान अवसर:** सचिवों की अधिकार प्राप्त समिति के गठन से जनादेश को सभी अनुबंध व्यवस्थाओं में मानकीकृत किया गया।

- **अधिक ध्यानकेंद्रण:** तेल और प्राकृतिक गैस निगम (ओएनजीसी) और ऑयल इंडिया के प्रदर्शन मापदंडों को अन्वेषण की ओर फिर से उन्मुख किया गया। यह घरेलू संसाधन आधार के विस्तार के लिए राष्ट्रीय प्रतिबद्धता को मजबूत बनाता है।

बेहतर आंकड़ो से बेहतर खोज की शुरूआत होती है। **भूकंपीय सर्वेक्षण** समुद्र तल के नीचे चट्टान की परतों को मैप करने के लिए पृथ्वी में ध्वनि तरंगें भेजते हैं। भारत ने कई राष्ट्रीय पहलों के माध्यम से इस तरह के भूवैज्ञानिक ज्ञान में निरंतर निवेश किया है। इनमें **मिशन अन्वेषण, राष्ट्रीय भूकंपीय कार्यक्रम, विस्तारित महाद्वीपीय शेल्फ सर्वेक्षण, राष्ट्रीय डेटा रिपॉजिटरी और हाइड्रोकार्बन संसाधन मूल्यांकन अध्ययन शामिल हैं**। ये विश्व के सबसे व्यापक भूवैज्ञानिक डेटाबेस में से एक है।

सुधारों ने स्पष्ट विश्वास को बहाल किया है। वर्ष 2014 के बाद लगभग 81 प्रतिशत सक्रिय खोज क्षेत्र की पहचान की गई है। ओएएलपी के तहत, लगभग 3.8 लाख वर्ग किलोमीटर को कवर करने वाले 172 ब्लॉक आवंटित किए गए हैं। इन ब्लॉकों में प्रतिबद्ध निवेश 4.3 बिलियन अमरीकी डॉलर से अधिक है। जमीनी स्तर पर गतिविधियों में भी तेजी आई है। अकेले वित्त वर्ष 2025-26 के दौरान, लगभग 674 कुओं की खुदाई की गई। पांच नई खोजें की गईं और सात खोजों के लिए धन जारी किया गया है।

महानदी बेसिन में एक नए अध्याय की शुरुआत

25 जुलाई 2026 को हाइड्रोकार्बन खोज सुधार यात्रा एक गौरवशाली मुकाम पर पहुंच गई है। महानदी अपतटीय बेसिन में पहले मूल्यांकन कुएं की ड्रिलिंग शुरू हुई। हाइड्रोकार्बन खोज की गुणवत्ता और वाणिज्यिक मूल्य का आंकलन करने के लिए एक कुआं खोदा जाता है। यह कार्यक्रम विश्व स्तरीय गहरे पानी में ड्रिलिंग तकनीक का उपयोग करेगा। एमएन-डीडब्ल्यूएन18-1-एचडी कुआं चार नियोजित गहरे पानी के कुओं में से पहला है। ये कुएं व्यवस्थित रूप से भारत के सबसे संभावित अपतटीय घाटियों में से एक का आंकलन करेंगे।

स्पडिंग (एक नए कुएं की खुदाई की शुरुआत) भारत के सबसे चुनौतीपूर्ण गहरे पानी के अभियानों में से एक की शुरुआत का प्रतीक है। आंकलन के दौरान सामने आई प्रत्येक संभावना और हर अच्छी तरह से की गई ड्रिलिंग देश को आत्मनिर्भरता के करीब ले जाएगी।

एक सुरक्षित ऊर्जा भविष्य की ओर

देश एक आशाजनक ऊर्जा युग की शुरुआत कर रहा है। देश का ऊर्जा भविष्य किसी एक खोज पर निर्भर नहीं है। निरंतर सुधार, विज्ञान और हजारों भूवैज्ञानिकों, इंजीनियरों और अपतटीय पेशेवरों के समर्पण के माध्यम से भविष्य सुखद बनाया जा रहा है।

समुद्र मंथन डेटा, साझा जोखिम, सामान्य सुविधाओं और घरेलू क्षमता को एक साथ मिशन में लाता है। जैसे ही समुद्र का मंथन शुरू होता है, इससे एक उभरते राष्ट्र की आकांक्षाएं जुड़ जाती है। लहरों के नीचे की गई प्रत्येक कार्रवाई से देश एक सुरक्षित और आत्मनिर्भर कल के करीब पहुंचता है।

संदर्भ

पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस मंत्रालय:

https://www.pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=2292841&reg=48&lang=1

https://www.pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=2292841&reg=48&lang=1

https://www.pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=2289301&reg=48&lang=1

https://www.pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=2202520&reg=3&lang=1

https://x.com/PetroleumMin/status/2083261752230154401

https://x.com/HardeepSPuri/status/2083145561335570846

https://x.com/HardeepSPuri/status/2080925544833855843

पीआईबी रिसर्च

पीके/केसी/जेके/एसके