

भारत में तेल की कीमत और मुद्रास्फीति के संबंध पर पुनर्विचार

सुजाता कुंडू, सौम्यश्री तिवारी और इंद्रनील भट्टाचार्य द्वारा ^

हाल के वर्षों में, उपभोग वृद्धि और मजबूत आर्थिक गतिविधियों के कारण भारत की कच्चे तेल की निवल आयात मांग मजबूत बनी हुई है। अस्थिर वैश्विक कच्चे तेल की कीमतों और कम विनियमित पेट्रोल-डीजल मूल्य व्यवस्था की पृष्ठभूमि में, यह शोधपत्र अंतरराष्ट्रीय कच्चे तेल की कीमतों में उतार-चढ़ाव के हेडलाइन मुद्रास्फीति पर पड़ने वाले प्रभाव का पुनर्मूल्यांकन करता है। परिणाम बताते हैं कि वैश्विक कच्चे तेल की कीमतों में 10 प्रतिशत की वृद्धि से मुद्रास्फीति लगभग 20 आधार अंकों तक बढ़ सकती है। हालाँकि सक्रिय सरकारी हस्तक्षेप से खुदरा कीमतों पर पड़ने वाला प्रभाव नियंत्रित रहा है, लेकिन कच्चे तेल के आयात पर बढ़ती निर्भरता के दीर्घकालिक रूप से मुद्रास्फीतिकारी परिणाम हो सकते हैं, जिसके लिए निरंतर सतर्कता और इसके संभावित प्रभाव की सावधानीपूर्वक निगरानी आवश्यक है।

भूमिका

तेल कीमत-मुद्रास्फीति संबंध आधी सदी से भी ज्यादा समय से अर्थशास्त्रियों और केंद्रीय बैंकों के लिए एक चिंताजनक मुद्दा रहा है। 1970 के दशक में तेल कीमत में आए दोहरे आघातों के बाद से, अर्थशास्त्री समग्र आर्थिक गतिविधियों पर तेल कीमत आघातों के प्रभाव को रेखांकित करने का प्रयास करते रहे हैं। यह तेल आयातकों के लिए विशेष रूप से महत्वपूर्ण है क्योंकि तेल कीमत में उछाल अक्सर आर्थिक विकास में मंदी और व्यापार एवं चालू खाता शेष में गिरावट से जुड़ा रहा है। आम तौर पर, तेल मूल्य में उतार-चढ़ाव अत्यधिक विकृतकारी हो सकता है क्योंकि प्रतिकूल आघात (तेल की ऊँची कीमतें) मुद्रास्फीति को बढ़ा सकते हैं और मुद्रास्फीति की अपेक्षाओं को अस्थिर कर सकते हैं। इसलिए, मौद्रिक प्राधिकरण - खासकर मुद्रास्फीति लक्ष्यीकरण

^ लेखक भारतीय रिज़र्व बैंक से हैं। इस आलेख में व्यक्त विचार लेखकों के अपने हैं और भारतीय रिज़र्व बैंक के विचारों का प्रतिनिधित्व नहीं करते हैं।

(आईटी) अर्थव्यवस्थाओं में - तेल कीमत की बदलती गतिशीलता पर गहरी नज़र रखते हैं।

महामारी के बाद से, वैश्विक अर्थव्यवस्था ने कच्चे तेल की कीमतों में बड़े उतार-चढ़ाव का अनुभव किया है। वर्ष 2019-20 में औसतन 59 अमेरिकी डॉलर प्रति बैरल से, महामारी से प्रेरित वैश्विक लॉकडाउन के कारण कच्चे तेल की कीमतें वर्ष 2020-21 में गिरकर 44 अमेरिकी डॉलर प्रति बैरल हो गईं। इसके बाद, आर्थिक गतिविधियों के फिर से शुरू होने और मांग में सुधार के साथ, वैश्विक तेल की कीमतें वर्ष 2021-22 में लगभग 79 प्रतिशत बढ़कर 78 अमेरिकी डॉलर प्रति बैरल और वर्ष 2022-23 में 93 अमेरिकी डॉलर प्रति बैरल हो गईं। महामारी के लंबे समय तक चलने वाले प्रभाव, रूस-यूक्रेन युद्ध के बाद से लंबे समय तक चले भू-राजनीतिक तनाव और रूसी तेल निर्यात पर लगाए गए प्रतिबंधों के कारण तेल की कीमतों में अस्थिरता में उल्लेखनीय वृद्धि हुई। वर्ष 2023-24 के दौरान 90 अमेरिकी डॉलर प्रति बैरल से ऊपर, अंतरराष्ट्रीय कच्चे तेल की कीमतें 2025-26 की शुरुआत में 70 अमेरिकी डॉलर प्रति बैरल से नीचे आ गईं।

भारत, एक निवल तेल आयातक होने के नाते, वैश्विक कच्चे तेल की कीमतों में उतार-चढ़ाव के प्रति संवेदनशील रहा है और घरेलू मुद्रास्फीति और उत्पादन पर तेल की ऊँची कीमतों के प्रतिकूल प्रभाव को कम करने के लिए घरेलू ईंधन बाजार में सक्रिय रूप से हस्तक्षेप करता रहा है। भारत की कच्चे तेल की ज़रूरतों का 85 प्रतिशत से ज्यादा आयात से पूरा होता है और घरेलू पंपों पर कीमतें अंतरराष्ट्रीय कीमतों के अनुरूप हैं, इसलिए उपभोक्ता मूल्य सूचकांक-संयुक्त (सीपीआई-सी) में ईंधन (पेट्रोल और डीजल सहित) की कीमतें, विभिन्न क्षेत्रों में इनपुट और परिवहन की ऊँची लागत के माध्यम से, प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष रूप से, मुख्य मुद्रास्फीति को प्रभावित कर सकती हैं।² घरेलू कीमतों पर इसके प्रभाव को कम करने के लिए, सरकार ने समय-समय पर उत्पाद शुल्क में संशोधन किया है।

2020 में महामारी की शुरुआत में, महामारी से संबंधित खर्चों के वित्तपोषण के लिए घरेलू पंप कीमतों पर उच्च करों के रूप में

¹ अप्रैल 2020 में, औसत अंतरराष्ट्रीय कच्चे तेल की कीमतें 21 अमेरिकी डॉलर प्रति बैरल (मार्च 2020 में 32 अमेरिकी डॉलर प्रति बैरल) थीं, जो जनवरी 2016 (29.8 अमेरिकी डॉलर प्रति बैरल) के बाद से सबसे कम थीं।

² भारत में पेट्रोल की कीमतों को जुलाई 2010 में नियंत्रण मुक्त कर दिया गया था, जबकि डीजल की कीमतों को अक्टूबर 2014 में नियंत्रण मुक्त कर दिया गया था।

राजकोषीय उपायों की घोषणा की गई थी। हालाँकि, 2021 में, जैसे ही अंतरराष्ट्रीय तेल की कीमतें तेजी से बढ़ीं, नवंबर 2021 में पेट्रोल और डीज़ल पर उत्पाद शुल्क क्रमशः 15 प्रतिशत और 32 प्रतिशत कम कर दिए गए। 2022 में रूस-यूक्रेन संघर्ष के बाद से ऊर्जा की कीमतों में वृद्धि के परिणामस्वरूप सीपीआई मुद्रास्फीति पर प्रत्यक्ष और साथ ही दूसरे दौर का मूल्य दबाव पड़ा। तेल मूल्य आघात के प्रभाव को नियंत्रित करने के लिए, मई 2022 में पेट्रोलियम उत्पादों पर उत्पाद शुल्क में 28 प्रतिशत की और कमी की गई, जिसके परिणामस्वरूप नवंबर 2021 से पेट्रोल और डीज़ल पर क्रमशः 43 प्रतिशत और 60 प्रतिशत की संचयी कमी आई, जिसका असर घरेलू मुद्रास्फीति पर पड़ा।

मौजूदा साहित्य अर्थव्यवस्थाओं में मुद्रास्फीति पर तेल की कीमतों में उतार-चढ़ाव के सकारात्मक लेकिन विविध प्रभाव का सुझाव देता है। इसके अलावा, अस्सी के दशक के मध्य से प्रभाव अंतरण कमजोर हो गया है, जिसका श्रेय केंद्रीय बैंकों द्वारा आईटी फ्रेमवर्क को अपनाने के माध्यम से मुद्रास्फीति की अपेक्षाओं को प्रभावी ढंग से नियंत्रित करने को दिया गया है (मिशिकन, 2007; चोई एवं अन्य., 2018; लोपेज़-विलाविसेंको और पौरॉय, 2019)। वैश्विक वित्तीय संकट (जीएफसी) के बाद कच्चे तेल की कीमतों में उछाल के बाद, कीमतें वर्ष 2011-14 के दौरान औसतन 102 अमेरिकी डॉलर प्रति बैरल से घटकर वर्ष 2015-17 के दौरान औसतन 49 अमेरिकी डॉलर प्रति बैरल हो गईं - बाद की अवधि भारत सहित कुछ उभरती बाजार अर्थव्यवस्थाओं (ईएमई) द्वारा आईटी को अपनाने के साथ संयोगवश हुई। इस समय तेल की कीमतों में होने वाली अस्थिरता भारतीय अर्थव्यवस्था के लिए नुकसानदेह साबित हो सकती है। चूँकि भारत ने विकास को बढ़ावा देते हुए मुद्रास्फीति को स्थिर करने के उद्देश्य से समय-समय पर हस्तक्षेप करते हुए घरेलू पेट्रोल और डीज़ल की कीमतों को बड़े पैमाने पर नियंत्रणमुक्त कर दिया है, इसलिए तेल की कीमतों की हालिया गतिशीलता और मुद्रास्फीति पर इसके प्रभाव का विश्लेषण करना उचित है।

इस पृष्ठभूमि में, यह शोधपत्र वैश्विक कच्चे तेल की कीमतों में उतार-चढ़ाव का हेडलाइन मुद्रास्फीति पर पड़ने वाले प्रभाव का पुनर्मूल्यांकन करने का प्रयास करता है, यह देखते हुए कि तेल की कीमतों में अचानक उछाल मौजूदा अवस्फीति प्रक्रिया को प्रभावित कर सकता है और नीति सामान्यीकरण को बाधित कर

सकता है। विशेष रूप से, अध्ययन निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर देने का प्रयास करता है: (i) भारत की मुद्रास्फीति पर तेल मूल्य गतिशीलता का दीर्घकालिक प्रभाव क्या है?; और (ii) महामारी के बाद तेल मूल्य गतिविधियों का मुद्रास्फीति पर कितना प्रभाव पड़ा है?। जबकि भारत पर पिछले अध्ययन थोक मूल्य सूचकांक (डब्ल्यूपीआई) (मंडल एवं अन्य., 2012) पर आधारित हैं, हाल के अध्ययनों ने सीपीआई-सी³ मुद्रास्फीति पर कच्चे तेल की कीमतों के प्रभाव और इस प्रभाव को सीमित करने में ईंधन करों की भूमिका का विश्लेषण किया है (बेनेस एवं अन्य., 2016; जॉन एवं अन्य., 2023)। इस संदर्भ में, यह शोधपत्र 2009-10 से 2023-24 तक के नमूने का उपयोग करके कच्चे तेल-घरेलू मूल्य संबंध पर पुनर्विचार करता है और विभिन्न मॉडलों के समूह का उपयोग करके इसके प्रभाव का अनुमान लगाता है। परिणाम बताते हैं कि वैश्विक कच्चे तेल की कीमत में 10 प्रतिशत की वृद्धि भारत की मुख्य मुद्रास्फीति में लगभग 20 आधार अंकों की वृद्धि कर सकती है। उल्लेखनीय है कि पेट्रोलियम उत्पादों पर सरकारी उत्पाद शुल्क इस प्रभाव को निर्धारित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। फिर भी, कच्चे तेल की कीमत का प्रभाव दीर्घावधि में मुद्रास्फीति के दबाव को जन्म दे सकता है, विशेष रूप से महामारी के बाद की अवधि में, जब भू-राजनीतिक उथल-पुथल और संघर्षों के कारण आपूर्ति शृंखलाओं पर दबाव बढ़ रहा है।

इस शोध-पत्र का शेष भाग इस प्रकार संरचित है। खंड 2 में संबंधित साहित्य की संक्षिप्त समीक्षा प्रस्तुत की गई है, जबकि खंड 3 में भारतीय संदर्भ में तेल की कीमतों पर शैलीगत तथ्य प्रस्तुत किए गए हैं। खंड 4 में आँकड़ों, कार्यप्रणाली और अनुभवजन्य निष्कर्षों पर चर्चा की गई है, जबकि खंड 5 में कुछ नीतिगत दृष्टिकोण प्रस्तुत करते हुए निष्कर्षात्मक टिप्पणियाँ प्रस्तुत की गई हैं।

II. संबंधित साहित्य

वैश्विक स्तर पर, तेल की कीमतों में उतार-चढ़ाव मुद्रास्फीति का एक प्रमुख कारण रहा है, और इससे संबंधित साहित्य प्रचुर मात्रा में उपलब्ध है, जो विभिन्न संभावित प्रसार माध्यमों और उनकी गतिशीलता का विश्लेषण करता है। भारत जैसे तेल आयातक देशों के लिए, तेल की कीमतों में उतार-चढ़ाव वैश्विक फैलाव के प्रमुख

³ भारत ने जून 2016 में औपचारिक रूप से लचीले आईटी ढांचे को अपनाया। सीपीआई-सी द्वारा मापी गई मुद्रास्फीति, इस ढांचे के तहत नाममात्र लंगर है, जिसमें मुद्रास्फीति लक्ष्य 4 (+/- 2) प्रतिशत निर्धारित किया गया है, जो क्रमशः 6 प्रतिशत और 2 प्रतिशत की ऊपरी और निचली सहनशीलता सीमा को दर्शाता है।

माध्यमों में से एक है। वैश्विक आर्थिक परिदृश्य (डबल्यूओ) के अनुसार, ऊर्जा की कीमतों में 1 प्रतिशत की वृद्धि से देश स्तर पर सीपीआई मुद्रास्फीति में होने वाला अधिकतम स्प्रेड ऐतिहासिक रूप से विकसित अर्थव्यवस्थाओं में लगभग 0.06 प्रतिशत अंक और उभरते बाजारों एवं विकासशील अर्थव्यवस्थाओं में 0.17 प्रतिशत अंक रहा है (आईएमएफ, 2024)। हालाँकि, यह स्प्रेड कई कारकों पर निर्भर करता है और विभिन्न क्षेत्रों और अर्थव्यवस्थाओं में उनकी व्यापक आर्थिक संरचना, मौद्रिक नीति की विश्वसनीयता और व्यापार के खुलेपन की सीमा के आधार पर भिन्न होता है (चेन, 2009; बाबा और ली, 2022)।

कोविड-पश्चात अवधि में वैश्विक कच्चे तेल की कीमतों में उछाल के कारण ऊर्जा-निर्भर क्षेत्रों में मुद्रास्फीति में वृद्धि हुई, जिसके परिणामस्वरूप विभिन्न देशों में मुद्रास्फीति का सामान्यीकरण हुआ। हालाँकि, उच्च ईंधन उत्पाद शुल्क वाले देशों में इसका प्रभाव सीमित पाया गया। हालाँकि, माँग और आपूर्ति के आघातों से उत्पन्न तेल मूल्य परिवर्तनों का वास्तविक और अपेक्षित मुद्रास्फीति पर सीमित प्रभाव पड़ता है; इसके बजाय, मुद्रास्फीति आर्थिक गतिविधियों के आघातों से अधिक प्रभावित होती पाई गई है (आस्तवेत एवं अन्य, 2023)। फिर भी, सुदृढ़ मुद्रास्फीति अनुमान, विश्वसनीय मौद्रिक नीति और कम ऊर्जा आयात इस प्रभाव को सीमित करने में महत्वपूर्ण हैं (चोई एवं अन्य., 2018; बाबा एंड ली, 2022)।

यद्यपि अमेरिका में गैसोलीन मूल्य आघातों का हेडलाइन मुद्रास्फीति पर अल्पावधि प्रभाव काफी बड़ा है, लेकिन दीर्घावधि मुद्रास्फीति अपेक्षाओं पर इनका प्रभाव सीमित है (किलियन और झोउ, 2023)। अमेरिका में अल्पावधि में प्रभाव अंतरण प्रत्यक्ष माध्यमों से अधिक होता है, लेकिन दीर्घावधि में मुख्यतः अप्रत्यक्ष माध्यमों से होता है (यिलमाज़कुडे, 2021)। हालाँकि, अमेरिका और यूरो क्षेत्र में कोर मुद्रास्फीति के मामले में तेल मूल्य आघातों के सामान्य प्रभाव के माध्यम से प्रभाव अंतरण महत्वपूर्ण है, न कि अलग-अलग वस्तुओं की कीमतों के माध्यम से (कॉन्फ्लिट और लुसियानी, 2019)। इसके अलावा, मूल्य निर्धारण तंत्र और विनिमय दरें खुदरा ईंधन कीमतों पर प्रभाव अंतरण की मात्रा को प्रभावित करने वाले प्रमुख कारक हैं (कपोदर और इमाम, 2021)।

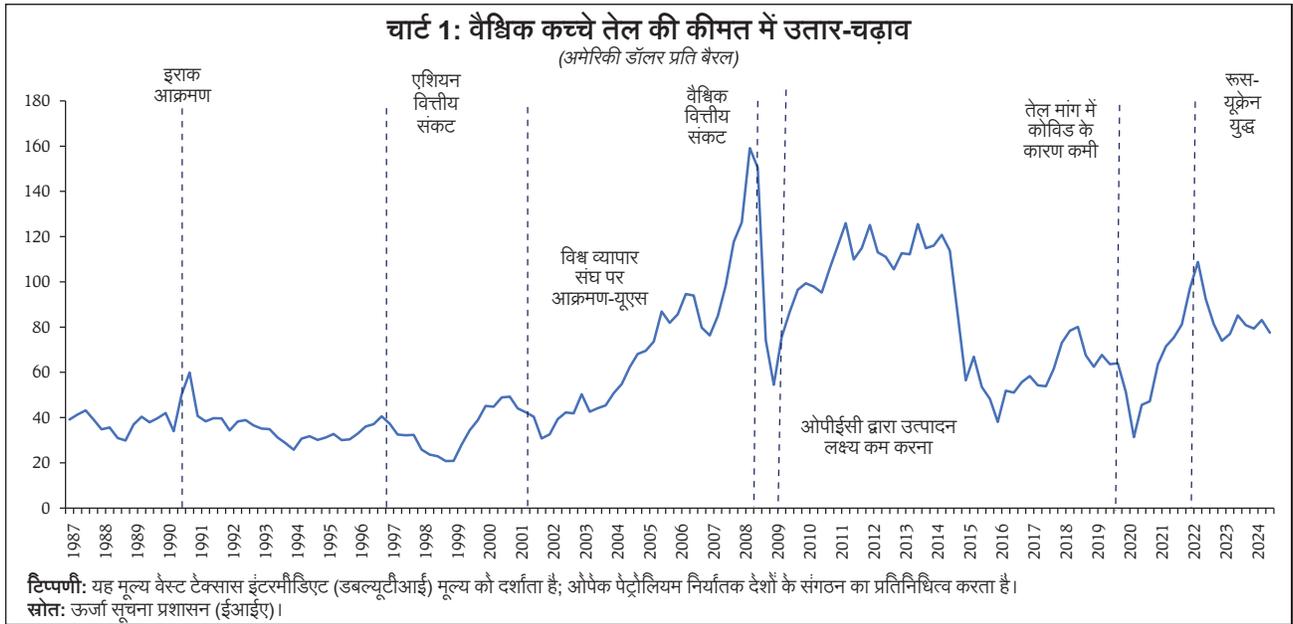
भारतीय संदर्भ में प्रासंगिक साहित्य सीमित है। जब प्रभाव अंतरण अधूरा होता है, तो अल्पावधि में तेल की कीमतों में 10 प्रतिशत की वृद्धि मुद्रास्फीति में 0.3 प्रतिशत की वृद्धि करती है, जबकि पूर्ण प्रभाव अंतरण के तहत यह मुद्रास्फीति को 0.6 प्रतिशत तक बढ़ा देती है। हालाँकि, मध्यम अवधि में इसका प्रभाव कम हो जाता है (भानुमूर्ति एवं अन्य., 2012)। इसके अलावा, तेल की कीमतों के पूर्ण विनियंत्रण से मुद्रास्फीति में उल्लेखनीय वृद्धि हो सकती है क्योंकि घरेलू कीमतें अंतरराष्ट्रीय कीमतों के साथ अधिक बार समायोजित होती हैं, विशेष रूप से प्रतिकूल तेल मूल्य आघात के दौरान (मंडल एवं अन्य., 2012)। RBI के तिमाही अनुमान मॉडल (क्यूपीएम 2.0) के अनुसार, पेट्रोल, डीजल, एलपीजी और केरोसिन की कीमतों पर तेल की कीमतों में वृद्धि का सीधा प्रभाव रुपये के अवमूल्यन के माध्यम से मुद्रास्फीति पर दूसरे दौर के प्रभावों से और बढ़ सकता है। परिणामस्वरूप, तेल की कीमतों में 10 प्रतिशत की वृद्धि से मुद्रास्फीति अपने चरम पर 30 आधार अंकों तक बढ़ सकती है (जॉन एवं अन्य., 2023)। इसके अलावा, भारत में ईंधन कर भी तेल की कीमतों में बदलाव का घरेलू मुद्रास्फीति पर पूरी तरह से असर रोकने में अहम भूमिका निभाते हैं (बेनेस एवं अन्य., 2016)। चूँकि ईंधन कर बाहरी होते हैं और नीतिगत हस्तक्षेप के अभाव में वापस नहीं आते, इसलिए मुद्रास्फीति पर इनका प्रभाव गहरा बना रहता है।

III. स्थापित तथ्य

तेल की कीमतें भू-राजनीतिक और बड़े पैमाने पर होने वाली व्यापक आर्थिक घटनाओं के प्रति संवेदनशील होती हैं, जो मांग और आपूर्ति दोनों कारकों से प्रेरित होती हैं। तेल की कीमतों में उतार-चढ़ाव और अचानक होने वाली घटनाओं के प्रति उनकी संवेदनशीलता, अल्पावधि में मूल्य परिवर्तनों के प्रति आपूर्ति और मांग दोनों की अलोचदार प्रकृति के कारण स्वाभाविक है।

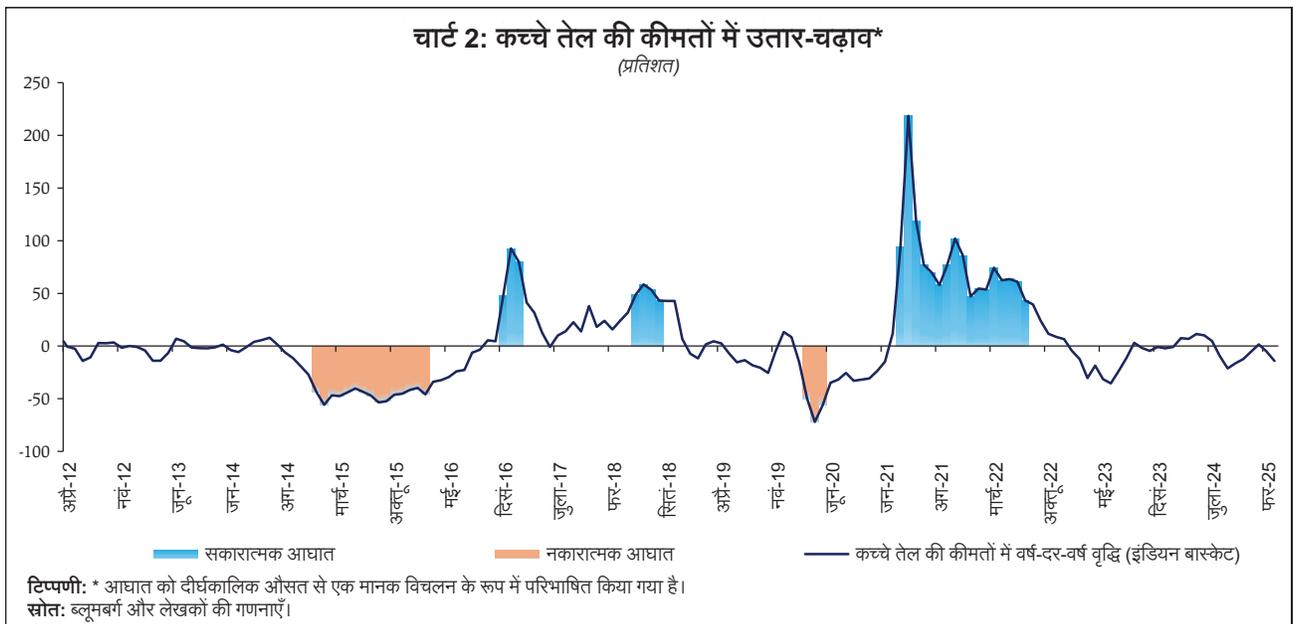
III.1 वैश्विक तेल मूल्य आघात और तेल मुद्रास्फीति

1990 के दशक के आरंभ से, वैश्विक कच्चे तेल की कीमत की गतिशीलता भू-राजनीतिक और भू-आर्थिक महत्व के विभिन्न प्रकरणों द्वारा आकार लेती रही है (चार्ट 1)।



जबकि सकारात्मक आघात, जो मुख्य रूप से तेल निर्यातक देशों के स्रोत और आपूर्ति की गतिशीलता के भौगोलिक संकेंद्रण से उत्पन्न होते हैं, नकारात्मक आघातों की तुलना में अधिक लगातार और तेज होते हैं, हाल के वर्षों में मांग में संकुचन और यूएस शेल जैसी नई संस्थाओं के प्रवेश के कारण भी ये आघात आए हैं (चार्ट 2)। 2014 के मध्य से 2015 के प्रारंभ तक तेल

की कीमतों में गिरावट मुख्य रूप से आपूर्ति कारकों से प्रेरित थी, जिसमें शेल उत्पादन और पेट्रोलियम निर्यातक देशों के संगठन (ओपेक) द्वारा नीति-बदलाव शामिल हैं। मांग में मंदी ने भी कीमतों को मध्यम रखने में भूमिका निभाई, खासकर 2015 के मध्य से 2016 के प्रारंभ तक। महामारी के दौरान तेल की कीमतों में अभूतपूर्व अस्थिरता मांग और आपूर्ति दोनों कारकों से प्रेरित



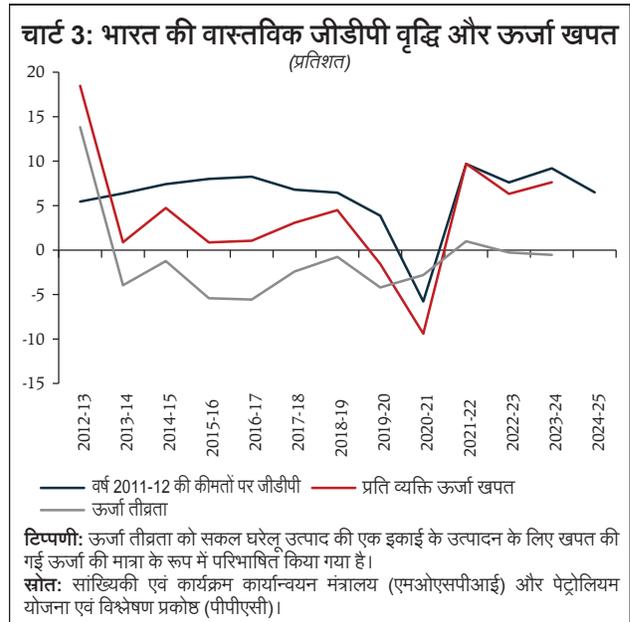
थी क्योंकि 2020 में ऐतिहासिक गिरावट, आर्थिक गतिविधि और लॉजिस्टिक्स के वैश्विक लॉकडाउन रहे, परिणामस्वरूप, कच्चे तेल (भारतीय बास्केट) की कीमत अप्रैल 2020 में 20 अमेरिकी डॉलर प्रति बैरल से नीचे गिर गई, लेकिन 2021 में इसमें तेजी से वृद्धि हुई, क्योंकि वैश्विक पेट्रोल की मांग इसकी आपूर्ति से अधिक हो गई। आपूर्ति में सुधार की धीमी गति मुख्य रूप से ओपेक और अन्य देशों द्वारा 2020 के अंत में शुरू की गई उत्पादन कटौती के कारण थी। फरवरी 2022 में रूस द्वारा यूक्रेन पर आक्रमण के कारण वैश्विक तेल बाजार में और उथल-पुथल मच गई, क्योंकि रूस एक प्रमुख निर्यातक है। वैश्विक कच्चे तेल के मूल्य मानक, ब्रेंट क्रूड ऑयल ने उस अवधि (जून 2008 से) के दौरान ऐतिहासिक शिखर हासिल किए। वैश्विक संघर्षों और प्रतिबंधों के कारण आपूर्ति में आई रुकावटों के कारण तेल की कीमतें बढ़ गईं। हाल के दिनों में कीमतों में रुक-रुक कर आई गिरावट मुख्य रूप से बढ़ती आपूर्ति के बीच मांग में कमी और नवीकरणीय ऊर्जा की बढ़ी हुई आपूर्ति के कारण है⁴ हालाँकि, लगातार भू-राजनीतिक उथल-पुथल, बढ़ते भू-आर्थिक विखंडन और बढ़ती अनिश्चितताओं के कारण वैश्विक कच्चे तेल की कीमतों में उल्लेखनीय उतार-चढ़ाव आया है।

III.2 तेल की कीमतों की गतिशीलता और भारत की मुद्रास्फीति

भारत में मजबूत अग्रिम संपर्कों वाले तेल और गैस, प्रमुख क्षेत्रों में से एक हैं। मजबूत विकास गति के साथ, विभिन्न क्षेत्रों में उत्पादन और परिवहन के लिए तेल की माँग पिछले कुछ वर्षों में लगातार बढ़ी है, जो विकास और ऊर्जा माँग के बीच एक मजबूत संबंध को रेखांकित करती है (चार्ट 3)। मजबूत उपभोग वृद्धि, मजबूत आर्थिक गतिविधि और तेल की स्थिर घरेलू आपूर्ति के कारण, कच्चे तेल की निवल आयात माँग मजबूत बनी हुई है।

बढ़ती ऊर्जा की कमी को दूर करने के लिए, नीतियों का उद्देश्य घरेलू उत्पादन को बढ़ावा देना, प्राकृतिक गैस, पेट्रोलियम और रिफाइनरियों के क्षेत्र में अधिक निवेश के माध्यम से कच्चे तेल के आयात पर निर्भरता को कम करना, साथ ही ऊर्जा के नवीकरणीय स्रोतों, जैसे पवन, सौर और परमाणु ऊर्जा, और

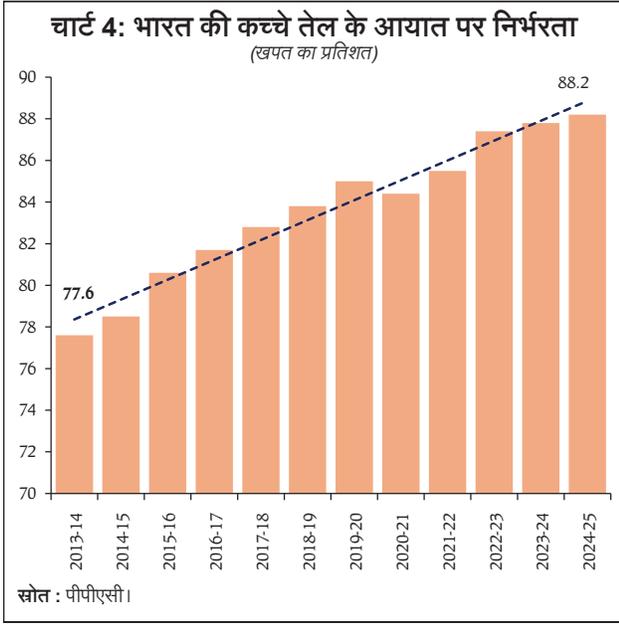
⁴ भारत को कच्चे तेल के आयात स्थलों के विविधीकरण से भी लाभ हुआ, जिसमें रूस को बड़ा हिस्सा मिला।



वैकल्पिक ईंधन जैसे इथेनॉल, बायोगैस, बायोडीजल और प्राकृतिक गैस को बढ़ावा देना है जो ऊर्जा दक्षता और संरक्षण की सुविधा प्रदान करते हैं⁵ जबकि नवीकरणीय और गैर-जीवाश्म ईंधन में बदलाव की दिशा में ठोस प्रयासों ने उत्पादन की ऊर्जा तीव्रता को कम कर दिया है, घरेलू आपूर्ति के सापेक्ष खपत की मांग में तेजी से वृद्धि ने कच्चे तेल के लिए भारत की आयात निर्भरता 2013-14 में 77.6 प्रतिशत से बढ़ाकर 2024-25 में 88.2 प्रतिशत कर दी है (1.1 प्रतिशत की चक्रवृद्धि वार्षिक वृद्धि दर (सीएजीआर)) [चार्ट 4]।

अंतर्राष्ट्रीय ऊर्जा एजेंसी (आईईए) के अनुसार, भारत कच्चे तेल का सबसे बड़ा उपभोक्ता होगा और वर्ष 2023-2030 के दौरान इसकी तेल मांग में लगभग 1.2 मिलियन बैरल प्रति दिन (एमबी/डी) की वृद्धि होने की उम्मीद है, जो विनिर्माण, वाणिज्य, परिवहन और कृषि क्षेत्रों में तीव्र वृद्धि के कारण अनुमानित 3.2 एमबी/डी वैश्विक लाभ के एक तिहाई से भी अधिक है (आईईए, 2024)। नई खोजों में मंदी और माँग में वृद्धि के कारण घरेलू आपूर्ति में गिरावट भारत की तेल माँग-आपूर्ति के अंतर को और बढ़ा सकती है, जिसके परिणामस्वरूप आयात पर निर्भरता बढ़

⁵ इनमें से कुछ नीतियों में उत्पादन साझाकरण अनुबंध (पीएससी) व्यवस्था, खोजे गए छोटे क्षेत्र के लिए नीति, हाइड्रोकार्बन अन्वेषण और लाइसेंसिंग नीति तथा राष्ट्रीय डेटा भंडार की स्थापना शामिल हैं।

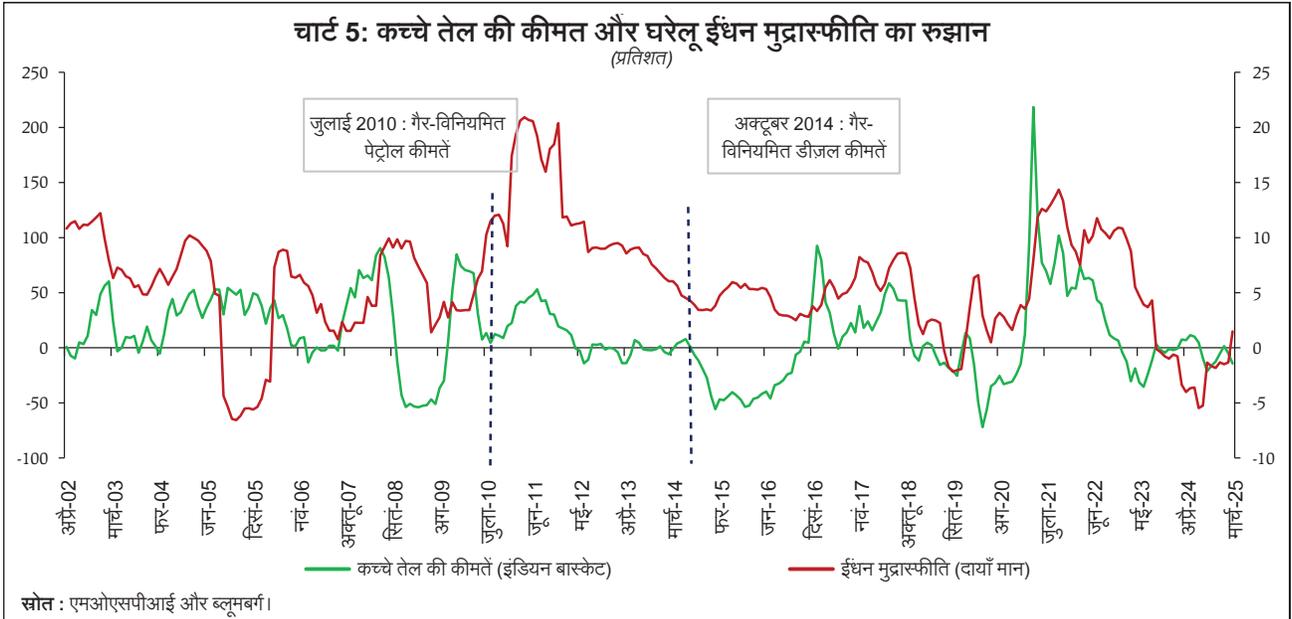


सकती है। इस प्रकार, वैश्विक कच्चे तेल की कीमतों में उतार-चढ़ाव के प्रति निरंतर संवेदनशीलता का भारत के विकास और मुद्रास्फीति पर महत्वपूर्ण प्रभाव पड़ता है।

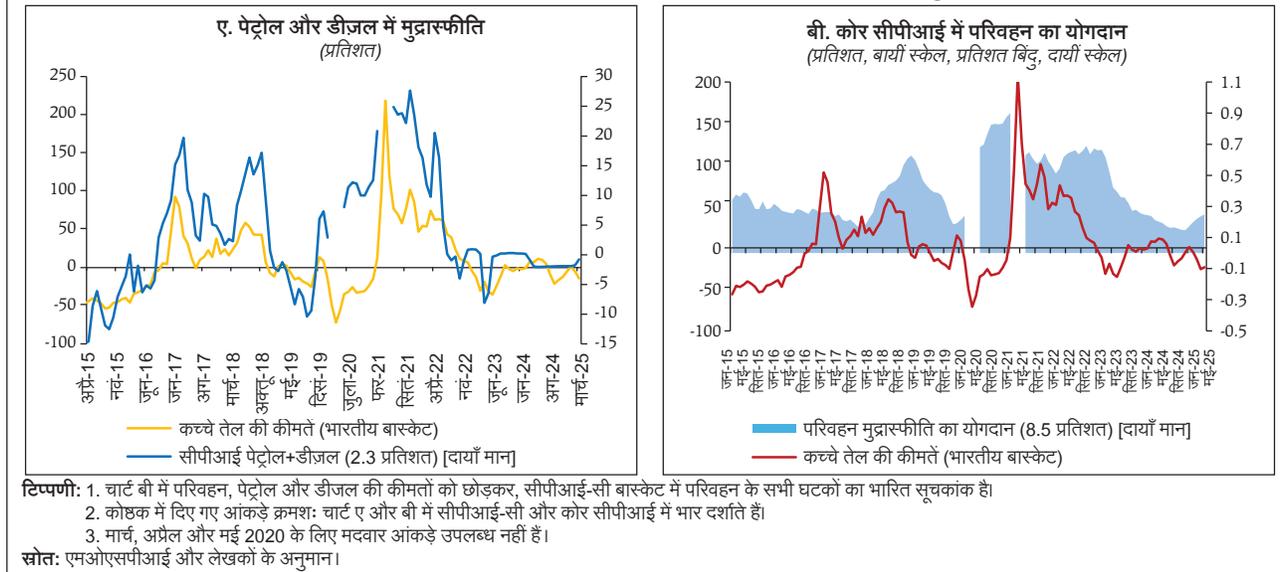
तेल आयातक देश आमतौर पर वैश्विक बाजार में मूल्य निर्धारण करने वाले देश होते हैं। इस दृष्टि से, घरेलू नीतियों का इस बात पर प्रभाव पड़ता है कि वैश्विक कच्चे तेल की कीमतों में उतार-चढ़ाव घरेलू मुद्रास्फीति को किस हद तक प्रभावित करते

हैं। भारत में, 2010 में पेट्रोल और 2014 में डीजल की कीमतों का विनियमन-मुक्तीकरण वैश्विक कच्चे तेल की कीमतों में उतार-चढ़ाव का घरेलू ईंधन कीमतों पर अधिक प्रभाव दर्शाने के लिए किया गया था। सीपीआई-सी बास्केट में लगभग 9 प्रतिशत भारांश के साथ, पेट्रोल और डीजल सहित ईंधन और प्रकाश, प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष दोनों माध्यमों से मुख्य मुद्रास्फीति को प्रभावित करते हैं। ईंधन की लागत में वृद्धि आमतौर पर परिवहन और इनपुट लागत में वृद्धि के रूप में प्रकट होती है, जिसके परिणामस्वरूप क्रॉस-सेक्शनल प्रभाव-विस्तार और कोर मुद्रास्फीति (खाद्य और ईंधन घटकों को छोड़कर मुख्य मुद्रास्फीति) में वृद्धि होती है। घरेलू ईंधन मुद्रास्फीति और तेल कीमतों का सह-संचालन स्पष्ट है क्योंकि 2010 के बाद से यह सहसंबंध काफी बढ़ गया है, जो उच्च प्रभाव अंतरण को दर्शाता है। हालाँकि, उत्पाद शुल्क और करों सहित सरकारी नीतियों ने विनियमन छूट के बाद भी प्रभाव को कम कर दिया है, इस प्रकार वैश्विक तेल मूल्य आघातों का घरेलू मुद्रास्फीति पर प्रभाव सीमित कर दिया है (चार्ट 5)।

कच्चे तेल की कीमतों का पेट्रोल और डीजल की मुद्रास्फीति पर और अप्रत्यक्ष रूप से परिवहन लागत पर, मुख्यतः सरकारी हस्तक्षेप के कारण, अपूर्ण प्रभाव, विनियमन-छूट के बाद की अवधि में स्पष्ट है (चार्ट 6ए और बी)। वर्ष 2020 में, वैश्विक कच्चे तेल की कीमतें ऐतिहासिक रूप से कम होने के बावजूद, ईंधन मुद्रास्फीति उच्च बनी रही और महामारी से संबंधित व्यय के



चार्ट 6: विनियमन-पश्चात अवधि में कच्चे तेल की कीमत में वृद्धि



वित्तपोषण के लिए पेट्रोल और डीजल के घरेलू पंप मूल्यों पर क्रमशः ₹13 प्रति लीटर और ₹16 प्रति लीटर के उच्च शुल्क की घोषणा की गई। हालाँकि, 2021 में वैश्विक ऊर्जा कीमतों में तीव्र वृद्धि के साथ, पेट्रोल और डीजल पर उत्पाद शुल्क क्रमशः ₹5 प्रति लीटर और ₹10 प्रति लीटर कम कर दिए गए। फरवरी 2022 में रूस-यूक्रेन संघर्ष के बाद से ऊर्जा की कीमतों में वृद्धि ने घरेलू हेडलाइन मुद्रास्फीति के साथ-साथ दूसरे दौर के दबावों पर लगातार प्रत्यक्ष प्रभाव डाला, जिसके कारण मई 2022 में पेट्रोल और डीजल में क्रमशः ₹8 प्रति लीटर और ₹6 प्रति लीटर शुल्क में और कमी आई।

जब तक खुदरा ईंधन की कीमतों में बदलाव नहीं होता, तब तक अंतरराष्ट्रीय तेल की ऊँची कीमतों का उपभोक्ता मूल्य सूचकांक (सीपीआई) पर कोई सीधा प्रभाव नहीं पड़ता। हालाँकि, तेल की कीमतों में लगातार वृद्धि परिवहन और इनपुट लागत में वृद्धि के रूप में डबल्यूपीआई और कोर (खाद्य और ईंधन को छोड़कर) को प्रभावित कर सकती है। इससे मुद्रास्फीति की उम्मीदों पर भी असर पड़ सकता है, जिससे मुद्रास्फीति का रास्ता बदल सकता है। ऊर्जा की ऊँची कीमतें उपभोक्तियों और व्यवसायों की मुद्रास्फीति की अपेक्षाओं को बढ़ा सकती हैं, जिससे अप्रत्यक्ष रूप से खाद्य और कोर मुद्रास्फीति पर दबाव पड़ सकता है।

IV. अनुभवजन्य विश्लेषण और परिणाम

IV.1 फिलिप्स वक्र अनुमान

वैश्विक कच्चे तेल की कीमतों में बदलाव का भारत की हेडलाइन मुद्रास्फीति पर प्रभाव जांचने के लिए, मुद्रास्फीति के मॉडलिंग और पूर्वानुमान में व्यापक रूप से उपयोग किए जाने वाले फिलिप्स कर्व (पीसी) अनुमान ढाँचे का उपयोग किया गया है। इस संबंध में, न्यू कीनेसियन फिलिप्स कर्व (एनकेपीसी) सामान्यतः विश्लेषण का मानक उपकरण है (नैसन और स्मिथ, 2008; डीज़ एवं अन्य., 2009)। इस दृष्टिकोण से, यह अभ्यास (i) मुद्रास्फीति के तीन मूल निर्धारकों - जड़त्व, माँग और आपूर्ति-पक्ष कारकों (गॉर्डन और स्टॉक, 1998) के संदर्भ में पश्च-दृष्टि त्रिभुज मॉडल का अनुमान लगाता है; और (ii) एक संकर एनकेपीसी जो संबंधित साहित्य के आधार पर अग्र और पश्च-दृष्टि दोनों घटकों को समाहित करता है (गैली और गर्टलर, 1999; पात्रा, एवं अन्य., 2014)। अधिक सटीक रूप से, निम्नलिखित विशिष्टताओं का अनुमान लगाया गया है:

$$\pi_t = \alpha_1 + \beta_1 \pi_{t-1} + \beta_2 X_{t-k} + \beta_3 \Delta(X_{t-k}) + \beta_4 Z_{t-k} + \varepsilon_t \quad \dots(1)$$

$$\pi_t = \alpha_1 + \beta_1 \pi_{t-1} + \beta_2 X_{t-k} + \beta_3 \Delta(X_{t-k}) + \beta_4 Z_{t-k} + (1-\beta_1)E_t \pi_{t+1} + \varepsilon_t \quad \dots(2)$$

जहाँ, π_t समय t , मुद्रास्फीति का माप है X_t , घरेलू आर्थिक गतिविधि का माप है जिसे घरेलू आउटपुट अंतराल से मापा जाता है $[(\text{वास्तविक आउटपुट} - \text{संभावित आउटपुट})/\text{संभावित$

आउटपुट⁶)*100], Δ पहला अंतर दर्शाता है और Z_t वेक्टर आपूर्ति पक्ष है जैसे वैश्विक कच्चे तेल की कीमतें, वैश्विक गैर-ईंधन की कीमतें, सामान्य से वर्षा विचलन और विनिमय दर में बदलाव; $E_t \pi_{t+1}$ अपेक्षित मुद्रास्फीति है और यह परिवारों की एक वर्ष आगे की औसत मुद्रास्फीति अपेक्षाओं द्वारा प्रदर्शित होता है; E_t त्रुटि है और k समय अंतराल को दर्शाता है। दीर्घवधि औसत (एलपीए) से वर्षा विचलन को छोड़कर सभी चरों को मानक $X-1$ एआरआईएमए प्रक्रिया का उपयोग करके गैर-मौसमीकृत किया जाता है। चरों में इकाई मूलों की उपस्थिति की जांच संवर्धित डिकी-फुलर परीक्षण का उपयोग करके की गई है और परीक्षण के परिणाम अनुबंध सारणी ए1 में प्रस्तुत किए गए हैं। आउटपुट अंतराल में परिवर्तन- $\Delta(X_t)$ - गति सीमा प्रभावों की संभावना का पता लगाता है (फिशर एवं अन्य., 1997; मलिकेन, 2014; एवं अन्य., 2021)⁷। गुणांक, β_2 और β_3 , इस प्रकार, मूल्य समायोजन में लचीलेपन के उपाय प्रदान करते हैं। मुद्रास्फीति की अपेक्षाओं (प्रतिशत में) को छोड़कर सभी चरों को उनके विचरण को स्थिर करने के लिए उनके प्राकृतिक लघुगणक में परिवर्तित कर दिया गया है।

ये अनुमान नमूना अवधि 2009-10 से 2023-24 के तिमाही आंकड़ों पर आधारित हैं, जिसमें मुख्य सीपीआई-सी में तिमाही-दर-तिमाही (ति-द-ति) परिवर्तन को आश्रित चर माना गया है, और इसके लिए साधारण न्यूनतम वर्ग (ओएलएस) समाश्रयण, बंधित रैखिक समाश्रयण और सामान्यीकृत आघूर्ण विधि (जीएमएम) जैसी अर्थमितीय तकनीकों का उपयोग किया गया है। समीकरणों का अंतिम रूप आउटपुट अंतराल के कई अंतरालों वाले एक सामान्य रूप से शुरू करके और प्रासंगिक गुणांकों और समग्र फिट के महत्व के आधार पर एक उपयुक्त मॉडल चुनकर प्राप्त किया जाता है।

परिणाम दर्शाते हैं कि पश्च-दृष्टि वाले पद सांख्यिकीय रूप से सार्थक हैं और सभी विशिष्टताओं में अपेक्षित सकारात्मक संकेत (सारणी 1) के साथ हैं। हाइब्रिड पीसी अनुमानों में पश्च-दृष्टि वाले पदों (मूल्य परिवर्तनों में विलम्ब) के गुणांक, अग्र-दृष्टि वाले पद, अर्थात् मुद्रास्फीति प्रत्याशाओं, के गुणांक से अधिक हैं,

जिससे विलंबित मूल्य परिवर्तनों, अर्थात् मुद्रास्फीति जड़ता के अत्यधिक प्रभाव का संकेत मिलता है। आर्थिक गतिविधि का माप - वास्तविक उत्पादन अंतराल (3 तिमाहियों पहले) और साथ ही उत्पादन अंतराल में परिवर्तन - सभी विशिष्टताओं में सकारात्मक और सार्थक पाए गए हैं, जो मांग की प्रमुख भूमिका का संकेत देते हैं। हालांकि, मुद्रास्फीति पर आउटपुट अंतराल का आनुपातिक प्रभाव (निम्न गुणांक मान) से कम होना मूल्य समायोजन में लचीलेपन की कम डिग्री को दर्शाता है। महत्वपूर्ण रूप से, कच्चे तेल की कीमत में बदलाव का प्रभाव गुणांक 0.02 है और सांख्यिकीय रूप से महत्वपूर्ण है, जो दर्शाता है कि अंतरराष्ट्रीय कच्चे तेल की कीमत में एक प्रतिशत परिवर्तन से समसामयिक आधार पर घरेलू सीपीआई में लगभग 0.02 प्रतिशत की वृद्धि हो सकती है। दूसरे शब्दों में, परिणाम संकेत देते हैं कि अंतरराष्ट्रीय कच्चे तेल की कीमतों में 10 प्रतिशत की वृद्धि से भारत की मुख्य मुद्रास्फीति में समसामयिक रूप से लगभग 20 आधार अंकों की वृद्धि हो सकती है।⁸ विनिमय दर और वैश्विक गैर-ईंधन कीमतों का भी हेडलाइन मुद्रास्फीति पर असर पड़ता पाया गया है।

IV.2 प्रभाव की समय-भिन्न प्रकृति

यद्यपि उपरोक्त मॉडल घरेलू मुद्रास्फीति पर तेल मूल्य परिवर्तनों के समसामयिक प्रभाव का अनुमान लगाते हैं, यह पहचानना महत्वपूर्ण है कि यह प्रभाव अनिवार्य रूप से समय के साथ बदलता रहेगा। चूंकि तेल की कीमतें अत्यधिक अस्थिर होती हैं और वैश्विक आर्थिक परिदृश्य में व्याप्त घटनाओं सहित कई कारकों और आकस्मिक घटनाओं के प्रति संवेदनशील होती हैं, इसलिए घरेलू उपभोक्ता कीमतों पर उनका प्रभाव मौजूदा वैश्विक और घरेलू समष्टि आर्थिक स्थितियों और नीतियों द्वारा निर्धारित होगा। इसलिए, प्रभाव की समय-परिवर्तनशील प्रकृति का अध्ययन करने के लिए, 2009-10 से 2023-24 की अवधि के लिए हाइब्रिड-पीसी समीकरण (पैरामीटर बाधाओं के बिना) पर आधारित रोलिंग प्रतिगमन का अनुमान लगाया गया है। परिणाम दर्शाते हैं कि प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष माध्यमों से घरेलू पेट्रोल और डीजल की कीमतों के विनियमन-मुक्त होने के बाद से भारत की मुख्य मुद्रास्फीति पर वैश्विक कच्चे तेल मूल्य परिवर्तनों का प्रभाव

⁶ वास्तविक सकल घरेलू उत्पाद की हॉट्रिक-प्रेस्कॉट (एचपी) फ़िल्टर्ड प्रवृत्ति शृंखला द्वारा प्रतिरूपिता

⁷ गति सीमा से पता चलता है कि आर्थिक गतिविधि के एक निश्चित स्तर के लिए, बाद में होने वाले अधिक तीव्र परिवर्तन से मुद्रास्फीति में बड़े परिवर्तन हो सकते हैं (फ्यूहरेर, 1995)

⁸ परिणाम मौजूदा साहित्य के अनुरूप हैं (आरबीआई, 2018)

सारणी 1: फिलिप्स वक्र (पीसी) अनुमान – तिमाही डेटा

व्याख्यात्मक चर	निर्भर चर: $\Delta(\text{एलएन सीपीआई})_t$					
	ओएलएस प्रतिगमन ⁹	बाध्य रैखिक प्रतिगमन		मानदंड प्रतिबंधों के बिना जीएमएम	मानदंड प्रतिबंधों के साथ जीएमएम	
	पिछड़े-दिखनेवाला पीसी	हाइब्रिड पीसी - 1	हाइब्रिड पीसी - 2ए	हाइब्रिड पीसी	हाइब्रिड पीसी - 1	हाइब्रिड पीसी - 2
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
स्थिर	0.006*** (0.002)	-0.005 (0.004)	-0.0002 (0.006)	-0.01** (0.003)	-0.005 (0.004)	-0.0002 (0.01)
$\Delta(\text{एलएन सीपीआई})_{t-1}$	0.21** (0.11)	0.15* (0.08)	0.41*** (0.11)	0.03 (0.09)	0.15** (0.07)	0.41*** (0.10)
$\Delta(\text{एलएन सीपीआई})_{t-2}$	0.36*** (0.07)	0.35*** (0.08)	0.59*** (0.11)	0.25*** (0.08)	0.35 (-)	0.59*** (0.10)
(घरेलू आउटपुट अंतराल) _{t-3}	0.01** (0.003)	0.01*** (0.002)	0.01*** (0.002)	0.01*** (0.001)	0.01*** (0.001)	0.01*** (0.002)
$\Delta(\text{घरेलू आउटपुट अंतराल})_{t-1}$	0.002 (0.001)	0.002** (0.001)	0.002* (0.001)	0.002** (0.001)	0.002** (0.001)	0.002** (0.001)
$\Delta(\text{एलएन वैश्विक कच्चे तेल की कीमतें})_t$	0.02*** (0.01)	0.02*** (0.01)	0.02*** (0.01)	0.02*** (0.005)	0.02*** (0.005)	0.02*** (0.01)
$\Delta(\text{एलएन वैश्विक गैर ईंधन कीमतें})_{t-6}$	0.03*** (0.01)	0.05*** (0.02)	0.04* (0.02)	0.05*** (0.01)	0.05*** (0.01)	0.04** (0.02)
(एलएन वर्षा विचलन) _{t-1}	0.0004 (0.001)	0.001 (0.001)	0.0003 (0.001)	0.001 (0.001)	0.001 (0.001)	0.0003 (0.001)
$\Delta(\text{एलएन विनिमय दर})_{t-2, t-6, t-6, t-6}$	0.03 (0.04)	0.06** (0.03)	0.02 (0.04)	0.08*** (0.02)	0.06*** (0.02)	0.02 (0.03)
(मुद्रास्फीति अपेक्षाएँ)	-	0.001*** (0.0003)	-0.0001 (0.0005)	0.001*** (0.0003)	0.001*** (0.0003)	-0.0001 (-)
अवलोकनों की संख्या (समायोजित)	61	61	61	61	61	61
नमूना अवधि (समायोजित)	2009ति3-2024ति3	2009ति3-2024ति3	2009ति3-2024ति3	2009ति3-2024ति3	2009ति3-2024ति3	2009ति3-2024ति3
समायोजित आर-वर्ग	0.54	-	-	-	-	-
मूल एमएसई	-	0.006	0.007	-	-	-
एफ-सांख्यिकी	6.93***	F(9,48) = 305.10***	F(9,48) = 83.60***	-	-	-

टिप्पणी: *, ** और *** क्रमशः 10 प्रतिशत, 5 प्रतिशत और 1 प्रतिशत पर महत्व स्तर दर्शाते हैं।

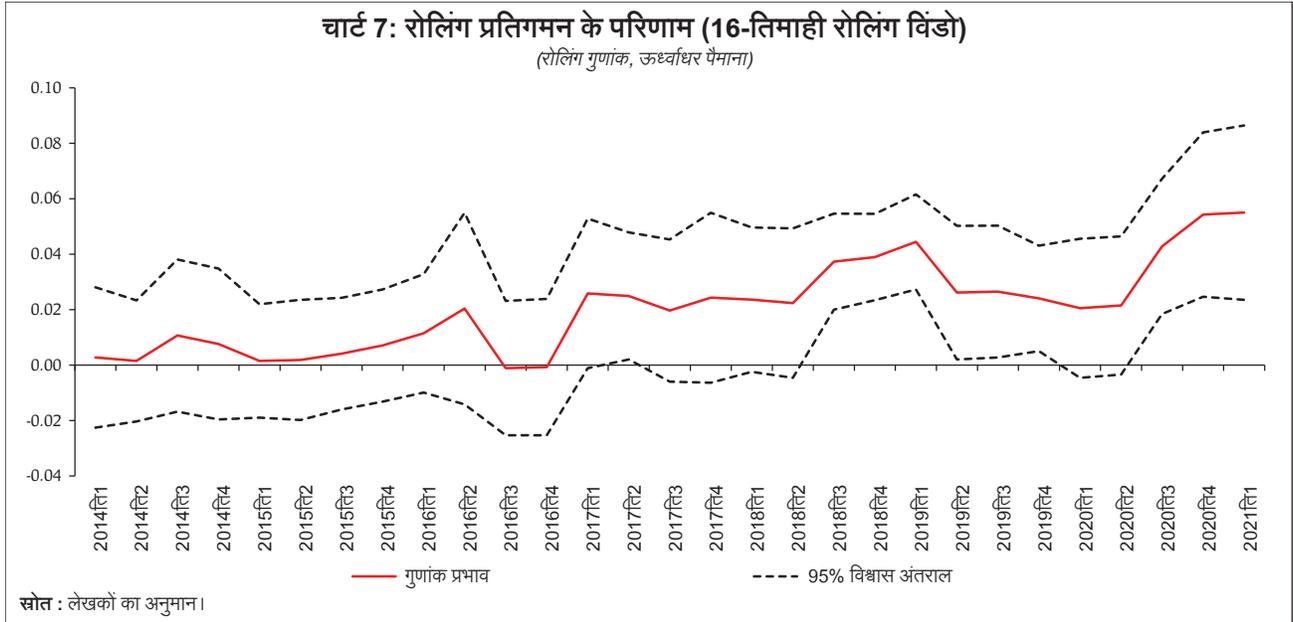
- कोष्ठक में दिए गए आंकड़े मजबूत मानक त्रुटियों को दर्शाते हैं।
- उपयुक्त तिमाहियों के लिए अलग-अलग अवधि के डमी (मुख्य रूप से 2009-10 - वैश्विक कमोडिटी की कीमतों में वैश्विक वित्तीय संकट के बाद की तेजी; 2013-14 - टेपर टैटूम एपिसोड के दौरान विनिमय दर में उतार-चढ़ाव और आउटपुट अंतराल में तेज गिरावट; 2014-15 - मुद्रास्फीति की अपेक्षाओं में तेज गिरावट; 2015-16 - मांग की स्थिति में तेज सुधार; 2020-21 - महामारी के कारण आउटपुट अंतराल में तेज गिरावट; 2022-23 - यूक्रेन युद्ध) को प्रासंगिक घटनाओं को पकड़ने के लिए बहिर्जात चर के रूप में विनिर्देशों में शामिल किया गया था।
- हाइब्रिड पीसी -1 में निम्नलिखित बाधाएँ शामिल हैं: अंतराल 1 और 2 पर सीपीआई के पश्च-दृष्टि पदों से जुड़े गुणांकों का योग = 0.5। यह अग्र-दृष्टि पद (मुद्रास्फीति प्रत्याशा) का मॉडल-निर्धारित गुणांक प्राप्त करने के लिए गया है।
- हाइब्रिड पीसी - 2 में निम्नलिखित बाधा शामिल है: पश्च- और अग्र-दिखने वाले पदों से जुड़े गुणांकों का योग = 1 (वर्टिकल पीसी), जो एक चरम स्थिति है।
- वर्ष 2000-01 से 2023-24 तक के तिमाही आंकड़ों का उपयोग करते हुए एक लंबी नमूना अवधि, पश्च-दृष्टि वाले पीसी (विनिर्देश 1) के लिए समान परिणाम देती है। उस स्थिति में कच्चे तेल में परिवर्तन का गुणांक 0.01 निकलता है।

स्रोत: लेखकों के अनुमान।

कुछ हद तक बढ़ा है; फिर भी, पंप-कीमतों के सक्रिय प्रबंधन के कारण प्रभाव काफी हद तक सीमित रहा है, जिससे वैश्विक कच्चे तेल की कीमतों में बड़े उतार-चढ़ाव (चार्ट 6ए और बी में भी देखा

गया है) से घरेलू मुद्रास्फीति पर प्रभाव सीमित रहा है। यह मुख्य रूप से ईंधन मुद्रास्फीति को नियंत्रित करने में सरकारी उपायों की भूमिका को दर्शाता है क्योंकि घरेलू ईंधन की कीमतें अक्सर

⁹ बेसच-गॉडफ्रे सीरियल कोरिलेशन एलएम टेस्ट (शून्य परिकल्पना): 2 अंतराल तक कोई शून्यला वाले सहसंबंध नहीं: $\chi^2=0.94$; विषमता के लिए बेसच-पगान-गॉडफ्रे टेस्ट (शून्य परिकल्पना विषमता): $\chi^2=0.91$ । जीएमएम विवरण को दर्शाया गया है। जीएमएम के लिए समायोजित-आर-वर्ग को नहीं रिपोर्ट किया गया है क्योंकि जीएमएम पद्धति मुख्य रूप से लिखतों की वैधता पर निर्भर करती है।



पेट्रोल और डीजल के उत्पाद शुल्क पर सरकारी नीतियों पर सशर्त होती हैं। महामारी के बाद की अवधि में, प्रभाव, हालांकि काफी हद तक नियंत्रित है, महामारी के बाद की मांग में पुनरुद्धार के कारण कच्चे तेल की कीमतों में उछाल के साथ सांख्यिकीय रूप से महत्वपूर्ण है, जो 2022 की शुरुआत में रूस-यूक्रेन युद्ध के फैलने से आपूर्ति शृंखला में व्यवधान के कारण और तेज हो गया (चार्ट 7)। चूंकि वैश्विक आर्थिक मंदी के कारण आपूर्ति में वृद्धि और मांग में गिरावट के कारण मौजूदा अंतरराष्ट्रीय कीमतें लगातार कम हो रही हैं, यह मुद्रास्फीति के लिए अच्छा संकेत है जैसा कि घरेलू कीमतों पर सीमित प्रभाव से संकेत मिलता है। हालांकि, बढ़ती तेल मांग और तेल आयात पर बढ़ती निर्भरता (चार्ट 4 में इंगित) लंबी अवधि में प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष चैनलों के माध्यम से वैश्विक तेल मूल्य आघातों के प्रति अधिक संवेदनशीलता पैदा कर सकती है।

V. निष्कर्ष

तेल की कीमतें और उनका मुद्रास्फीति प्रभाव एक प्रमुख मीट्रिक है जो तेल मूल्य आघातों के प्रति संवेदनशील अर्थव्यवस्थाओं, विशेष रूप से निवल तेल आयातकों में मौद्रिक

नीति निर्माण को संवेदनशील बनाता है, जहाँ तेल की बढ़ती कीमतें आर्थिक विकास को काफी कम कर सकती हैं और मुद्रास्फीति के दबाव को बढ़ा सकती हैं। अंतरराष्ट्रीय कच्चे तेल की कीमतों में बदलाव का घरेलू पेट्रोल और डीजल मुद्रास्फीति पर सीधा प्रभाव, और अप्रत्यक्ष रूप से परिवहन और इनपुट लागतों के माध्यम से, विनियमन-पश्चात अवधि में स्पष्ट है, हालांकि यह मंद स्तर पर है क्योंकि करें, उपकर और तेल विपणन कंपनियों के विनियमन द्वारा सरकारी हस्तक्षेप ने अक्सर प्रभाव को कम कर दिया है। अनुभवजन्य विश्लेषण के परिणाम बताते हैं कि अंतरराष्ट्रीय कच्चे तेल की कीमतों में 10 प्रतिशत की वृद्धि भारत की मुख्य मुद्रास्फीति को समकालीन आधार पर लगभग 20 आधार अंकों तक बढ़ा सकती है।

इस प्रकार, जहाँ सक्रिय सरकारी हस्तक्षेप ने घरेलू कीमतों पर पड़ने वाले प्रभाव को नियंत्रित किया है, वहीं नीति निर्माताओं को निरंतर मूल्यांकन के माध्यम से वैश्विक कच्चे तेल की कीमतों में आ रही गतिशीलता के प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष प्रभावों के प्रति सजग और सतर्क रहने की आवश्यकता है, क्योंकि भारत की कच्चे तेल के आयात पर बढ़ती निर्भरता और माँग-आपूर्ति में लगातार अंतर बना हुआ है। इस संबंध में, सरकारी नीतियाँ इस

प्रभाव को नियंत्रित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाएँगी। विशेष रूप से, वैकल्पिक गैर-जीवाश्म ऊर्जा के उपयोग को बढ़ावा देकर कच्चे तेल पर निर्भरता कम करने और अनुकूल कीमतों पर तेल आयात के लिए प्रमुख तेल निर्यातकों के साथ क्षेत्रीय मुक्त व्यापार समझौतों और द्विपक्षीय संधियों पर विचार किया जा सकता है।

संदर्भ

- Aastveit, K.A., Bjørnland, H.C., and Cross, J.L. (2023). Inflation expectations and the pass-through of oil prices. *Review of Economics and Statistics*, 105(3), 733-743.
- Baba, C. and Lee, J. (2022). Second Round Effects of Oil price Shocks-Implications for Europe's Inflation Outlook. *IMF Working Paper WP/22/173*, September.
- Benes, J., et al. (2016). Quarterly Projection Model for India: Key Elements and Properties. *RBI Working Paper Series No. 08/2016*.
- Bhanumurthy, N.R., Das, S., and Bose, S. (2012). Oil price shock, pass-through policy and its impact on India. *National Institute of Public Finance and Policy Working Paper No. 2012-99*.
- Chen, S.S. (2009). Oil price pass-through into inflation. *Energy Economics*, 31(1), 126-133.
- Choi, S., et al. (2018). Oil prices and inflation dynamics: Evidence from advanced and developing economies. *Journal of International Money and Finance*, 82, 71-96.
- Conflitti, C., and Luciani, M. (2019). Oil price pass-through into core inflation. *The Energy Journal*, 40(6), 221-248.
- Dees, S., et al. (2009). Identification of new Keynesian Phillips curves from a global perspective. *Journal of Money, Credit and Banking*, 41(7), 1481-1502.
- Fisher, P.G., Mahadeva, L., and Whitley, J.D. (1997). The output gap and inflation—Experience at the Bank of England. *BIS Conference Papers*, 4.
- Fuhrer, J.C. (1995). The Phillips curve is alive and well. *New England Economic Review*, 41-57.
- Gali, J., and Gertler, M. (1999). Inflation dynamics: A structural econometric analysis. *Journal of Monetary Economics*, 44(2), 195-222.
- Gordon, R.J. and Stock, J.H. (1998). Foundations of the Goldilocks economy: supply shocks and the time-varying NAIRU. *Brookings Papers on Economic Activity*, 1998(2), 297-346.
- IEA. (2024). Indian Oil Market Outlook 2030, February.
- IMF. (2024). World Economic Outlook, October.
- John, J., et al. (2023). A Recalibrated Quarterly Projection Model (QPM 2.0) for India. *RBI Bulletin*, February.
- Jose, J., et al. (2021). Alternative Inflation Forecasting Models for India-What Performs Better in Practice? *Reserve Bank of India Occasional Papers*, 42(1).
- Kilian, L., and Zhou, X. (2023). A broader perspective on the inflationary effects of energy price shocks. *Energy Economics*, 125, 106893.
- Kpodar, K., and Imam, P. A. (2021). To pass (or not to pass) through international fuel price changes to domestic fuel prices in developing countries: What are the drivers?. *Energy Policy*, 149, 111999.
- López-Villavicencio, A., and Pourroy, M. (2019). Inflation target and (a) symmetries in the oil price pass-through to inflation. *Energy Economics*, 80, 860-875.
- Malikane, C. (2014). A new Keynesian triangle Phillips curve. *Economic Modelling*, 43, 247-255.
- Mandal, K., Bhattacharyya, I., and Bhoi, B.B. (2012). Is the oil price pass-through in India any different?. *Journal of Policy Modeling*, 34(6), 832-848.
- Mishkin, F.S. (2007). Inflation dynamics. *International Finance*, 10(3), 317-334.

Nason, J.M., and Smith, G.W. (2008). Identifying the new Keynesian Phillips curve. *Journal of Applied Econometrics*, 23(5), 525-551.

Patra, M.D., Khundrakpam, J.K., and George, A.T. (2014). Post-Global crisis inflation dynamics in India: What has changed?. In S. Shah, B. Bosworth and A. Panagariya (Eds.), *India Policy Forum*, 10(1) (pp. 117-191). New Delhi: Sage Publications.

RBI. (2018). Monetary Policy Report, October.

Yilmazkuday, H. (2021). Oil price pass-through into consumer prices: Evidence from US weekly data. *Journal of international Money and Finance*, 119, 102494.

अनुबंध

सारणी ए1: इकाई मूल परीक्षण के परिणाम

चर	संवर्धित डिकी फुलर (एडीएफ) परीक्षण सांख्यिकी	
	लॉग एक्स	Δ लॉग एक्स
एलएन (सीपीआई)	-1.10	-7.87***
एलएन (विनिमय दर)	-0.78	-6.98***
घरेलू आउटपुट अंतराल	-6.82***	-
एलएन (वैश्विक कच्चे तेल की कीमत)	-1.89	-8.60***
एलएन (वर्षा विचलन)	-11.34***	-
एलएन (वैश्विक गैर ईंधन मूल्य)	-1.11	-7.11***
मुद्रास्फीति अपेक्षाएँ	-2.85*	-

टिप्पणी: ***, ** और * क्रमशः 1 प्रतिशत, 5 प्रतिशत और 10 प्रतिशत महत्व के स्तर पर महत्व दर्शाते हैं। एडीएफ की शून्य परिकल्पना यह है कि आँकड़ा शृंखला अस्थिर है। वर्षा विचलन को छोड़कर, सभी चरों को इकाई मूलों की उपस्थिति की जाँच से पहले मौसमी-रूप से समायोजित किया गया था।

स्रोत: लेखकों के अनुमान।