

मेक इन इंडिया कार्यक्रम का मध्य प्रदेश के जीडीपी और एफडीआई प्रवाह पर प्रभाव

जनार्दन कुकरेजा
शोधार्थी

जीवाजी विश्वविद्यालय ग्वालियर (मध्य प्रदेश)

प्रो. अजय कुमार मांडिल

प्राध्यापक, शासकीय एम.एल.बी. कला एवं वाणिज्य महाविद्यालय, ग्वालियर (मध्य प्रदेश)

प्रो. संजीव गुप्ता
प्राध्यापक

शासकीय वृन्दा सहाय स्नातकोत्तर महाविद्यालय, डबरा, जिला ग्वालियर (मध्य प्रदेश)

DECLARATION: I AS AN AUTHOR OF THIS PAPER /ARTICLE, HERE BY DECLARE THAT THE PAPER SUBMITTED BY ME FOR PUBLICATION IN THE JOURNAL IS COMPLETELY MY OWN GENUINE PAPER. IF ANY ISSUE REGARDING COPYRIGHT/PATENT/OTHER REAL AUTHOR ARISES, THE PUBLISHER WILL NOT BE LEGALLY RESPONSIBLE. IF ANY OF SUCH MATTERS OCCUR PUBLISHER MAY REMOVE MY CONTENT FROM THE JOURNAL WEBSITE. FOR THE REASON OF CONTENT AMENDMENT /OR ANY TECHNICAL ISSUE WITH NO VISIBILITY ON WEBSITE /UPDATES, I HAVE RESUBMITTED THIS PAPER FOR THE PUBLICATION.FOR ANY PUBLICATION MATTERS OR ANY INFORMATION INTENTIONALLY HIDDEN BY ME OR OTHERWISE, I SHALL BE LEGALLY RESPONSIBLE. (COMPLETE DECLARATION OF THE AUTHOR AT THE LAST PAGE OF THIS PAPER/ARTICLE)

अमूर्त

2014 में मेक इन इंडिया कार्यक्रम की शुरुआत के साथ, जिसका उद्देश्य विनिर्माण को प्रोत्साहित करना और निवेश को आकर्षित करना है, मध्य प्रदेश के आर्थिक प्रक्षेप पथ पर इसका प्रभाव महत्वपूर्ण रहा है। तेजी से बढ़ता राज्य होने के नाते मध्य प्रदेश औद्योगीकरण को बढ़ावा देने के साथ-साथ अधिक एफडीआई आकर्षित करने के लिए इस परियोजना का लाभ उठाना चाहता था। राज्य सकल घरेलू उत्पाद और एफडीआई प्रवाह पर कार्यक्रम के प्रभाव का मूल्यांकन करने से यह समझने में मदद मिलेगी कि क्या नीति के परिणामस्वरूप आर्थिक प्रदर्शन में महत्वपूर्ण बदलाव हुए हैं। इस पेपर का उद्देश्य यह निर्धारित करना है कि राज्य की जीएसडीपी विकास दर और भारत में एफडीआई पर पहल की जानी चाहिए या नहीं। अध्ययन वर्णनात्मक विश्लेषण, युग्मित नमूना टी-परीक्षण, सहसंबंध और रैखिक प्रतिगमन का उपयोग करके माध्यमिक डेटा विश्लेषण के लिए एक मात्रात्मक दृष्टिकोण के ढांचे में आयोजित किया जाता है। नतीजे बताते हैं कि भले ही मेक इन इंडिया की शुरुआत के बाद औसत वास्तविक जीएसडीपी वृद्धि संख्यात्मक रूप से बदलती है, युग्मित टी-टेस्ट परिणाम से पता चलता है कि अंतर सांख्यिकीय रूप से गैर-महत्वपूर्ण है ($P > 0.05$)। पेपर का निष्कर्ष है कि हालांकि अध्ययन में इस्तेमाल की गई नीति और एफडीआई प्रवाह ने धीरे-धीरे संरचनात्मक प्रदर्शन को बदल दिया, वार्षिक जीडीपी वृद्धि पर किसी भी नीति या एफडीआई प्रवाह का सांख्यिकीय रूप से गैर-महत्वपूर्ण प्रभाव पड़ा, जो दर्शाता है कि आर्थिक प्रदर्शन विदेशी प्रभावों और दीर्घकालिक विकास प्रक्रियाओं से कम प्रेरित है।

1. प्रस्तावना

भारत एक कृषि प्रधान देश है यह सत्य है लेकिन कृषि के साथ साथ भारत के विकास में विनिर्माण उद्योग, खनन, सेवाएँ आदि क्षेत्रों ने भी भारत के विकास सकल घरेलू उत्पाद में वृद्धि हेतु योगदान प्रदान किया है।

भारतीय अर्थव्यवस्था को मजबूत बनाने तथा भारत में विनिर्माण क्षेत्र व उद्योग क्षेत्र को बढ़ावा देने व रोजगार के सृजन की संभावनाओं के महत्वपूर्ण उद्देश्यों को दृष्टिगत रखते हुये देशी व विदेशी कंपनियों एवं निवेश का का ध्यान भारत में व्यापार व वस्तुओं के निर्माण के अवसरों की ओर केन्द्रित करते हुये, भारत में निवेश करने व उद्योग स्थापित करने के लिये आमंत्रित करते हुये माननीय प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र मोदी जी द्वारा भारत की राजधानी नई दिल्ली के विज्ञान भवन में 25 सितम्बर 2014 को "मेक इन इंडिया" (भारत में बनाओ) योजना को प्रारंभ किया गया। भारत किस प्रकार भविष्य में विश्व के लिये एक अनुकूलतम बाजार के रूप में परिवर्तित होगा यह बताते हुये भारत में व्यापार करने व उद्योग स्थापित करने की प्रक्रिया में सरलता व खुलापन लाने कि बात मोदी जी द्वारा कही गई। मेक इन इंडिया कार्यक्रम की शुरुआत एक अभियान के रूप में हुई, इस योजना के प्रारंभ होते ही भारत में निवेशकों द्वारा निवेश किया जाने लगा तथा भारत में कई विदेशी व भारतीय कंपनी द्वारा अपने उपक्रम स्थापित करने के करार किये गये। जनवरी 2015 में स्पाइस समूह, सैमसंग दक्षिण एशिया के सी.ई.ओ, कलराज मिश्र, ने उद्यम स्थापित करने का निर्णय किया तथा निवेश हेतु करार किया। फरवरी 2015 में हिताची द्वारा 2016 में आटो घटक संयंत्र 2016 में चेन्नई में स्थापित करने का करार किया। फरवरी में ही Xiami कंपनी ने विनिर्माण स्थापित करने की वार्ता शुरू की। 8 अगस्त 2015 को फॉक्सकॉन ने 5 अरब डॉलर 5 साल से अधिक महाराष्ट्र में रिसर्च एवं अनुसंधान व विनिर्माण तकनीकी अर्धचालक सुविधा के लिये विनियोग करने का समझौता किया। इसके अतिरिक्त कई अन्य करार व समझौते किये गये तथा कई वस्तुओं के निर्माण के उपक्रम मेक इन इंडिया कार्यक्रम के अन्तर्गत स्थापित किये गये। जिसके फलस्वरूप भारत 2016 में व्यापार सूचकांक में 190 देशों की सूची में 130 वें स्थान पर आ गया जो कि 2014 व 2015 में 134 वें स्थान पर था।

1.1 जीडीपी पर प्रभाव

मेक इन इंडिया कार्यक्रम का मध्य प्रदेश की जीडीपी वृद्धि पर सकारात्मक लेकिन धीमा प्रभाव पड़ा है। 2014-15 में पहल की शुरुआत के बाद, राज्य औद्योगिक गतिविधि, बुनियादी ढांचे के विकास और निवेश की सुविधा में वृद्धि का आनंद ले रहा है, जिससे उच्च आर्थिक विकास का दौर शुरू हुआ। कार्यक्रम के लॉन्च के कुछ साल बाद, विशेष रूप से 2015-16 और 2018-19 के बीच, मध्य प्रदेश में, राज्य के आर्थिक प्रदर्शन को विनिर्माण विकास और निवेशक-अनुकूल सुधारों से सहायता मिली क्योंकि विकास दर बार-बार दोहरे अंकों की सीमा में थी।

लेकिन इसका प्रभाव वर्षों तक स्थिर और समान रूप से शक्तिशाली नहीं रहा है। बाज़ारों में उतार-चढ़ाव, नीतियों में बदलाव और सीओवीआईडी 19 महामारी जैसे बाहरी झटके से कुछ वर्षों में विकास में कमी आई, जिससे साबित हुआ कि भले ही मेक इन इंडिया ने राज्य में औद्योगिक माहौल को बेहतर

बनाने में मदद की, लेकिन सकल घरेलू उत्पाद में वृद्धि अभी भी समग्र आर्थिक माहौल के साथ डगमगा रही थी।

कुल मिलाकर, मेक इन इंडिया कार्यक्रम ने मध्य प्रदेश के विनिर्माण क्षेत्र के विकास और दीर्घकालिक विकास के दृष्टिकोण को बढ़ाने में बहुत योगदान दिया है, हालांकि जीडीपी में अल्पकालिक परिवर्तन स्थानीय और वैश्विक ताकतों पर निर्भर रहते हैं।

मध्य प्रदेश ने दीर्घकालिक आर्थिक विकास दर्शाया है, और संरचनात्मक सुधारों और औद्योगिक प्रोत्साहन में, विशेष रूप से 2014 में मेक इन इंडिया कार्यक्रम की शुरुआत के बाद, तेज़ी से वृद्धि हुई है। वर्तमान मूल्यों पर सकल राज्य घरेलू उत्पाद (जीएसडीपी) में उल्लेखनीय वृद्धि हुई है।

मध्य प्रदेश की 2013-14 से 2017-18 तक की विकास दर लगभग 14-15 प्रतिशत रही है, जबकि 2016-17 (20.10) और 2017-18 (11.77) में यह निराशाजनक प्रदर्शन रहा। ये वे वर्ष हैं, जिन्होंने राज्य को औद्योगिक रूप से प्रतिस्पर्धी राज्य बनाया। मेक इन इंडिया की शुरुआत के बाद, राज्य सरकार ने कई कार्यक्रम शुरू किए - औद्योगिक नीति सुधार, बिजली आपूर्ति में वृद्धि, लॉजिस्टिक्स श्रृंखला में सुधार और एमएसएमई क्षेत्र का सशक्तिकरण। इसका असर 2018-19 में देखने को मिला, जहाँ जीएसडीपी 14.25 प्रतिशत की वृद्धि के साथ 11.37 लाख करोड़ रुपये तक पहुँच गया।

2020-21 में, देश में कोविड-19 महामारी के कारण अर्थव्यवस्था धीमी रही। फिर भी, मध्य प्रदेश ने 2.02 की सकारात्मक वृद्धि दर्ज की, जबकि भारत में सकल घरेलू उत्पाद में -1.4 का संकुचन हुआ, जो राज्य की अर्थव्यवस्था की मज़बूती को दर्शाता है। 2021-22 से, अर्थव्यवस्था में बहुत तेज़ी से सुधार हुआ है, और 2021-22 और 2023-24 (पूर्वोत्तर) में जीएसडीपी क्रमशः 14.98 लाख करोड़ और 18.69 लाख करोड़ रही, जो हर साल दोहरे अंकों की वृद्धि दर्ज करती है। यह अनुमान लगाया गया है कि राष्ट्रीय रुझानों की तुलना में स्वस्थ सीएजीआर के साथ 2024-25 तक जीएसडीपी मौजूदा कीमतों पर 15.03 लाख करोड़ को पार कर जाएगी।

यह रुझान स्वस्थ औद्योगीकरण, बुनियादी ढाँचे के विकास और बढ़ते निवेशक विश्वास का सूचक है। हालाँकि इंदौर सबसे महत्वपूर्ण औद्योगिक शहरों में से एक के रूप में विकसित हुआ है, भोपाल, जबलपुर और रीवा जैसे अन्य शहरों ने भी बढ़ते औद्योगीकरण को अपनाया है।

निवेश के संदर्भ में, मध्य प्रदेश को 2022 में 169.6 मिलियन अमेरिकी डॉलर का प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (एफडीआई) प्राप्त हुआ, जो देश की नीतियों के प्रति वैश्विक साझेदारों के बीच विश्वास को दर्शाता है। नीतिगत स्थिरता और बुनियादी ढाँचे में सुधार से निवेशक वापस आएंगे, हालांकि 2023-24 में निवेश प्रवाह धीमा हो जाएगा।

1.2 एफडीआई पर प्रभाव

एफडीआई को आर्थिक प्रतिस्पर्धा और वैश्विक एकीकरण के एक प्रमुख कारक के रूप में पहचाना गया है। हालाँकि मध्य प्रदेश कभी भी एफडीआई में अग्रणी नहीं रहा, फिर भी मेक इन इंडिया पहल के संदर्भ में राज्य ने बदलाव की अच्छी संभावनाएँ प्रदर्शित की हैं। सीईआईसी के आँकड़े बताते हैं कि मार्च 2022 में राज्य में एफडीआई प्रवाह रिकॉर्ड 169.6 मिलियन अमेरिकी डॉलर का था। हालाँकि बाद की तिमाहियों में इसमें गिरावट आई, फिर भी निवेश का प्रवाह सुचारू रहा है और दिसंबर 2024 में यह निवेश 8.4 मिलियन अमेरिकी डॉलर था।

यह रुझान दर्शाता है कि यद्यपि एफडीआई के प्रवाह में उतार-चढ़ाव शुरू हो रहा है, फिर भी राज्य में अंतर्राष्ट्रीय निवेशकों की काफी रुचि देखी गई है। निवेशक रोड शो, द्विपक्षीय निवेश बैठकें और नीतिगत सुधार जैसी गतिविधियाँ निवेशकों का विश्वास बढ़ाने में अत्यंत महत्वपूर्ण रही हैं। राज्य में जापान, सिंगापुर, जर्मनी और संयुक्त अरब अमीरात जैसे देशों की भी रुचि उभर रही है, विशेष रूप से ऑटो कंपोनेंट, फार्मास्यूटिकल्स, एग्रीटेक और स्वच्छ ऊर्जा उद्योगों में।

जीआईएस कार्यक्रमों और रोड शो के दौरान निवेश आशय पत्रों पर हस्ताक्षर के माध्यम से निवेशकों में दीर्घकालिक विश्वास प्रदर्शित होता है, खासकर उन क्षेत्रों में जहाँ राज्य को प्रतिस्पर्धात्मक बढ़त हासिल है। इस तथ्य के बावजूद कि बड़े पैमाने पर एफडीआई आकर्षित करने के लिए और प्रयासों की आवश्यकता है, ये रुझान निवेशकों की धारणा और राज्य के औद्योगिक वातावरण में निवेश करने की इच्छा में सकारात्मक बदलाव दर्शाते हैं।

यद्यपि कुल एफडीआई प्रवाह महाराष्ट्र या कर्नाटक के बराबर नहीं है, लेकिन निवेशकों की बढ़ती प्रवृत्ति और एकाग्रता की कमी से पता चलता है कि मध्य प्रदेश अंतर्राष्ट्रीय पूंजी के लिए एक संभावित गंतव्य बन गया है।

मध्य प्रदेश राज्य ने समय के साथ एफडीआई के लिए एक संभावित गंतव्य बनने की अपनी क्षमता में वृद्धि की है। एफडीआई प्रवाह में साल-दर-साल अंतर दिखाई देता है, लेकिन निवेशकों की धारणा में सुधार और पूंजी निवेश की विविधता में समग्र रुझान देखने को मिल रहा है।

2. संबंधित साहित्य का अध्ययन

डॉ. अमान अंजुम (2025) -2014 में शुरू की गई मेक इन इंडिया पहल का उद्देश्य विनिर्माण क्षेत्र की विकास दर को 12-14% प्रति वर्ष तक बढ़ाकर, 2022 तक 10 करोड़ अतिरिक्त विनिर्माण रोजगार सृजित करके और 2022 तक सकल घरेलू उत्पाद में इस क्षेत्र के योगदान को 25% तक बढ़ाकर (बाद में संशोधित कर 2025 तक) भारत को एक वैश्विक विनिर्माण केंद्र में बदलना था। यह शोधपत्र आर्थिक संकेतक, नीति विश्लेषणों और अनुभवजन्य आँकड़ों का उपयोग करके पिछले एक दशक में इस पहल की प्रभावशीलता का आलोचनात्मक परीक्षण करता है। हम रोजगार, प्रत्यक्ष विदेशी निवेश, औद्योगिक विकास और निर्यात प्रतिस्पर्धात्मकता पर इसके प्रभाव का मूल्यांकन करते हैं।

वन्दना ढींगरा और डॉ. पी.के.जैन (2021)- इस अध्ययन का उद्देश्य भारत के मध्य प्रदेश राज्य में प्रत्यक्ष विदेशी निवेश और आर्थिक विकास के बीच संबंधों का पता लगाना है। प्रत्यक्ष विदेशी निवेश का अप्रत्यक्ष प्रभाव आर्थिक विस्तार के माध्यम से होता है जिसके परिणामस्वरूप जीडीपी में वृद्धि, कौशल और उत्पादन में सुधार के साथ-साथ आर्थिक वातावरण के कारण जीवन स्तर में प्रगति होती है। डीपीआईआईटी के अनुसार, अप्रैल 2000 से मार्च 2020 के बीच मध्य प्रदेश में एफडीआई प्रवाह 1,512.65 मिलियन अमेरिकी डॉलर था। अध्ययन एफडीआई के प्रमुख प्रभाव क्षेत्रों पर प्रकाश डालता है और इसके प्रमुख निष्कर्ष बताते हैं कि इसके लाभों को प्राप्त करने के लिए हमें अभी भी एक लंबा रास्ता तय करना है। घरेलू और प्रत्यक्ष विदेशी निवेश पर ध्यान का केंद्र बनाने के लिए अंतर-राज्यीय स्वस्थ प्रतिस्पर्धा सुनिश्चित करना महत्वपूर्ण होगा। अध्ययन के उद्देश्य से द्वितीयक डेटा और रिपोर्टों का उपयोग किया जा रहा है जो आरबीआई, डीपीआईआईटी और प्रत्यक्ष विदेशी निवेश पर फैक्ट शीट द्वारा प्रकाशित रिपोर्टों द्वारा एकत्र किए गए हैं। यह आर्थिक विकास में एफडीआई की भूमिका को और अधिक उजागर करेगा, जहां से यह संसाधन प्राप्त करता है और समाज इसे मानव पूंजी प्रदान करता है।

कुमार वी. और सीमा (2020) - मेक इन इंडिया अभियान भारत को विश्व मानचित्र पर एक विनिर्माण केंद्र के रूप में स्थापित करने में मदद करेगा। यह योजना भारत को विश्व स्तर पर पहचान दिलाने में मदद करेगी। मेक इन इंडिया बेदाग और शून्य प्रभाव वाले उत्पादों के उत्पादन पर केंद्रित है जो पर्यावरण संरक्षण और उत्पाद की गुणवत्ता में सुधार में मदद करेंगे। यह विनिर्माण इकाइयों के लिए एक अनुकूल वातावरण के एकीकरण, निगरानी और विकास में सहायता करता है और उन्नत प्रथाओं को बढ़ावा देता है।

श्रीवास्तव, आर. (2019) - भारतीय अर्थव्यवस्था पर "मेक इन इंडिया" का प्रभाव। यह शोध पत्र औद्योगिक विकास को बढ़ावा देने, रोज़गार के अवसरों में सुधार लाने और वैश्विक स्तर पर भारतीय विनिर्माण क्षेत्र की प्रतिस्पर्धात्मकता को मज़बूत करने में इस पहल की क्षमता को प्रदर्शित करता है। "मेक इन इंडिया" किसी देश के आर्थिक विकास को आकार देने में राजनीतिक दृष्टिकोण, नियामक ढाँचों और बाज़ार की गतिशीलता के जटिल अंतर्संबंध पर एक महत्वपूर्ण केस स्टडी के रूप में कार्य करता है। हालाँकि, यह शोध मौजूदा चुनौतियों, जैसे कि अवसंरचना संबंधी अड़चनें, नियामक बाधाएँ और कौशल की कमी, के समाधान की आवश्यकता पर भी प्रकाश डालता है, जो इसके पूर्ण कार्यान्वयन में बाधा बन सकती हैं। इसके अलावा, यह अध्ययन इस पहल के दीर्घकालिक प्रभाव का पूरी तरह से आकलन करने के लिए निरंतर शोध और मूल्यांकन की आवश्यकता पर भी प्रकाश डालता है।

यादव (2018) - "मेक इन इंडिया: विकास के लिए एक पहल" शीर्षक से किए गए अध्ययन में विश्लेषण किया गया है कि मेक इन इंडिया अभियान भारत को विनिर्माण केंद्र के रूप में विश्व मानचित्र पर स्थापित करने और भारतीय अर्थव्यवस्था को वैश्विक मान्यता दिलाने में मदद करेगा। उन्होंने आगे निष्कर्ष निकाला कि इस पहल का उद्देश्य तेजी से बढ़ रहे कार्यबल का उत्पादक उपयोग करना है।

3. अध्ययन की विधि

यह अध्ययन, शोध के दोहरे उद्देश्यों को बेहतर ढंग से समझने के लिए वर्णनात्मक और विश्लेषणात्मक अनुसंधान डिजाइन का उपयोग करता है: मेक इन इंडिया कार्यक्रम को समझना और मध्य प्रदेश के आर्थिक विकास पर इसके प्रभाव का अध्ययन करना।

3.1 समकों का संग्रहण व निर्वचन

समकों का संकलन भोध का महत्वपूर्ण चरण होता है। प्रस्तावित भोध द्वितीयक समकों पर आधारित है। समकों के संकलन के लिये संबंधित भासकीय व अशासकीय रिपोर्ट प्रकाशित व अप्रकाशित प्रलेखों, शोध, जर्नल पत्र पत्रिकायें समाचार पत्रों आदि का प्रयोग किया गया है।

वर्तमान अध्ययन मुख्यतः द्वितीयक आँकड़ों पर आधारित है, जो मध्य प्रदेश में मेक इन इंडिया कार्यक्रम के विकास और प्रभाव के विश्लेषण का आधार प्रदान करते हैं। शोध की विश्वसनीयता और सटीकता सुनिश्चित करने के लिए विभिन्न प्रकार के प्रामाणिक और विश्वसनीय स्रोतों का उपयोग किया गया है। इनमें वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय, उद्योग एवं आंतरिक व्यापार संवर्धन विभाग (DPIIT), और भारतीय आर्थिक सर्वेक्षण जैसी आधिकारिक सरकारी रिपोर्टें और प्रकाशन शामिल हैं, जो राष्ट्रीय आर्थिक रुझानों, औद्योगिक विकास और नीतिगत पहलों पर मूल्यवान आँकड़े प्रदान करते हैं। इसके अतिरिक्त, मध्य प्रदेश के आर्थिक सर्वेक्षण से राज्य-विशिष्ट आँकड़े एकत्र किए गए हैं, जो क्षेत्रीय स्तर पर योजना के प्रदर्शन को प्रासंगिक बनाने में मदद करते हैं।

3.2 समय-सीमा

यह शोध अध्ययन वर्ष 2008 से 2024 की अवधि के लिए एकत्रित आँकड़ों पर आधारित है। यह समय-सीमा 2014 में शुरू की गई मेक इन इंडिया कार्यक्रम के शुभारंभ से पहले और बाद के प्रमुख आर्थिक संकेतकों के तुलनात्मक विश्लेषण के लिए चुनी गई है।

3.3 उपकरण और तकनीक

मेक इन इंडिया कार्यक्रम के तहत मध्य प्रदेश में प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (एफडीआई) और आर्थिक विकास के बीच संबंधों की जांच करने के लिए, अध्ययन में कई सांख्यिकीय और अर्थमितीय उपकरणों का उपयोग किया गया है। इन उपकरणों का चयन इस बात का एक गहन, आँकड़ा-आधारित विश्लेषण सुनिश्चित करने के लिए किया गया है कि निवेश प्रवाह जीडीपी वृद्धि और रोजगार जैसे प्रमुख आर्थिक संकेतकों को कैसे प्रभावित करता है।

- **प्रतिगमन विश्लेषण (Regression Analysis):** प्रतिगमन विश्लेषण इस अध्ययन में प्रयुक्त प्राथमिक उपकरणों में से एक है। इसका उपयोग स्वतंत्र चर (FDI) के आश्रित चरों (जीडीपी वृद्धि

दर और रोज़गार दर - GDP growth rate and employment rate) पर प्रभाव का मूल्यांकन करने के लिए किया जाता है।

- **सहसंबंध विश्लेषण (Correlation Analysis):** चरों के बीच संबंध की डिग्री को मापने के लिए सहसंबंध विश्लेषण लागू किया जाता है। यह यह पहचानने में उपयोगी है कि एफडीआई और चयनित विकास संकेतकों के बीच कोई सकारात्मक या नकारात्मक रैखिक संबंध है या नहीं।
- **टी-परीक्षण (एकल नमूना और युग्मित नमूना) (T-Tests (Single Sample and Paired Sample)):** अध्ययन में देखे गए परिवर्तनों में सांख्यिकीय महत्त्व की जाँच के लिए टी-परीक्षण का भी उपयोग किया गया है। एकल नमूना टी-परीक्षण का उपयोग यह जाँचने के लिए किया जाता है कि किसी चर (जैसे सकल घरेलू उत्पाद या रोज़गार) का माध्य किसी ज्ञात या अपेक्षित मान से महत्वपूर्ण रूप से भिन्न है या नहीं।

3.4 शोध परिकल्पनाएँ

शोधार्थी द्वारा शोध हेतु प्रस्तावित उपकल्पनाएँ निम्न है।

- 1- मेक इन इंडिया कार्यक्रम के पूर्व एवं पश्चात के मध्य प्रदेश की विकास दर (GDP) में सार्थक अन्तर है।
- 2- मेक इन इंडिया कार्यक्रम के पूर्व एवं पश्चात के मध्य प्रदेश में होने वाले प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (FDI) में सार्थक अन्तर है।

4. डेटा विश्लेषण

4.1 मध्य प्रदेश का जीडीपी विश्लेषण

तालिका 1: मध्य प्रदेश का सकल घरेलू उत्पाद

वर्ष	वर्तमान मूल्य पर (₹ करोड़ में)				2011-12 के मूल्यों पर (₹ करोड़ में)			
	जीएस डीपी	जीएस वीए	एनएस डीपी	एनएसवी ए	जीएस डीपी	जीएस वीए	एनएस डीपी	एनएस वीए
2023-24	1,363,327	1,273,440	1,242,883	115,299,561	660,363	619,757	579,234	53,862,777
2022-23	1,246,471	1,168,186	1,137,254	105,896,891	622,908	586,014	546,005	50,911,116
2021-22	1,092,964	1,034,896	993,235	93,516,668	584,470	543,172	512,117	47,081,924

2020-21	946,628	894,714	857,265	80,535,051	541,016	499,469	471,343	42,979,550
2019-20	927,855	869,608	844,809	78,656,213	567,525	520,176	501,137	45,378,749
2018-19	829,805	783,519	754,909	70,862,396	543,272	504,895	482,398	44,402,152
2017-18	726,284	683,456	660,761	61,793,256	497,102	460,516	441,956	40,537,084
2016-17	649,823	607,617	590,669	54,846,257	470,669	437,477	419,465	38,627,295
2015-16	541,068	508,175	486,034	45,314,176	418,736	389,899	370,716	34,187,844
2014-15	479,939	456,200	429,027	40,528,824	383,944	363,640	339,247	31,894,248
2013-14	439,483	416,810	393,115	37,044,148	365,134	345,327	322,598	30,279,089
2012-13	380,925	366,419	333,937	31,943,124	351,683	338,198	306,853	29,336,834
2011-12	315,562	303,689	282,371	27,049,804	315,562	303,689	282,371	27,049,804
2010-11	271,681	261,148	243,025	232,025	300,000	288.00	268,000	256,500
2009-10	227,557	218,895	203,779	194,988	275,000	264,500	246,000	235,500

ये आंकड़े वर्तमान मूल्यों और स्थिर 2011-12 मूल्यों पर मध्य प्रदेश के आर्थिक अवलोकन 2009-10 से 2023-24 के बारे में विस्तृत जानकारी प्रदान करते हैं, जो अर्थव्यवस्था में नाममात्र वृद्धि, वास्तविक आर्थिक विकास और दीर्घकालिक रुझानों का एक विचार प्रस्तुत करते हैं।

सकल राज्य घरेलू उत्पाद जिसके 2009-10 में वर्तमान मूल्यों पर 2.28 लाख ₹ करोड़ तक बढ़ने का अनुमान था, वर्तमान मूल्यों पर 2023-24 में 13.63 लाख ₹ करोड़ हुआ। नाममात्र जीडीपी की छह गुना से अधिक वृद्धि न केवल आउटपुट की वास्तविक वृद्धि दर्शाती है, बल्कि समय के साथ समग्र मूल्य वृद्धि भी दर्शाती है। इसी तरह की ऊपर की ओर प्रवृत्ति, सकल राज्य मूल्य वर्धित (जीएसवीए), उद्योगों द्वारा उत्पादित सकल मूल्य, जिसमें उत्पादित वस्तुओं पर देय शुद्ध कर शामिल नहीं हैं, 2009-10 में अनुमानित 2.19 लाख ₹ करोड़ से 2023-24 में 12.73 लाख ₹ करोड़ तक पहुँच जाता है। एक अन्य संकेतक जो समान विकास को दर्शाता है, वह है शुद्ध राज्य घरेलू उत्पाद (एनएसडीपी), जो मूल्यहास द्वारा जीएसडीपी को घटाने के लिए समायोजित करता है। राज्य में लगभग 1,146 प्रतिशत की वृद्धि के साथ, शुद्ध राज्य मूल्य संवर्धन (एनएसवीए) जिसमें उत्पादकों के शुद्ध उत्पादन को शामिल करने के लिए आवश्यक पूंजी को घटा दिया जाता है, पूंजीगत उपभोग के बाद 0.1153 ट्रिलियन रुपये तक पहुँच गया।

2011-12 के स्थिर मूल्यों पर मुद्रास्फीति समायोजित करने पर जीएसडीपी का स्तर वास्तविक वृद्धि दर्शाता है और 2009-10 से 2023-24 के बीच 14 वर्षों में वास्तविक रूप से दोगुना से भी अधिक बढ़ा है। स्थिर मूल्यों पर जीएसवीए 2.65 लाख करोड़ से बढ़कर 6.20 लाख करोड़ हो गया और एनएसडीपी 2.46 लाख करोड़ से बढ़कर 5.79 लाख करोड़ हो गया। स्थिर मूल्यों पर समायोजित एनएसवीए 2.36 लाख करोड़ से बढ़कर 5.39 लाख करोड़ हो गया है। ये घटनाक्रम सभी पहलुओं में वास्तविक रूप से निरंतर वृद्धि दर्शाते हैं, लेकिन मुद्रास्फीति के समायोजन अभिसरण के कारण वास्तविक रूप से वृद्धि दर नाममात्र की तुलना में कम है।

वर्षों के बीच की वृद्धि साल-दर-साल रुझानों में प्रदर्शित होती है जो मज़बूत और कमज़ोर वृद्धि का संकेत देती है। राज्य में नाममात्र और वास्तविक लाभ 2009-10 और 2013-14 के बीच एक समान रहे, और बाद के औद्योगिक और सेवा क्षेत्र के विकास का आधार बने। 2014-15 से 2018-19 तक वास्तविक वृद्धि और भी मज़बूत रही, जिसमें 2001 के स्थिर मूल्यों के तहत जीएसडीपी बढ़कर 38.4 लाख करोड़ से 5.43 लाख करोड़ हो गया, जिसका श्रेय इस अवधि के दौरान मज़बूत कृषि उत्पादन, औद्योगिक क्षमता और सेवाओं में वृद्धि को दिया जा सकता है।

2019 और 2020 के बीच की अवधि की मंदी वास्तविक रूप से अच्छी तरह से प्रतिबिंबित होती है, क्योंकि जीएसडीपी में 0.48 लाख करोड़ की मामूली वृद्धि हुई है जबकि 0.25 लाख करोड़ की वृद्धि हुई है, यानी 5.43 लाख करोड़ से 5.68 लाख करोड़। 2020-21 के COVID-19 महामारी के कारण, वास्तविक GSDP 4.8 प्रतिशत या 0.27 लाख करोड़ (₹5.68 लाख करोड़ से ₹5.41 लाख करोड़) तक सिकुड़ गई। पूरे आर्थिक क्षेत्र में महामारी के अवरोधन के कारण इस संकुचन में GSA, NSDP और NSVA भी सिकुड़ गए।

2021-22 में सुधार होना शुरू हुआ, जब वास्तविक जीएसडीपी बढ़कर 5584 लाख ₹ करोड़ हो गया, और फिर 2022-23 और 2023-24 में वृद्धि दर 6.60 लाख ₹ करोड़ तक पहुँच गई। हालाँकि, यह सुधार ज़ोरदार था, लेकिन बाद के वर्षों में आई मंदी इस बात का संकेत है कि सुधार अब अधिक स्थायी दीर्घकालिक विकास के चरण में बदल रहा है।

कुल मिलाकर, संशोधित तालिका दर्शाती है कि मध्य प्रदेश की अर्थव्यवस्था ने पिछले डेढ़ दशक में नाममात्र और वास्तविक, दोनों ही दृष्टियों से उल्लेखनीय रूप से बेहतर अवलोकन किया है, इसने महामारी से उत्पन्न गंभीर आघात को झेला है और अब वास्तविक दृष्टि से मध्यम रूप से उच्च, सतत विकास पथ पर वापस आ गई है। 2009-10 और 2010-11 के अनुमानों को मिलाकर देखने पर एक दीर्घकालिक परिप्रेक्ष्य मिलता है, तथा यह 2011-12 की आधार रेखा से पहले भी राज्य में निरंतर सुधार को दर्शाता है।

परिकल्पना - 1

मेक इन इंडिया कार्यक्रम से पहले और बाद में मध्य प्रदेश की विकास दर (जीडीपी) में उल्लेखनीय अंतर आया है।

यह जानने के लिए कि क्या मेक इन इंडिया कार्यक्रम ने मध्य प्रदेश में राज्य स्तर पर आर्थिक विकास में कोई महत्वपूर्ण बदलाव लाया है, युग्मित-नमूना टी-परीक्षण का उपयोग किया गया। इसके लिए योजना शुरू होने से पहले और उसके बाद के पाँच वर्षों के वास्तविक सकल राज्य घरेलू उत्पाद (जीएसडीपी) के विकास आँकड़ों की तुलना की गई। यह परीक्षण विकास दरों में देखे गए अंतर के महत्व के परीक्षण को परिभाषित करता है।

तालिका 2: युग्मित नमूना सांख्यिकी (Paired Sample Statistics)

	औसत (%)	N	मानक व्यतिक्रम (Std. Deviation)	मानक त्रुटि माध्य (standard error mean)
वास्तविक जीएसडीपी वृद्धि (मेक इन इंडिया से 5 वर्ष पूर्व)	12.60	5	4.18	1.87
वास्तविक जीएसडीपी वृद्धि (मेक इन इंडिया के 5 वर्ष बाद)	14.55	5	3.27	1.46

वर्णनात्मक आँकड़ों के अनुसार, मध्य प्रदेश की औसत वास्तविक जीएसडीपी वृद्धि दर में लगभग चार प्रतिशत अंकों की वृद्धि दर्ज की गई, जो मेक इन इंडिया के कार्यान्वयन वर्ष से पहले और उसके बाद क्रमशः 12.60 और 14.55 प्रतिशत थी। पहल-पूर्व अवधि के दौरान मानक विचलन का स्तर भी अधिक था (4.18 बनाम 3.27), जिसका अर्थ है कि योजना से पहले अर्थव्यवस्था में अधिक अस्थिरता थी। फिर भी, वर्णनात्मक परिणाम इस बारे में जानकारी प्रदान नहीं करते हैं कि यह अंतर सांख्यिकीय रूप से महत्वपूर्ण है या नहीं; इसीलिए नीचे वर्णित युग्मित प्रतिदर्श टी-परीक्षण प्रस्तुत किया गया है।

तालिका 3: युग्मित नमूना परीक्षण (Paired Samples t-Test)

	औसत अंतर	मानक व्यतिक्रम (Std. Deviation)	मानक त्रुटि माध्य (standard error mean)	95% अंतर का विश्वास अंतराल	t	df	Sig. (2-tailed)
मेक इन इंडिया से पहले और बाद में वास्तविक जीएसडीपी वृद्धि	-1.95	2.60	1.16	Lower: -5.20, Upper: 1.30	-1.68	4	0.168

मेक इन इंडिया कार्यक्रम की शुरुआत से पाँच साल पहले और कार्यक्रम के पाँच साल बाद मध्य प्रदेश में सकल घरेलू उत्पाद (जीडीपी) की वृद्धि दर की तुलना करने के लिए युग्मित प्रतिदर्श टी-परीक्षण (paired-sample t-test) का उपयोग किया गया। परिणाम दर्शाते हैं कि नीति-पूर्व अवधि में वृद्धि दर 12.60 प्रतिशत बढ़कर नीति-पश्चात अवधि में 14.55 प्रतिशत हो गई, जो 1.95 प्रतिशत अंकों की संख्यात्मक वृद्धि दर्शाता है। इसका अर्थ है कि वर्णनात्मक स्तर पर, इस पहल की शुरुआत के बाद के कुछ वर्षों में राज्य में विकास दर अधिक रही।

फिर भी, सांख्यिकीय निष्कर्ष दर्शाते हैं कि 5 प्रतिशत के स्तर पर यह अंतर महत्वपूर्ण नहीं है। (0.168) का संगत p-मान क्रांतिक मान से अधिक है, जो दर्शाता है कि यह संभव है कि देखी गई वृद्धि नीति के प्रत्यक्ष प्रभाव के बजाय यादृच्छिक परिवर्तन के परिणामस्वरूप हुई हो। साथ ही, यह 95% विश्वास अंतराल (-5.20 से 1.30) के भीतर है, जो वास्तविक अंतर की उपस्थिति के किसी भी सांख्यिकीय निश्चितता के अभाव की भी पुष्टि करता है। अंतराल का ऋणात्मक निचला छोर भी यह दर्शाता है कि यदि कुछ शर्तें पूरी होतीं, तो नीति-पश्चात अवधि में वृद्धि दर और भी कम हो सकती थी।

कुल मिलाकर, यद्यपि वर्णनात्मक आँकड़े मध्य प्रदेश में मेक इन इंडिया पहल के बाद वृद्धि में मामूली वृद्धि दर्शाते हैं, युग्मित प्रतिदर्श टी-परीक्षण में यह प्रमाणित करने के लिए पर्याप्त आँकड़े नहीं हैं कि यह अंतर सांख्यिकीय रूप से महत्वपूर्ण है। **इस प्रकार, H1 “मेक इन इंडिया कार्यक्रम से पहले और बाद में मध्य प्रदेश की विकास दर (जीडीपी) में उल्लेखनीय अंतर आया है” अस्वीकृत की जाती है।**

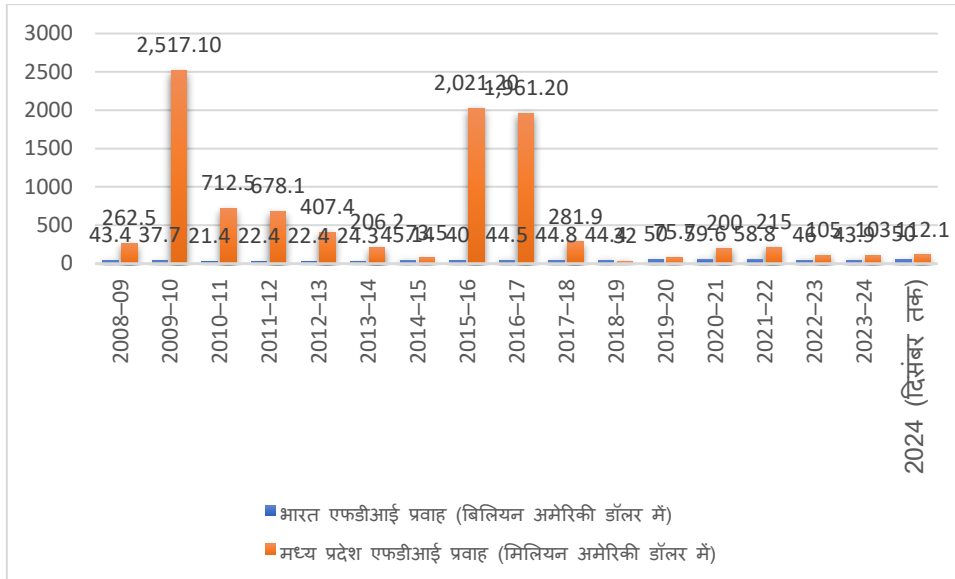
4.2 मध्य प्रदेश में एफडीआई

तालिका 4: प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (एफडीआई) अंतर्वाह - भारत बनाम मध्य प्रदेश (2008-2024)
(मूल्य मिलियन अमेरिकी डॉलर में)

वर्ष / अवधि	भारत एफडीआई प्रवाह (बिलियन अमेरिकी डॉलर में)	मध्य प्रदेश एफडीआई प्रवाह (मिलियन अमेरिकी डॉलर में)	एमपी शेयर (%)
2008-09	43.4	262.5	~0.60%
2009-10	37.7	2,517.1	~6.68%
2010-11	21.4	712.5	~3.33%
2011-12	22.4	678.1	~3.03%
2012-13	22.4	407.4	~1.82%
2013-14	24.3	206.2	~0.85%
2014-15	45.14	73.5	~0.16%
2015-16	40.0	2,021.2	~5.05%
2016-17	44.5	1,961.2	~4.41%
2017-18	44.8	281.9	~0.63%
2018-19	44.4	32.0	~0.07%
2019-20	50.0 (लगभग)	75.7	~0.15%
2020-21	59.6	~200.0	~0.34%
2021-22	58.8	~215.0	~0.37%
2022-23	46.0	~105.0	~0.23%
2023-24	43.9	~103.0	~0.23%

2024 (दिसंबर तक)	50.0+	112.1	~0.22%
---------------------	-------	-------	--------

अनुमानित/प्रॉक्सी मूल्य ('~' से चिह्नित) क्षेत्रीय आरबीआई डेटा या अनुमानित राज्य हिस्सेदारी पर आधारित हैं, जब प्रत्यक्ष एमपी आंकड़े उपलब्ध नहीं थे।



चित्र 1: प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (एफडीआई) इक्विटी अंतर्वाह - भारत बनाम मध्य प्रदेश (2008-2024) (मूल्य मिलियन अमेरिकी डॉलर में)

2008 और 2024 के बीच मध्य प्रदेश की प्रत्यक्ष विदेशी निवेश वृद्धि दर अत्यधिक अस्थिर है और भारत में विदेशी निवेश के सामान्य राष्ट्रीय परिदृश्य की तुलना में इसमें असंगत वृद्धि देखी गई है। 2008-09 में राज्य को 262 मिलियन अमेरिकी डॉलर का मामूली प्रतिशत प्राप्त हुआ, जिसमें से यह प्रवाह 43.4 बिलियन अमेरिकी डॉलर आंका गया, जो कुल राष्ट्रीय प्रवाह के आधे प्रतिशत से थोड़ा अधिक है। हालाँकि, मध्य प्रदेश में वर्ष 2009-10 में उल्लेखनीय वृद्धि हुई और यह 2.5 बिलियन अमेरिकी डॉलर हो गया, जो भारत में कुल निवेश प्रवाह का लगभग 6.7 प्रतिशत था। यह एक वर्ष का विकास राज्य में निवेश के माहौल में स्वाभाविक सुधार के बजाय बड़ी और छिटपुट परियोजनाओं की घोषणाओं से जुड़ा हुआ था।

2008 से 2024 की अवधि में भारत और मध्य प्रदेश में एफडीआई प्रवाह के रिकॉर्ड एक गतिशील और असमान पैटर्न दर्शाते हैं, जिसमें राष्ट्रीय पैटर्न के विपरीत राज्य स्तर पर अत्यधिक उच्च प्रोफ़ाइल है। देश में विदेशी निवेश का प्रवाह इस समय सीमा में अत्यधिक परिवर्तनशील रहा क्योंकि यह वित्त वर्ष 2010-11 में 21.4 बिलियन अमेरिकी डॉलर से लेकर वित्त वर्ष 2020-21 में 59.6 बिलियन अमेरिकी डॉलर के बीच था, जो निवेश की दुनिया में सामान्य आर्थिक रुझानों के साथ-साथ घरेलू नीतियों का परिणाम था, जिसका निवेशकों के विश्वास पर प्रभाव पड़ा। अंततः, भारत में एफडीआई ने वित्त वर्ष 2024-25 में पचास

बिलियन डॉलर का आंकड़ा पार कर लिया, जो पिछले वित्त वर्ष की तुलना में 13 प्रतिशत की वृद्धि है और यह इस तथ्य का प्रमाण है कि भारत प्रत्यक्ष विदेशी निवेश के गंतव्य के रूप में अधिक आकर्षक होता जा रहा है।

इस बीच मध्य प्रदेश ने एफडीआई प्रवाह में अपेक्षाकृत अनियमित उछाल का अनुभव किया है। 2008-09 में राज्य को 262.5 मिलियन अमेरिकी डॉलर का प्रवाह प्राप्त हुआ जो भारत में कुल एफडीआई प्रवाह का लगभग 0.6 प्रतिशत के बराबर था, फिर 2009-10 में नाटकीय रूप से बढ़कर 217.1 मिलियन अमेरिकी डॉलर हो गया जो राष्ट्रीय प्रवाह का लगभग 6.7 प्रतिशत था। इस उछाल का अधिकांश हिस्सा दीर्घकालिक निवेशक रुचि के बजाय मुख्य रूप से बड़ी, स्वतंत्र परियोजनाओं द्वारा प्रेरित था। बाद के वर्षों में 32 मिलियन अमेरिकी डॉलर और 2,021.2 मिलियन अमेरिकी डॉलर के बीच उतार-चढ़ाव का अनुभव हुआ जो राज्य में निवेश प्रवाह की अनियमित प्रवृत्ति को दर्शाता है। ये उतार-चढ़ाव बताते हैं कि, इस तथ्य के बावजूद कि मध्य प्रदेश कभी-कभी इन विशाल परियोजनाओं को लाने में सक्षम है, राज्य में वर्तमान निवेश माहौल को देखते हुए इस राज्य में एफडीआई का एक निरंतर प्रवाह अभी भी नहीं हो सकता है।

भारत में कुल एफडीआई में मध्य प्रदेश का प्रतिशत अपेक्षाकृत कम रहा है, जिसमें सबसे कम मूल्य 0.07 प्रतिशत और अधिकतम 6.68 प्रतिशत है, लेकिन अधिकांश वर्ष राष्ट्रीय आंकड़े के 1 प्रतिशत से नीचे हैं। 2009-10, 2015-16 और 2016-17 में अनुभव किए गए महत्वपूर्ण शिखर शामिल हैं, जब प्रमुख परियोजनाओं की घोषणा की गई थी, हालांकि, उच्च प्रवाह अगले वर्षों में स्थानांतरित नहीं किया गया था। राज्य में एफडीआई 2017-18 से 2023-24 की अवधि के दौरान 32 मिलियन अमेरिकी डॉलर और 215 मिलियन अमेरिकी डॉलर के बीच रहा है, जो राष्ट्रीय एफडीआई की तुलना में कम दरों पर अपेक्षाकृत स्थिर प्रवाह का संकेत देता है, जिसमें प्रवाह की लगातार उच्च दर दिखाई गई है। 2024 के अंत तक, मध्य प्रदेश ने 112.1 मिलियन अमेरिकी डॉलर आकर्षित किए।

यह रुझान स्पष्ट करता है कि मध्य प्रदेश में उच्च-मूल्य वाले विदेशी निवेश को आकर्षित करने की क्षमता है, जो छिटपुट है और कुछ मामलों में बड़ी परियोजनाओं द्वारा संचालित है, लेकिन अधिकांश मामलों में विशिष्ट नीतिगत उपायों द्वारा संचालित है। हालांकि, स्थिर निवेश प्रवाह का अभाव संरचनात्मक सीमाओं की उपस्थिति को दर्शाता है, जैसे उपयुक्त औद्योगिक समूहों की खोज में असमर्थता, उच्च-योग्य श्रम शक्ति का अभाव और बुनियादी ढाँचे की समस्याएँ। राज्य का प्रत्यक्ष विदेशी निवेश पैटर्न ऐसी नीतियों को अपनाने की आवश्यकता को इंगित करता है जो एक स्थायी निवेश पारिस्थितिकी तंत्र, दीर्घकालिक औद्योगिक केंद्रों और तकनीकी रूप से उन्नत क्षेत्रों की स्थापना पर विचार करती हैं ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि मौद्रिक प्रवाह में अल्पकालिक लाभ राज्य के भीतर निरंतर मौद्रिक विकास और उन्नत उद्योग विकास में परिवर्तित हो।

परिकल्पना - 2

"मेक इन इंडिया" कार्यक्रम से पहले और बाद में मध्य प्रदेश में प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (एफडीआई) में उल्लेखनीय अंतर आया है।

यह निर्धारित करने के लिए कि क्या मेक इन इंडिया कार्यक्रम ने मध्य प्रदेश में प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (एफडीआई) के प्रवाह में कोई महत्वपूर्ण बदलाव लाया है, कार्यक्रम के कार्यान्वयन के 5 वर्ष बाद और 5 वर्ष पहले के एफडीआई पर युग्मित-नमूना टी-परीक्षण किया गया। यह परीक्षण सांख्यिकीय महत्त्व के माध्यम से एफडीआई अंतर्वाह में देखे गए परिवर्तन के महत्व की पहचान करता है।

तालिका 5: युग्मित नमूना सांख्यिकी (Paired Sample Statistics)

	औसत	N	मानक व्यतिक्रम (Std. Deviation)	मानक त्रुटि माध्य (standard error mean)
वास्तविक एफडीआई प्रवाह (मेक इन इंडिया से 5 वर्ष पूर्व)	904.26	5	878.65	393.0
वास्तविक एफडीआई प्रवाह (मेक इन इंडिया के 5 वर्ष बाद)	1274.0	5	905.82	405.15

वर्णनात्मक आँकड़े दर्शाते हैं कि मध्य प्रदेश में औसत प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (एफडीआई) प्रवाह में संख्यात्मक रूप से 369.74 मिलियन अमेरिकी डॉलर की वृद्धि हुई है और नीति से पहले और बाद में क्रमशः 904.26 मिलियन अमेरिकी डॉलर की वृद्धि हुई है। दोनों अवधियों के मानक विचलन बढ़े हैं (878.65 बनाम 905.82), जो दर्शाता है कि वार्षिक प्रवाह में उच्च स्तर की अस्थिरता है। फिर भी, वर्णनात्मक आँकड़े इस बात की पुष्टि नहीं कर सकते कि यह वृद्धि सांख्यिकीय रूप से महत्वपूर्ण है।

तालिका 6: युग्मित नमूना परीक्षण (Paired Samples t-Test)

	औसत अंतर	मानक व्यतिक्रम (Std. Deviation)	मानक त्रुटि माध्य (standard error mean)	95% अंतर का विश्वास अंतराल	t	df	Sig. (2-tailed)
मेक इन इंडिया से पहले और बाद में	- 369.74	790.0	353.6	Lower: -1296.5, Upper: 557.0	- 1.05	4	0.349

एफडीआई प्रवाह							
------------------	--	--	--	--	--	--	--

तालिका में दर्शाए गए युग्मित-नमूना टी-परीक्षण (paired-sample t-test) के निष्कर्ष दर्शाते हैं कि मेक इन इंडिया कार्यक्रम की शुरुआत के बाद के पाँच वर्षों के दौरान मध्य प्रदेश में औसत प्रत्यक्ष विदेशी निवेश अंतर्वाह में पिछले पाँच वर्षों की तुलना में 369.74 मिलियन अमेरिकी डॉलर की वृद्धि हुई। यह सांख्यिकीय वृद्धि दर्शाती है कि नीति की शुरुआत के बाद एफडीआई अंतर्वाह में औसतन सकारात्मक वृद्धि हुई। फिर भी, 790.0 मिलियन अमेरिकी डॉलर का मानक विचलन दर्शाता है कि वार्षिक एफडीआई अंतर्वाह में उच्च अस्थिरता है और यह तथ्य इस तथ्य को दर्शाता है कि अंतर्वाह साल-दर-साल अत्यंत अनियमित रहा। यह उच्च विचरण औसत अंतर की व्याख्या की गुणवत्ता को कम करता है।

-1.05 का टी-मान और 0.349 का पी-मान दोनों 5% के स्तर पर महत्वहीनता को दर्शाते हैं। पी-मान 0.05 से ऊपर है, जिससे यह विश्वास के साथ कहना असंभव है कि एफडीआई में दी गई वृद्धि मेक इन इंडिया पहल का व्यवस्थित परिणाम नहीं, बल्कि एक यादृच्छिक चर है। इसके अलावा, यह अंतर 95 प्रतिशत (-1,296.5 से 557.0 मिलियन अमेरिकी डॉलर) के विश्वास अंतराल के भीतर आता है, जो शून्य को कवर करता है, इस प्रकार, एक बार फिर यह दर्शाता है कि अंतर को संयोग से भी समझाया जा सकता है। ये निष्कर्ष संकेत देते हैं कि वर्णनात्मक आँकड़े संख्यात्मक वृद्धि को प्रकट कर सकते हैं; हालाँकि, देखा गया परिवर्तन महत्वपूर्ण नहीं है।

इस सांख्यिकीय साक्ष्य के आधार पर, परिकल्पना H2 - "मेक इन इंडिया कार्यक्रम से पहले और बाद में मध्य प्रदेश में प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (एफडीआई) में उल्लेखनीय अंतर आया है।", को अस्वीकार कर दिया जाता है। साक्ष्य यह कहने के लिए पर्याप्त रूप से विश्वसनीय नहीं है कि इस नीति ने इस समय के दौरान प्रत्यक्ष विदेशी निवेश के स्तर पर कोई मात्रात्मक अंतर लाया है।

तालिका 7: सहसंबंध तालिका (एफडीआई प्रवाह बनाम जीडीपी विकास दर)

चर 1	चर 2	सहसंबंध (r)	व्याख्या
एफडीआई प्रवाह (₹ करोड़)	सकल घरेलू उत्पाद की वृद्धि (%)	0.12	बहुत कमजोर सकारात्मक सहसंबंध

सहसंबंध गुणांक आर = **0.12** बताता है कि मध्य प्रदेश में एफडीआई प्रवाह और जीडीपी वृद्धि के बीच बहुत कमजोर संबंध है जो सांख्यिकीय रूप से महत्वहीन है। इसका तात्पर्य यह है कि एफडीआई का प्रवाह सकल घरेलू उत्पाद की वृद्धि के साथ नहीं बदलता है। यह सहसंबंध कम है क्योंकि सकल घरेलू उत्पाद की वृद्धि कई घरेलू तत्वों (कृषि उत्पादन, मानसून, राज्य सुधार, खपत) द्वारा पूर्व निर्धारित है,

जबकि एफडीआई निवेश के वैश्विक रुझान, नीतिगत माहौल और दीर्घकालिक दृष्टिकोण से पूर्व निर्धारित है।

5. निष्कर्ष

मध्य प्रदेश मेक इन इंडिया पहल के लिए एक महत्वपूर्ण आधार के रूप में विकसित हो रहा है। प्रचुर प्राकृतिक संसाधन, भौगोलिक लाभ, परिवहन अवसंरचना, बढ़ती प्रशासनिक पहल और सक्रिय निवेशक मित्रता जैसे संयुक्त कारकों ने राज्य को घरेलू और विदेशी दोनों निवेशकों के लिए एक अनुकूल राज्य बना दिया है। औद्योगिक समूहों, विशेष आर्थिक क्षेत्रों (एसईजेड) और ऑटो हब, पीथमपुर के निरंतर विकास राज्य को अतिरिक्त औद्योगिक गति प्रदान कर रहा है। इससे रोजगार के अवसर तो बड़े ही हैं साथ ही आयात प्रतिस्थापन को भी प्रोत्साहन मिला है।

विश्लेषण से पता चलता है कि मेक इन इंडिया पहल का जीएसडीपी वृद्धि, औद्योगिक विस्तार और निवेशकों के विश्वास में सुधार के साथ मध्य प्रदेश के आर्थिक परिदृश्य पर आम तौर पर सकारात्मक प्रभाव पड़ा है। कार्यक्रम की शुरुआत के बाद संरचनात्मक सुधारों, बेहतर बुनियादी ढांचे और केंद्रित औद्योगिक नीतियों की सहायता से राज्य ने सकल घरेलू उत्पाद में उच्च और अधिक स्थिर वृद्धि का अनुभव किया। हालाँकि, जबकि जीडीपी ने सकारात्मक प्रतिक्रिया दिखाई, साक्ष्य से पता चलता है कि एफडीआई प्रवाह अस्थिर रहा और नीति के बाद की अवधि में सांख्यिकीय रूप से सार्थक तरीके से उल्लेखनीय वृद्धि नहीं हुई। इसके बावजूद, काफी दीर्घकालिक रुझान, जो निवेशकों की बढ़ती रुचि, उद्योगों के धीमे विविधीकरण और पूंजी निर्माण में सुधार को दर्शाते हैं। कुल मिलाकर, इस पहल ने एफडीआई के प्रवाह पर सीमित प्रभाव के बावजूद मध्य प्रदेश की आर्थिक नींव को मजबूत करने, औद्योगिक गतिविधि को बढ़ाने और आर्थिक विकास स्थिरता को बढ़ाने में मदद की। मेक इन इंडिया के तहत राज्य की प्रगति औद्योगिक और विकासवात्मक रूप से अपनी पूरी क्षमता का दोहन करने के लिए राज्य के लिए आगे नीतिगत सुधार, क्षेत्र-विशिष्ट प्रोत्साहन और बेहतर एफडीआई सुविधा की आवश्यकता पर प्रकाश डालती है।

आँकड़ों के विश्लेषण से यह स्पष्ट रूप से प्रदर्शित हुआ है कि मेक इन इंडिया पहल का मध्य प्रदेश के आर्थिक विकास पर सकारात्मक प्रभाव पड़ा है। मेक इन इंडिया पहल के शुरू होने के बाद, राज्य के सकल घरेलू उत्पाद (जीएसडीपी) की औसत वृद्धि दर में वृद्धि हुई है, और विकास की अस्थिरता में कमी आई है। फिर भी, यह देखा गया है कि प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (एफडीआई) का प्रवाह स्थिर और अस्थिर बना हुआ है, और निरंतर विदेशी निवेश को बढ़ावा देने के लिए की गई वृद्धि का प्रगति पर सीमित प्रभाव पड़ा है। हालाँकि यह पाया गया कि इस पहल का घरेलू विकास पर सकारात्मक प्रभाव पड़ा, किन्तु अंतर्राष्ट्रीय निवेश पर इसका प्रभाव सांख्यिकीय रूप से महत्वपूर्ण नहीं था।

- इस अध्याय से यह ज्ञात हुआ है कि औसत जीएसडीपी वृद्धि 12.60% (इस पहल से पहले) से बढ़कर 14.55% (इस पहल के बाद) हो गई।

- इस अध्याय में यह स्पष्ट किया गया है कि मानक विचलन 5.84 से घटकर 3.27 हो जाने से विकास की अस्थिरता कम हो गई।
- यह देखा गया कि पहले से पहले औसत एफडीआई प्रवाह 904.26 मिलियन अमेरिकी डॉलर था, तथा पहले के बाद 1274.0 मिलियन अमेरिकी डॉलर था।
- इस अध्याय से यह ज्ञात हुआ है कि दोनों अवधियों में एफडीआई प्रवाह अत्यधिक अस्थिर था।
- इस अध्याय में यह स्पष्ट किया गया है कि मेक इन इंडिया लागू होने के 5 वर्षों बाद सकल घरेलू उत्पाद (जीडीपी) वृद्धि में काफी लाभ हुआ, किन्तु एफडीआई के आकर्षण में कोई समान वृद्धि नहीं हुई।

6. सुझाव

- राज्य उच्च मूल्य-वर्धित क्षेत्रों, विशेष रूप से 'भारत में निर्मित' विकास वाले क्षेत्रों को एफडीआई के माध्यम से समर्थन देने के लिए अधिक आक्रामक दृष्टिकोण अपनाए, जिसमें आईटी, इलेक्ट्रॉनिक्स, ऑटो घटक और फार्मास्युटिकल क्षेत्र आदि शामिल हैं।
- राज्य को विशेष रूप से विनिर्माण क्षेत्र के योगदान को बढ़ाने के उद्देश्य से नीतियां प्रदान की जाएं, जिससे राज्य का जीएसडीपी हिस्सा देश के अग्रणी स्तर के करीब पहुंच सके।
- यह सिफारिश की जाती है कि सरकार रक्षा और रणनीतिक उद्योगों के लिए प्रोत्साहन में सुधार करे ताकि राष्ट्रीय आत्मनिर्भरता के उद्देश्यों के साथ तालमेल बिठाया जा सके और उच्च गुणवत्ता वाली नौकरियां पैदा की जा सकें।

सन्दर्भ ग्रन्थ सूची

- 1) डॉ. अमन अंजुम (2025). मेक इन इंडिया पहल की प्रभावशीलता: एक दशक की समीक्षा। एक ऑनलाइन समकक्ष समीक्षित/रेफरी जर्नल, खंड 3 | अंक 2 | फ़रवरी 2025, ISSN: 2583-973X (ऑनलाइन)
- 2) वंदना ढींगरा और डॉ. पी.के.जैन (2021). विशेष रूप से मध्य प्रदेश, भारत में प्रत्यक्ष विदेशी निवेश प्रवाह का आलोचनात्मक विश्लेषण। आईजेसीआरटी | खंड 9, अंक 3 मार्च 2021 | आईएसएसएन: 2320-2882
- 3) कुमार वी. और सीमा (2020) - मेक इन इंडिया: विनिर्माण क्षेत्र पर प्रभाव, इंटरनेशनल जर्नल ऑफ क्रिएटिव रिसर्च थॉट्स, खंड 8, अंक 3, पृष्ठ 1868-1873
- 4) श्रीवास्तव आर(2019) - भारतीय अर्थव्यवस्था पर मेक इन इंडिया का प्रभाव, इंटरनेशनल जर्नल ऑफ ट्रेड इन साइंटिफिक रिसर्च एंड डेवलपमेंट, खंड: 3 | अंक: 4, पृष्ठ 429-432
- 5) यादव, प्रियंका (2018), "मेक इन इंडिया: विकास के लिए एक पहल", आईएमई जर्नल 12(1-2), 22-27
- 6) राजेश्वरी एम. शेठार (2017) "मेक इन इंडिया अभियान का प्रभाव: एक वैश्विक परिप्रेक्ष्य", केस्ट जर्नल्स, खंड 5, अंक 2 (2017), पृष्ठ: 01-06

- 7) डनिंग जॉन एच. संस्थागत सुधार, एफडीआई और यूरोपीय संक्रमण अर्थव्यवस्थाएं”, कैम्ब्रिज यूनिवर्सिटी प्रेस में अंतर्राष्ट्रीय व्यापार और सरकारें, 2004, 1-34।
- 8) पामी दुआ, अनीसा आई, राशिद, भारत में प्रत्यक्ष विदेशी निवेश और आर्थिक गतिविधि, भारतीय आर्थिक समीक्षा, अर्थशास्त्र विभाग, दिल्ली स्कूल ऑफ इकोनॉमिक्स 1998; 33(2):153-168।
- 9) शर्मा, ममता. (2016). भारतीय अर्थव्यवस्था पर एफडीआई का प्रभाव. इंटरनेशनल जर्नल ऑफ इनोवेटिव रिसर्च एंड डेवलपमेंट. 5. 202-206.
- 10) अनेजा, पी. (2016). मेक इन इंडिया: भारत में सामाजिक-आर्थिक विकास के लिए नया प्रतिमान। PARIPEX - भारतीय शोध पत्रिका।

Author's Declaration

I as an author of the above research paper/article, here by, declare that the content of this paper is prepared by me and if any person having copyright issue or patent or anything otherwise related to the content, I shall always be legally responsible for any issue. For the reason of invisibility of my research paper on the website /amendments /updates, I have resubmitted my paper for publication on the same date. If any data or information given by me is not correct, I shall always be legally responsible. With my whole responsibility legally and formally have intimated the publisher (Publisher) that my paper has been checked by my guide (if any) or expert to make it sure that paper is technically right and there is no unaccepted plagiarism and hentriacontane is genuinely mine. If any issue arises related to Plagiarism/ Guide Name/ Educational Qualification /Designation /Address of my university/ college/institution/ Structure or Formatting/ Resubmission /Submission /Copyright /Patent /Submission for any higher degree or Job/Primary Data/Secondary Data Issues. I will be solely/entirely responsible for any legal issues. I have been informed that the most of the data from the website is invisible or shuffled or vanished from the database due to some technical fault or hacking and therefore the process of resubmission is there for the scholars/students who finds trouble in getting their paper on the website. At the time of resubmission of my paper I take all the legal and formal responsibilities, If I hide or do not submit the copy of my original documents (Andhra/Driving License/Any Identity Proof and Photo) in spite of demand from the publisher then my paper maybe rejected or removed from the website anytime and may not be consider for verification. I accept the fact that as the content of this paper and the resubmission legal responsibilities and reasons are only mine then the Publisher (Airo International Journal/Airo National Research Journal) is never responsible. I also declare that if publisher finds Any complication or error or anything hidden or implemented otherwise, my paper maybe removed from the website or the watermark of remark/actuality maybe mentioned on my paper. Even if anything is found illegal publisher may also take legal action against me.

Janardan Kukreja
Prof. Ajay Kumar Mandil
Prof. Sanjeev Gupta
