



मिशन कर्मयोगी और भारत में सुशासन: एक आलोचनात्मक विश्लेषण मिशन कर्मयोगी 2.0 के विशेष संदर्भ में

Ankit

Research Scholar, Department of Political Science, University of Delhi, Delhi, India

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.21429363>

Corresponding Author: Ankit

सारांश

भारत में प्रशासनिक व्यवस्था को अधिक सक्षम, पारदर्शी, उत्तरदायी एवं नागरिक-केंद्रित बनाने के उद्देश्य से वर्ष 2020 में राष्ट्रीय सिविल सेवा क्षमता निर्माण कार्यक्रम (National Programme for Civil Services Capacity Building - NPCSCB) के अंतर्गत मिशन कर्मयोगी की शुरुआत की गई। इस पहल का उद्देश्य पारंपरिक प्रशिक्षण व्यवस्था को बदलकर क्षमता-आधारित (Competency-based) प्रशिक्षण, सतत अधिगम तथा डिजिटल शिक्षा के माध्यम से लोक सेवकों को भविष्य की चुनौतियों के अनुरूप तैयार करना है। इस शोध-पत्र में मिशन कर्मयोगी की अवधारणा, उद्देश्यों, प्रमुख विशेषताओं तथा सुशासन के संदर्भ में इसकी भूमिका का आलोचनात्मक विश्लेषण किया गया है। अध्ययन गुणात्मक (Qualitative) एवं द्वितीयक स्रोतों पर आधारित है। निष्कर्षतः यह पाया गया कि मिशन कर्मयोगी प्रशासनिक दक्षता और नागरिक-केंद्रित शासन की दिशा में एक महत्वपूर्ण सुधार है, किन्तु इसके प्रभावी क्रियान्वयन के लिए डिजिटल अवसंरचना, प्रशिक्षण की गुणवत्ता, राज्यों की सहभागिता तथा परिणाम-आधारित मूल्यांकन को और सुदृढ़ करने की आवश्यकता है। (साथ ही यह भी प्रश्न उठाता है कि क्या केवल प्रशिक्षण और डिजिटल learning platform प्रशासनिक संस्कृति में वास्तविक परिवर्तन ला सकते हैं, या इसके लिए संस्थागत सुधार, जवाबदेही तंत्र, और राजनीतिक-प्रशासनिक इच्छाशक्ति भी अनिवार्य है।)

वर्तमान में मिशन कर्मयोगी 2.0 को इस कार्यक्रम का अगला चरण माना जा रहा है, जिसमें केवल व्यक्तिगत क्षमता-विकास नहीं, बल्कि संस्थागत सुधार, संगठनात्मक प्रदर्शन, और प्रशिक्षण को शासन-प्रणाली में गहराई से समाहित करने पर जोर दिया जा रहा है।^{cbc+2} यह शोध-पत्र मिशन कर्मयोगी और मिशन कर्मयोगी 2.0 का आलोचनात्मक विश्लेषण करता है और यह प्रश्न उठाता है कि क्या प्रशिक्षण-आधारित यह मॉडल भारत में वास्तविक सुशासन ला सकता है।

मूल शब्द: मिशन कर्मयोगी, सुशासन, प्रशासनिक सुधार, क्षमता निर्माण, सिविल सेवा।

प्रस्तावना

वैश्वीकरण, डिजिटलीकरण तथा नागरिकों की बढ़ती अपेक्षाओं के कारण भारतीय प्रशासनिक व्यवस्था के समक्ष नई चुनौतियाँ उत्पन्न हुई हैं। पारंपरिक प्रशिक्षण प्रणाली बदलती प्रशासनिक आवश्यकताओं को पर्याप्त रूप से पूरा नहीं कर पा रही थी। इसी संदर्भ में भारत सरकार ने 2020 में मिशन कर्मयोगी प्रारम्भ किया, जिसका उद्देश्य सिविल

सेवकों की क्षमता, दक्षता एवं उत्तरदायित्व को बढ़ाना है। मिशन का लक्ष्य केवल प्रशिक्षण देना नहीं, बल्कि प्रशासनिक संस्कृति में परिवर्तन लाना भी है, जिससे नागरिकों को गुणवत्तापूर्ण एवं समयबद्ध सेवाएँ उपलब्ध हो सकें। इस लक्ष्य की प्राप्ति में प्रशासनिक तंत्र की भूमिका केंद्रीय होती है, क्योंकि नागरिक और सरकार के बीच सबसे महत्वपूर्ण कड़ी सिविल सेवा ही है।

अब जब इसका नया चरण, मिशन कर्मयोगी 2.0, सामने आ रहा है, तो यह और भी महत्वपूर्ण हो जाता है कि हम इसके उद्देश्यों, संभावनाओं और सीमाओं का गंभीर मूल्यांकन करें।

इसी पृष्ठभूमि में मिशन कर्मयोगी की कल्पना की गई, ताकि भारतीय नौकरशाही को 21वीं सदी की आवश्यकताओं के अनुरूप ढाला जा सके। यह पहल केवल प्रशिक्षण कार्यक्रम नहीं, बल्कि प्रशासनिक सोच में परिवर्तन लाने का प्रयास है। इसके माध्यम से सरकार एक ऐसे सक्षम, तकनीकी रूप से दक्ष और परिणाम-उन्मुख सिविल सेवा तंत्र का निर्माण करना चाहती है जो नीति-निर्माण, नीति-क्रियान्वयन और सेवा-प्रदान – तीनों स्तरों पर बेहतर प्रदर्शन कर सके।

शोध समस्या

भारत में प्रशासनिक सुधारों पर अनेक पहलें हुई हैं, किन्तु प्रशिक्षण-केंद्रित सुधारों का सुशासन पर वास्तविक प्रभाव अभी भी अध्ययन का विषय है। प्रश्न यह है कि क्या मिशन कर्मयोगी वास्तव में प्रशासनिक दक्षता, पारदर्शिता एवं नागरिक-केंद्रित शासन को सुदृढ़ करने में सक्षम है?

अध्ययन के उद्देश्य

1. मिशन कर्मयोगी की अवधारणा एवं उद्देश्यों का अध्ययन करना।
2. मिशन कर्मयोगी का सुशासन पर प्रभाव विश्लेषित करना।
3. मिशन के समक्ष प्रमुख चुनौतियों की पहचान करना।
4. सुधार हेतु सुझाव प्रस्तुत करना।

शोध पद्धति

यह अध्ययन गुणात्मक (Qualitative) एवं वर्णनात्मक-विश्लेषणात्मक (Descriptive-Analytical) प्रकृति का है। इसमें द्वितीयक स्रोतों जैसे सरकारी रिपोर्ट, नीति दस्तावेज़, शोध लेख, पुस्तकों तथा आधिकारिक वेबसाइटों का उपयोग किया गया है।

सुशासन का अर्थ

सुशासन की अवधारणा प्रशासन की केवल औपचारिक दक्षता तक सीमित नहीं है। इसका अर्थ ऐसी शासन-व्यवस्था से है जो पारदर्शी, जवाबदेह, सहभागी, न्यायपूर्ण, प्रभावी और नागरिक-केंद्रित हो। भारत में प्रशासनिक सुधार आयोग ने भी नागरिक-केंद्रित प्रशासन के लिए पारदर्शिता,

विकेंद्रीकरण, नैतिकता, प्रक्रिया में सुधार और सिविल सेवा सुधार (transparency, decentralization, ethics, process reforms and civil service reforms) जैसे सिद्धांतों पर बल दिया है।

सुशासन में जनता की भागीदारी, संस्थानों की जवाबदेही, कानून का शासन, तथा सेवाओं की समयबद्ध आपूर्ति महत्वपूर्ण मानी जाती है। जब प्रशासन नागरिकों की समस्याओं को समझकर समाधान देता है, तभी शासन को अच्छा या सुशासन कहा जा सकता है।

इसी दृष्टि से मिशन कर्मयोगी को देखा जाए तो यह केवल कार्मिक प्रशिक्षण का कार्यक्रम नहीं, बल्कि सुशासन की संस्थागत आधार-शिला को मजबूत करने का प्रयास है। यदि यह सफल होता है, तो यह प्रशासन को अधिक सक्षम, उत्तरदायी और सेवा-उन्मुख बना सकता है।

मिशन कर्मयोगी की पृष्ठभूमि

भारत सरकार ने 2 सितंबर 2020 को मिशन कर्मयोगी को मंजूरी दी, जिसे राष्ट्रीय सिविल सेवा क्षमता निर्माण कार्यक्रम (National Programme for Civil Services Capacity Building-NPCSCB) कहा जाता है सरकार ने इसे भारतीय नौकरशाही के सुधार की एक बड़ी पहल के रूप में प्रस्तुत किया। इसका उद्देश्य सिविल सेवकों की क्षमता निर्माण की नींव को मजबूत करना और शासन को अधिक प्रभावी बनाना है।

PIB के अनुसार यह मिशन सरकारी कर्मचारियों के लिए एक "नया प्रयोग" है, जिसके माध्यम से उन्हें अपने सोचने के तरीके, दृष्टिकोण और कौशल में आधुनिकता लानी है। इसका लक्ष्य उन्हें अधिक पारदर्शी, नवोन्मेषी, सक्रिय और प्रौद्योगिकी-सक्षम (transparent, innovative, proactive, and technology-enabled) बनाना है।

इस योजना का डिजिटल आधार iGOT Karmayogi platform है, जो सरकारी अधिकारियों को ऑनलाइन प्रशिक्षण, पाठ्यक्रम और learning resources उपलब्ध कराता है। यह व्यवस्था continuous learning को बढ़ावा देती है और विभिन्न मंत्रालयों तथा विभागों में क्षमता निर्माण को संस्थागत रूप देती है।

मिशन कर्मयोगी 2.0 क्या है

मिशन कर्मयोगी 2.0 को हालिया सरकारी और प्रेस स्रोतों में इस reform agenda का अगला चरण बताया गया है। इसके तहत ध्यान अब केवल individual learning पर नहीं, बल्कि उस सीख को संगठनात्मक प्रदर्शन और

संस्थागत संस्कृति (organizational performance and institutional culture) में बदलने पर है।

नए चरण में राज्यों, अग्रणी संस्थान और शासन प्रणालियाँ (frontline institutions और governance systems) को अधिक महत्व दिया जा रहा है, ताकि क्षमता-विकास केवल एक प्रशिक्षण गतिविधि न रहकर सरकारी कार्यप्रणाली का स्थायी हिस्सा बन जाए।

CBC और अन्य आधिकारिक अपडेट के अनुसार 2.0 में सीखने के नतीजे, साथियों द्वारा मूल्यांकन, AI-आधारित केस स्टडीज़, और ट्रेनिंग से परफॉर्मेंस का जुड़ाव (learning outcomes, peer assessment, AI-based case studies, and training-to-performance linkage) जैसे आयामों को भी अधिक मजबूत किया जा रहा है। इसलिए 2.0 को मिशन कर्मयोगीकी विस्तार नहीं, बल्कि उसका संस्थागतकरण का गहन चरण (deeper institutionalization phase) कहना अधिक उचित होगा।

2.0 का महत्व

मिशन कर्मयोगी 2.0 का सबसे बड़ा योगदान यह है कि यह क्षमता निर्माण एक स्टैंड-अलोन प्रशिक्षण गतिविधि से जुड़ा हुआ है, जिसमें सरकार के कामकाज का हिस्सा बनाने की दिशा में आगे की समीक्षा की गई है। यह सुधार की “अगला चरण” है, जहां व्यक्तिगत सीखने से लेकर संस्थागत व्यवहार और शासन के परिणामों को जोड़ा जा रहा है।

साधना सप्ताह 2026 और उससे जुड़ी पहल, जैसे कर्मयोगी क्षमता कनेक्ट, कर्मयोगी कर्तव्य कार्यक्रम, ट्रस्ट-आधारित सहकर्म मूल्यांकन और एआई-संचालित केस स्टडी सूट, यह दर्शाता है कि सुधार अब अधिक व्यवहारिक, मूल्य-आधारित और परिणाम-उन्मुख हो रहा है।

यह भी महत्वपूर्ण है कि 2.0 में अग्रिम पंक्ति के पदाधिकारियों और राज्यों पर अधिक ध्यान दिया जा रहा है, क्योंकि भारत में अंतिम सेवा-सहायक का बड़ा हिस्सा अलगाव पर होता है। इससे अंतिम-मील शासन मजबूत होने की संभावना है। इस दृष्टि से मिशन कर्मयोगी 2.0 सुशासन की दिशा में एक गहरा संस्थागत सुधार प्रतीत होता है।

मिशन कर्मयोगी के उद्देश्य

मिशन कर्मयोगी के प्रमुख उद्देश्य कई स्तरों पर कार्य करते हैं।

1. पहला, यह सिविल सेवकों की क्षमता को भूमिका-आधारित और क्षमता-आधारित (role-based and competency-based) तरीके से विकसित करना चाहता है।
2. दूसरा, यह प्रशिक्षण को केवल एक बार की प्रक्रिया न मानकर सतत और जीवन-पर्यंत सीखने की प्रक्रिया

बनाना चाहता है।

3. तीसरा, यह प्रशासनिक निर्णयों को डेटा-आधारित, तकनीक-सक्षम और नागरिक-केंद्रित बनाने की दिशा में कार्य करता है।
4. PIB और सरकारी दस्तावेजों के अनुसार इस मिशन का उद्देश्य प्रशिक्षित कार्यबल तैयार करना, नागरिक-केंद्रित वितरण में सुधार करना, और शासन में पारदर्शिता और जवाबदेही हासिल करना है।

इसके अंतर्गत संस्थागत ढांचे को भी पुनर्गठित किया गया है, जिसमें Capacity Building Commission, SPV, PMU और अन्य तंत्र शामिल हैं। इससे यह स्पष्ट होता है कि सरकार इसे महज एक कोर्स-आधारित पहल नहीं, बल्कि व्यापक सिविल सेवा सुधार के रूप में देख रही है।

मिशन कर्मयोगी भारत सरकार का एक व्यापक क्षमता निर्माण कार्यक्रम है, जिसके प्रमुख घटक निम्नलिखित हैं—

- क्षमता आधारित प्रशिक्षण (Competency-Based Learning)
- iGOT Karmayogi डिजिटल लर्निंग प्लेटफॉर्म
- Capacity Building Commission (CBC)
- ई-एचआरएमएस (e-HRMS)
- सतत अधिगम एवं कौशल विकास
- परिणाम-आधारित मूल्यांकन प्रणाली

मिशन कर्मयोगी और सुशासन

सुशासन (Good Governance) के प्रमुख तत्व हैं— पारदर्शिता, उत्तरदायित्व, दक्षता, सहभागिता, विधि का शासन तथा नागरिक-केंद्रित सेवा। मिशन कर्मयोगी इन आयामों को निम्न प्रकार प्रभावित करता है—

- (क) **प्रशासनिक दक्षता:** डिजिटल प्रशिक्षण अधिकारियों की कार्यकुशलता बढ़ाता है तथा निर्णय लेने की क्षमता में सुधार करता है।
- (ख) **नागरिक-केंद्रित प्रशासन:** प्रशिक्षण का उद्देश्य नागरिकों को बेहतर, समयबद्ध एवं गुणवत्तापूर्ण सेवाएँ उपलब्ध कराना है।
- (ग) **पारदर्शिता एवं उत्तरदायित्व:** डिजिटल मॉनिटरिंग एवं प्रदर्शन-आधारित मूल्यांकन से जवाबदेही बढ़ती है।
- (घ) **नवाचार को बढ़ावा:** AI, डेटा विश्लेषण एवं डिजिटल प्रशासन जैसे विषयों को प्रशिक्षण का हिस्सा बनाया जा रहा है, जिससे प्रशासन भविष्य के लिए तैयार हो सके।

सुशासन से संबंध

सुशासन के प्रमुख तत्व हैं—पारदर्शिता, जवाबदेही, दक्षता, भागीदारी और नागरिक-हित। मिशन कर्मयोगी इन सभी तत्वों को मजबूत करने की क्षमता रखता है क्योंकि यह प्रशासनिक कर्मचारियों की कार्यकुशलता बढ़ाने और निर्णय-निर्माण की गुणवत्ता सुधारने पर केंद्रित है।

यदि अधिकारी बेहतर प्रशिक्षित होंगे, तो सरकारी योजनाओं के क्रियान्वयन में देरी कम हो सकती है और सेवा-प्रदान की गुणवत्ता बढ़ सकती है। यह विशेष रूप से स्वास्थ्य, शिक्षा, ग्रामीण विकास और डिजिटल गवर्नेंस जैसे क्षेत्रों में उपयोगी हो सकता है।

सैद्धांतिक रूप से यह मिशन “नागरिक-केंद्रित शासन” की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम है, क्योंकि इसका लक्ष्य केवल प्रशासनिक नियंत्रण नहीं बल्कि सार्वजनिक सेवा में सुधार है।

मिशन कर्मयोगी और उसका 2.0 चरण शासन को बेहतर बनाने की कई संभावनाएँ रखते हैं। सबसे पहला लाभ यह है कि अधिकारियों को उनकी रोजगार सूची के अनुसार प्रशिक्षण मिलता है, जिससे नीति-क्रियान्वयन अधिक सटीक हो सकता है। जब कर्मचारी अपने कार्यक्षेत्र की तकनीकी, प्रशासनिक और व्यावहारिक जरूरतों को समझते हैं, तब सेवाओं की गुणवत्ता बढ़ने की संभावना होती है। पिछले 10 सालों में दूसरा लाभ यह है कि iGOT Karmayogi जैसी डिजिटल व्यवस्था से अधिगम को बड़े पैमाने पर उपलब्ध कराया जा सकता है। मार्च 2026 तक इस प्लैटफॉर्म पर 1.51 करोड़ से अधिक उपयोगकर्ता हो चुके थे, 4,400 से अधिक पाठ्यक्रम उपलब्ध थे और 7.7 करोड़ से अधिक पूर्णता दर्ज की गई थी।

तीसरा, मिशन कर्मयोगी 2.0 का जोर संगठनात्मक क्षमता पर है, जिससे यह उम्मीद की जा सकती है कि व्यक्तिगत प्रशिक्षण का प्रभाव पूरे विभाग और संस्थान के प्रदर्शन पर पड़ेगा। यही सुशासन का अधिक व्यावहारिक रूप है।

आलोचनात्मक विश्लेषण

मिशन कर्मयोगी की सबसे बड़ी ताकत इसका व्यापक और डिजिटल स्वरूप है, जिससे बड़ी संख्या में अधिकारी एक साझा प्रशिक्षण मंच से जुड़ सकते हैं। iGOT Karmayogi लाखों पाठ्यक्रम नामांकन और पूर्णता पर इसकी पहुंच को दिखाया गया है।

लेकिन इसकी पहली सीमा यह है कि प्रशिक्षण और वास्तविक प्रशासनिक व्यवहार के बीच हमेशा सीधा संबंध

नहीं होता। केवल ऑनलाइन कोर्स पूरा करना जवाबदेही, ईमानदारी या संवेदनशीलता की गारंटी नहीं देता।

दूसरी सीमा संस्थागत है: यदि पदोन्नति, प्रदर्शन मूल्यांकन और दंड-पुरस्कार व्यवस्था में बदलाव नहीं होगा, तो क्षमता-विकास का प्रभाव सीमित रह सकता है। मिशन कर्मयोगी को सफल बनाने के लिए प्रशिक्षण के साथ प्रशासनिक सुधार भी जरूरी हैं।

तीसरी चुनौती यह है कि भारत जैसे विविध और असमान शासन-तंत्र में सभी अधिकारियों की प्रशिक्षण जरूरतें एक जैसी नहीं होतीं। ऐसे में मानकीकृत डिजिटल सामग्री स्थानीय और क्षेत्रीय प्रशासनिक वास्तविकताओं को पूरी तरह संबोधित नहीं कर पाती।

फिर भी 2.0 की सफलता कुछ स्वीकृत पर। पहली शर्त है कि प्रशिक्षण को मानव संसाधन सुधार, प्रदर्शन मूल्यांकन और सेवा वितरण परिणामों से जोड़ा जाए। यदि सीखने का प्रभाव पदोन्नति, पोस्टिंग और जवाबदेही प्रणाली में नहीं आता है, तो यह प्रारंभिक नियुक्ति बन सकती है। दूसरी शर्त है कि राज्यों और केंद्र के बीच समन्वय मजबूत हो। क्षमता निर्माण केवल केंद्र स्तर की प्रक्रिया नहीं हो सकती; इसे फ़ील्ड प्रशासन तक पहुंचना होगा।

तीसरी शर्त यह है कि शासन सुधारों को राजनीतिक और संवैधानिक समर्थन दिया जाए। यदि निरंतर राजनीतिक प्रतिबद्धता नहीं होगी, तो किसी भी सुधार का प्रभाव सीमित हो सकता है।

चौथी शर्त यह है कि सेवा वितरण में देरी, शिकायत निवारण, डेटा प्रशासन, नैतिकता और नागरिक जुड़ाव जैसे सामग्री संबंधी प्रासंगिक सेवाएं शामिल होनी चाहिए।

सुधार के सुझाव

मिशन कर्मयोगी और 2.0 को अधिक प्रभावशाली बनाने के लिए कुछ ठोस उपाय आवश्यक हैं। सबसे पहले, प्रशिक्षण को प्रदर्शन प्रबंधन प्रणाली से जोड़ा जाना चाहिए, ताकि सीखने और आउटपुट के बीच वास्तविक संबंध बने।

दूसरा, क्षेत्र-विशिष्ट माइंडसेट विकसित किया जाना चाहिए, क्योंकि ब्लॉक स्तर, जिला स्तर और मंत्रालय स्तर की आवश्यकताएं अलग-अलग हैं।

तीसरा, साथियों से सीखना, सलाह देना और केस-आधारित शिक्षा को सबसे अधिक महत्व देना चाहिए।

चौथा, स्वतंत्र मूल्यांकन तंत्र को मजबूत किया जाना चाहिए ताकि यह पता चल सके कि प्रशिक्षण का सेवा वितरण पर क्या प्रभाव पड़ता है।

पाँचवें, नैतिक शासन, नागरिक भागीदारी और शिकायत निवारण जैसे विषयों को मुख्य प्रशिक्षण मॉड्यूल में शामिल किया जाना चाहिए।

छठा, राज्यों और केंद्रशासित प्रदेशों के साथ समझौता ज्ञापन और संस्थागत भागीदारी को और अधिक प्रभावशाली बनाया जाना चाहिए, ताकि वास्तुकला में सुधार के लिए नीचे तक प्रयास किया जा सके।

निष्कर्ष

मिशन कर्मयोगी और उनके उद्भव 2.0 चरण में भारत में श्रम सुधार की दिशा में अत्यंत महत्वपूर्ण पहल हैं। ये योजनाएं सिविल सेवाओं का भविष्य-दर्शन, दक्ष, नागरिक-दर्शन और सीखने-संचालित बनाने का प्रयास करती हैं।

हालाँकि, सुशासन केवल प्रशिक्षण से नहीं आता है। इसके लिए संस्थागत जवाबदेही, प्रक्रिया सुधार, नैतिक प्रतिबद्धता और राजनीतिक-प्रशासनिक समर्थन भी आवश्यक है। मिशन कर्मयोगी 2.0 इस दिशा में एक मजबूत कदम है, लेकिन इसकी सफलता इस बात पर प्रतिबंध लगाती है कि क्या सरकार इसे गैर-सरकारी संस्कृति का स्थायी हिस्सा बनाती है या नहीं। इसलिए कहा जा सकता है कि मिशन कर्मयोगी 2.0 सुशासन का एक महत्वपूर्ण साधन है, लेकिन वह तब सत्य सिद्ध होगा जब सीखने को शासन के परिणामों में बदलाव आएगा।

संदर्भ

1. Government of India. Mission Karmayogi: National Programme for Civil Services Capacity Building; c2020.
2. Department of Personnel and Training. National Programme for Civil Services Capacity Building; c2020.
3. Second Administrative Reforms Commission. Refurbishing of Personnel Administration; c2008.
4. Second Administrative Reforms Commission. State and District Administration; c2009.
5. Denhardt JV, Denhardt RB. The New Public Service; c2015.
6. Osborne D, Gaebler T. Reinventing Government; c1992.
7. World Bank. Governance and Development; c1992.
8. UNDP. Governance for Sustainable Human Development; c1997.
9. OECD. Skills for a High Performing Civil Service; c2017.
10. Basu DD. Introduction to the Constitution of India; c2023.
11. Laxmikanth M. Indian Polity, 2024.
12. Capacity Building Commission. मिशन कर्मयोगी Framework.

13. PIB and Parliamentary updates on Mission Karmayogi implementation.
14. CBC / Sādhanā Saptah 2026 materials
15. Mission Karmayogi 2.0 coverage and official statements

Creative Commons (CC) License

This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0) license. This license permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.