Indian Journal of Modern Research and Reviews

This Journal is a member of the *'Committee on Publication Ethics'*

Online ISSN:2584-184X

Review Paper

भारत की विदेश नीति के बदलते आयाम

डॉ. संजय गौतम *

सहायक आचार्य, रक्षा एवं स्त्रातजिक अध्ययन विभाग, शिवहर्ष किसान पी.जी. कॉलेज, बस्ती, उत्तर प्रदेश, भारत

Corresponding Author: *डॉ. संजय गौतम

DOI: https://doi.org/10.5281/zenodo.18691205

सारांश

यह शोध-लेख भारत की विदेश नीति के बदलते आयामों का समकालीन वैश्विक संदर्भ में विश्लेषण करता है। स्वतंत्रता प्राप्ति के पश्चात भारत की विदेश नीति आदर्शवाद, पंचशील और गुटनिरपेक्षता जैसे सिद्धांतों पर आधारित रही, किंतु शीतयुद्ध की समाप्ति तथा सोवियत संघ के विघटन के बाद इसमें यथार्थवादी एवं आर्थिक दृष्टिकोण का समावेश हुआ। लेख में 'लुक ईस्ट' से 'एक्ट ईस्ट' नीति, 'पड़ोस प्रथम' नीति, आतंकवाद के प्रति शून्य सहिष्णुता, आर्थिक कूटनीति, वैश्विक संगठनों में सक्रिय भागीदारी तथा कोविड-19 काल में 'वैक्सीन मैत्री' जैसे प्रयासों का विश्लेषण किया गया है। इसके अतिरिक्त भारत-अमेरिका, रूस, इज़राइल तथा अन्य वैश्विक शक्तियों के साथ रणनीतिक साझेदारी और क्षेत्रीय संतुलन की नीति को भी रेखांकित किया गया है। अध्ययन से स्पष्ट होता है कि वर्तमान वैश्विक उथल-पुथल और बहुध्रुवीय विश्व व्यवस्था में भारत ने अपनी विदेश नीति को अधिक व्यवहारिक, संतुलित और प्रभावशाली बनाया है, जिसके परिणामस्वरूप भारत की अंतरराष्ट्रीय प्रतिष्ठा में उल्लेखनीय वृद्धि हुई है।

Manuscript Info.

- ✓ **ISSN No:** 2584- 184X
- ✓ **Received:** 10-09-2025
- ✓ **Accepted:** 25-10-2025
- ✓ **Published:** 30-11-2025
- ✓ **MRR:3(11):** 2025;88-91
- ✓ **©2025, All Rights Reserved.**
- ✓ **Peer Review Process:** Yes
- ✓ **Plagiarism Checked:** Yes

How To Cite this Article

डॉ. संजय गौतम. भारत की विदेश नीति के बदलते आयाम Indian Journal of Modern Research and Review. 2025;3(11):88-91.

मुख्य शब्द: भारत की विदेश नीति, गुटनिरपेक्षता, पंचशील, पड़ोस प्रथम नीति, एक्ट ईस्ट नीति, आर्थिक कूटनीति, आतंकवाद, रणनीतिक साझेदारी, वैक्सीन मैत्री, वैश्विक राजनीति, बहुध्रुवीय विश्व व्यवस्था

© 2025 डॉ. संजय गौतम. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY NC ND).https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

प्रस्तावना

अनेक बदलाव के प्रतिक्रिया स्वरूप किसी राज्य द्वारा अपनाई गई नीति की सफलता इस तथ्य पर निर्भर होती है कि उसके द्वारा आपनाई गई नीतियां कितनी व्यावहारिक और प्रभावशाली हैं।

प्रत्येक देश के कुछ निश्चित सिद्धांत एवं उद्देश्य होते हैं जिसकी झलक उसकी विदेश नीति में परिलक्षित होती है। साधारण शब्दों में विदेश नीति उन सिद्धांतों का समूह है जो एक राष्ट्र दूसरे राष्ट्र के साथ अपने संबंधों को स्थापित करने के दौरान अपने राष्ट्रीय हितों को प्राप्त करने हेतु अपनाता है।भारतीय विदेश नीति वैश्विक समकालीन परिवर्तनों के इस दौर में न केवल अपने आदर्शवादी व्यवहारवादी सिद्धांतों को बनाए रखने में सफल हुई है अपितु अनेक देशों के साथ सहयोगात्मक अंतरराष्ट्रीय संबंध विकसित करने में भी सफलता प्राप्त की है। इस संदर्भ में डॉ० महेंद्र कुमार कहते हैं ष्कि विदेश नीति वैचारिक पूर्वक अपनाई गई उन कार्यों की दिशा है जिससे राष्ट्रीय हित की सोच के साथ अंतरराष्ट्रीय संबंधों में लक्ष्यों को प्राप्त किया जा सकता है।ष् 1

भारतीय विदेश नीति के उद्देश्य एवं सिद्धांत-

प्रत्येक देश के विदेश नीति के अपने कुछ निश्चित उद्देश्य होते हैं2 जो दूसरे देशों के विदेश नीतियों से कुछ अलग हो सकते हैं। राष्ट्रीय हित विदेश नीति के केंद्र में होता है तथा शांति सुरक्षा व समृद्धि किसी भी देश के विदेश नीति का प्रमुख उद्देश्य होता है। भारतीय विदेश नीति भी उक्त उद्देश्यों को प्राथमिकता देता है। भारतीय विदेश नीति के प्रमुख उद्देश्यों में अंतरराष्ट्रीय शांति एवं सुरक्षा बनाए रखना, साम्राज्यवाद का विरोध, शांतिपूर्ण तरीके से वैश्विक विवादों का समाधान, निशस्त्रीकरण, पंचशील में वर्णित शील का पालन करना, सैन्य संधियों से दूरी बनाए रखना, गुटनिरपेक्षता एवं नवीन आर्थिक विश्व व्यवस्था शामिल है। भारत 1947 में स्वतंत्र हुआ और तब से लेकर आज तक विश्व व्यवस्था में काफी बदलाव देखने को मिला है। शीत युद्ध काल के शुरुआत से लेकर 1991 सोवियत संघ के विघटन अथवा शीत युद्ध की समाप्ति तक विश्व व्यवस्था द्विध्रुवीय रही।

शीत युद्ध कल के प्रारंभ में भारत की विदेश नीति आदर्शवादी थी और जैसे-जैसे समय बीतता गया वैसे-वैसे हम दुनिया की वास्तविकताओं से परिचित होते गए और अपने विदेश नीति में आंशिक बदलाव करते हुए अपनी विदेश नीति में यथार्थवाद को शामिल करना शुरू किया। सोवियत संघ के विघटन हो जाने के कारण भारत ने एक महत्वपूर्ण साझीदार देश को खो दिया तथा इस घटना के कारण भारत ने अपने विदेश नीति में कुछ आशिक परिवर्तन करते हुए आर्थिक व्यवहारवाद का रास्ता चुना। हालांकि हमारे विदेश नीति के मूल सिद्धांत वही थे जो प्रारंभ में थे। 1990 के दशक की सोवियत संघ के विघटन की यह घटना इतनी महत्वपूर्ण थी कि इसका प्रभाव न केवल अमेरिकी एकछत्र राज के रूप में देखने को मिला अपितु भारत भी इसके प्रभाव से बच नहीं सका। भारत को अब सोवियत संघ के विकल्प की तलाश करनी थी। इस समय भारत का ध्यान दक्षिण पूर्व एशियाई देशों और पश्चिम एशिया की तरफ आकर्षित हुआ। और इस समय भारत में आर्थिक सुधार का दौर शुरू हो रहा था जिसके अंतर्गत भारत दक्षिण पूर्वी एशिया देश के साथ जुडने के लिए ष्लुक ईस्ट पॉलिसी (पूरब की ओर देखो)ष् की शुरुआत की। इसके साथ ही भारत अपने पडोसी देश के साथ संबंध सुदृढ करते हुए पश्चिम एशिया के देशों,के साथ सहयोगात्मक संबंध विकसित करने हेतु लुक वेस्ट पॉलिसी की शुरुआत करने के साथ-साथ इन देशों के साथ सांस्कृतिक आर्थिक संबंध स्थापित किया।

यह हुआ दौर था जब भारत बाह्य पर्यावरण को सुनिश्चित करने हेतु अपने मुख्य कार्य को समझ चुका था भारत समझ चुका था कि उसके चारों तरफ एक उन्नतशील व शांतिपूर्ण परिधि ही भारत के क्षेत्रीय सुरक्षा व घरेलू विकास की रफ्तार को आगे बढा सकता है।

इस अवधि के दौरान भारतीय विदेशनीति की कुछ प्रमुख उपलब्धियां एवं पहल इस प्रकार हैं-

पडोसी प्रथम की नीति-

वर्ष 2014 में मोदी सरकार सत्ता में आते ही क्षेत्रीय सहयोग को प्राथमिकता और बढावा देने के साथ-साथ सर्वप्रथम भूटान की यात्रा कर यह सिद्ध कर दिया कि भारत सर्वप्रथम अपने पडोसियों के साथ सौहार्दपूर्ण संबंधों को प्राथमिकता देता है।

संयुक्त राष्ट्र के शांतिकुंज अभियानों में भारत में लगातार अपनी मजबूत और निरंतर भागीदारी से वैश्विक शांति के प्रति अपनी प्रतिबद्धता सिद्ध की है। लगभग 50 से अधिक शांति अभियानों में भारत के 2 लाख 90 हजार शांति सेना अफ्रीका से लेकर कोरिया तक में अपना उत्कृष्ट योगदान दे चुके हैं। भारत का यह योगदान केवल सैन्य संख्या तक ही सीमित नहीं है बल्कि यह वैश्विक शांति के प्रति अपनी समर्पण, और मानवीय मूल्यों को दर्शाता है। 4

दक्षिण एशिया में पाकिस्तान को छोड़कर और कुछ हद तक चीन को छोड दिया जाए तो भारत का सभी पड़ोसी देशों-नेपाल, भूटान, बांग्लादेश, म्यांमार, श्रीलंका, मालदीव एवं जलीय पडोसी देशों-इंडोनेशिया एवं थाईलैंड के साथ भारत के अच्छे व मधुर संबंध हैं।

भारत इन क्षेत्रों में अपने पडोसी देशों के साथ अनेक प्रकार के विकासात्मक संगठनों एवं पुल के माध्यम से क्षेत्रीय समस्याओं के समाधान एवं शांतिपूर्ण वातावरण बनाने के लिए प्रयासरत है।

अंतरराष्ट्रीय संगठनों में भारत की भूमिका -

वर्तमान भारत अंतरराष्ट्रीय मंच पर अपनी प्रतिष्ठा बढाने के साथ-साथ अंतरराष्ट्रीय संगठनों में भी अपने महत्वपूर्ण भूमिका का निर्वहन कर रहा है भारत न केवल क्षेत्रीय शक्तियों के साथ गठबंधन कर रहा है अपितु वैश्विक संगठनों जैसे G-20, जिसकी बैठक हाल ही में भारत में आयोजित किया गया। इस सम्मेलन की मेजबानी भारत ने किया। 5

ब्रिक्स शिखर सम्मेलन जो हाल ही में रूस में संपन्न हुआ है, इस सम्मेलन में भारत के आतंकवाद और अन्य मुद्दों पर ब्रिक्स देशों का भारत को समर्थन मिला।6

साथी चीन के साथ द्विपक्षीय सीमा विवाद को सुलझाने हेतु एक सार्थक प्रयास मोदी एवं जिनपिंग के मध्य संबंध हुआ। इसके अलावा भारत विश्व के अन्य बडे देशों के साथ यथा-अमेरिका, रूस, इसराइल, जापान आदि के साथ अपने राजनीतिक संबंधों को नया रूप देने के साथ-साथ रक्षा व सामरिक क्षेत्र में भी सहयोग व जुडाव के माध्यम से वैश्विक राजनीति में अपनी महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहा है।

लुक ईस्ट नीति से एक्ट ईस्ट नीति तक-

1990 के दशक में भारत में आर्थिक सुधार के अंतर्गत लुक ईस्ट नीति को भारत द्वारा अपनाया गया जिसका प्रमुख उद्देश्य दक्षिण पूर्वी एशियाई देशों के साथ संबंध सुधार एवं व्यापार करना था 2014 में

© 2025 डॉ. संजय गौतम. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY NC ND).https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

प्रधानमंत्री मोदी के सत्ता में आने के बाद तीन दशक से भी पुराने इस नीति में परिवर्तन करते हुए कुछ संशोधनों के साथ एक्ट ईस्ट नीति नीति की शुरुआत की गई है।
भारत की विदेश नीति में (Neighbourhood First) पडोस प्रथम के अंतर्गत पडोसी देशों के साथ संपर्क, व्यापार एवं जन-सम्बन्धों को मजबूत करने पर विशेष रूप से बंद दिया जाता है।6 भारत हिंद-प्रशांत क्षेत्र में एक्ट ईस्ट नीति आसियान केंद्रित विस्तारित पडोस पर फोकस करता है इसका प्रमुख उद्देश्य निरंतर संपर्क के माध्यम से द्विपक्षीय एवं क्षेत्रीय तथा बहुपक्षीय स्तरों पर बेहतर कनेक्टिविटी एवं रणनीतिक रूप से जुडने के लिए राजनीतिक, आर्थिक व सांस्कृतिक तथा लोगों के आपसी संबंधों को विकसित करना है।7

आतंकवाद -

आतंकवाद अंतरराष्ट्रीय शांति एवं सुरक्षा के लिए एक गंभीर खतरा है और भारत समय-समय पर इस बात को दुनिया के सामने उठाता रहा है कई दशक से हजारों निर्दोष नागरिक आतंकवाद की भेंट चढते आ रहे हैं भारत इस मामले पर शून्य सहिष्णुता की नीति अपनाता है जैसा कि प्रधानमंत्री मोदी जी ने कहा है कि ष्एक भी हमला बहुत अधिक है एक भी जान गवना बहुत अधिक है इसलिए आतंकवाद को जड से उखाड फेंकने तक हम चैन से बैठने वाले नहीं हे। 8
भारत पर आतंकी हमले की घटनाएं कोई नई बात नहीं है। देश की आजादी से लेकर भारत आतंकवाद एवं छद्म युद्ध का दंश झेलता चल रहा है। लेकिन आज का भारत आतंकियों को उन्हीं की भाषा में जवाब देकर आतंकवाद पर करारा प्रहार कर रहा है। उदाहरणस्वरुप- 18 सितंबर 2016 में उरी में आतंकी हमले के जवाब में 10 दिनों के भीतर ही भारत ने पाकिस्तान में घुसकर सर्जिकल स्ट्राइक किया जिसमें लगभग 40 आतंकी मारे गए। 9
इसी प्रकार फरवरी 2019 में पुलवामा हमले के जवाब में भारत ने पाकिस्तान के बालाकोट पर एयर स्ट्राइक कर आतंकियों को मौत के घाट उतार कर आतंकवाद की जड कमजोर करने का शासक परिचय दिया। 10

आर्थिक कूटनीति-

विभिन्न संसाधनों का इस्तेमाल करते हुए देश की अर्थव्यवस्था को बढ़ाना एवं देश को आर्थिक आत्मनिर्भरता की ओर ले जाना आर्थिक कूटनीति के अंतर्गत आता है।
शीत युद्ध कल की शुरुआत से लेकर इसकी समाप्ति तक भारतीय अर्थव्यवस्था में अनेक उतार-चढाव देखने को मिला 1990 के दशक में देश में आर्थिक सुधार के अंतर्गत आर्थिक उदारीकरण निजीकरण एवं वैश्वीकरण की नीति को अपनाया गया जिसके परिणाम स्वरुप भारतीय अर्थव्यवस्था में सकारात्मक परिणाम देखने को मिला लेकिन आज भारतीय अर्थव्यवस्था का आकार तेजी से बदल रहा है देश में निवेश को बढाने एवं आत्मनिर्भर बनाने के दृष्टिकोण से सरकार अनेक आर्थिक कार्यक्रमों- मेक इन इंडिया, स्किल इंडिया आदि के माध्यम से देश को आर्थिक आत्मनिर्भरता की ओर ले जा रही है। इसके साथ ही व्यापार तथा निवेश को बढावा देने हेतु विश्व के अनेक प्रभागों- मध्य-पूर्व, अफ्रीका, दक्षिण-पूर्व एशिया आदि के साथ जुडकर देश की अर्थव्यवस्था को नहीं ऊंचाई पर पहुंचने का कार्य कर रही है। इसके अलावा भारत और अमेरिका संबंधों में भी अभूतपूर्व वृद्धि देखने को मिल रही है जिसमें रक्षा, सेमीकंडक्टर, ए.आई. (AI&Artificial Intelligence), स्पेस एवं टेक्नोलॉजी में रणनीतिक साझेदारी को आगे बढाया है। दोनों देशों के मध्य iCET (Initiative on Critical and Emerging Technologies) की शुरुआत की गई है। भारत को वैश्विक सप्लाई चेन का अहम हिस्सा बनाया गया।

कोविड-19 और भारत के पहल -

2020 में कोरोना महामारी ने पूरे विश्व को अपने चपेट में ले लिया था ऐसे में भारत ने कोरोना वैक्सीन को युद्ध स्तर पर अभियान चला करना केवल अपने देशवासियों को उपलब्ध कराया अभी तो अनेक देशों को मुफ्त वैक्सीन वितरित कर इस महामारी के विरुद्ध लडाई में अपना सहयोग दिया इस दौरान भारत ने 5.6 मिलियन वैक्सीन का डोज दूसरे देशों को मुक्त में दिया।11 भारत ने वैक्सीन मैत्री अभियान के तहत कई देशों को मुफ्त में कोरोना वैक्सीन उपलब्ध कराने का कार्य किया है।
भारत द्वारा उठाए गए उक्त सकारात्मक एवं ठोस कदमों के अतिरिक्त भारत अन्य क्षेत्रों में यथा जलवायु परिवर्तन एवं पर्यावरण चुनौतियों से निपटने, डिजिटल डिप्लोमेसी जिसमें सौर ऊर्जा को बढावा देना शामिल है एवं नवीकरणीय ऊर्जा को बढावा देना तथा कार्बन उत्सर्जन में कमी, खाद्य सुरक्षा, ऊर्जा सुरक्षा12 आदि में सहयोग करने संबंधी अपने प्रतिबद्धता पर जोर दे रहा है। साथ ही डिजिटल डिप्लोमेसी से प्रवासी भारतीयों से जुडकर अनेक समुदायों की समस्याओं को दूर करने का प्रयास कर रहा है।

निष्कर्ष

लम्बे समय तक गुलामी एवं उपनिवेशवाद के कारण भारत की आंतरिक शक्ति कमजोर हो जाने के कारण भारत को वैश्विक मंच पर लगभग 6 दशकों तक वह सम्मान नहीं मिल पाया जो मिलना चाहिए था लेकिन आज न केवल भारत की प्रतिष्ठा में अंतरराष्ट्रीय मंच पर वृद्धि हुई है अपितु आज भारत एक वैश्विक महाशक्ति बनने की ओर अग्रसर है।
वर्तमान समय में जिस प्रकार दुनिया की भू-राजनीति के समीकरण तेजी से बदल रही है तथा वैश्विक उथल-पुथल के परिणाम स्वरुप जिस प्रकार विश्व के अनेक क्षेत्र आपसी समस्याओं को लेकर संघर्षरत है ऐसे में भारत अपनी कूटनीतिक कला एवं कौशल से न केवल इन क्षेत्रों में शांति स्थापना संबंधी अपना प्रयास कर रहा है अभी तो इन संघर्षरत देश के साथ संबंधों के संतुलन को भी बनाए रखने में सफलता प्राप्त कर रहा है यह हमारे विदेश नीति की सफलता है। उदाहरण स्वरूप रूस यूक्रेन संघर्ष पिछले कुछ वर्षों से लगातार जारी है जिसमें यूक्रेन को जहां पश्चिमी देशों का समर्थन प्राप्त है वहीं रूस के साथ भारत के पुराने रिश्ते और सहयोगात्मक संबंध है। ऐसे में भारत न केवल रूस के साथ अपितु यूक्रेन व पश्चिमी देशों के साथ भी अपने संबंधों में संतुलन बनाए रखने में कामयाब रहा।
वहीं पश्चिम एशिया में संघर्षरत देशों यथा -इसराइल वह अरब देशों के मध्य भी शांति स्थापित करने में भारत रचनात्मक भूमिका निभा रहा है । इस प्रकार यह कहा जा सकता है कि वर्तमान समय में भारत के सकारात्मक पहल व सकारात्मक दिशा में किए गए प्रयास ने न केवल दुनिया के अन्य देशों बल्कि भारत के अपने पडोसी देशों के साथ व्यवहार हेतु विदेश नीति को नए सांचे में ढालने में सफलता प्राप्त कर ली है।

© 2025 डॉ. संजय गौतम. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY NC ND).https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

संदर्भ सूची

1. वर्मा वीके. अंतरराष्ट्रीय राजनीति: सिद्धांत तथा व्यवहार. जालंधर: न्यू एकेडमिक पब्लिशिंग कंपनी; पृ. 228.
2. बंद्योपाध्याय जे. द मेकिंग ऑफ इंडियाज़ फॉरेन पॉलिसी. नई दिल्ली: एलाइड पब्लिशर्स प्रा. लि.; 1987.
3. The Hindu. New world order is emerging with India playing a crucial global role: TN Governor Ravi [Internet]. 2024 [cited 2026 Feb 18]. Available from: https://www.thehindu.com/news/national/tamil-nadu/new-world-order-is-emerging-with-india-playing-a-crucial-global-role-tn-governor-ravi/article68600031.ece
4. Press Information Bureau, Government of India. Press Release [Internet]. 2024 [cited 2026 Feb 18]. Available from: https://www.pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=2109587
5. The Hindu. Towards a brighter tomorrow: India's G20 presidency and the dawn of a new multilateralism [Internet]. 2023 [cited 2026 Feb 18]. Available from: https://www.thehindu.com/news/national/towards-a-brighter-tomorrow-indias-g20-presidency-and-the-dawn-of-a-new-multilateralism/article67587181.ece
6. Ministry of External Affairs, Government of India. Annual Report 1997–2000 [Internet]. New Delhi: MEA; [cited 2026 Feb 18]. Available from: https://fsi.mea.gov.in/Images/CPV/LS97_00.pdf
7. Dainik Jagran. BRICS Summit 2024: Master plan made for mutual trade [Internet]. 2024 [cited 2026 Feb 18]. Available from: https://www.jagran.com/news/national-brics-summit-2024-master-plan-made-for-mutual-trade-what-was-special-in-brics-summit-important-points-23820759.html
8. Government of India. Lok Sabha Unstarred Question No. 1456; answered on 28 July 2023 by Minister of State for External Affairs V Muraleedharan [Internet]. New Delhi: Lok Sabha Secretariat; 2023.
9. Ministry of External Affairs, Government of India. Question No.1456: India's Act East Policy [Internet]. 2023 [cited 2026 Feb 18]. Available from: https://www.mea.gov.in/lok-sabha-hi.htm?dtl/36927/QUESTION+NO1456+INDIAS+ACTEAST+POLICY
10. Ministry of External Affairs, Government of India. Speeches & Statements [Internet]. 2023 [cited 2026 Feb 18]. Available from: https://www.mea.gov.in/Speeches-Statements.htm?dtl/36013
11. Live Hindustan. Uri terror attack and Indian Army surgical strike story [Internet]. 2023 [cited 2026 Feb 18]. Available from: https://www.livehindustan.com/national/story-uri-terror-attack-and-indian-army-surgical-strike-story-8726515.html
12. The Hindu. Pushing boundaries: On Balakot air strikes [Internet]. 2019 [cited 2026 Feb 18]. Available from: https://www.thehindu.com/opinion/editorial/pushing-boundaries-on-balakot-air-strikes/article26379272.ece
13. Nature India. Article reference nindia-2021-31 [Internet]. 2021 [cited 2026 Feb 18]. Available from: https://www.nature.com/articles/nindia-2021-31
14. World Focus. January 2020; p. 74.

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.

© 2025 डॉ. संजय गौतम. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY NC ND).https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/