MEMORANDUM OF UNDERSTANDING

BETWEEN

THE MINISTRY OF STATISTICS AND PROGRAMME IMPLEMENTATION, GOVERNMENT OF INDIA

AND

POPULATION COUNCIL INSTITUTE, NEW DELHI

This Memorandum of Understanding (hereinafter referred to as 'MOU'), entered into on the date **8th September**, 2020 ("effective date") at **Kolkata.**

BY AND BETWEEN

The Ministry of Statistics and Programme Implementation (MoSPI), Government of India having its Head Office at Sardar Patel Bhawan, Sansad Marg, New Delhi and represented by the Additional Director General of Data Quality Assurance Division (HQ) of National Statistical Office (hereinafter referred to as 'MoSPI', which expression shall, unless repugnant to the context or meaning thereof, be deemed to include its successors and permitted assigns), of the FIRST PART.

AND

The Population Council Institute, an Indian organization registered under section 8 of the Companies Act 2013 with its registered office at B21 Lower Ground Floor, Jangpura Extension, New Delhi- 110 014, and project office at Core 5A, India Habitat Centre, Lodi Road, New Delhi- 110 003, conducting research and delivering solutions to improve health and wellbeing of people in India, and represented by Dr. Niranjan Saggurti as its Executive Director (hereinafter referred to as the 'THE COUNCIL' which expression shall, unless repugnant to the context or meaning thereof, be deemed to include its successors and permitted assigns), of the OTHER PART.

For the purposes of this MoU, MoSPI and The Council shall be individually referred to as "**Party**" and collectively as "**Parties**".

WHEREAS:

MoSPI is the nodal agency for planned development of the statistical system in the country and for bringing about coordination in statistical activities among statistical agencies in the Government of India and with the State/ Union Territory Directorates of Economics and Statistics. MoSPI provides guidance and statistical leadership in the development and strengthening of the statistical system in the country. The national statistical system is laterally decentralised among the Ministries of the Government of India (GOI), and in every one of them, vertically decentralised, between the Centre and the States. MoSPI is embarking on major reforms in the national statistical system aimed at improving the coverage, quality and periodicity of statistical products and processes. Given the expanse of the statistical system, MoSPI will focus on key foundational activities to improve the quality of statistical products and their use in a federated system by leveraging government-wide data sets, establishing common standards, greater use of technology and expansion of capabilities,

For close to seven decades since its establishment in 1952 by John D. Rockefeller 3rd, **The Council** has spearheaded research to deliver solutions to improve lives across the world. The Council's strength lies in adopting innovative approaches in problem identification, solution design, evaluation, and capacity building. The Council's strategic emphasis is on generation of good quality evidence and its utilization to the maximum benefit of civil society. The Council's many areas of work include but not limited to formative research, development and testing of new indicators, testing new methodologies for data collection, pilot testing of interventions, operations research, evidence building (e.g., generation of new evidence on SDG indicators), application of data science in innovative data analytics; and designing data quality assurance strategy for large-scale surveys. The Council's current vision is aligned with one of the most important SDGs of all – SDG 17.18, which states:" *By 2020, enhance capacity-building support of ......to increase significantly the availability of high-quality, timely and reliable data disaggregated by income, gender, age, race, ethnicity, migratory status, disability, geographic location and other characteristics relevant in national contexts*",

MoSPI and THE COUNCIL share similar goals and wish to cooperate in areas of mutual interest to enhance the statistical data ecosystem of the country through technical collaboration including (but not limited to) capacity building for introducing technology in data collection and monitoring

of data quality, improving data management, analytics and visualisation for increased use of data, and strengthening data science methods use in the statistical system, which may be advantageous mutually and to the development of India and its people;

DESIROUS of intensifying cooperation and collaboration between themselves and of establishing appropriate mechanisms for the satisfactory implementation of the MOU;

HEREBY AGREE AS FOLLOWS:

Article 1
PURPOSE/ OBJECTIVES

1.1 The purpose of this MOU is to provide a framework of cooperation and facilitate collaboration between the Parties in areas of common interest. More specifically, the MOU aims at collaboration between MoSPI primarily through its Data Processing Division (DPD) renamed as Data Quality Assurance Division (DQAD), National Statistical Office located and headquartered at Kolkata, and THE COUNCIL in the area of data quality in India's statistical system.

1.2 MoSPI is a premier statistical institution that provides data/ statistics on key parameters to planners and policy makers in Government and outside. DPD/ DQAD has been handling National Sample Survey (NSS) data processing for the past 77 NSS rounds since 1950 involving data collection in paper mode, and making use of technology as available from time to time. MoSPI considers the transformation to generate high quality data through technological and behavioral change solutions in data collection, management and analyses, as critical to its mandate and work.

1.3 Evidence gathering and data is a key part of THE COUNCIL's broader commitment to improve health and wellbeing of populations in India and elsewhere. Its strategy under data quality initiative (DataQi) in India seeks to improve the generation of high quality data, bridging data gaps, use of technology in data collection and its monitoring, improve the efficiency of data processing, and analyses through partnerships with producers and consumers of data, including academic universities, government and non-governmental organisations.

1.4 MoSPI and THE COUNCIL share a common vision and the present MOU will enable them to achieve the goal of producing high quality survey and administrative data in India through technological and behavioural change solutions within 2-3 years.

1.5 The specific objectives of the MOU include the following:

1. MoSPI and THE COUNCIL would work together to achieve the goal of reducing non-sampling bias in surveys through technological and behavioural change solutions;
2. MoSPI and THE COUNCIL would work towards preparing quality assurance guidelines, tools and mechanisms to support other producers of government data in the country, with specific reference to large-scale surveys and administrative data & statistics;
3. MoSPI and THE COUNCIL would work towards introducing data science methodologies for monitoring the quality, supporting efficient analyses of surveys and administrative data, including application of artificial intelligence, machine learning and deep computing.

Article 2
AREAS OF COOPERATION

NOW, THEREFORE, the Parties have identified and agreed to cooperate in the following areas of activities:

2.1 Reduction in non-sampling bias: The Parties will work in partnership to reduce non-sampling bias in surveys. This will include working together on the development of curriculum and tools for data quality assurance, training on use of computer assisted general survey instruments for ensuring data quality, technical support to create automated data monitoring and processing systems, technical assistance to set up remote monitoring via real-time dashboard, innovative field-based monitoring (eg., Computer Assisted Field Editing software for consistency check, developed by THE COUNCIL), providing orientation on the feedback loops (eg.,

generation and use of field check tables), designing effective solutions for data monitoring at various levels and organising seminars on data quality and related topics.

2.2 Carrying out studies on administrative and survey data: The Parties will work together to carry out studies of administrative and survey data for faster and routine measurement on key parameters. The Parties will document the definitions, purpose, type and quality of data collected in both administrative and survey data, on the themes important to MoSPI (NSO). It is intended to provide users with an understanding of origin of data, their collection and use, quality issues and the fundamental structural differences between the sources, including methodological differences and estimations. The Parties will work towards establishing appropriate methodologies for analysing similar indicators among administrative and survey data. [Common data model applications such as machine learning techniques, will be utilized for this purpose].

2.3 **Increasing the use of data science methodologies:** The Parties will work to implement the digital data science methodologies to data quality monitoring, processing and analyses. These activities could include:

(a) exposure / training of key staff from MoSPI on big data analytics (examining large and varied data to uncover hidden patterns, unknown correlations for informed decision), machine learning techniques (such as NLP, Deep Learning, Reinforcement Learning and Graphical Models, Predictive Analytics etc.) and applications of artificial intelligence.

(b) training of key staff from MoSPI to develop computing programmes for analyses of data, use of advanced statistical methods for estimations/ projections in order to generate faster and better results from survey and administrative data.

2.4 Any other areas that both parties mutually agree to work on in future.

Article 3
NATURE OF COOPERATION

3.1 In this collaborative arrangement, MoSPI will designate a nodal official for implementing the MOU. The COUNCIL's senior staff associated with the project will be provided with detailed

insights of the MoSPI's current data collection system and present quality assurance mechanisms to facilitate THE COUNCIL to offer right solutions for the data quality issues. MoSPI will depute staff for capacity building programmes organised by THE COUNCIL, (the data collection applications development, data quality methodologies, exposure/ training on machine learning applications, etc.). MoSPI will also participate in knowledge sharing and in development of framework for comparing indicators from survey and administrative data.

3.2 THE COUNCIL will assess requirements of MoSPI on ensuring data quality at the collection and processing level and will provide required technical assistance to MoSPI staff for development and implementation of the solutions. To this effect, THE COUNCIL will enable knowledge and technology transfer around data quality solutions to MoSPI. THE COUNCIL will assist in developing a framework for comparing indicators from survey and administrative data and also explore ways, modern technology (e.g., artificial intelligence) and analytics (e.g., big data analytics, machine learning techniques) to be incorporated in the Indian statistical system.

3.3 It is understood that under this MOU, MoSPI will not provide any funds to THE COUNCIL to carry out activities stated above, unless separately decided and contracted. Any expenditure for carrying out the activities described above shall be borne by THE COUNCIL. Training programmes will be conducted by THE COUNCIL to support MoSPI activities of capacity enhancement of Data Quality Assurance through its Nodal officer. If MoSPI does incur any expenditure in regard to the above, it shall be on its own volition and shall not be in any way binding and obligatory.

3.4 THE COUNCIL shall be liable to comply with the provisions of the Foreign Contribution (Regulation) Act, 2010 for receipt of any foreign contribution from any foreign source.

3.5 **The Parties will endeavour to achieve the following milestones in the first six months of signing of this MOU:**

a.

- a. Finalize list of activities to be implemented in 2020;
- b. Finalize MOU implementation plan;
- c. Draft guidelines to reduce non-sampling bias;
- d. Agree to finalize annual activities and milestones to support MoSPI.

Article 4
PUBLICATION

4.1 Any publication, document and/ or paper arising out of joint work related to guidelines and tools will solely belong to MoSPI and MoSPI may choose to acknowledge the MoSPI-THE COUNCIL partnership.

4.2 The use of the name, logo and/ or official emblem of the Parties on any publication, document and/ or paper shall require prior permission of the concerned Party.

Article 5
CONFIDENTIALITY

5.1 During the term of this MOU and thereafter, neither Party shall disclose any confidential information of the other Party.

5.2 Neither Party shall make any public announcement relating to outcome under this MOU or any of the collaborative work thereunder without the prior written consent of the other Party. However, the provision of RTI Act of India shall be binding within the scope of this MOU.

5.3 All information and documents (including data in all forms) to be exchanged pursuant to the MOU will be kept confidential by the Parties and shall not be shared with a third party without prior written consent. Neither Party shall use the information for any purpose other than that specified, without the prior written consent of the other Party.

5.4 All confidential information shall remain the exclusive property of the disclosing Party. The Parties agree that the disclosure of confidential information to each other does not grant or imply any license, interest or right to the recipient Party in respect of any intellectual property right of the other Party.

5.5 Unpublished information, whether oral, in writing or otherwise, discovered or conceived by the scientists or technicians and exchanged under the provisions of this MOU, will not be transmitted to a third party, unless otherwise agreed to by both the Parties.

Article 6
DATA PROTECTION

6.1 Any personal data shared with THE COUNCIL, under the activities of this MOU, shall be processed by it in a fair and reasonable manner ensuring the privacy of the person(s).

6.2 THE COUNCIL will ensure the protection of data shared by MoSPI. The use of data shared shall not violate any of the provisions of the laws of the Country made in force or amended from time to time. The Data shall be processed/ used for statistical purposes or for activities which are envisaged under this MOU only.

6.3 Having regard to the nature, scope and purpose of processing personal data undertaken, the risks associated with such processing, and the likelihood and severity of the harm that may result from such processing, THE COUNCIL shall implement appropriate security safeguards including—

(a) use of methods such as de-identification and encryption;

(b) steps necessary to protect the integrity of personal data; and

(c) steps necessary to prevent misuse, unauthorised access to, modification, disclosure or destruction of personal data.

Article 7
DISPUTE SETTLEMENT MECHANISM

7.1 Any dispute arising out of the interpretation or implementation of this MOU shall be settled amicably through consultation and negotiations between the Parties.

Article 8

NON-EXCLUSIVITY

8.1 The Parties understand that this relationship is not exclusive and that entering into this MOU shall not prevent either Party from associating with any other Party for the purpose of having similar arrangement.

Article 9

DURATION

9.1 This MOU shall be valid for an initial period of three years from the date of the last signature of the Parties, unless earlier terminated. The MOU may be renewed for a further period by mutual agreement between the Parties in writing.

Article 10

TERMINATION

10.1 Either Party may terminate this MOU by giving 3 months advance written notice to the other Party.

Article 11

AMENDMENT

11.1 Amendments, revisions or modifications to this MOU may be proposed by either Party at any time during the term of the MOU and shall be effective from the date of written agreement signed by both Parties.

Article 12

NON-BINDING

12.1 The Parties agree and understand that notwithstanding the above statements, the MOU is non-binding and shall not create or give rise to any legally binding obligations upon the Parties to perform any activities hereunder or provide any funding for any such activities. Any obligation

or commitment of funding or other deliverable shall be effected through a separate written agreement between the Parties.

In witness whereof the duly authorized representatives of the Parties have signed this MOU at **Kolkata** on **8th September, 2020**, in two duplicates in English and Hindi languages, and being each equally authentic. In case of any divergence of interpretation, the English text will prevail.

Signed on behalf of:

For MoSPI

BPal
08/09/2020

(B. B. Pal)
बिपद भंजन पाल / BIPAD BHANJAN PAL
अपर महानिदेशक /Additional Director General
भारत सरकार / Govt. of India
सां. एवं कार्य. कार्या. मंत्रा. / Min. of Stat. & P.I.
रा.सां.का., डी.क्यू.ए.डी / N.S.O., DQAD
164, जि. एल. टि. रोड / 164, G.L.T. Road,
कोलकाता / Kolkata-700 108

Additional Director General (DQAD), National Statistical Office, Ministry of Statistics & Programme Implementation, Government of India

For Population Council Institute

S. Niranjan
08 Sept 2020

Niranjan Saggurti, PhD
Executive Director,
Population Council Institute

Population Council Institute
New Delhi

समझौता ज्ञापन

सांख्यिकी और कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय
भारत सरकार
और
पापुलेशन कौंसिल इंस्टिट्यूट, नई दिल्ली
के बीच

यह समझौता ज्ञापन (आगे 'एम.ओ.यू.' के रूप में संदर्भित), कोलकाता में दिनांक 8 सितंबर, 2020 ("प्रभावी तिथि") को दर्ज किया गया।

निम्नलिखित के द्वारा और इनके बीच

सांख्यिकी और कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय (मॉस्पी), भारत सरकार का प्रधान कार्यालय सरदार पटेल भवन, संसद मार्ग, नई दिल्ली में है और जिसका प्रतिनिधित्व राष्ट्रीय सांख्यिकीय कार्यालय के डेटा क्वालिटी एश्योरेंस डिविजन (मुख्यालय) के अपर महानिदेशक द्वारा किया गया है (आगे 'मॉस्पी' के रूप में संदर्भित, जिसकी अभिव्यक्ति, जब तक कि इसके परिपेक्ष्य या अर्थ से असंगत न हो, को इसके उत्तराधिकारियों या अनुमति प्राप्त प्रतिनिधियों को शामिल करने के लिए समझा जाएगा), प्रथम भाग का;

और

पापुलेशन कौंसिल इंस्टिट्यूट , एक भारतीय संगठन जो कंपनी अधिनियम 2013 की धारा 8 के तहत पंजीकृत है और जिसका पंजीकृत कार्यालय बी 21 लोअर ग्राउंड फ्लोर, जंगपुरा एक्सटेंशन, नई दिल्ली-110014 में एवं परियोजना कार्यालय कोर 5A, इंडिया हैबिटेड सेंटर, लोदी रोड, नई दिल्ली-110003 में स्थित है, जो भारत में लोगों के स्वास्थ्य और सलामती में सुधार लाने के लिए शोध कार्य एवं समाधान प्रदान करता है, और इसका प्रतिनिधित्व इसके कार्यकारी निदेशक डॉ. निरंजन सग्गुर्ती द्वारा किया गया है। (आगे इसे ' कौंसिल ' के रूप में संदर्भित, जिसकी अभिव्यक्ति, जब तक कि इसके परिपेक्ष्य या अर्थ से असंगत न हो, को इसके उत्तराधिकारियों या अनुमति प्राप्त प्रतिनिधियों को शामिल करने के लिए समझा जायेगा), अन्य भाग का ।

इस समझौता ज्ञापन के उद्देश्यों के लिए, मॉस्पी और कौंसिल को व्यक्तिगत रूप से "पक्षकार" और सामूहिक रूप से "पक्षकारों" के रूप में संदर्भित किया जाएगा।

जहाँ:

मॉस्पी देश में सांख्यिकीय प्रणाली के योजनाबद्ध विकास के लिए और भारत सरकार में सांख्यिकीय संस्थाओं और राज्य/ संघ राज्य क्षेत्र आर्थिक एवं सांख्यिकी निदेशालयों के बीच सांख्यिकीय गतिविधियों में समन्वय लाने के लिए केन्द्रीय संस्था है। मॉस्पी देश में सांख्यिकीय प्रणाली के विकास और उसकी मजबूती में मार्गदर्शन और सांख्यिकीय नेतृत्व प्रदान करता है। राष्ट्रीय सांख्यिकीय प्रणाली को भारत सरकार के मंत्रालयों के बीच पार्श्विक विकेन्द्रित किया गया है और उनमें से प्रत्येक को केन्द्र और राज्यों के बीच उदग्र विकेन्द्रित किया गया है। मॉस्पी राष्ट्रीय सांख्यिकीय प्रणाली में प्रमुख सुधारों पर काम कर रहा है, जिसका उद्देश्य सांख्यिकीय उत्पादों और प्रक्रियाओं की व्यापकता , गुणवत्ता और आवधिकता में सुधार करना है। सांख्यिकीय प्रणाली के विस्तार को देखते हुए, मॉस्पी, सांख्यिकीय उत्पादों की गुणवत्ता में सुधार लाने के लिए, सरकार के व्यापक डाटा सेट का लाभ उठाकर इन उत्पादों का उपयोग संघबद्ध प्रणाली में करने में, सामान्य मानकों की स्थापना करने में, प्रौद्योगिकी का अधिक से अधिक उपयोग करने में , और क्षमताओं का विस्तार करने जैसे महत्वपूर्ण आधारभूत गतिविधियों पर ध्यान केंद्रित करेगा।

जॉन डी. रॉकफेलर तृतीय द्वारा 1952 में इसकी स्थापना के बाद लगभग सात दशकों से, कौंसिल ने दुनिया भर में जीवन को बेहतर बनाने के लिए समाधान प्रदान करने हेतु शोध कार्य किया है। कौंसिल की ताकत समस्या की पहचान, समाधान डिजाइन, मूल्यांकन और क्षमता निर्माण में नवीन दृष्टिकोण अपनाने में निहित है। कौंसिल का रणनीतिक जोर अच्छी गुणवत्ता वाले साक्ष्यों की उत्पत्ति और नागरिक समाज के अधिक से अधिक लाभ के लिए इसकी उपयोगिता पर है। कौंसिल के कई कार्य-क्षेत्रों में, रचनात्मक शोध, नए सूचकों का विकास और परीक्षण, इंटरवेंशन का पायलट परीक्षण, संचालन शोध, साक्ष्य निर्माण (उदाहरणार्थ, एस.डी.जी. सूचकों पर नए साक्ष्यों की उत्पत्ति), नवीन डेटा एनालिटिक्स में डेटा विज्ञान का अनुप्रयोग; और बड़े पैमाने पर सर्वेक्षणों के लिए डेटा गुणवत्ता आश्वासन रणनीति डिजाइन करना आदि शामिल हैं, जो कि यहीं तक ही सीमित नहीं हैं। कौंसिल का वर्तमान दृष्टिकोण सभी अत्यंत महत्वपूर्ण एस.डी.जी. में से एक एस.डी.जी.17.18 के साथ संरेखित है, जो कहता है: *"वर्ष 2020 तक, राष्ट्रीय परिपेक्ष्य में प्रासंगिक आय, लिंग, आयु, नस्ल, जातीयता, प्रवासी स्थिति, अपंगता, भौगोलिक स्थिति और अन्य विशेषताओं द्वारा अलग-अलग तैयार उच्च-गुणवत्ता वाले, समयबद्ध और विश्वसनीय डेटा की उपलब्धता में प्रचुर वृद्धि के लिए........... का क्षमता-निर्माण समर्थन बढ़ाएं",*

मॉस्पी और कौंसिल समान लक्ष्यों को साझा करते हैं और देश के सांख्यिकीय डेटा परिस्थितिकी तंत्र को बढ़ाने के लिए आपसी हित के क्षेत्रों में सहयोग करना चाहते है, जिसमें तकनीकी सहयोग - डेटा संग्रहण और डेटा क्वालिटी की निगरानी में प्रौद्योगिकी का उपयोग शुरू करने के लिए क्षमता निर्माण, डेटा के प्रयोग में वृद्धि के लिए डेटा प्रबंधन, एनालिटिक्स, विजुअलाइजेशन में सुधार और सांख्यिकीय प्रणाली में प्रयुक्त डेटा विज्ञान कार्यप्रणालियों को मजबूत करना शामिल हैं (लेकिन यह सीमित नहीं है), जो पारस्परिक हितों और भारत और उसके लोगों के विकास के लिए फायदेमंद हो सकता है।

एम.ओ.यू. के संतोषजनक कार्यान्वयन के लिए स्वयं के बीच गहन सहकारिता और सहयोग एवं उपयुक्त तंत्र स्थापित करने की इच्छा;

निम्न रूप में सहमति प्रदान करते हैं:

अनुच्छेद 1

प्रयोजन / उद्देश्य

1.1 इस एम.ओ.यू. का उद्देश्य पक्षकारों के बीच समान हित के क्षेत्रों में सहयोग का एक ढांचा एवं सहयोग प्रदान करना है। विशेष रूप से, एम.ओ.यू. का लक्ष्य मुख्य रूप से अपने डेटा प्रोसेसिंग डिविजन (डी.पी.डी.), जिसका नाम बदलकर डेटा क्वालिटी एश्योरेंस डिविजन (डी.क्यू.ए.डी.), राष्ट्रीय सांख्यिकीय कार्यालय किया गया है, एवं जिसका मुख्यालय कोलकाता में स्थित है, के माध्यम से मॉस्पी और कौंसिल के बीच भारत के सांख्यिकीय प्रणाली में डेटा गुणवत्ता के क्षेत्र में सहयोग प्रदान करना है।

1.2 मॉस्पी एक प्रमुख सांख्यिकीय संस्थान है, जो सरकार और बाहर के योजनाकर्ताओं और नीति निर्माताओं को प्रमुख मापदंडों पर डेटा/सांख्यिकी प्रदान करता है। डी.पी.डी./ डी.क्यू.ए.डी. वर्ष 1950 से पिछले 77 एन.एस.एस. राउंड्स के लिए नेशनल सैम्पल सर्वे (एन.एस.एस.) डेटा प्रॉसेसिंग कार्य करता रहा है, जिसके अंतर्गत डेटा संग्रह के लिए पेपर मोड से लेकर समय-समय पर उपलब्ध तकनीक का प्रयोग शामिल है। मॉस्पी डेटा संग्रह प्रबंधन और विश्लेषण में प्रौद्योगिकी और व्यवहार परिवर्तन समाधानों के माध्यम से उच्च गुणवत्ता वाले डेटा को उत्पन्न करने के लिए परिवर्तन को मानता है, जो इसके अधिदेश और कार्य के लिए महत्वपूर्ण है।

1.3 भारत और अन्य जगहों में लोगों के स्वास्थ्य और सलामती में सुधार लाने के लिए साक्ष्य और डेटा एकत्र करना कौंसिल की व्यापक प्रतिबद्धता का एक महत्वपूर्ण हिस्सा है। भारत में डेटा गुणवत्ता पहल (डेटा क्यू.आई.) के तहत इसकी रणनीति डेटा के उत्पादकों और उपभोक्ताओं, शैक्षणिक विश्वविद्यालयों, सरकारी और गैर-सरकारी संगठनों के साथ साझेदारी के माध्यम से उच्च गुणवत्ता वाले डेटा की उत्पत्ति में सुधार, डेटा अंतराल को कम करने, डेटा संग्रह और इसकी निगरानी में प्रौद्योगिकी का उपयोग, डेटा प्रॉसेसिंग की दक्षता में सुधार और विश्लेषण करना है।

1.4 मॉस्पी और कौंसिल एक समान दृष्टिकोण साझा करते हैं और वर्तमान एम.ओ.यू., उन्हें 2-3 वर्षों के भीतर तकनीकी एवं व्यवहार परिवर्तन समाधान के माध्यम से भारत में उच्च गुणवत्ता सर्वेक्षण और प्रशासनिक डेटा तैयार करने के लक्ष्य को प्राप्त करने में सक्षम बनाएगा ।

1.5 एम.ओ.यू. के विशिष्ट उद्देश्यों में निम्नलिखित शामिल हैं:

1. मॉस्पी और कौंसिल तकनीकी और व्यवहार परिवर्तन समाधानों के माध्यम से सर्वेक्षण में गैर-प्रतिचयन पूर्वाग्रह को कम करने के लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए मिलकर काम करेंगे;
2. मॉस्पी और कौंसिल, देश में सरकारी डेटा के अन्य उत्पादको की सहायता करने के लिए गुणवत्ता आश्वासन दिशानिर्देशों, साधनों और तंत्र को तैयार करने की दिशा में काम करेंगे, जहाँ बड़े पैमाने पर सर्वेक्षण और प्रशासनिक डेटा एवं सांख्यिकी का विशिष्ट संदर्भ होगा|
3. मॉस्पी और कौंसिल गुणवत्ता की निगरानी, सर्वेक्षण और प्रशासनिक डेटा के कौशलपूर्ण विश्लेषणों में सहायता , कृत्रिम बुद्धिमता का अनुप्रयोग, मशीन लर्निंग और गहरी कम्प्यूटिंग सहित डेटा विज्ञान कार्यप्रणालियों को शुरू करने की दिशा में काम करेंगे ।

अनुछेद 2

सहयोग/सहकारिता के क्षेत्र

अब, अतएव, पक्षकारों ने निम्नलिखित क्रियाकलाप के क्षेत्रों की पहचान कर ली है एवं सहयोग के लिए सहमत हुए हैं :

2.1 गैर-प्रतिचयन पूर्वाग्रह में ह्रास/कमी: पक्षकार सर्वेक्षणों में गैर-प्रतिचयन पूर्वाग्रह को कम करने के लिए सहभागी तौर पर काम करेंगे। इसमें डेटा गुणवत्ता आश्वासन के लिए पाठ्यक्रम तथा साधन विकसित करना, डेटा गुणवत्ता को सुनिश्चित करने के लिए कंप्यूटर सहायता प्राप्त सामान्य सर्वेक्षण उपकरणों के प्रयोग पर प्रशिक्षण, स्वचालित डेटा निगरानी और संसाधन प्रणाली निर्मित करने के लिए तकनीकी सहायता, रियल-टाइम डैशबोर्ड के माध्यम से सुदूर निगरानी स्थापित करने के लिए तकनीकी सहयोग, उन्नत क्षेत्र- आधारित निगरानी (जैसे सुसंगत जाँच के लिए द कौंसिल द्वारा विकसित कंप्यूटर सहायता प्राप्त फील्ड एडिटिंग सॉफ्टवेयर), फीडबैक लूप्स पर दिग्विन्यास प्रदान करना (यथा, फील्ड जाँच सारणीयन का निर्माण और उपयोग), विभिन्न स्तरों पर डेटा निगरानी के लिए प्रभावी समाधान की रूपरेखा तैयार करना तथा डेटा गुणवत्ता तथा संबंधित विषयों पर सेमिनार आयोजित करना शामिल है|

2.2 प्रशासनिक एवं सर्वेक्षण डेटा का अध्ययन करना: पक्षकार प्रमुख मापदंडों पर तीव्र तथा नियमित मापन हेतु प्रशासनिक तथा सर्वेक्षण डेटा का अध्ययन साथ-साथ करेंगे। पक्षकार, मॉस्पी (एन.एस.ओ.) के लिए महत्वपूर्ण विषय-वस्तु के लिए, प्रशासनिक एवं सर्वेक्षण डेटा की परिभाषा, उद्देश्य, प्रकार एवं गुणवत्ता का दस्तावेजीकरण करेंगे। इसका

उद्देश्य उपयोगकर्ताओं को डेटा की उत्पति, उनका संग्रह एवं प्रयोग, स्रोतों के बीच गुणवत्तातथ्य औरआधारभूत संरचनात्मक अंतर एवं आकलन की समझ प्रदान करना है। पक्षकार, प्रशासनिक एवं सर्वेक्षण डेटा के मध्य समान संकेतकों के विश्लेषण के लिए यथोचित पद्धति स्थापित करने के लिए एक साथ काम करेंगे। [इस उद्देश्य के लिए समान डेटा मॉडल एप्लिकेशन जैसे कि मशीन लर्निंग तकनीक, का प्रयोग किया जाएगा]।

2.3 **डेटा साइंस पद्धति के प्रयोग में वृद्धि करना:** पक्षकार डेटा गुणवत्ता निगरानी, संसाधन एवं विश्लेषण के लिए डिजिटल डेटा साइंस पद्धतियां लागू करने पर काम करेंगे। इन गतिविधियों में शामिल हो सकते हैं:-

(a) बृहत डेटा विश्लेषण (छीपे पैटर्न को प्रकट करने के लिए बृहत एवं विविध डेटा का परीक्षण करना, सूचित निर्णय के लिए अज्ञात सहसंबंध), मशीन लर्निंग तकनीक (जैसे एन.एल.पी., डीप लर्निंग, रिइनफोर्समेंट लर्निंग और ग्राफिकल मॉडल, प्रेडिक्टिव विश्लेषण आदि) तथा कृत्रिम बुद्धिमता (आर्टिफिशियल इंटलीजेंस) के एप्लीकेशंस पर मॉस्पी के प्रमुख कर्मचारियों का उद्भेद/प्रशिक्षण।

(b) सर्वेक्षण तथा प्रशासनिक डेटा से तीव्र एवं बेहतर परिणाम प्राप्त करने हेतु डेटा गुणवत्ता विश्लेषण के लिए कंप्यूटिंग प्रोग्राम विकसित करने, आकलन/अनुमान के लिए उन्नत सांख्यिकीय पद्धतियों के उपयोग पर मॉस्पी के प्रमुख कर्मचारियों का प्रशिक्षण।

2.4 अन्य क्षेत्र, जिन पर पक्षकार भविष्य में एकसाथ काम करने के लिए सहमत हों।

अनुच्छेद 3

सहयोग की प्रकृति

3.1 इस सहयोगात्मक व्यवस्था में, एम.ओ.यू. को लागू करने के लिए मॉस्पी एक केन्द्रीय अधिकारी नामित करेगा। डेटा गुणवत्ता मुद्दों पर कौंसिल को सही समाधान देने के लिए कौंसिल के परियोजना से जुड़े हुए वरिष्ठ पदाधिकारी को मॉस्पी के वर्तमान डेटा संग्रहण पद्धति एवं वर्तमान गुणवत्ता आश्वासन प्रक्रम की पूरी जानकारी दी जाएगी। मॉस्पी, कौंसिल द्वारा आयोजित क्षमता निर्माण कार्यक्रमों (डेटा संग्रहण एप्लीकेशंस का विकास, डेटा गुणवत्ता पद्धतियां, मशीन लर्निंग एप्लीकेशंस पर उद्भेदन/प्रशिक्षण आदि) के लिए पदाधिकारी नियुक्त करेगी| मॉस्पी ज्ञान साझा करने तथा सर्वेक्षण एवं प्रशासनिक डेटा से संकेतकों की तुलना के लिए फ्रेमवर्क विकसित करने में भी भागीदार होगी।

3.2 कौंसिल संग्रहण एवं संसाधनात्मक स्तर पर डेटा गुणवत्ता स्थापित करने के लिए मॉस्पी की आवश्यकताओं का आकलन करेगा तथा समाधान विकसित करने एवं लागू करने के लिए मॉस्पी पदाधिकारी को आवश्यक सहायता प्रदान करेगा। इसके लिए, कौंसिल मॉस्पी के डेटा गुणवत्ता समाधान के सक्षम ज्ञान तथा तकनीक स्थानांतरण को सक्षम करेगा। कौंसिल सर्वेक्षण एवं प्रशासनिक डेटा के संकेतकों की तुलना के लिए एक फ्रेमवर्क विकसित करने में सहायता करेगा

तथा भारतीय सांख्यिकीय प्रणाली में शामिल किए जाने के तरीकों, आधुनिक तकनीकों (जैसे कृत्रिम बुद्धिमता) तथा विश्लेषणों (जैसे बृहत डेटा विश्लेषण, मशीन लर्निंग तकनीक) का पता लगाएगा।

3.3 यह ज्ञात है कि इस एम.ओ.यू. के अधीन मॉस्पी ऊपर वर्णित गतिविधियों के लिए कोई राशि मुहैया नहीं कराएगी, जब तक कि पृथक निर्णित या अनुबंधित नहीं किया जाता है। उपर्युक्त गतिविधियों को पूरा करने के लिए किसी भी व्यय को कौंसिल द्वारा वहन किया जाएगा। डेटा गुणवत्ता आश्वासन के क्षमता वृद्धि के मॉस्पी के गतिविधियों को सहायता प्रदान करने के लिए कौंसिल द्वारा इसके केन्द्रीय अधिकारी के माध्यम से प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया जाएगा। यदि मॉस्पी उपर्युक्त के संबंध में कोई व्यय करता है, तो यह इसकी अपनी इच्छा से होगा तथा किसी भी स्थिति में बाध्यकारी या अनिवार्य नहीं होगा |

3.4 कौंसिल, किसी भी विदेशी स्रोत से विदेशी अंशदान प्राप्त करने के लिए विदेशी अंशदान (विनियमन) अधिनियम, 2010 के अनुदेशों के प्रति उत्तरदायी होगा।

3.5 **पक्षकार इस एम.ओ.यू. पर हस्ताक्षर करने के प्रथम छह माह के अंदर निम्नलिखित माइलस्टोन हासिल करने का प्रयास करेंगे:**

क

क. 2020 में लागू होने वाली गतिविधियों की सूची को अंतिम रूप देना;
ख. एम.ओ.यू. कार्यान्वयन योजना को अंतिम रूप देना;
ग. गैर-प्रतिचयन पूर्वाग्रह कम करने के दिशानिर्देशों का मसौदा तैयार करना;
घ. मॉस्पी को सहायता प्रदान करने के लिए वार्षिक गतिविधियों एवं माइलस्टोन को अंतिम रूप देने के लिए सहमत होना।

अनुच्छेद 4

प्रकाशन

4.1 दिशानिर्देशों या उपकरणों से संबंधित संयुक्त कार्य से उत्पन्न कोई भी प्रकाशन, दस्तावेज तथा/या कागजात केवल मॉस्पी से संबंधित होगा तथा मॉस्पी, मॉस्पी - कौंसिल साझेदारी को पावती देने का विकल्प चुन सकता है।

4.2 किसी प्रकाशन, दस्तावेज या/तथा कागजात पर पक्षकारों के नाम, लोगो तथा/या आधिकारिक प्रतीक चिन्ह का उपयोग करने के लिए संबंधित पक्षकार की पूर्व अनुमति की आवश्यकता होगी।

अनुछेद 5

गोपनीयता

5.1 इस एम.ओ.यू. की अवधि के दौरान तथा तत्पश्चात, कोई भी पक्षकार अन्य पक्षकार के साथ कोई भी गोपनीय सूचना को अनावृत नहीं करेगा।

5.2 कोई भी पक्षकार अन्य पक्षकार के पूर्व लिखित सहमति के बिना इस एम.ओ.यू. के परिणाम या इसके अंतर्गत किसी अन्य सहयोगात्मक कार्य की घोषणा नहीं करेगा। यद्यपि, भारत सरकार के आर.टी.आई. अधिनियम के प्रावधान इस एम.ओ.यू. के दायरे में बाध्यकारी होंगे।

5.3 एम.ओ.यू. के अनुसरण में आदान-प्रदान किए जाने वाले सभी सूचनाओं तथा दस्तावेजों (सभी प्रकार के डेटा सहित) को पक्षकारों द्वारा गोपनीय रखा जाएगा तथा पूर्व लिखित सहमति के बिना किसी भी तीसरे पक्ष से साझा नहीं किया जाएगा। कोई भी पक्षकार, अन्य पक्ष की पूर्व लिखित सहमति के बिना, निर्दिष्ट उद्देश्य के इतर किसी उद्देश्य के लिए सूचनाओं का प्रयोग नहीं कर सकेगा।

5.4 सभी गोपनीय सूचनाएं प्रकट करने वाले पक्षकार की अनन्य संपत्ति रहेंगी। पक्षकार सहमत हैं कि एक दूसरे से गोपनीय सूचना का प्रकटीकरण (खुलासा), किसी भी अन्य पक्षकार के किसी भी बौद्धिक संपदा के अधिकारके संबंध में प्राप्तकर्ता पक्षकार को कोई लाईसेंस, ब्याज या अधिकार प्रदान नहीं करता है।

5.5 दोनों ही पक्षकारों के अन्यथा सहमति के बिना कोई भी अप्रकाशित सूचना चाहे मौखिक, लिखित या अन्यथा वैज्ञानिकों या तकनीशियनों द्वारा खोजी गई या परिकल्पित और इस एम.ओ.यू. के प्रावधानों के अधीन आदान - प्रदान की गई हो, को किसी तीसरे पक्ष को प्रेषित नहीं किया जाएगा।

अनुच्छेद 6

डेटा सुरक्षा

6.1 इस एम.ओ.यू. के क्रियाकलापों के अंतर्गत कौंसिल के साथ साझा किया हुआ कोई भी व्यक्तिगत डेटा इसके द्वारा उचित एवं तर्कपूर्ण तरीके से व्यक्तियों की गोपनीयता को सुनिश्चित करते हुए संसाधित किया जायेगा।

6.2 कौंसिल मॉस्पी के द्वारा साझा किए गए डेटा की सुरक्षा को सुनिश्चित करेगा। साझा किए गए डेटा का उपयोग देश में लागू या समय-समय पर संशोधित कोई भी नियम के प्रावधान का उल्लंघन नहीं करेगा। इस एम.ओ.यू. के अंतर्गत ही केवल दर्शाये गए संसाधित/सांख्यिकीय प्रयोजनों के लिए प्रयुक्त या क्रियाकलापों के लिए किया जाएगा।

6.3 प्रकृति, क्षेत्र तथा लिए गए व्यक्तिगत डेटा प्रोसेसिंग का सम्मान, वैसे डेटा प्रोसेसिंग से सम्बंधित जोखिमों तथा नुकसान की तीव्रता और सम्भावना, जो वैसे प्रोसेसिंग से हो सकते हैं, के लिए कौंसिल उचित सुरक्षा उपाय कार्यान्वित करेगा --

(क) तरीकों का प्रयोग जैसे - पहचान नहीं करना और इनक्रिप्शन;

(ख) व्यक्तिगत डेटा की शुद्धता बचाने के लिए आवश्यक कदम; और

(ग) व्यक्तिगत डेटा के दुरूपयोग, अनधिकृत पहुंच, रूपांतरण, प्रकटीकरण या नष्ट करने से रोकने के लिए आवश्यक कदम

अनुच्छेद 7

विवाद समाधान क्रियाविधि

7.1 इस एम.ओ.यू. के विवेचन या क्रियान्वयन से उत्पन्न कोई विवाद दोनों पक्षकारों के मध्य परामर्श तथा वार्ता के दौरान सौहार्दपूर्ण तरीके से समाधान किया जायेगा।

अनुच्छेद 8

गैर-विशिष्टता

8.1 पक्षकार समझते हैं कि यह सम्बन्ध अनन्य नहीं है तथा वह एम.ओ.यू. की किसी पक्षकार को समान व्यवस्था के लिए किसी अन्य पक्ष के साथ जुडने से किसी भी पक्षकार को नहीं रोकेगा।

अनुच्छेद 9

कालावधि

9.1 एम.ओ.यू. पक्षकारों के हस्ताक्षर किए जाने की अंतिम तिथि से तीन वर्षों की प्रारंभिक अवधि के लिए मान्य होगा, यदि इससे पहले समाप्त न हो जाए। एम.ओ.यू. आगे की अवधि के लिए पक्षकारों के मध्य परस्पर समझौते के द्वारा लिखित रूप में नवीकृत किया जा सकता है।

अनुच्छेद 10

समाप्ति

10.1 कोई भी पक्षकार तीन महीने की अग्रिम सूचना अन्य पक्षकार को देकर इस एम.ओ.यू. को समाप्त कर सकते हैं।

अनुच्छेद 11

संशोधन

11.1 इस एम.ओ.यू. में संशोधन, परिशोधन या रूपांतरण एम.ओ.यू. की अवधि के दौरान किसी समय पर किसी पक्षकार के द्वारा प्रस्तावित किया जा सकता है तथा दोनों पक्षकारों के द्वारा लिखित समझौते पर किए गए हस्ताक्षर की तिथि से प्रभावी होगा।

अनुच्छेद 12

गैर-बाध्यकारी

12.1 पक्षकार सहमत हैं तथा समझते हैं कि उपरोक्त कथनों के बावजूद एम.ओ.यू. गैर-बाध्यकारी हैं और इस तरह की गतिविधियों के लिए या किसी भी तरह की गतिविधियों के लिए कोई वित्त-पोषण प्रदान करने के लिए पक्षकारों पर किसी भी कानूनी रूप से बाध्यकारी दायित्वों को नहीं किया जाएगा। वित्त-पोषण या अन्य प्रदेय के कोई भी दायित्व या प्रतिबद्धता को पक्षकारों के मध्य एक अलग लिखित समझौते के माध्यम से प्रभावी किया जाएगा।

गवाह के रूप में, जिसमें पक्षकारों के विधिवत अधिकृत प्रतिनिधियों ने 8 सितंबर, 2020 को अंग्रेजी और हिन्दी भाषाओं में डुप्लिकेट में कोलकाता में इस एम.ओ.यू. पर हस्ताक्षर किए हैं, तथा प्रत्येक समान रूप से प्रामाणिक हैं। अर्थ के किसी भी भिन्नता के मामले में अंग्रेजी पाठ को अंतिम माना जाएगा।

की ओर से हस्ताक्षरित :

मॉस्पी के लिए	पापुलेशन कौंसिल इंस्टिट्यूट के लिए
08/09/2020	S. Niranjan 08 Sept 2020
बिपद भंजन पाल	
बिपद भंजन पाल / BIPAD BHANJAN PAL अपर महानिदेशक /Additional Director General भारत सरकार / Govt. of India सां. एवं कार्य. कार्या. मंत्रा. / Min. of Stat. & P.I. रा.सां.का., डि.क्यू.ए.डी / N.S.O., DQAD ...T. Road, कोलकाता / Kolkata-700 108	Population Council Institute New Delhi
अपर महानिदेशक (डी.क्यू.ए.डी.),	निरंजन सग्गुर्ती, पी.एच.डी.,
राष्ट्रीय सांख्यिकीय कार्यालय,	कार्यपालक निदेशक,
सांख्यिकी और कार्यक्रम कार्यान्वयन कार्यालय,	पापुलेशन कौंसिल इंस्टिट्यूट
भारत सरकार	

ANNEXURE-I

Details of MoU signed between MoSPI and Population Council Institute of India

Sr. No	**Signatory Parties**	**Date of Signing**	**Validity Period**	**Broad Purpose**
1	MoSPI, and Population Council Institute	08.09.2020	08.09.2023 (Three years from the date of signing)	The propose of the MoU is to provide a frame work of cooperation in and facilitate collaboration between the Parties in area of common interest with following specific objectives: (i) Reducing non-sampling bias in surveys through technological and behavioural change solutions; (ii) preparing quality assurance guidelines, tools and mechanisms to support other producers of government data in the country, with specific reference to large scale surveys and administrative data and statistics, and (iii) introducing data science methodologies for monitoring the quality, supporting efficient analysis of surveys and administrative data, including application of artificial intelligence, machine learning and deep computing.