PROF. MANDYAM DODDAMANE SRINIVAS

Prof. Mandyam Doddamane Srinivas is the Chairman of the Centre for Policy Studies. He is a member of the National Syllabus and Teaching-Learning Material Development Committee (NSTC). He has earlier served as vice-chairman of the Indian Institute of Advanced Study, Shimla, and as member of the Indian Council of Historical Research. Prof. Srinivas was elected a Fellow of the Indian national Science Academy in 2023, for his work in History and Philosophy of Science.

2. Born on 2nd October, 1950, at Bengaluru, Prof. Srinivas had his early education at the National High School and National College, Basavanagudi. He earned B.Sc. Hons, and M.Sc. degrees in Physics, in 1969 and 1971, from the Central College, Bangalore University. He was awarded Ph.D. (Physics) in 1976 from the University of Rochester, NY, USA. His Ph.D. dissertation was supervised by Prof. Emil Wolf. In the same year, he joined the Department of Theoretical Physics, University of Madras, where he worked till 1996. His research work in Theoretical Physics was in the areas of conceptual and mathematical foundations of quantum mechanics and quantum optics. He is known for the development of a quantum formalism of continuous measurements which successfully explains photon counting probabilities in quantum optics and counting experiments in other areas of physics.

3. In late 1970s, Prof. Srinivas with some of his colleagues took up serious scholarly studies of Indian traditions of Science and Technology, based on the conviction that, for our endeavours in science and technology to be creative, relevant and effective, they should be informed by and anchored in our science and technology traditions and rooted in the Indian context. In collaboration with Prof. K. V. Sarma, Prof. Srinivas and his colleagues, Profs. M. S. Sriram, K. Ramasubramanian and R. Venkateswara Pai, have studied many seminal works of Kerala School of Astronomy and Mathematics. This has led to an authentic and comprehensive account of how the Kerala savants had developed their own approach to the discovery of infinite series and evolved non-geocentric planetary models which computationally approximate the Keplerian model—discoveries which were to become the hallmark of the scientific revolution in Europe a few centuries later. Prof. Srinivas has been a pioneer in the study of proofs (*upapattis*) in Indian mathematics. Dr. Jatinder Bajaj and Prof. Srinivas have carried out extensive studies on the epistemology of Indian sciences, as expounded in the canonical source texts, and explained how these sciences are fundamentally rooted in the Indian philosophical traditions.

4. In 1990, Prof. Srinivas along with Dr. Jatinder Bajaj (Padma Shree awardee in 2022) and a few colleagues founded the Centre for Policy Studies at Chennai with the objective of comprehending India from an Indian perspective. The Centre has produced an extraordinary corpus of work that places different aspects of the Indian situation today in historical and civilisational continuity with our past and thus offers innovative ways of looking at and solving some of our current problems. Thus, in *Annum Bahu Kurvita,* Srinivas and his colleagues, poignantly invoke the classical discipline of producing and sharing food in plenty and urge the India of today to reclaim that heritage. In their detailed exploration of the *Religious Demography of India,* they urge us to be aware of and recover the demographic balance essential for maintaining social harmony and civilizational continuity. In their sustained work on Mahatma Gandhi, they present him as the greatest exponent of Indian civilisation, who challenges us to achieve national greatness in the modern times while standing firm and securely anchored in our civilisational ways and commitments. Taking forward the work of the renowned Gandhian scholar, Shri Dharampal, Prof. Srinivas and Dr. Bajaj have analysed the detailed palm-leaf accounts of several localities of northern Tamil Nadu in the eighteenth century. This work provides a concrete micro-level description of the functioning of pre-British Indian polity in its various dimensions.

प्रो. मण्डयम् दोड्डमने श्रीनिवास

प्रो. मण्डयम् दोड्डमने श्रीनिवास सेंटर फॉर पॉलिसी स्टडीज़ (नीति अध्ययन केंद्र) के अध्यक्ष हैं। वह राष्ट्रीय पाठ्यक्रम और शिक्षण एवं शिक्षण सामग्री विकास समिति (एनएसटीसी) के सदस्य हैं। वह इससे पहले भारतीय उच्च अध्ययन संस्थान, शिमला के उपाध्यक्ष और भारतीय ऐतिहासिक अनुसंधान परिषद के सदस्य के रूप में कार्य कर चुके हैं। प्रो. श्रीनिवास को विज्ञान के इतिहास और दर्शन में उनके कार्य के लिए वर्ष 2023 में भारतीय राष्ट्रीय विज्ञान अकादमी का फेलो चुना गया था।

2. 2 अक्टूबर, 1950 को बेंगलुरु में जन्मे, प्रो. श्रीनिवास ने अपनी प्रारंभिक शिक्षा नेशनल हाई स्कूल एंड नेशनल कॉलेज, बसवनगुडी में प्राप्त की। उन्होंने वर्ष 1969 और 1971 में सेंट्रल कॉलेज, बैंगलोर विश्वविद्यालय से भौतिकी में बी.एससी. ऑनर्स और एम.एससी. की डिग्री हासिल की। उन्हें वर्ष 1976 में रोचेस्टर विश्वविद्यालय, एनवाई, यूएसए से पीएचडी (भौतिकी) की उपाधि से सम्मानित किया गया। प्रो. एमिल वुल्फ के मार्गदर्शन में उन्होंने पीएच.डी. शोध प्रबंध कार्य सम्पन्न किया। उसी वर्ष, वह मद्रास विश्वविद्यालय के सैद्धांतिक भौतिकी विभाग में शामिल हो गए, जहाँ उन्होंने वर्ष 1996 तक कार्य किया। उन्होंने सैद्धांतिक भौतिकी में क्वांटम यांत्रिकी और क्वांटम प्रकाशिकी के संकल्पनात्मक और गणितीय आधारभूत सूत्रों के क्षेत्र में शोध कार्य किया था। उन्हें कंटिन्यूअस मेज़रमेंट की क्वांटम फॉर्मलिज़्म के विकास–कार्य के लिए जाना जाता है जो क्वांटम प्रकाशिकी में फोटॉन गणना की संभावनाओं और भौतिकी के अन्य क्षेत्रों में गणना के प्रयोगों की सफलतम व्याख्या करता है।

3. वर्ष 1970 के दशक के उत्तरार्ध में, प्रो. श्रीनिवास ने अपने कुछ सहयोगियों के साथ विज्ञान और प्रौद्योगिकी की भारतीय परंपराओं का अध्ययन इस विश्वास के आधार पर गहनता एवं विद्वतापूर्ण विधि से किया कि विज्ञान और प्रौद्योगिकी में हमारे प्रयासों को रचनात्मक, प्रासंगिक और प्रभावकारी बनाने के लिए, उन्हें हमारी विज्ञान और प्रौद्योगिकी की प्राचीन परंपराओं द्वारा उत्प्रेरित और निबंधित किया जाना चाहिए और यह भारतीयता के संदर्भ में आधारित होना चाहिए। प्रो. के.वी. सरमा, प्रो. श्रीनिवास एवं उनके साथियों के सहयोग से प्रो. एम.एस. श्रीराम, के. रामसुब्रमण्यन और आर. वेंकटेश्वर पई ने केरल स्कूल ऑफ एस्ट्रोनॉमी एंड मैथमेटिक्स के कई प्रभावशाली कार्यों का अध्ययन किया है। इससे इस बात का प्रामाणिक और व्यापक विवरण सामने आया है कि कैसे केरल के विद्वानों ने अपरिमित श्रृंखला की खोज के लिए अपना दृष्टिकोण विकसित किया और गैर–भूकेंद्रीय ग्रह मॉडल विकसित किए जो कम्प्यूटेशनल रूप से केप्लरियन मॉडल के काफी करीब थे,जो एक ऐसी खोज थी जो कुछ शताब्दियों बाद यूरोप में वैज्ञानिक क्रांति की पहचान बन गई। प्रो. श्रीनिवास भारतीय गणित में प्रमाणों (उपपत्तियों) के अध्ययन में अग्रणी रहे हैं। डॉ. जतिंदर बजाज और प्रो. श्रीनिवास ने भारतीय विज्ञान की ज्ञान–मीमांसा पर व्यापक अध्ययन किया है, जैसा कि विहित स्रोत ग्रंथों में बताया गया है, और यह भी बताया है कि कैसे ये विज्ञान मूल रूप से भारतीय दार्शनिक परंपराओं में निहित हैं।

4. वर्ष 1990 में, प्रो. श्रीनिवास ने डॉ. जतिंदर बजाज (वर्ष 2022 के पद्मश्री पुरस्कार विजेता) और कुछ सहयोगियों के साथ मिलकर भारतीय परिप्रेक्ष्य के माध्यम से भारत को समझने के उद्देश्य से चेन्नई में सेंटर फॉर पॉलिसी स्टडीज की स्थापना की। इस केंद्र ने असाधारण कार्य किया है, जो आज की भारतीय स्थिति के विभिन्न पहलुओं को हमारे अतीत के साथ ऐतिहासिक और सभ्यतागत निरंतरता में रखता है और इस प्रकार हमारी कुछ मौजूदा समस्याओं पर विचार करने और उसे हल करने के अभिनव तरीके उपलब्ध कराता है। इस प्रकार, अन्नम बहु कुर्विता में, श्रीनिवास और उनके सहयोगी, प्रचुर मात्रा में भोजन का उत्पादन करने और इस विधा को साझा करने के पारंपरिक अनुशासन का मार्मिक अनुरोध करते हैं और आज के भारत से इस विरासत को पुनः प्राप्त करने का आग्रह करते हैं । भारत की धार्मिक जनसांख्यिकी के अपने विस्तृत अन्वेषण में, वे हमें सामाजिक सद्भाव और सभ्यतागत निरंतरता बनाए रखने के लिए आवश्यक जनसांख्यिकीय संतुलन के बारे में जागरूक होने और उसे पुनः प्राप्त करने का आग्रह करते हैं। महात्मा गांधी पर किए गए अपने निरंतर कार्य में, वे उन्हें भारतीय सभ्यता के सबसे महान प्रतिपादक के रूप में प्रस्तुत करते हैं, जो हमें आधुनिक समय में हमारे सभ्यतागत तरीकों और प्रतिबद्धताओं में दृढ़ और सुरक्षित रूप से खड़े रहते हुए राष्ट्रीय महानता प्राप्त करने की चुनौती देते हैं। प्रसिद्ध गांधीवादी विद्वान श्री धर्मपाल के कार्य को आगे बढ़ाते हुए, प्रो. श्रीनिवास और डॉ. बजाज ने अठारहवीं शताब्दी में उत्तरी तमिलनाडु के कई इलाकों के विस्तृत ताड़–पत्र विवरणों का विश्लेषण किया है। यह कार्य ब्रिटिश–पूर्व भारतीय राजनीति के कामकाज का इसके विभिन्न आयामों में एक ठोस सूक्ष्म–स्तरीय विवरण प्रदान करता है।