

Lavanya S

Research Associate 1

Phone: +91-471-2563927

Email: Lavanya_s[at]vssc[dot]gov[dot]in

Research Area: Precipitation studies using ground based instruments and remote sensing

Academic Qualification

Degree	Year	Details
Ph.D. (Physics)	2020	University of Kerala Thesis Title: Studies on the Characteristics of Raindrop Size Distribution and Rain Integral Parameters under Distinct Precipitation Conditions over the Tropical Coastal Region
M.Sc. (Physics)	2011	University of Kerala
B.Sc. (Physics)	2009	University of Kerala
Class XII (Physics)	2006	CBSE (AISSCE)
Class X (Physics)	2004	CBSE (AISSE)

Professional Background

Designation	Duration	Institution
• Research Associate	Sep. 2020 to present	Space Physics Laboratory, VSSC, ISRO, India
• Research Fellow	Jan.2016 to Jan 2019	Space Physics Laboratory, VSSC, ISRO, India

Awards/Honors/Recognitions/Aclamations

-
- Young Scientist Award (2nd position) in Indian Radar Meteorology (iRAD) 2018.
 - CSIR NET (Physical Science), with All India Rank 19 in 2014
 - JEST (Physics), with All India Rank 385 in 2014
 - GATE (Physics), with All India Rank 381 in 2013
 - Won first position for paper presentation in National Seminar on Emerging Trends in Physics (ETP) 2011.
-

Specific Scientific/Technical contributions

- I contributed significantly in the field of precipitation studies both inland and coastal regions using ground-based instruments and radars. Quantified and established i) Reflectivity (Z) -rainrate (R) relationship ii) rain Drop size distribution (DSD) parameters and iii) gamma distribution parameters for three different seasons over coastal region Thumba.
-

Publications – 2

1. **Lavanya S**, Kiran Kumar NVP, "Classification of tropical coastal precipitating cloud systems using disdrometer observations over Thumba, India", Atmospheric Research, 253, <https://doi.org/10.1016/j.atmosres.2021.105477>, 2021
2. **Lavanya S.**, N.V.P. Kirankumar, S. Aneesh, K.V. Subrahmanyam, S. Sijikumar, "Seasonal variation of raindrop size distribution over a coastal station Thumba: A quantitative analysis", Atmospheric Research, ISSN 0169-8095, <https://doi.org/10.1016/j.atmosres.2019.06.004>, 2019

Proceedings/Books

1. **Lavanya S** and N.V.P. KiranKumar, Seasonal variations of raindrop size distributions and understanding the variability of Z-R relations over the coastal station Thumba (8.5°N, 76.9°E), Proceedings of SPIE Asia Pacific Remote Sensing Conference Vol. 9876, Remote Sensing of the Atmosphere, Clouds, and Precipitation VI, 98760K (May 5, 2016); doi:10.1117/12.2223990; <http://dx.doi.org/10.1117/12.2223990> , 2016
2. KiranKumar N.V.P. and **Lavanya S**, Variation of DSD parameters during stratiform precipitation over a coastal station Thumba (8.5 N, 76.9 E) using MRR observations, Proceedings of SPIE Asia Pacific Remote Sensing Conference Vol. 9876, Remote Sensing of the Atmosphere, Clouds, and Precipitation VI, 98763K (May 5, 2016); doi:10.1117/12.2228125; <http://dx.doi.org/10.1117/12.2228125>, 2016

लावण्या एस

शोध सहयोगी १

फ़ोन : +९१ ४७१ २५६३९२७

ईमेल : lavanya_s[at]vssc[dot]gov[dot]in

अनुसंधान क्षेत्र

जमीन आधारित उपकरणों और रिमोट सेंसिंग का उपयोग करके वर्षा अध्ययन करता है

शैक्षणिक योग्यता

डिग्री

पी एचडी (भौतिक
विज्ञान)

वर्ष

२०२०

विवरण

केरल विश्वविद्यालय

शोध का शीर्षक: Studies on the Characteristics of Raindrop Size Distribution and Rain Integral Parameters under Distinct Precipitation Conditions over the Tropical Coastal Region

एम एससी (भौतिक
विज्ञान)

२०११

केरल विश्वविद्यालय

बी एससी (भौतिक
विज्ञान)

२००९

केरल विश्वविद्यालय

कक्षा XII

२००६

सीबीएसई (AISSCE)

कक्षा X

२००४

सीबीएसई (AISSE)

प्रोफेशनल बैकग्राउंड

पद

शोध सहयोगी १

समयांतराल

सितंबर २०२० - वर्तमान

संस्थान

अंतरिक्ष भौतिकी प्रयोगशाला, वीएसएससी, इसरो, भारत

अनुसंधान विद्वान

जनवरी २०१६ -
जनवरी २०१९

अंतरिक्ष भौतिकी प्रयोगशाला, वीएसएससी, इसरो, भारत

पुरस्कार/सम्मान/स्वीकरण/अभिनंदन

- भारतीय रडार मौसम विज्ञान में युवा वैज्ञानिक पुरस्कार (दूसरा स्थान) (iRAD) २०१८.
- सीएसआईआर नेट (भौतिक विज्ञान), २०१४ में अखिल भारतीय रैंक १९ के साथ
- जेस्ट (भौतिक विज्ञान), २०११ में अखिल भारतीय रैंक ३८५ के साथ
- गेट (भौतिक विज्ञान), २०१३ में अखिल भारतीय रैंक ३८१ के साथ

- भौतिक विज्ञान में उभरते रुझानों पर राष्ट्रीय संगोष्ठी (ईटीपी) २०११ में पेपर प्रस्तुति के लिए प्रथम स्थान प्राप्त किया

विशिष्ट वैज्ञानिक/तकनीकी योगदान

- मैंने भू-आधारित उपकरणों और राडार का उपयोग करके अंतर्देशीय और तटीय दोनों क्षेत्रों में वर्षा अध्ययन के क्षेत्र में महत्वपूर्ण योगदान दिया। परिमाणित और स्थापित i) परावर्तन (Z) -रेनरेट (R) संबंध ii) वर्षा ड्रॉप आकार वितरण (DSD) पैरामीटर और iii) तटीय क्षेत्र थुम्बा पर तीन अलग-अलग मौसमों के लिए गामा वितरण पैरामीटर।

प्रकाशन – 2

1. Lavanya S, Kiran Kumar NVP, "Classification of tropical coastal precipitating cloud systems using disdrometer observations over Thumba, India", Atmospheric Research, 253, <https://doi.org/10.1016/j.atmosres.2021.105477>, 2021
2. Lavanya S., N.V.P. Kirankumar, S. Aneesh, K.V. Subrahmanyam, S. Sijikumar, "Seasonal variation of raindrop size distribution over a coastal station Thumba: A quantitative analysis", Atmospheric Research, ISSN 0169-8095, <https://doi.org/10.1016/j.atmosres.2019.06.004>, 2019

कार्यवाही/पुस्तक

1. KiranKumar N.V.P. and Lavanya S, Variation of DSD parameters during stratiform precipitation over a coastal station Thumba (8.5 N, 76.9 E) using MRR observations, Proceedings of SPIE Asia Pacific Remote Sensing Conference Vol. 9876, Remote Sensing of the Atmosphere, Clouds, and Precipitation VI, 98763K (May 5, 2016); doi:10.1117/12.2228125; <http://dx.doi.org/10.1117/12.2228125>, 2016
2. Lavanya S and N.V.P. KiranKumar, Seasonal variations of raindrop size distributions and understanding the variability of Z-R relations over the coastal station Thumba (8.5°N, 76.9°E), Proceedings of SPIE Asia Pacific Remote Sensing Conference Vol. 9876, Remote Sensing of the Atmosphere, Clouds, and Precipitation VI, 98760K (May 5, 2016); doi:10.1117/12.2223990; <http://dx.doi.org/10.1117/12.2223990> , 2016