



RECENT RESEARCH APPROACHES IN  
**SOCIAL SCIENCES, SCIENCE  
AND TECHNOLOGY, EDUCATION  
AND LINGUISTICS**

Editor-in-Chief

**DR. DILIPKUMAR A. ODE**

Associate Editors

**ZAHEEN HASAN**

**DR. PRATIMA V. DAMRE**

**MALIK SADEF MUHAMMAD**

Co-Editors

**DR. JAMIL AHMED**

**DR. NUPUR OJHA**

**SRADHANJALI DASGUPTA**

**DR. SARITHA MIDIDODDI**

## **Recent Research Approaches in Social Sciences, Science and Technology, Education and Linguistics**

*Edited by:* Dr. Dilipkumar A. Ode, Zaheen Hasan, Dr. Pratima V. Damre, Malik Sadeef Muhammad, Dr. Jamil Ahmed, Dr. Nupur Ojha, Sradhanjali Dasgupta & Dr. Saritha Mididoddi

■  
**RED'SHINE PUBLICATION PVT. LTD.**

Headquarters (India): 88, Patel Street, Navamuvada,

Lunawada, India-389 230

Contact: +91 76988 26988

Registration no. GJ31D0000034

In Association with,

**RED'MAC INTERNATIONAL PRESS & MEDIA. INC**

India | Sweden | Canada

■  
Text ©*AUTHOR*, 2020

Cover page ©RED'SHINE Studios, Inc, 2022

■  
All right reserved. No part of this publication may be reproduced or used in any form or by any means- photographic, electronic or mechanical, including photocopying, recording, taping, or information storage and retrieval systems- without the prior written permission of the author.

■  
ISBN: 978-93-95456-16-6

ISBN-10: 93-95456-16-7

DOI: 10.25215/9395456167

DIP: 18.10.9395456167

Price: ₹900

September- 2022 (First Edition)

■  
The views expressed by the authors in their articles, reviews etc. in this book are their own. The Editor, Publisher and Owner are not responsible for them. All disputes concerning the publication shall be settled in the court at Lunawada.

■  
[www.redshine.co.in](http://www.redshine.co.in) | [info.redmac@gmail.com](mailto:info.redmac@gmail.com)

Printed in India | Title ID: 9393239398

## INDEX

No.	Title	Author(S)	Page No.
01.	Basic Concepts of Political Science	<i>Dr. Nazirahmed M Jangubhai</i>	01
02.	Self-Financing Mode of Teacher Training Programme and Its Impact on Pupil Teachers	<i>Mr. Pradeep Kumar Maurya</i>	09
03.	Clinical case study of the film: Raat Aur Din	<i>Dr. Sarabjit Kaur Srani</i>	19
04.	Democracy and Citizenship	<i>Santana Saikia</i>	28
05.	ICT Tools For Assessment of Learning for School Children	<i>Ms. Preeti Manan</i>	33
06.	मध्य गांगेय क्षेत्र एवं मध्य सोन घाटी के मध्य सांस्कृतिक समन्वय : एक पुरातात्विक अध्ययन	<i>Dr. Jamil Ahmed</i>	39
07.	The Drake Equation	<i>Dr. Ajay Kumar Sharma</i>	46
08.	स्वातंत्र्योत्तर राष्ट्रीय शिक्षा नीति एवं राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020	<i>Deepa Devi</i>	51
09.	Development of Network Security System Using Virtualization in Linux Environment	<i>Prof. Vinit A. Sinha<sup>1</sup> Dr. V.M. Thakare<sup>2</sup></i>	58
10.	Glass Ceiling: it's Impact on Performance of Women Employees at Workplace	<i>Dr. Harisha B S<sup>1</sup> Dr. Dharmananda M<sup>2</sup> Dr. Lakshmi H<sup>3</sup></i>	63
11.	Lucrative Leadership: A Gateway for a Profit Organization	<i>Dr. Dharmananda M<sup>1</sup> Dr. Lakshmi H<sup>2</sup> Dr. Harisha B S<sup>3</sup></i>	72
12.	Quality Education	<i>K. Uma Sreedevi</i>	80
13.	Innovative Air craft Engineering	<i>Mrs. Anitha. B<sup>1</sup> Mrs. Priyanka. R<sup>2</sup></i>	92



ISBN: 978-93-95456-16-6

DIP: 18.10.9395456167.007

## THE DRAKE EQUATION



**DR. AJAY KUMAR SHARMA**

Assistant Professor,  
Department of Physics,  
Bidhan Chandra College,  
Asansol (West Bengal), India.

### ❖ ABSTRACT:

*The drake equation is the second most famous equation in science after the Einstein's mass energy equivalence relation  $E = mc^2$ . The Drake Equation is named after Frank Drake, an astronomer who in 1960 led the first official search for extraterrestrial radio signals at the National Radio Astronomy Observatory in Green Bank, West Virginia. In this article, I have tried to give the basic details of the drake equation.*

*Keywords: SETI, Extraterrestrial, Intelligent Civilizations, Milky-way Galaxy, Radio-signals.*

### ❖ INTRODUCTION:

In 1960- in his Project Ozma, Frank Drake has conducted a pioneering search for extraterrestrial signals. It was the first official search for the extraterrestrial radio signals. The search was conducted at the National Radio Astronomy Observatory in Green Bank, West Virginia.

During the followup meeting relating the project with a group of engineers and researchers, Drake proposed the famous Drake equation. The equation was formulated by Frank Drake, not for purposes of qualifying the number of civilizations, but as a way to stimulate scientific dialogue at the first scientific meeting on the Search for Extraterrestrial Intelligence (SETI).

### ❖ DRAKE EQUATION'S OVERVIEW:

The Drake equation is an attempt to encapsulate all the variables that would be relevant to establishing the number of intelligent civilizations that existed in the Milky Way Galaxy and which were broadcasting radio





VOLUME

1

# MULTIDISCIPLINARY RESEARCH TRENDS

CHIEF EDITOR

DR. MOHD. SHAIKHUL ASHRAF  
DR. INDRAJIT GOSWAMI

ASSOCIATE EDITORS

DR. SHALINI CHATURVEDI  
DR. S. GOMATHI ALIAS BOHINI  
DR. YASER QURESHI  
DR. SATISH BAUT

## **MULTIDISCIPLINARY RESEARCH TRENDS, VOLUME – 1**

*Edited by: Dr. Mohd. Shaikhul Ashraf, Dr. Indrajit Goswami, Dr. Shalini Chaturvedi, Dr. S. Gomathi Alias  
Rahini, Dr. Yaser Qureshi, Dr. Satish Raut*



### **RED'SHINE PUBLICATION PVT. LTD.**

Headquarters (India): 88-90 REDMAC, Navamuvada,

Lunawada, India-389 230

Contact: +91 76988 26988

Registration no. G131D0000034

*In Association with,*

### **RED'MAC INTERNATIONAL PRESS & MEDIA, INC**

India | Sweden | UK



Text © Editors, 2022

Cover page ©RED'SHINE Studios, Inc, 2022



All rights reserved. No part of this publication may be reproduced or used in any form or by any means-  
photographic, electronic or mechanical, including photocopying, recording, taping, or information  
storage and retrieval systems- without the prior written permission of the author.



ISBN: 978-93-94727-80-9

ISBN-10: 93-94727-80-9

DIP: 18.10.9394727809

DOI: 10.25215/9394727809

Price: ₹ 1000

August, 2022 (First Edition)



The views expressed by the authors in their articles, reviews-etc. in this book are their own. The Editor, Publisher  
and owner are not responsible for them. All disputes concerning the publication shall be settled in the court at  
Lunawada.



Website: [www.redshine.co.in](http://www.redshine.co.in) | Email: [info@redshine.in](mailto:info@redshine.in)

Printed in India | Title ID: 9394727809



# CONTENTS

---

CHAPTER NO.	CHAPTER NAME	PAGE NO.
1	SUFISM AND UNDERPRIVILEGED SECTION OF THE SOCIETY IN INDIA <b>Ananda Nanda Bera</b>	1
2	INSURANCE DISTRIBUTION CHANNELS OPERATING IN INDIA <b>Balkrishna A. Dalvi</b>	7
3	EFFECTIVE USE OF STUDENT PORTFOLIO TO ASSESS THE PERFORMANCE OF B. ED. TRAINEES <b>Chandrashekhar Nath Jha</b>	12
4	A STUDY OF INDIAN STARTUPS THAT HAVE ACHIEVED UNICORN STATUS <b>Dr K.Mallikarjuna Rao</b>	18
5	USE OF NANOTECHNOLOGY IN THE TEXTILE INDUSTRY <b>Dr. Ajay Kumar Sharma</b>	25
6	TOWARDS NEW VISION OF IN - SERVICE TEACHER EDUCATION; ADDRESSING THE PREPARATION FOR NEW CHALLENGES <b>Dr. Anshu Mathur</b>	32
7	ENVIRONMENTAL EDUCATION: NECESSITY AND CURRICULUM IMPLICATIONS <b>Dr. Anshu Mathur</b>	37
8	A STUDY OF THE INDIAN NEOBANKING REGULATORY ENVIRONMENT <b>H.Rajeeta Rani , Dr. K. Mallikarjuna Rao</b>	44
9	COMPUTATIONAL SCREENING AND DOCKING ANALYSIS OF PHYTOCHEMICALS FROM THE PLANT ADHATODA VASICA AS BACTERIAL INHIBITORS <b>Jeyabaskar Suganya , Dr. G.Rajesh Kumar</b>	49
10	SCREENING OF ANTIBACTERIAL PROPERTIES FOR FIVE SOLVENT LEAF EXTRACTS OF STERCULIA FOETIDA THROUGH INVITRO STUDIES <b>Jeyabaskar Suganya , Dr. G.Rajesh Kumar</b>	57



## CHAPTER 5

# USE OF NANOTECHNOLOGY IN THE TEXTILE INDUSTRY

*Dr. Ajay Kumar Sharma<sup>1</sup>*

### **Abstract –**

If Information Technology is the wave of the present era, the nanotechnology is certainly the wave of future era. The unique and edge cutting features of nanotechnology have greatly enhanced its application in the textile industry. The textile industry is an early adopter of new technology and ideas and is already reaping the benefits of nano-materials and nanotechnology. In this article, I have tried to explain the application and role of nanotechnology in the Textile industry.

**Keywords –** Nanotechnology, Nano-materials, Nano-coating, Carbon Nano-tubes (CNT).

### **Introduction –**

**N**anotechnology is a field of applied science which mainly focuses on the - characterization, synthesis, design and application of devices and materials on the nano-scale, by controlling the shape and size of the materials at that scale. It is found that most of the materials show unique properties at nano-scale. These properties at nano-scale show greater efficiency in the development of long lasting, better built, smart and impact products for- medicine, transportation, agriculture, industry and communication. It has numerous applications in almost every major industry, including textiles.

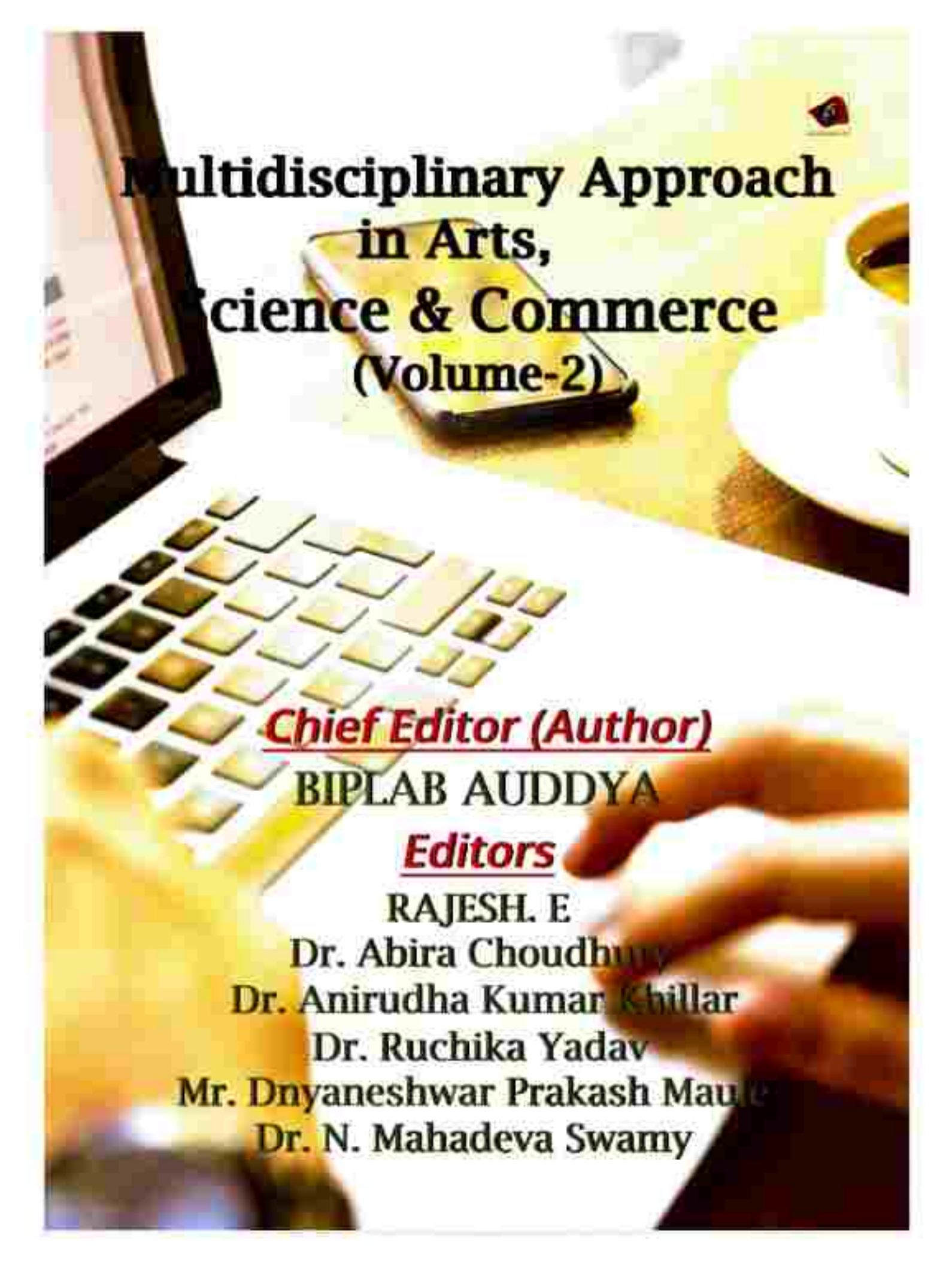
The extraordinary, new and unique properties and huge economic potential of the nano- materials have attracted not only researchers and scientists but also industrialists. It has a huge impact on the textile industry. Nanotechnology not only helps in developing new fibres but also helps in making flame retardant, UV - protective, durable, stain and wrinkle free fibres.

Nano-Tex (1998) a subsidiary of the United States based Burlington Industries were the first to use nanotechnology in textiles. Later, more and more textile companies began to invest in the development of nanotechnologies.

Some nano-technology textile based companies and their main products are given below-

Name of Organization/Company	Introduction	Advantage of the nano-technology based textile developed by the Organization/ Company
	This organization was established by Dr. David Soane in 1998 in the United States. It	The nanotechnology based fibre developed by this company is repellency stain resistance.

<sup>1</sup> Assistant Professor, Department of Physics, Bidhan Chandra College, Asansol



**Multidisciplinary Approach  
in Arts,  
Science & Commerce  
(Volume-2)**

**Chief Editor (Author)**

**BIPLAB AUDDYA**

**Editors**

**RAJESH. E**

**Dr. Abira Choudhury**

**Dr. Anirudha Kumar Khillar**

**Dr. Ruchika Yadav**

**Mr. Dnyaneshwar Prakash Maule**

**Dr. N. Mahadeva Swamy**

**Copyright© 2023 by Bipin Auddya**

All rights reserved. No part of this book may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form by any means, electronic, mechanical, magnetic, optical, chemical, manual, photocopying, recording or otherwise, without the prior written consent of its copyright holder indicated above.

**ISBN: 978-81-960663-0-7**

**Price: ₹200.00**

**Publishing Year 2023**

**Published by:**

**Sankalp Publications**

**Head Office: Ring Road 2 Gaurav Path, Bilaspur,**

**Chhattisgarh – 495001**

**Phones: +91 9111395888 +91 9111396888**

**Email: support@sankalppublication.com**

**Website: www.sankalppublication.com**



## Contents

<i>Sr.</i>	<i>Title</i>	<i>Page</i>
1	SELF HELP GROUPS AND RURAL WOMEN EMPOWERMENT: A MYTH OR REALITY (Mrs. Rashmi Dewangan)	1-5
2	The Old Man and The Sea by Ernest Hemingway : A critical analysis of Mr. Santiago (R.KANNAN)	6-8
3	FLORISTIC STUDY OF MEDICINAL PLANTS OF NILAGIRI, BALASORE, ODISHA (Sri Rajesh Rout, Dr. Umabati Sahu, Miss Adyasha Panda)	9-17
4	Modern Business Trends - Challenges and Opportunities (SreenivasaH, Dr.AmruthavarshiniV)	18-22
5	Developmental Context of Teacher Education in the Indian Scenario (Dr. Md Siddique Hossain)	23-30
6	Some contribution to the split equilibrium, Variational inequality using common fixed point (Shinde Sopan Raosaheb, Renu Praveen Pathak)	31-38
7	Revolutionary movement of Birsu Munda (Dr. Soma PandurangGondane)	39-42
8	Some Contribution on Soft Topological space. (Shinde Sopan Raosaheb, Renu Praveen Pathak)	43-49
9	Love in the Times of Corona: A Study on the Philippines Series Boys' Lockdown the Series (Aswathi K R)	50-53
10	A survey of operations for Wireless Sensor Networks in Smart metropolises (Priyanka Sharma)	54-60
11	DOCTOR FAUSTUS : INVOLVEMENT OF DESIRE WITH BLACK MAGIC (R.KANNAN)	61-63
12	A Review Study on Land Resource Utilization for Sustainable Agriculture (Anirudha Kumar Khillar, Kapileswar Mallik)	64-69
13	Thermal effect of Microwave and its Applications (Dr. Ajay Kumar Sharma)	70-73
14	EFFECTS OF COVID-19 AND LOCKDOWN ON INDIAN ECONOMY DURING THE FIRST WAVE (AKASHDEEP BARMAN)	74-77

# Thermal effect of Microwave and its Applications

**Dr. Ajay Kumar Sharma**

Assistant Professor, Department of Physics, Bidhan Chandra College, Asansol

## Abstract-

Apart from their widespread use in RADAR and communications, microwaves are also used in several other areas. One of such areas of applications is based on the thermal effects of microwaves. Microwave heating is one of the most rapid and energy efficient way of heating materials. In this article, I have tried to explain the cause, advantages and applications of heating effect of microwave.

**Keywords-** Microwave, Microwave diathermy, Dielectric loss, Dipolar dispersion

## Introduction-

Microwaves are the electromagnetic waves having frequency ranging from 1GHz to 30GHz. Sometimes higher frequencies electromagnetic waves extending up to 600GHz are also considered under microwave category. These waves show several interesting and unusual features which are not found in other electromagnetic waves. These features make microwaves uniquely suitable for several useful applications. Study and research in microwaves has not only been an interesting and challenging academic endeavour, it has led to several useful applications in communications, in RADAR, in physical research, in medicine and in industrial measurements and also for heating and drying of agricultural and food products.

Just like any other form of energy, microwave energy can also be used for heating. Thermal effects produced by microwaves have a variety of industrial applications. Microwave ovens for cooking follow the principle of di-electric heating. Cooking is done very quickly and uniformly by microwaves since the food is cooked by the waves on the inside at the same time as on the outside. Like transfer of heat by conduction, convection and radiation, microwave heating can also be considered as another mode of heat transfer. In this mode, heat is produced directly at the locations of the di-electric losses. This method is used in microwave diathermy which is used in medical sector for giving warmth to the affected muscles. Microwave diathermy machines produce heat inside the muscles without heating the tissues and skin outside. Microwave drying machines which are based on microwave heating are used in printing, textile and paper industries.

## Advantages of Microwave Heating-

In conventional method of heating, heat is transferred to the surface of the material to be heated by conduction, convection and or radiation, and into the interior mainly by thermal conduction. In contrast, in microwave heating or in di-electric heating, heat is generated



দীপঙ্কর নস্কর

দক্ষিণ চব্বিশ পরগনার

বাড়ির দুর্গা





DAKSHIN CHOBBI PARGANAR BARIR DURGA  
(TRADITIONAL DURGAS OF SOUTH 24 PARGANAS)

Written by Dipankar Naskar

Price : Rs. 695 only

প্রকাশনা

শ্রীঅণীক পাল

অমর ভারতী

৮সি ট্যামার লেন,

কলকাতা—৭০০ ০০৯

ISBN-978-93-94774-10-0

প্রথম প্রকাশ

এপ্রিল, ২০২৩

প্রচ্ছদ

অতনু বিশ্বাস

প্রচ্ছদ নামাঙ্কণ

সুব্রত মাজী

গ্রন্থস্বত্ব

লেখক

অক্ষর বিন্যাস

সম্পা সাহা

গড়িয়া

মুদ্রাকর

প্রিন্টিং আর্ট

৩২এ পটুয়াটোলা লেন,

কলকাতা—৭০০ ০০৯

মূল্য : ৬৯৫.০০ টাকা

## সূ চি প ত্র

### প্রথম পর্ব : দেবী দুর্গার স্বরূপ

দুর্গানামের স্বরূপ উন্মোচনে / ৩৫

অবতরণিকা / ৪১

কল্পারম্ভ থেকে মহাবিজয়া / ৫৯

দুর্গাপূজার উৎস কথা / ৭৫

### দ্বিতীয় পর্ব : মহাকুমাভিত্তিক বাড়ির দুর্গা

#### আলিপুর মহকুমা

বাড়িশা — সাবর্ণ রায়চৌধুরী বংশের দুর্গাপূজো / ৮১

বেহালা — রায় বংশের দুর্গাপূজো / ৯০

সরগুনা — চট্টোপাধ্যায় বাড়ির দুর্গাপূজো / ৯৫

বাড়িশা — গঙ্গুলী বাড়ির দুর্গাপূজো / ১০৫

বেহালা — হালদার বাড়ির দুর্গাপূজো / ১০৮

নন্দরপুর — মুখোপাধ্যায় বাড়ির দুর্গাপূজো / ১১০

তেলাড়ী — সেন বাড়ির দুর্গাপূজো / ১১২

শুকদেবপুর — পাল বাড়ির দুর্গাপূজো / ১১৮

বজবজ — ঘোষ বাড়ির দুর্গাপূজো / ১২০

রামগড় — ঘটক বাড়ির দুর্গাপূজো / ১২৩

বুড়ুল — রায় বংশের দুর্গাপূজো / ১২৬

বাখরাহাট — ঘোষ বাড়ির দুর্গাপূজো / ১২৮

জয়চণ্ডী-চড়িয়াল — সামন্ত বাড়ির দুর্গাপূজো / ১২৯

দেউলী — মাজী বংশের দুর্গাপূজো / ১৩২

চক-দৌলতপুর — ধারা বংশের দুর্গাপূজো / ১৩৩

মহেশতলা — মুখার্জি বংশের দুর্গাপূজো / ১৩৪

বেহালা — সরকার বাড়ির দুর্গাপূজো / ১৩৫

#### ডায়মন্ডহারবার মহকুমা

গাববেড়িয়া — হালদার বংশের দুর্গাপূজো / ১৩৯

জগদীশপুর — ছয় বুড়োর দুর্গাপূজো / ১৪২

দক্ষিণ বিষ্ণুপুর — বাচস্পতি বংশের দুর্গাপূজো / ১৪৫

দক্ষিণ বিষ্ণুপুর — শিরোমণি বংশের দুর্গাপূজো / ১৪৯

দক্ষিণ বিষ্ণুপুর — চক্রবর্তী বংশের দুর্গাপূজো / ১৫২  
 দক্ষিণ বিষ্ণুপুর — ধর বাড়ির দুর্গাপূজো / ১৫৯  
 ঘাটেশ্বর — বিশ্বাস বাড়ির দুর্গাপূজো / ১৬০  
 বেণীপুর — বসু বংশের দুর্গাপূজো / ১৬১  
 কাদিপুকুর — নস্কর বাড়ির দুর্গাপূজো / ১৬৭  
 মূলটি — দত্ত বাড়ির দুর্গাপূজো / ১৭১  
 গোকণী — বসু বংশের দুর্গাপূজো / ১৭৪  
 গোকণী — দত্ত বংশের দুর্গাপূজো / ১৭৯  
 হাঁসুড়ি — বসু বাড়ির দুর্গাপূজো / ১৮৩  
 হোটর — মণ্ডল বাড়ির দুর্গাপূজো / ১৮৬  
 মগরাহাট — হালদার বাড়ির দুর্গাপূজো / ১৮৭  
 নেতরা — চক্রবর্তী বাড়ির দুর্গাপূজো / ১৮৮  
 বারদ্রোণ — ভট্টাচার্য বংশের দুর্গাপূজো / ১৯০  
 বারদ্রোণ — গোলকধাম-এর দুর্গাপূজো / ১৯৪  
 কামারপোল — বসু বংশের দুর্গাপূজো / ২০০  
 পারুলিয়া — মণ্ডল বাড়ির দুর্গাপূজো / ২০৬  
 জোবরালি — ঘোষ বাড়ির দুর্গাপূজো / ২০৮  
 বরদা — দত্ত মজুমদার বাড়ির দুর্গাপূজো / ২১১  
 সরিষা — বসু বাড়ির দুর্গাপূজো / ২১৪  
 সরিষা — দে সরকার বংশের দুর্গাপূজো / ২১৭  
 সরিষা — দত্ত বাড়ির দুর্গাপূজো / ২১৯  
 রঙ্গিলাবাদ — হালদার বংশের দুর্গাপূজো / ২২১  
 রাজবল্লভপুর — উপাধ্যায় বংশের দুর্গাপূজো / ২২৫  
 পদ্মপুকুর — দেব বাড়ির দুর্গাপূজো / ২২৮  
 বাহিরপোয়া — আদি সাহা বাড়ির দুর্গাপূজো / ২৩০  
 বাহিরপোয়া — সাহা বাড়ির দুর্গাপূজো / ২৩২  
 অগ্রদানি — বৈদ্য বাড়ির দুর্গাপূজো / ২৩৫  
 মালা — দেব সরকার বাড়ির দুর্গাপূজো / ২৩৭  
 বেলসিংহা — দাস বাড়ির দুর্গাপূজো / ২৪১  
 সহরা — কাঞ্জী বংশের দুর্গাপূজো / ২৪৩  
 সহরা — হালদার বংশের দুর্গাপূজো / ২৪৫  
 বসবাদি — দেব সরকার বাড়ির দুর্গাপূজো / ২৪৭  
 শ্যামসুন্দরপুর — মল্লিক বাড়ির দুর্গাপূজো / ২৪৮  
 মনসারাট — সিকদার বাড়ির দুর্গাপূজো / ২৫০  
 বৈঁচবেড়িয়া — মণ্ডল বাড়ির 'নাড়কাটা দেবীদুর্গা' / ২৫৩  
 বঙ্গনগর — সরকার বাড়ির দুর্গাপূজো / ২৫৫



বারুইপুর মহকুমা

- বারুইপুর — রায়চৌধুরী বংশের দুর্গাপূজো / ২৬১  
কল্যানপুর — বন্দ্যোপাধ্যায় বংশের দুর্গাপূজো / ২৬৬  
লাঙ্গলবেড়ে — চক্রবর্তী বংশের দুর্গাপূজো / ২৬৯  
শিবানী পীঠ — ভট্টাচার্য বাড়ির দুর্গাপূজো / ২৭২  
সাউথ গরিয়া — বন্দ্যোপাধ্যায় বংশের দুর্গাপূজো / ২৭৬  
সাউথ গরিয়া — হালদার বংশের দুর্গাপূজো / ২৮০  
কুলবেড়িয়া — বাগানী বাড়ির দুর্গাপূজো / ২৮২  
গোবিন্দপুর — চট্টোপাধ্যায় বাড়ির দুর্গাপূজো / ২৮৪  
কোদালিয়া — নেতাজির বাড়ির দুর্গাপূজো / ২৮৬  
শিখরবালি — বুড়ির বাড়ির দুর্গাপূজো / ২৯১  
দক্ষিণ বারশত — শাস্ত্রী বাড়ির দুর্গাপূজো / ২৯৪  
দক্ষিণ বারশত — বসু বাড়ির দুর্গাপূজো / ২৯৭  
জাওলগাছি — বিশ্বাস বাড়ির দুর্গাপূজো / ২৯৯  
বোদরা — রায়চৌধুরী বাড়ির দুর্গাপূজো / ৩০৪  
সুন্দিয়া — নস্কর বাড়ির দুর্গাপূজো / ৩০৮  
জয়নগর — মতিলাল বংশের দুর্গাপূজো / ৩১১  
জয়নগর — মিত্র বংশের দুর্গাপূজো / ৩১৬  
জয়নগর — সরকার বাড়ির দুর্গাপূজো / ৩২১  
জয়নগর উত্তরপাড়া — ঘোষ বাড়ির দুর্গাপূজো / ৩২৫  
উত্তর দুর্গাপুর — পশ্চিম বাড়ির দুর্গাপূজো / ৩২৬  
মজিলপুর — দত্ত বংশের দুর্গাপূজো / ৩২৮  
মজিলপুর — কাম্বায়ন বংশের দুর্গাপূজো / ৩৩৫  
মজিলপুর — পাণ্ডব বাড়ির দুর্গাপূজো / ৩৪২  
মজিলপুর — চট্টোপাধ্যায় বাড়ির দুর্গাপূজো / ৩৪৭  
মজিলপুর — উদগাতা বংশের দুর্গাপূজো / ৩৪৯  
মজিলপুর — সিদ্ধান্ত বাড়ির দুর্গাপূজো / ৩৫১  
বিজয়নগর — সিংহ বাড়ির দুর্গাপূজো / ৩৫৩  
পুনপুয়া — মিন্দে বাড়ির দুর্গাপূজো / ৩৫৫  
উত্তর আলিপুর — নস্কর বাড়ির দুর্গাপূজো / ৩৬০  
জামালিয়া — সাহা বাড়ির দুর্গাপূজো / ৩৬৪  
সীতাকুণ্ড — মণ্ডল বাড়ির 'নাকডালা' দুর্গাপূজো / ৩৬৮  
বেলিয়াচণ্ডী — তিন ঘোষ পরিবারের পূজো / ৩৭০  
বেলিয়াচণ্ডী — উকিল বাড়ির দুর্গাপূজো / ৩৭৩  
সরবেড়িয়া — তিন সাহা পরিবারের পূজো / ৩৭৫  
গোচারণ — ভট্টাচার্য বাড়ির দুর্গাপূজো / ৩৮০  
নারায়ণীতলা — রায়চৌধুরী বাড়ির দুর্গাপূজো / ৩৮২

- রামনগর — ঘোষ বাড়ির দুর্গাপূজো / ৩৮৪  
 রাজপুর — বামদেব আনন্দ নিকেতনের দুর্গাপূজো / ৩৮৫  
 রাজপুর — বরেন ঠাকুরের দুর্গাপূজো / ৩৮৮  
 রাজপুর — বুড়িমার দালানের দুর্গাপূজো / ৩৯০  
 রাজপুর — মণ্ডল বাড়ির দুর্গাপূজো / ৩৯২  
 সোনারপুর — ঘোষদের ঠাকুর দালান বাড়ির দুর্গাপূজো / ৩৯৪  
 হরিনাভি — বসু বাড়ির দুর্গাপূজো / ৩৯৮  
 হরিনাভি — ঘোষ বাড়ির শাক্তরী দুর্গাপূজো / ৪০১  
 হরিনাভি — কাশ্যপ বাড়ির দুর্গাপূজো / ৪০৫  
 পশ্চিম চকপাঁচঘরা — সাঁপুই বাড়ির দুর্গাপূজো / ৪০৭  
 শ্রীরামপুর — ভট্টাচার্য (উকিল) বাড়ির দুর্গাপূজো / ৪১০  
 কাকদ্বীপ মহকুমা  
 গণেশনগর তারাপদ বাঁধ — মাইতি বাড়ির দুর্গাপূজো / ৪১৩  
 পাথর প্রতিমা — কর বাড়ির দুর্গাপূজো / ৪১৭  
 নারায়ণপুর — গাঁয়েন বাড়ির দুর্গাপূজো / ৪২০  
 ক্যানিং মহকুমা  
 ছোট মোল্লাখালি (হেতালবেড়িয়া) — পরমান্য বাড়ির রাজরাজেশ্বরী / ৪২৩

### তৃতীয় পর্ব : ব্যতিক্রমী দুর্গা

- ক্যানিং (দিঘিরপাড়) — ভট্টাচার্য বাড়ির কৃষ্ণবর্ণ দুর্গা / ৪২৭  
 সুভাষগ্রাম — ঘোষ বাড়ির অর্ধকালী দুর্গা / ৪৩০  
 মালঞ্চ-মাহীনগর — ব্রহ্মচারী বাড়ির একাকিনী দুর্গা / ৪৩৩  
 বেহালা — সোনার দুর্গা / ৪৩৬  
 বহদু — ভঞ্জ বাড়ির অষ্টধাতুর দুর্গা / ৪৩৯  
 বহদু — পণ্ডিত বাড়ির অষ্টধাতুর দুর্গা / ৪৪৫  
 ডায়মন্ডহারবার — মণ্ডল বাড়ির অষ্টাদশভূজা দুর্গা / ৪৪৭  
 ভাঙড় — ত্রিগুণাতীতানন্দজী মহারাজের পূজো / ৪৫০  
 সাগর — ভারত সেবাশ্রম সংঘের দুর্গা আরাধনা / ৪৫২  
 শ্যামপুর — পাল বাড়ির শিবদুর্গা পূজো / ৪৫৫

### পরিশিষ্ট

- কৃতজ্ঞতা স্বীকার / ৪৫৮  
 বনেদি বাড়ির দুর্গাপূজোর মহকুমা ও থানাভিত্তিক তালিকা / ৪৬০  
 নির্ঘণ্ট / ৪৬১





# The Flaming Year : The Blazing Destiny

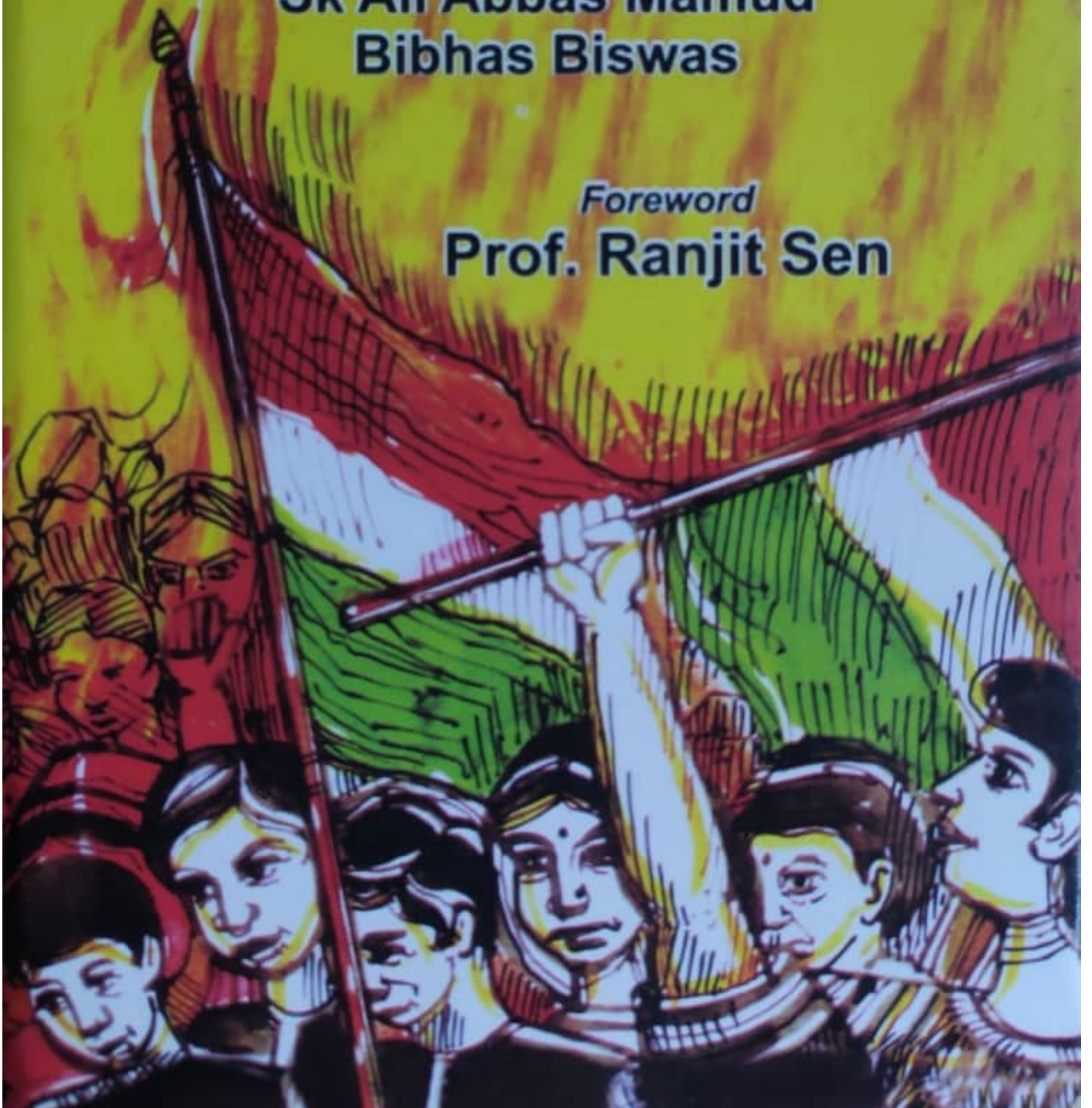
India During The Quit India Movement of 1942

*Editors*

**Sk Ali Abbas Mamud  
Bibhas Biswas**

*Foreword*

**Prof. Ranjit Sen**





○ Editors

First Published : November, 2022

Jacket Design : Dr. Srikumar Mishra and  
Ritodip Ray

D. T. P. Compose  
Progressive Publishers  
37A, College Street  
Kolkata-700 073

Price : ₹ 350.00

*Rupees Three hundred fifty only*

\$ : 13.20

£ : 12.50

ISBN : 978-81-8064-385-9

In Collaboration with  
Garia Suchintan Society for Culture  
Book No-1 of the New Series

PRINTED IN INDIA

Published by Sri Kamal Mitra for Progressive Publishers  
37A, College Street, Kolkata-700 073 and printed at  
Narayan Printing, 3, Muktarambabu Lane, Kolkata-700 007

# Contents

Foreword	(v)-(vi)
Editors' Note	(vii)-(ix)
The Quit India Movement 1942 : Looking for a New Vista of Understanding <i>Ranjit Sen</i>	13-26
Reflections of Three Weeks in 1942 and the Role of Leaders <sup>1</sup> <i>Hitendra K. Patel</i>	27-49
Legitimizing the Method of Quit India Movement : Gandhi-Aruna Asaf Ali Controversy <i>Sk Ali Abbas Mamud</i>	50-62
American Response to the 1942 Quit India Movement <i>Bibhas Biswas</i>	63-86
Quit India Movement and the Press <i>Sonali Naskar</i>	87-94
Women in Quit India Movement <i>Anjona Chattopadhyay</i>	95-108
Nationalist Movement of 1942 in North Bengal : A Review in Perspectives of Alternative Politics <i>Indranil Chattopadhyay</i>	109-152
The Role of Women in 1942 Quit India Movement in Undivided Tamluk Sub-Division <i>Gobinda Prasad Kar</i>	153-168
Psychological Trend of the Indians and The British During 1942 Movement <i>Nemai Chand Dan</i>	169-182
South 24 Parganas : Revisiting 1942 <i>Dipankar Naskar</i>	183-196
Contai in Quit India Movement : A Historical Analysis <i>Sohrab Mondal</i>	197-209

# South 24 Parganas : Revisiting 1942

**Dipankar Naskar**

## Introduction

The history of Indian Freedom Movement is well glorified with numerous mass movements, which by themselves are well noted for their patriotic boldness in the annals of Indian history. The Quit India movement of 1942 did actually mark a new era in the history of Indian freedom struggle. The affirmative and emphatic role and participation of Bengal in this freedom crusade of the country has long been boldly recognized. In this context the involvement and contribution of the southern fringe of Bengal, which incorporates the Sunderbans and the South 24 Parganas are worth mentioning. Demonstrations, protests, mass uprisings, patriotic programmes by the farmers and workers and not to mention the total sacrifice of the numerous freedom fighters mark the freedom movement from this part of Bengal, which struck like the tidal waves from the adjacent seas and spread like wildfire. In this present essay I have humbly tried to catch a glimpse of the bold and daring role of the valiant men of this river, canals, creeks, bayous and forest girdled landmass, in the freedom movement of the country. The course through which this part of Bengal gradually metamorphosed into one of the primary seats of the 1942 movement is indeed an area of earnest research and discussion. Along with the whole country the martyrs of this land also dedicated themselves in favor of the drift of the freedom movement.

The Quit India Movement of 1942 was typically an unmonitored, leader-less, voluntary and emotional unrest of

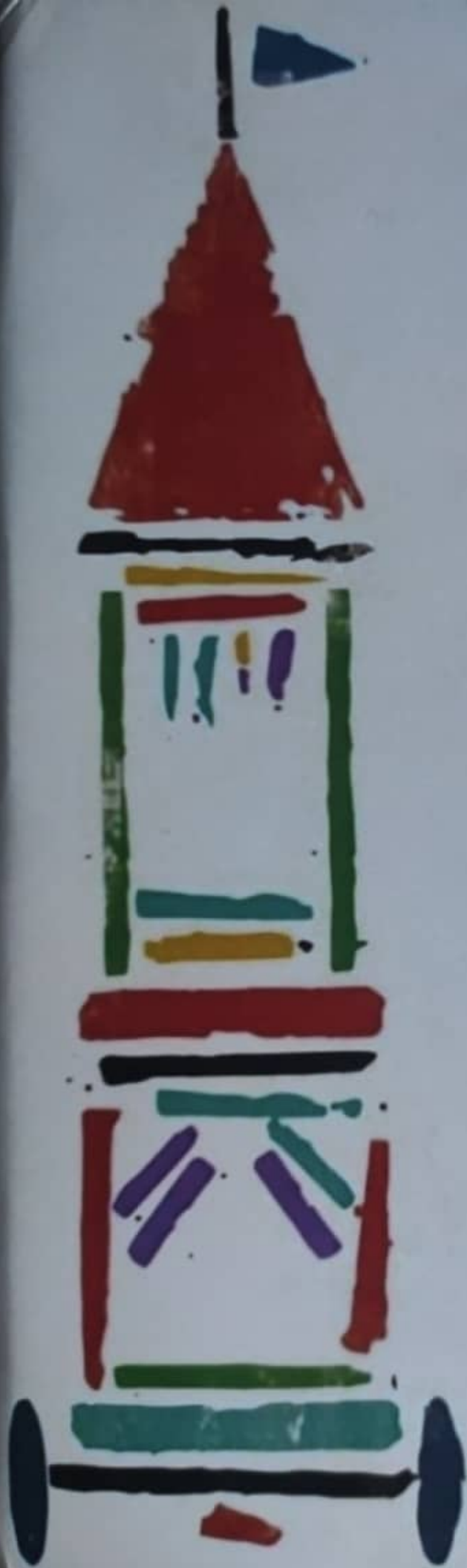


বঙ্গের  
ব্যতিক্রমী  
রথযাত্রা

ও

লোকউৎসব

সম্পাদনা  
স্বপনকুমার ঠাকুর



**Bonger Byatikromi Rathayatra o Lokoutsab**  
**Edited by Swapankumar Thakur**

প্রথম সংস্করণ: জানুয়ারি, ২০২৩

গ্রন্থস্বত্ব: শ্রীমতি আঁষি ঠাকুর

প্রকাশক ও স্বত্বাধিকারীর লিখিত অনুমতি ছাড়া এই বইয়ের কোনও অংশেরই কোনরূপ পুনরুৎপাদন বা প্রতিলিপি করা যাবে না, কোনও যান্ত্রিক উপায়ের (গ্রাফিক, ইলেকট্রনিক বা অন্য কোনও মাধ্যম, যেমন ফটোকপি, টেপ বা পুনরুদ্ধারের সুযোগ সংবলিত তথ্য সংগ্রহ করে রাখার কোনও পদ্ধতি) মাধ্যমে প্রতিলিপি করা যাবে না বা কোনও ডিস্ক, টেপ, পারফোরেটেড মিডিয়া বা কোনও তথ্য সংরক্ষণের যান্ত্রিক পদ্ধতিতে পুনরুৎপাদন করা যাবে না। এই শর্তলজ্জিত হলে উপযুক্ত আইনি ব্যবস্থা করা হবে।

প্রচ্ছদ: রোচিষ্ণু সান্যাল

বর্ণসংস্থাপক: মৃত্তিকা প্রকাশন

মৃত্তিকা প্রকাশন-এর পক্ষ থেকে কনক মজুমদার কর্তৃক মহামায়া, চুঁচুড়া, হুগলী -  
৭১২১০১ থেকে প্রকাশিত এবং লোকনাথ প্রেস, কলকাতা থেকে মুদ্রিত।

চলভাষ - ৮২৮২৯৪০৪৯১

Mail: [mriddikaprakashan@gmail.com](mailto:mriddikaprakashan@gmail.com)

Website: [www.mriddikaprakashan.in](http://www.mriddikaprakashan.in)

৩৫০ টাকা

ISBN: 978-81-946225-6-7

## সূচি

- যে রথে জগন্নাথ চাপেন না - স্বপনকুমার ঠাকুর ৮ □ রথ - ইতিহাসে, শাস্ত্রীয়  
পুস্তকে, মন্দির স্থাপত্যে এবং পশ্চিমবঙ্গের মন্দির অলঙ্করণে - আশিস কুমার  
চট্টোপাধ্যায় ১৩ □ Ornamentation on the 'Ratha' Projections of  
Pedestal of Jaina Tirthankara: A Note - Dr. Shubha Majumder ৪৫  
□ দারুশিল্পে রথের পুতুল হুগলী জেলার সমীক্ষার নিরিখে - মাধব বর্মন ৭৪ □  
কলকাতার রথচিত্র ও ধাতব রথ - ডাঃ তিলক পুরকায়স্থ ৮২ □ কলকাতার রাসের  
আকর্ষণ পরেশনাথের শোভাযাত্রা - বিভূতি ভট্টাচার্য ৯৬ □ নিম্নগাঙ্গেয় জনপদে  
ব্যতিক্রমী অকূরের রথযাত্রা - দীপঙ্কর নস্কর ১০০ □ হাওড়া জেলার দুই ব্যতিক্রমী  
রথযাত্রার কথা - শুদ্ধশীল ঘোষ ১০৯ □ বাঁকুড়া জেলার ব্যতিক্রমী রথের মেলা -  
বিপ্লব বরাট ১১৩ □ শান্তিপুরের রঘুনাথের রথযাত্রা - রাহুল হালদার ১২০ □  
ব্যতিক্রমী রথযাত্রা হয় বর্ধমান জেলার এরুয়ার গ্রামে - ধনঞ্জয় বন্দ্যোপাধ্যায় ১৩৫  
□ বৈদ্যপুরের ঐতিহ্যবাহী শালগ্রাম শিলার রথযাত্রা - শৈবাল মুখোপাধ্যায় ১৩৮ □  
বৈশাখের রথযাত্রা - সুমন্ত বড়াল ১৪৪ □ বীরভূমের ঐতিহ্যবাহী কড়িধ্যা গ্রামের  
রথযাত্রা ও রাবণ কাটা রথের মেলা - সৌরভ নন্দী ১৫০ □ আত্মবলিদানের রথ -  
রুদ্রনীল ভট্টাচার্য ১৫৭ □ মদনমোহনের ব্যতিক্রমী রথযাত্রা ও রথাই চন্দ্রব্রত -  
ময়ূখ ভৌমিক ১৬১ □ বরাভূম রাজপরিবারের ঐতিহ্যবাহী রথ - শিবশঙ্কর সিং  
১৭৭ □ দুর্ঘটনা এড়াতেই রাধাবল্লভের রথ থামিয়েছিলেন বঙ্কিমচন্দ্র - বিভূতিসুন্দর  
ভট্টাচার্য ১৮৬ □ রথের কথা ও দাক্ষিণাত্যের ব্যতিক্রমী রথযাত্রা - সঞ্জীব চক্রবর্তী  
১৯১ □ স্বর্গরথ-এক অন্যরকমের রথযাত্রা - অনিতা বসু ২০৩

□ চিত্রসূচি ২০৪



## নিম্নগাঙ্গেয় জনপদে ব্যতিক্রমী অক্টোবরের রথযাত্রা

### দীপঙ্কর নস্কর

বাংলায় বারো মাসে তেরো পার্বণ। এই পার্বণ বা উৎসবের মধ্যে অন্যতম উৎসব হল রথযাত্রা। শ্রীমদ্ভাগবতে বলা হয়েছে – যে ব্যক্তি রথে উপবিষ্ট জগন্নাথকে দর্শন করেন তিনি অতি পুণ্যবান। রথযাত্রা হল সুবিশাল হিন্দু উৎসব যা ভগবান জগন্নাথের সাথে সম্পৃক্ত।

প্রাসঙ্গিক ভাবেই 'রথ' কথার অর্থ বা উৎস সম্পর্কে আগ্রহ জন্মায়। 'রথ' একটি ইন্দো-ইরানীয় সংস্কৃত শব্দ। যার সহজ অর্থ প্রাচীনতর যুগে পশু (ঘোড়া/হাতি) টানা চাকা অক্ষ বিশিষ্ট বিশেষ স্থলযান/যুদ্ধ যানকে বলা হয়। রথ বা রথ মানে চাকা সহ কাঠের তৈরি রথ বা গাড়ি। রথ দড়ি দ্বারা চালিত হতে পারে, ঘোড়া বা হাতি দ্বারা টানা হয়। রথগুলি বেশিরভাগই রথউৎসবের জন্য সমগ্র ভারতসহ বাংলার বিভিন্ন প্রান্তরে হিন্দু মন্দিরগুলি ব্যবহার করে। এবিষয়ে ওড়িশা রাজ্যের পুরীতে অনুষ্ঠিত রথযাত্রা পৃথিবী খ্যাত। উৎসবের সময়, মন্দিরের দেবতাগণ মন্ত্র, স্তোত্র, শ্লোক বা ভজন দিয়ে রথ রাস্তা দিয়ে চালিত হয়। বেদ, পুরাণ ও মহান হিন্দু মহাকাব্য সহ পরবর্তী গ্রন্থগুলিতে রথের বিশেষ বৈশিষ্ট্যযুক্ত বর্ণনা মেলে।

তবে সনাতন ধর্মাবলম্বীদের কাছে 'রথ' শব্দের অর্থ কিন্তু ভিন্ন। গুরুত্ব এবং শ্রদ্ধার দিক থেকেও বেশ উপরে। তাদের কাছে রথ একটি কাঠের তৈরি যান, যাতে চড়ে স্বয়ং ভগবান এক স্থান থেকে অন্য স্থানে যাতায়াত করেন। ভগবানের এই রথারোহণই 'রথযাত্রা' নামে পরিচিত। এই পবিত্র উৎসবটি প্রত্যেক বছর নির্দিষ্ট সময়ে উদযাপিত হয়ে থাকে। তবে বছরের অন্যসময় এই রথযাত্রা অনুষ্ঠিত হলে তা ব্যতিক্রমী রথ হিসাবে পরিচয় পায়। রথের নানা কাহিনি প্রচলিত রয়েছে, যেগুলির সাথে জড়িয়ে আছে শ্রীবলরাম বা বলভদ্র, শ্রীকৃষ্ণ বা জগন্নাথ এবং সুভদ্রা দেবী।

বঙ্গে  
বৈষ্ণব মেলা

ইতিহাস ও সংস্কৃতি



সম্পাদনা: স্বপনকুমার ঠাকুর

BONGE BOISHNAB MELA  
ITIHAS O SANSKRITI  
edited by  
Swapan Kumar Thakur

প্রথম প্রকাশ : শুভ রথযাত্রা ২০২৩  
গ্রন্থস্বত্ব : শ্রীমতী আঁখি ঠাকুর  
প্রচ্ছদ : সঞ্জয় কুমার দে

আখরকথা প্রকাশনার পক্ষে শুভঙ্কর মাজি কর্তৃক  
দেউলগ্রাম, বাগনান, হাওড়া - ৭১১৩০৩ থেকে প্রকাশিত।  
কথা : ৮৫৩৬৮১১৮৯৮

মূল্য : ২৭৫/-

ISBN 978-81-949821-0-4

প্রকাশক ও স্বত্বাধিকারীর লিখিত অনুমতি ছাড়া এই বইয়ের কোনো অংশেরই কোনওরূপ পুনরুৎপাদন  
বা প্রতিলিপি করা যাবে না। এই শর্ত লঙ্ঘিত হলে উপযুক্ত আইনি ব্যবস্থা গ্রহণ করা হবে।



## সূচিপত্র

- বর্ধমান জেলার বৈষ্ণব মেলা ইতিহাস ও সংস্কৃতি ১৩  
স্বপনকুমার ঠাকুর
- উত্তরবঙ্গের সর্ববৃহৎ বৈষ্ণবমেলা কোচবিহারের রাসমেলা ৩৭  
ময়ূখ ভৌমিক
- বাঁকুড়ায় বৈষ্ণব উৎসব ৪৮  
সুখেন্দু হীরা
- বৈষ্ণব ভাবধারায় বীরভূমের মেলা ৭৮  
সৌরেন্দ্রনাথ চট্টোপাধ্যায়
- বাংলার ঐতিহ্যবাহী মাছমেলা ও বৈষ্ণবীয় অনুষ্ঠান ৮৩  
আশিস কুমার চট্টোপাধ্যায়
- মালদহের রামকেলির মেলায় ৯২  
সুব্রত ঘোষ
- পুরুলিয়া জেলার বৈষ্ণব তামিল রাজা ও একটি মেলার কাহিনি ৯৭  
ডা. তিলক পুরকায়স্থ
- দক্ষিণ চব্বিশ পরগণার বৈষ্ণব লীলাক্ষেত্র ও মেলা ১০৮  
দীপঙ্কর নস্কর

## দক্ষিণ চব্বিশ পরগনার বৈষ্ণব লীলাক্ষেত্র ও মেলা

### দীপঙ্কর নস্কর

সমগ্র বঙ্গের হিন্দুধর্ম যুগ যুগান্তের সমন্বয়ী মানসিকতায় গড়ে ওঠা কৃষ্টি। সাবেক চব্বিশ পরগনার অন্যতম অংশবিশেষ দক্ষিণ চব্বিশ পরগনা জেলা, যেখানে ধরিত্রীর গর্ভে আছে অশেষ সম্পদ (প্রাকৃতিক ও সংস্কৃতিক)। নিম্নগাঙ্গেয় সংস্কৃতিকে যদি অধিচেতনার ফসল বলে গণ্য করতে হয়, তবে সে সংস্কৃতিও নির্ভর করে মানুষের দেশ-কালের প্রকৃতি ও পরম্পরার উপর। ভূগোল অবগত করে দেশের মাটি-জল-আবহাওয়াকে, আর ইতিহাস জ্ঞাত করে তার ওপর গড়ে ওঠা কালের গতিপ্রকৃতিকে। ধরিত্রীর সকল স্বতন্ত্র ভূমিভাগের (দেশ, রাজ্য, জেলা) নিজস্ব একটা সংস্কৃতি বর্তমান—তা যতই অবনত বা উন্নত হোক না কেন। সেই সংস্কৃতি রসদ পায় তারও নির্দিষ্ট ইতিহাস-ভূগোল থেকে।

ভূ-প্রাকৃতিক দিক থেকে স্বতন্ত্র এই জেলা নিম্নগাঙ্গেয় সভ্যতার সর্বপ্রত্যন্ত শেষ ভূমিভাগ। জল-জঙ্গল-খাড়ি বেষ্টিত আলোচ্য অঞ্চল সুপ্রাচীন কাল থেকে ছিল আর্য সীমার বাইরে। সময়ের পরিবর্তনে এখানে বহুকাল পর বৈদিক ব্রাহ্মণ্য সংস্কৃতির প্রভাব বিস্তৃত হয়েছে। পাশাপাশি বৌদ্ধ-জৈন সংস্কৃতির আগমন ঘটে, ইসলামের সম্প্রসারণের ছোঁয়ায় ভূমিভাগ প্রভাবিত হয়। এরপর বৈষ্ণব ভাব-ধারার রসাস্বাদনে নিম্নগাঙ্গেয় জনজীবন সিদ্ধিগত হয়। আর ঔপনিবেশিক ছত্রছায়ায় খ্রিস্টান ধর্মের প্রসার লাভ ঘটে। সুতরাং এখানকার মানব জীবনচর্যায় বিভিন্ন ধর্মীয় স্বভাবের উপস্থিতি পরিলক্ষিত। এখানে আদিম লোকসংস্কৃতি (ক্ষেত পূজা, বৃক্ষ পূজা, জলাশয় পূজা, নদী পূজা), লৌকিক দেবদেবী কেন্দ্রিক বিশ্বাস যেমন প্রবহমান, তেমনই ব্রাহ্মণ্য সংস্কৃতিতে প্রস্তরের মূর্তি, মৃন্ময়ী মূর্তি, দারুবিগ্রহ পূজিত হয় মন্দির, দেউল, দেবালয়ে। অন্যদিকে একদা বৌদ্ধ-জৈন

# ଆହୁତି, ଅମାଜ ଓ ଅନୁକୃତି



ଅମ୍ପାଦନା

ପରିମଳ ମନ୍ଦଳ  
ରଞ୍ଜନ ମାହାନ୍ତି



# সাহিত্য, সমাজ ও সংস্কৃতি

সম্পাদনা

পরিমল মন্ডল

রঞ্জন মাহাত



কগনিশ্ন পাবলিকেশনস্

পশ্চিম সপ্তগ্রাম, বিশরপাড়া, বিরাটি, কলিকাতা-৭০০০৫১

*Sahitya, Samaj O Sanskriti*

Edited by

Parimal Mandal

&

Ranjan Mahata

প্রথম প্রকাশ: জুন, ২০২৩

© কগনিশ্বন পাবলিকেশনস্

প্রকাশক

অরেন্স মহালদার

কগনিশ্বন পাবলিকেশনস্ (Cognition Publications)

পশ্চিম সপ্তগ্রাম, বিশরপাড়া, বিরাটি, কলিকাতা-৭০০০৫১

<http://cognitionpublications.com/>

E.Mail: [cognitionpublications@gmail.com](mailto:cognitionpublications@gmail.com)

ফোন: +৯১ ৭০৪৪৭৭২৩৯২

ISBN : 978-93-92205-32-3

মুদ্রক: এস পি কমিউনিকেশনস্ প্রাঃ লিঃ, কলিকাতা-৭০০০০৯

প্রচ্ছদচিত্রঃ সৈকত মজুমদার

মূল্য: ৪৭৫ টাকা

একাদশ অধ্যায়: শ্রীমদ্ভগবদ্গীতোক্ত ভক্তিয়োগ ও বর্তমান সময়ে তার প্রাসঙ্গিকতা: একটি পাঠবিমর্শ শ্রীরামস্বরূপ মুখার্জী .....	পৃষ্ঠা ১০৭
দ্বাদশ অধ্যায়: মূল্যবোধের অবক্ষয় ও নারায়ণ গঙ্গোপাধ্যায়ের কয়েকটি ছোটগল্প মধুমিতা বসু .....	পৃষ্ঠা ১১৫
ত্রয়োদশ অধ্যায়: মহাশ্বেতা দেবীর ছোটগল্পে পশ্চিম রাঢ়ের গ্রাম জীবন দীপঙ্কর সরকার .....	পৃষ্ঠা ১২৫
চতুর্দশ অধ্যায়: উপজাতিদের মধ্যে সামাজিক বিচলন — প্রসঙ্গ পশ্চিমবঙ্গ দেবশীষ সরকার .....	পৃষ্ঠা ১৩১
পঞ্চদশ অধ্যায়: ভারতীয় উপজাতীদের স্বাস্থ্য এবং স্বাস্থ্যসংক্রান্ত বিশ্বাস: একটি সাহিত্য পর্যালোচনা সঞ্জিত দেবনাথ .....	পৃষ্ঠা ১৪০
ষষ্ঠদশ অধ্যায়: বিশ্বায়নের কালে সাহিত্য পড়া ও পড়ানো দূর্বা বসু .....	পৃষ্ঠা ১৫০
সপ্তদশ অধ্যায়: বাণেশ্বর বিদ্যালয়কারের সারস্বত অবদান প্রদীপ কুমার মহাপাত্র .....	পৃষ্ঠা ১৫৫
অষ্টাদশ অধ্যায়: সায়ণাচার্যের বেদব্যাখ্যা পদ্ধতি: একটি সংক্ষিপ্ত আলোচনা মানবেন্দু সরকার .....	পৃষ্ঠা ১৬৬
উনবিংশ অধ্যায়: মূচ্ছকটিকে বৈদিকতত্ত্বানুসন্ধান: একটি সমীক্ষা মধুমিতা ঘোষ .....	পৃষ্ঠা ১৭২
বিংশ অধ্যায়: সলিমুল্লাহ খানের 'উৎসর্গ: পরিবার প্রজাতি রাষ্ট্র' মুহাম্মদ ইসহাক .....	পৃষ্ঠা ১৮৪
একবিংশ অধ্যায়: পুঁথি বিশারদ অক্ষয়কুমার কয়াল দীপঙ্কর নস্কর .....	পৃষ্ঠা ১৮৯



## পুথি বিশারদ অক্ষয়কুমার কয়াল

### দীপঙ্কর নন্দর

সারসংক্ষেপ: সকলেই জানেন যে, পৃথিবীর সব দেশেই সুপ্রাচীন কাল থেকে বিদ্যা ও জ্ঞানের চর্চা শুরু হয়েছিল হাতে-লেখা পুথির মাধ্যমে। তেমনি বাংলায় পুথি-চর্চার একটা দীর্ঘ জটীল আছে। বাংলার অনেক ঘরে এখনো অনেক বাংলা পুথি রয়েছে। আধুনিক প্রজন্মের কেউ সে খবর রাখেন না, যারা রাখতেন বা চর্চা করতেন তাদের সিংহভাগ ব্যক্তিত্ব পৃথিবীর মরা ভাগ করেছেন। বর্তমান বিশ্বায়নের যুগেও গ্রামবাংলার প্রান্তিক অঞ্চল ওলিতে ব্যক্তিগত সংগ্রহে আছে এমন বহু পুথির সন্ধান মেলে। এইসব বাংলা পুথি সমূহের তালিকা নির্মাণ আর প্রকাশ খুবই জরুরী। আর এই অনাবিকৃত সম্পদকে জনতার কাজে, জনতার সংস্কৃতিক চেতনার উন্নয়নে, সমাজ-সভ্যতার ইতিহাস নির্মাণে অত্যাवশ্যকীয় প্রয়োজন। প্রাণাধুনিক বাংলা সাহিত্যের চর্চার সঙ্গে যারা নিবিড়ভাবে যুক্ত তাঁদের কাছে পুথি-সংগ্রাহক ও পুথি-সম্পাদক অক্ষয়কুমার কয়াল কোন অপরিচিত নাম নয়। বাংলা প্রাচীন পুথিচর্চার ক্ষেত্রে তাঁর অবদান বাঙালি বিদ্বৎসমাজে প্রভূত প্রশংসিত। তাঁর সুবিপুল সংগ্রহ ও সুদক্ষ সম্পাদনা জীবিকাকালেই তাঁকে অসম্ভব খ্যাতি এনে দিয়েছিল। বস্তুত পুরনো পুথির পাঠে তাঁর দক্ষতা ছিল ঈর্ষনীয়। সীমিত প্রাতিষ্ঠানিক ডিগ্রি নিয়েই তিনি যে বিপুল উদ্যম ও পরিপূর্ণ পাণ্ডিত্যের সঙ্গে পুথির পাঠ নির্ণয় করেছেন তা ভাবলে বিস্মিত হতে হয়। বাংলা পুথির সাম্রাজ্যে অক্ষয়কুমারের অবদান এই ক্ষুদ্র প্রবন্ধে আলোকপাত করার আন্তরিক প্রয়াস করেছি মাত্র।

মূল শব্দ: ব্যক্তিত্ব, পুথি কথা, সংগ্রহ, সংরক্ষণ, অবদান।

বাংলার বিখ্যাত পুথিসংগ্রাহক ও পুথিবিশারদ পণ্ডিত শ্রদ্ধেয় অক্ষয়কুমার কয়ালের স্মৃতির উদ্দেশ্যে নিম্নলিখিত কবিতাটি উৎসর্গ করেছেন, দক্ষিণ চব্বিশ পরগনার নদাখালি অঞ্চলের বাসিন্দা প্রবীণ ক্ষেত্রসমীক্ষক, গবেষক ও ছড়াকার শ্রীপাঁচুগোপাল মাজী মহাশয়।

তুমি যে অক্ষয়

“দেশে দেশে পথে পথে ঘুরিয়াছ কত  
অশ্বেষিতে মনিমুক্তা পুথিরাশি যত-  
দুঃসাধ্য কাজ অতি কঠিন কঠোর  
অবিশ্বাস্য শ্রমসাধ্য সাধিয়াছ জোর।  
চয়ন করিয়া আনি পুথি-প্রত্নরাজি  
বঙ্গমাতৃ পদতলে সাজাইতে সাজি  
রাখিলে যে সযতনে পূজা-উপাচার  
ইতিহাস-উপাদান, অমূল্য সন্টার।।

International Peer-Reviewed Edited Book on

**MULTIDISCIPLINARY RECENT TRENDS IN**

# **RESEARCH**

**VOLUME - 1**

**CHIEF EDITORS**

**Dr. Dilipkumar A. Ode**  
**Subharun Pal**

**ASSOCIATE EDITORS**

**Dr. Mythili Bai K**  
**Dr. Madhavrao C**  
**Dr. Amitesh Anand**

**CO-EDITORS**

**Dr. Pankaj Borah**  
**Sourav Mohanto**  
**Prof. Ashish Verma**

*red'shine*  
PUBLICATION  
SWEDEN



<b>SR. NO.</b>	<b>CHAPTER NAME &amp; AUTHOR (S)</b>	<b>PAGE NO.</b>
11	GUIDANCE AND NAVIGATION OF UAV <b>Abhishek Prasad</b>	69
12	APPLICATIONS OF MATHEMATICS IN REAL LIFE <b>Dr. Barnali Dutta</b>	81
13	AN INSIGHT ON ROLE OF NON-GOVERNMENTAL CONSUMER ORGANISATIONS IN INDIA'S CONSUMER PROTECTION <b>Rupanagudi Unesha Fareq &amp; Rupanagudi Beena Fareq</b>	87
14	LAWS RELATING TO THE GOVERNANCE OF PANDEMIC IN INDIA <b>Darjin G. D</b>	92
15	ANALYZE TEACHER EDUCATION IMPLIES THE SOFTWARE TO THE PUPIL INSTRUCTOR OF THE EQUAL MANNER OF SCHOOLING <b>Prof. Dr. Chandra Mallika Pramanik</b>	98
16	MANUSCRIPT PRESERVATION SYSTEM <b>Joynal Mandal</b>	102
17	MACHINE LEARNING TECHNIQUES FOR DETECTING HEART DISEASE <b>Shyamal Bhar</b>	106
18	PROSPECTS OF TOURISM AS A DEVELOPING SECTOR FOR RESEARCH IN THE NORTHEAST INDIAN STATE OF TRIPURA <b>Tilakdeb Mukherjee, Dr. Rupali Madan &amp; Mr. Sandipan Deb</b>	116
19	CREATE JOBS BY IMPROVING HOT AIR PLASTIC WELDING TECHNIQUE SKILLS <b>Vikrant Tapas, Mr. Rituraj Chandrakar, Dr. Anil Kumar, Mr. Pankaj Sharma &amp; Mr. Yatendra Vinod</b>	122
20	MULTIDISCIPLINARY RESOURCES OF RESEARCH IN TEACHER EDUCATION <b>Dr. Shelly</b>	130
21	SAINT BHIMA BHOI'S TEACHINGS: A PATHWAY TO SUSTAINABLE DEVELOPMENT <b>Debendra Bhue</b>	135



## MANUSCRIPT PRESERVATION SYSTEM



### JOYNAL MANDAL

Assistant Professor  
Department of Sanskrit  
B.C College, Asansol (West Bengal), India

#### ❖ ABSTRACT:

Before the invention and use of the printing press, instead of the printed books, people used to read all the written books to satisfy their thirst for knowledge, we call it as Manuscript. The term Manuscript was coined from the Latin words 'Manus' and 'Scribere'. The words 'Manus' means hand and the words 'Scribere' means to scratch or write in this sense the material or material written by hand is called Manuscript. As our efforts to preserve manuscripts are endless, reluctance remains in many causes. Manuscripts decay and perish due to divine, natural and human causes. Flood, fire, war etc. are harmful divine causes of the Manuscript. Natural enemies of manuscripts are excessively humid weather, polluted air etc. Manuscripts can also be damaged due to the carelessness, neglect, torture etc. of the people using the Manuscript. Collected Manuscript are not always available in good condition. After collection of manuscripts there are two methods of preservation- General method and Scientific method. The place for storing the manuscript needs to be well chosen. Manuscripts should not be kept in mud houses. Fungal infections occur on manuscripts leafs in wet weather. If the moisture content of the manuscript leafs is to be reduced, it is best to slowly dry the leaf by the separating them from each other and placing them in a place with low heat. Manuscripts leafs are usually damaged by insects. To protect from them, neem leaf powder, tobacco, camphor, chilli powder, raw lime etc. should be tied. The smell of naphthalene also kills insects. One of the first Scientific methods of manuscripts preservation is acidification of manuscripts. If the manuscripts are water-resistant an aqueous solution mixed with chemicals should be spread over the pages and then dried. Manuscripts that are written on two pages have a method of preservation called Lamination.

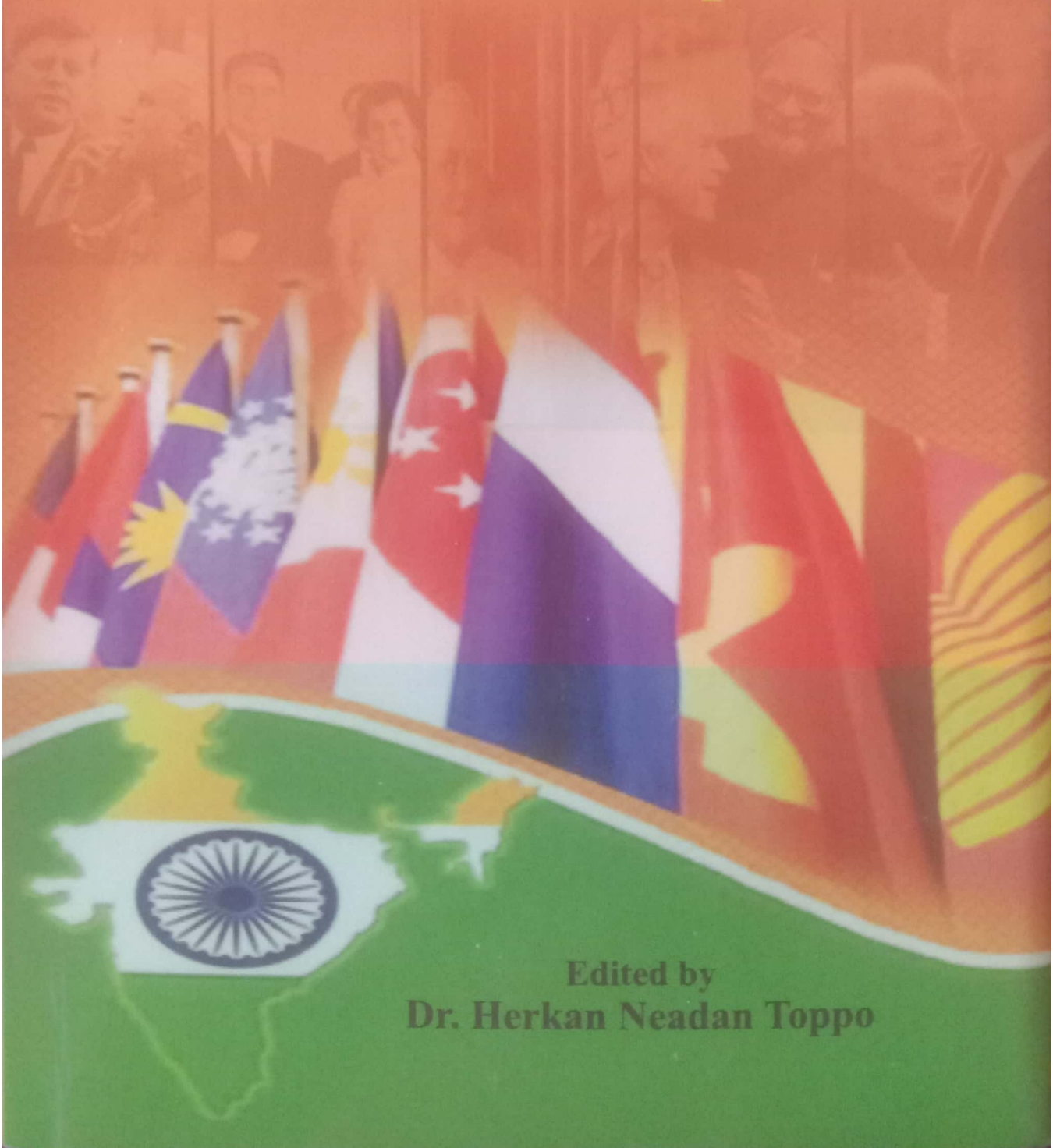
**Keywords:** Manuscript, preservation, Natural, Scientific.

#### ❖ INTRODUCTION:

In ancient India the Guru Disciple tradition of learning continued. Until the first writing appeared the exchange of the knowledge was done by word of mouth. Writing to perpetuate knowledge arose much later. Needless to say the invention of that day was a groundbreaking event. Science has been a huge change in the methods of studying science. Letters or sets of letters were invented to represent the sounds of the human mouth to express feelings. Later came the printing press to engrave or print those characters with a machine. Before the invention and use of the printing press, instead of the printed books, people used to read all the written books to satisfy their thirst for knowledge, we call it as Manuscript. The term Manuscript was coined from the Latin words 'Manus' and 'Scribere'. The words 'Manus' means hand and the words 'Scribere' means to scratch or write in this sense the material or material written by hand is called Manuscript. Manuscripts whether written in Sanskrit or Bengali or any



# India's Foreign Relations in the Transforming World Order: Prospects and Perspectives



Edited by  
Dr. Herkan Neadan Toppo

First Published 2021

Second Edition 2023 (Revised)

© Authors

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced or transmitted in any form or by any means without prior permission of the Authors and/or the Publisher.

**ISBN 978-93-92283-05-5**

*Published by*

Tandrita Bhaduri for

Readers Service

59/5A, Garfa Main Road

Kolkata 700 075

Phone : 9831542192

*Cover Illustrated by*

Syed Abdul Halim

*Typeset by*

LTM Graphics

Kolkata-700 144



<b>India – China Relations: A Security Perspective</b> <i>Moutusi Paul Choudhury</i>	74
<b>India-China Relations: Overarching Bi and Multilateral Issues in South and Southeast Asia</b> <i>Herkan Neadan Toppo and Aditya Kant Ghising</i>	94

#### Section IV

##### India's relations with South Asian Countries

<b>Contextualising Indo –Pak Conflict in their Bilateral Relations</b> <i>Bijay Kumar Das</i>	110
<b>India- Pakistan Relations in Contemporary Times: The Kashmir Challenge</b> <i>Subhajit Naskar</i>	129
<b>India Bangladesh relations: An overview</b> <i>Namrata Kothari</i>	138
<b>India in Sino- Bhutanese Relations</b> <i>Amrita Banerjee</i>	150
<b>India's Foreign Relations with Bhutan</b> <i>Bijaya Kumar Das</i>	161

#### Section V

##### India's relations with Central Asia and Caucasus Countries

<b>India- South-Caucasus Relations: Overview of Issues and Perspectives</b> <i>Herkan Neadan Toppo</i>	177
<b>India's Foreign policy towards Afghanistan</b> <i>Bijaya Kumar Das</i>	188
<b>Bio-note of Contributors</b>	204

## India in Sino-Bhutanese Relations

**Amrita Banerjee**

### *Introduction*

India and Bhutan share an exclusive and time-tested bilateral affiliation, considered by utmost trust, friendliness and mutual affection. This special connection has been sustained by a tradition of regular high-level visits and dialogues between the two countries. While China and Bhutan neither have diplomatic relations nor any legal trade, rising Chinese interests in South Asia comprehend Bhutan as well. Bhutan consequently faces the predicament of not hurting the interests and sentiments of its traditional friend India while at the same time needing to respond to Chinese propositions and to solve the border problem peacefully and urgently, in the Sino- Bhutanese relationship. The Indian rudiments remains the most imperative variable.

Bhutan, a landlocked country between India and China, is the smallest Himalayan state, which comprised an area of about 18,000 sq miles, but now has been reduced to 14,824 sq miles only, after the boundary re-demarcation by the Chinese government in the North. This tiny Himalayan state, also known as the 'Land of the Thunder Dragon' is home to a protruding variety of climates and ecosystems. From three sides-South, West and East - Bhutan forms border with India. In the north, Bhutan shares border with China. Bhutan has always been in the security map of India and has been a conventional buffer state against any external threat from the north. The two regional powers, India and China have been con-



# HUMAN SECURITY AND GLOBAL GOVERNANCE CHALLENGES AND PROSPECTS



Edited by

DR. AURORA MARTIN & DR. NANDINI BASISHTHA



*All rights reserved including the right to translate or to reproduce this book or parts thereof except brief quotation in articles or critical reviews. The responsibility for the facts or opinions expressed is entirely of the contributing Authors and not of the Publisher.*

# **HUMAN SECURITY AND GLOBAL GOVERNANCE: CHALLENGES AND PROSPECTS**

**DR. AURORA MARTIN & DR. NANDINI BASISTHA**

**Copyright ©** : Reserved

**Edition** : 2022

**ISBN No.** : 978-81-957214-4-3

**Price** : ₹ 2000.00

**Published by** : **INTERDISCIPLINARY INSTITUTE OF  
HUMAN SECURITY & GOVERNANCE**

**Registered Office** - C 144, Sarvodoya  
Enclave, New Delhi - 110017, India

**Branch Office** - N19, Hill View Garden,  
Bhiwadi, Alwar, Rajasthan - 301018, India

**Laser Typesetting** : Kumar Computer, Delhi

**Printed at** : Balaji Offset, Delhi - 32

**PRINTED IN INDIA**

# CONTENT

## \* PREFACE

- Dr. Nandini Basistha

## \* INTRODUCTION

Human Trafficking – A Threat to Human Security

- Dr. Aurora Martin

## \* CHAPTERS

1. Gender Binary: Role of Education in Breaking the Binary  
- **Dr. Amrita Banerjee** 1
2. An Inclusive Study of Human Development Index: Conceptualizing Women Security in Haryana  
- **Asif Ahmed & Dr. Tripti Sharma** 8
3. Transforming Skill Development through Digital Competence & Overcoming Digital Threat through Cyber Security  
- **Boby Narayan, Dr. Sangeeta Jauhari & Dr. Smitha Pillai** 17
4. 3 Ps for Understanding Human Security, Human Rights and Human Peace  
- **Dr. Namrata Kothari** 35
5. Human Security and Insurgency Situation in the North East: Looking through the Lens of Act East Policy  
- **Dr. Dona Ganguly** 45
6. Companies Act 2013-An Engine for Economic Growth of India  
- **Dr. P. Govindan** 61
7. Human Security and Challenges for the 21st Century  
- **Dr. Reena** 70



## GENDER BINARY : ROLE OF EDUCATION IN BREAKING THE BINARY

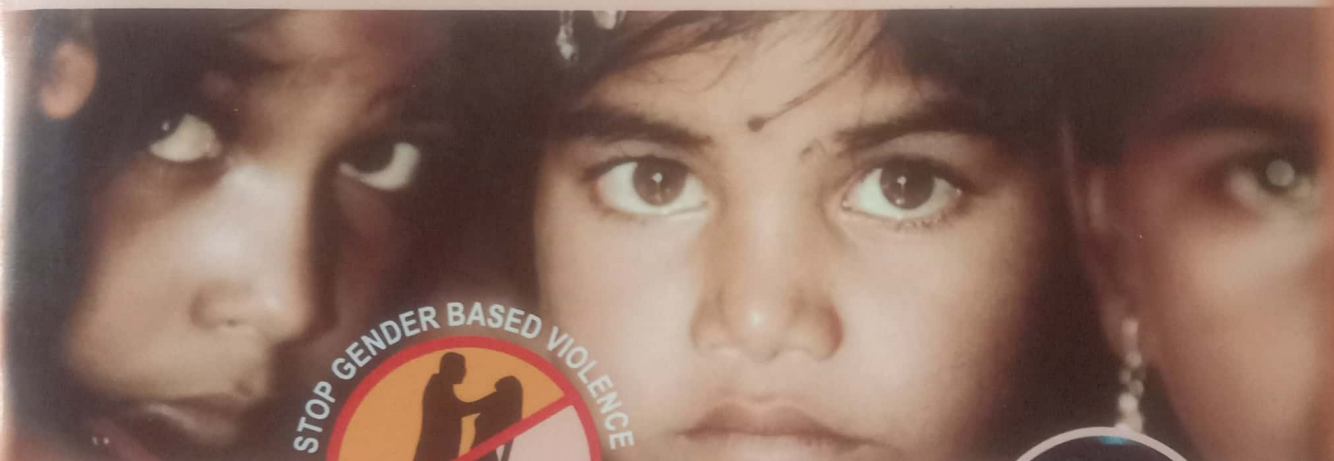
**DR. AMRITA BANERJEE**

*G*ender has been organized as a binary social paradigm with men and women enclosed as complete and static counterparts. As the organizing attitude of society, the social construct of binary gender characteristics serves to incomprehensible gender assortment and erase the presence of people who lay claim to an alternative gender identity. Most people are mingled to adopt gender characteristics in accordance with one's assigned sex at birth and this strengthens gender as a social construct.

In Indian perspective education is implying 'siksha', 'vidya', which indicates the progression of knowing and learning. By this process one can accomplish wisdom and develop personality also. It is known as a development of action and interaction which leads our society to a civilized society and bring a social progress and at the same time socio-cultural change. But when we talk about 'Gender' it has only been much theorized in terms of maleness and femaleness. Despite recent advances, people in this country are still being harassed because they are LGBTQ. There has been development over the past twenty years in the legal scenery and in the progression of social opinions and brashness related to an individual's sexuality, gender identity and gender expression. But still unconcealed gender bias in



# Changing Dimensions of Human Security And Governance



Edited by

**DR. RAJ KUMARI MEENA**

# CHANGING DIMENSIONS OF HUMAN SECURITY AND GOVERNANCE

DR. RAJ KUMARI MEENA

Copyright © : Reserved

Edition : 2022

ISBN No. : 978-81-957214-0-5

ISBN No. : 978-81-957214-1-2 (eBook)

Price : ₹ 2500.00

Published by : INTERDISCIPLINARY INSTITUTE OF  
HUMAN SECURITY & GOVERNANCE

Registered Office - C 144, Sarvodoya  
Enclave, New Delhi - 110017, India

Branch Office - N19, Hill View Garden,  
Bhiwadi, Alwar, Rajasthan - 301018, India

Laser Typesetting : Kumar Computer, Delhi

Printed at : Balaji Offset, Delhi - 32

PRINTED IN INDIA

# Content

- \* **Foreword**  
Prof. Dr. Muhammad Faridul Alam
  - \* **Preface**  
Dr. Raj Kumari Meena
  - \* **Prologue**  
Dr. Nandini Basistha
  - \* **CHAPTERS**
1. Understanding Development through the Human Security Framework  
- **Dr. Angira Sen Sarma** 1
  2. Human Trafficking and Organised Crime in India: A Critical Assessment of Human Rights Violation  
- **Dipankar Dey & Dr. Bibhuti Bhusan Biswas** 15
  3. Ongoing Pandemic and Its impact on the Horizon of Women Trafficking in India: A Reflection on Sustainable Development Goals  
- **Dr. Amrita Banerjee** 29
  4. A Pandemic within the Pandemic: Gender-related Violence in India  
- **Dr. Somdatta Banerjee** 42
  5. A Study of Human Rights of Transgender  
- **Dr. Priyadarshini Purohit & Sakshi Rathi** 55
  6. Human Security and Religion- A Case of Kashmiri Pandits  
- **Dr. Sunita Bhola** 65
  7. Human Security and State: Ancient Legal Perspective  
- **Dr. Mohan Singh Saggu** 76
  8. Women Rights in India with special reference to Legal Framework and Policy Issues  
- **Dr. Saroj Gupta** 82
  9. Women Empowerment in India: Path to Human Security and Sustainable Development  
- **Dr. Tanushri Purohit** 91



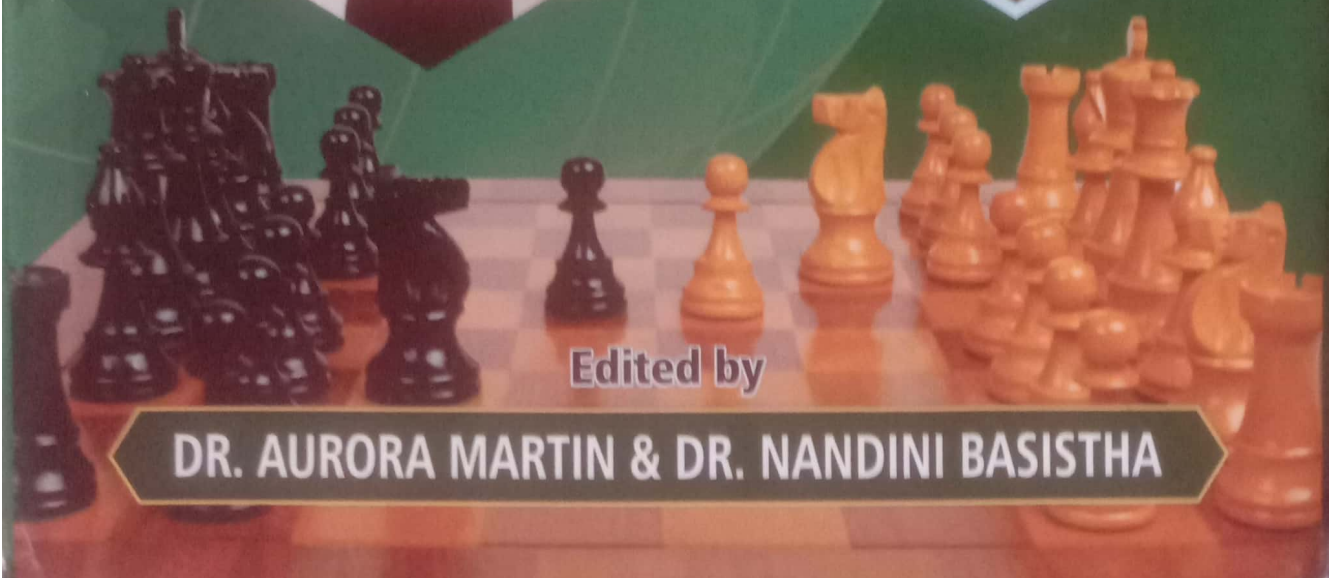
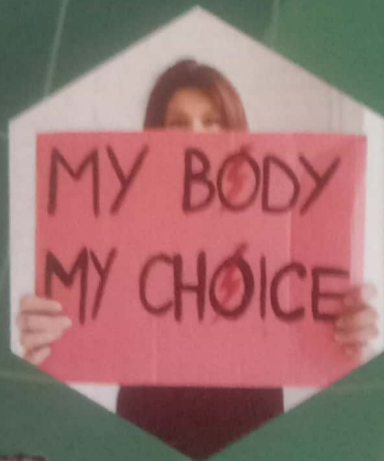
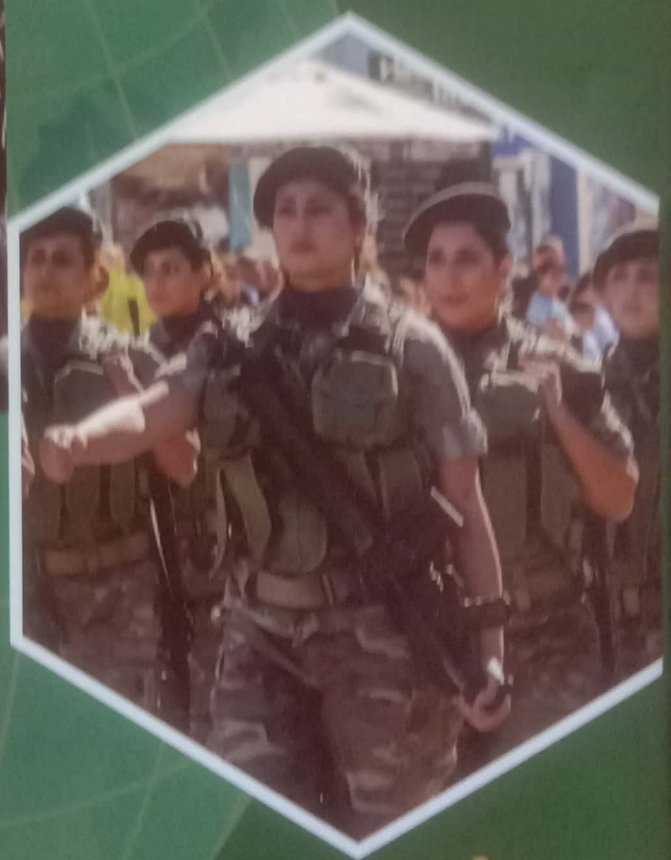
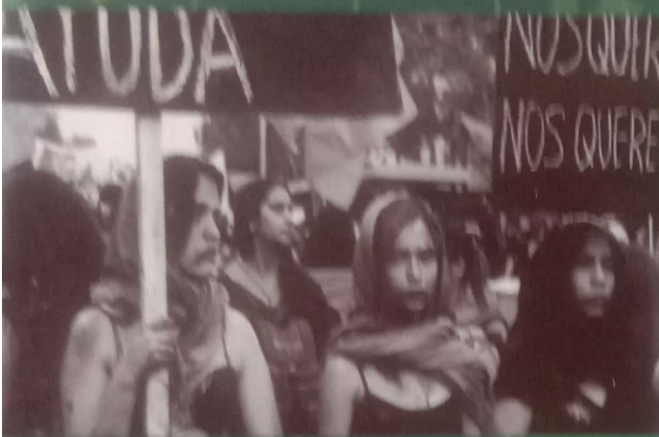
# ONGOING PANDEMIC AND IT'S IMPACT ON THE HORIZON OF WOMEN TRAFFICKING IN INDIA: A REFLECTION ON SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

**DR. AMRITA BANERJEE**

Today the policy makers possess a complex challenge of simultaneously preserving the natural environment and promote development in the production of the basic needs for the common citizens. For resolving these two paradoxical problems have however taken the form of the concept "THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT", that is the development which help in achieving the basic needs of the common without hampering the needs of the future generations. Government however achieved consensus in support of this development and however have periodically pledged to carefully formulate the policies for such development without any compromise with the environment.

Environmentalists have sought to explain that in today's world poverty is one of the eminent causes which leads to the environmental degradation. So, to fight against poverty is one of the key principles for the development of the sustainable development and with that human and social aspects of solidarity, equity, partnership and cooperation are most important for the development and the protection of a country or of a state. Poverty and health possess a direct relationship with environment. When the poverty level decreases it decreases the condition of the common and thus degradation of the environment

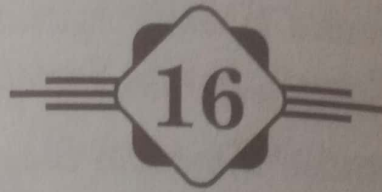
# GENDER SECURITY & INTERNATIONAL POLITICS



Edited by

**DR. AURORA MARTIN & DR. NANDINI BASISTHA**





# GENDER THROUGH THE PRISM OF INTERNATIONAL RELATIONS: A REFLECTION ON THE WAR OF THE SEXES

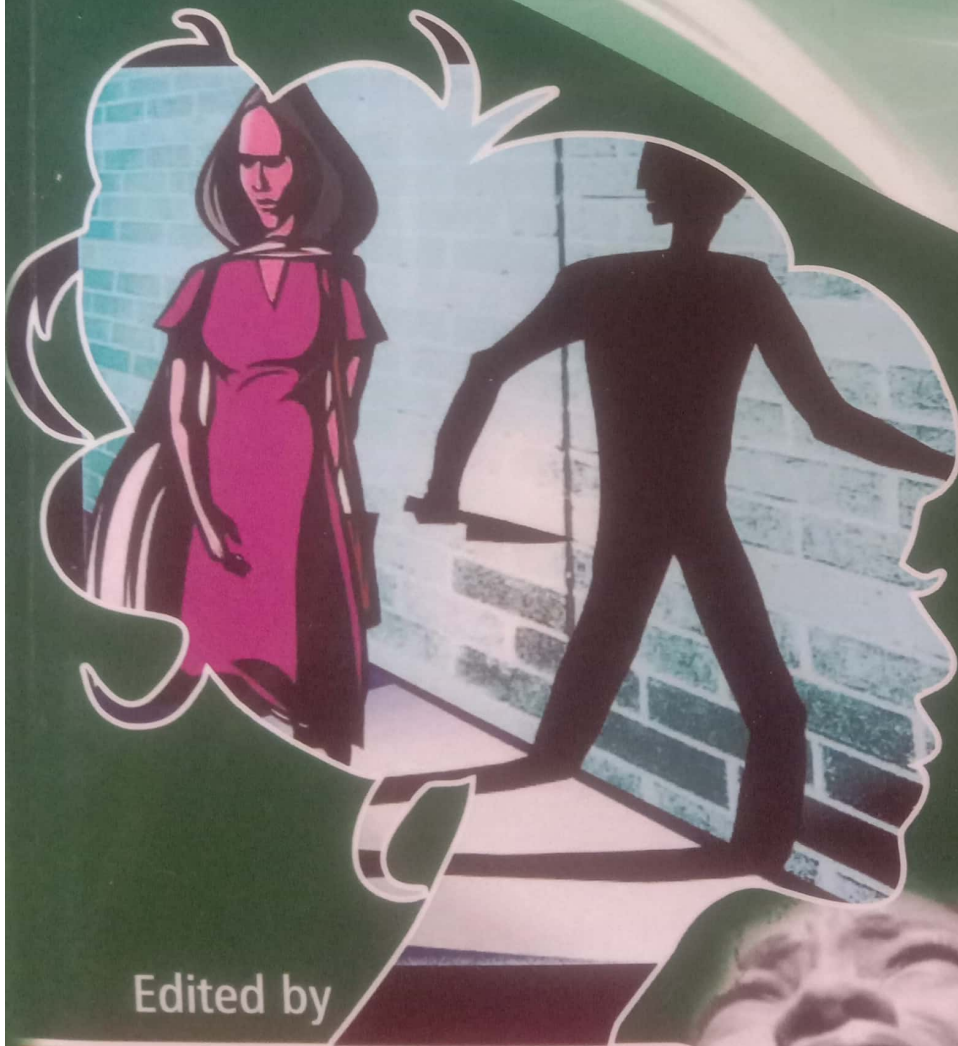
**DR. AMRITA BANERJEE**

International Relations has remained a prime example of patriarchy as it constrained itself within the orthodoxy, the nation-state and which is seen as the fundamental territorial and political boundary which separates and divides human beings. When we gear a girl child in soft colours and lacey attires, purchase a male child a gun or a cricket bat, when we reproach girls for behaving like boys, or mock boys for being shy or diffident like girls, we are doing gender, we have a tendency to decorate a room blue if a boy child is born and pink if she is a girl, so gender is everywhere. We do all of this without much thought and are not particularly self-conscious about thus ordering the world. If ever questioned we answer that this is natural, the way things are and have always been.

To fabricator sense of gender, we need to look at our survives closely and critically. Why are people anticipated to be completely masculine or feminine? We need to scrutinize the ways in which women have been concentrated secondary to men. Equally we must understand the nature and details of male authority. We need to ask ourselves whether there is anything 'normal' about our world being arranged this way, and if there are other ways of arranging it. So, with



# WOMEN SECURITY AND GOVERNANCE



Edited by

**DR. AMRITA BANERJEE**



*All rights reserved including the right to translate or to reproduce this book or parts thereof except brief quotation in articles or critical reviews. The responsibility for the facts or opinions expressed is entirely of the contributing Authors and not of the Publisher.*

# WOMEN SECURITY & GOVERNANCE

**DR. AMRITA BANERJEE**

**Copyright ©** : Reserved

**Edition** : 2022

**ISBN No.** : 978-81-955159-6-7

**ISBN No.** : 978-81-955159-5-0 (eBook)

**Price** : ₹ 2500.00

**Published by** : **INTERDISCIPLINARY INSTITUTE OF  
HUMAN SECURITY & GOVERNANCE**

**Registered Office** - C 144, Sarvodoya  
Enclave, New Delhi - 110017, India

**Branch Office** - N19, Hill View Garden,  
Bhiwadi, Alwar, Rajasthan - 301018, India

**Laser Typesetting** : Kumar Computer, Delhi

**Printed at** : Balaji Offset, Delhi - 32

**PRINTED IN INDIA**

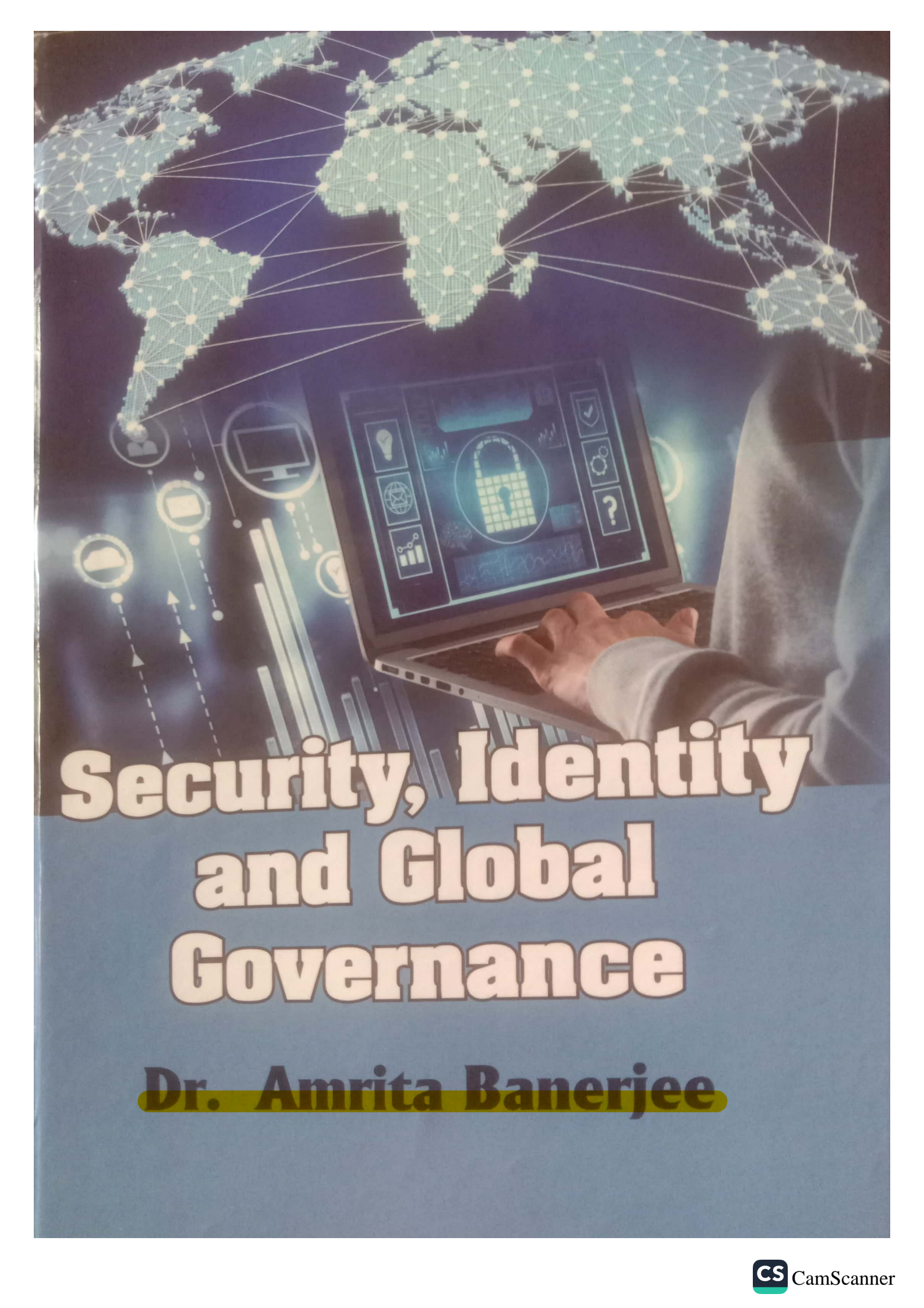
# From Editor's Desk

**DR. AMRITA BANERJEE**

Security concerns in the changing political and strategic scenario draws attention of intellectuals, academicians, policy makers etc. as it has taken a protuberant place in the security studies field and has recognized itself as a useful canopy notion which helps to hypothesize particular political grandiloquence. Furthermore, the current trends in the present-day international politics are a pointer to the fact that focus is now more Asian- centric than Euro-centric. The study of security concerns is no longer restricted to its conformist form but it depends on as what one views and observes in relation to major variation in the referent objects, securitizing actors and functional actors of security. Moreover, human security outlines and reinforces moral, ethical, and ideational fundamentals of politics and eventually accelerates multifaceted, humanitarian efforts of the world community. This book addresses a broader debate on security and its governance in a diversity of contexts while arguing that human security cannot be accomplished without placing women at the center of policy agenda. This book which is an outcome of collective research work done by various researchers fills a gap in the growing field of gender and women security which builds a corpus of approaches that will shape future interventions, policy advocacy and programmatic.

Human security brings together the human foundations of security, rights and development. As such it is an inter- disciplinary perception that





# Security, Identity and Global Governance

**Dr. Amrita Banerjee**

All rights reserved including the right to translate or to reproduce this book or parts thereof except brief quotation in articles or critical reviews. The responsibility for the facts or opinions expressed is entirely of the contributing Authors and not of the Publisher.

Security, Identity and Global Governance

**Dr. Amrita Banerjee**

Copyright © : Reserved  
Edition : 2023  
ISBN No. : 978-81-964476-6-3  
Price : 2000.00  
Published by : Interdisciplinary Institute of Human Security  
& Governance  
Registered Office : C-144, Sarvodaya Enclave, New Delhi –  
110017, India  
Branch Office : N19, Hill View Garden, Bhiwadi, Alwar,  
Rajasthan - 301018, India  
Laser Typesetting : Kumar Computer, Delhi.  
Printed at : Balaji Offset, Delhi - 32  
PRINTED IN INDIA



and Prospects, German Diaspora In Russia: A Potential Force In International Relations, Identity Politics And Its Impact On Economy (Comparative Analysis), Understanding the Sociology of Healthcare Data Breaches and its Implications to Human Identity and Security in Contemporary Society – A Critical Study, Current South Asian Security-related Issues: Security Problems in the Emergence of the Twenty- first Century, Honour Killing and Social Death In India: A Critical Analysis.

This volume seeks greater understanding of connections between and among security, identity, and global governance, and is an integral to the academic discipline of International Relations. This volume has interesting contribution from a number of academicians, scholars, intellectuals and other important personalities of the society and the articles are diverse in coverage and analysis and so it is essential reading for social scientists, bureaucrats and non-governmental political activists interested in human security and global governance. In fact, one of the aims of this edited volume is to stimulate such research in future.

So, this book would undoubtedly be immensely useful to not only students and academicians but also be beneficial to policy makers and practitioners, analysts, scholars, and all those who are interested in the subject of International Relations and Conflict and Peace Resolutions. The papers are based on the research exercises of each contribution and it is coming out in a very apt moment because it addresses certain existing issues related to security concerns relevant to the national security interest.

I express my sincere thanks to all the contributors' who have made all the efforts to submit the chapters timely in spite of their other pressing academic engagements.

Moreover, I would like to extend my gratefulness to my Parents for being by side and supporting me.

Last but not the least, I would like to thank Dr. Nandini Basistha and Interdisciplinary Institute of Human Security and Governance (IIHSG) India for processing the book and without their help this book could not have seen the light of the day. I also want to thank Mr. Robin Dass for designing the book.

**Dr. Amrita Banerjee**

Editor



# *Combining Situation Calculus and Event Calculus*

*Prof Abhijit Konar*

*Mathematics Department*

*Bidhan Chandra College Asansol*

*Abstract*

*In this paper we study the differences between two logic theories for temporal reasoning, the Situation Calculus and the Event Calculus, and the implications of these differences. We construct a new formalism that combines the advantages of both Situation and Event Calculus and avoids the problems of either. The new formalism is useful for general temporal reasoning in worlds with discrete and continuous change, and enables representation of a wide range of hypothetical temporal reasoning problems. We show that both Situation and Event Calculus are instances of this new formalism.*

## *1 Introduction*

*The Situation Calculus ([15]) and the Event Calculus ([14]) are two well-known formalisms for temporal reasoning. Although the original versions of both formalisms were created with clearly different goals in mind and did not look alike at all, later simplified versions of both started to show more and more similarities. In [18] an Event Calculus-like time line has been incorporated in the Situation Calculus. More recently, in [13] a thorough comparison of the frame axioms of Situation and Event Calculus was made, and the similarities between the formalisms were highlighted.*

*In this paper we compare Abductive Logic Programming formalisations of the two formalisms. We consider the similarities between the formalisms sufficiently indicated in [13], and will instead concentrate on the differences between them, hoping to find an explanation for the strong and weak points of either, and to ultimately construct a new, more expressive formalism that combines the advantages of Situation and Event Calculus while avoiding their shortcomings.*

*In section 2 we briefly describe Abductive Logic Programming, its semantics and its use for representing incomplete knowledge, and the notion of abductive solution. In the following two sections then, the basic forms of Situation and Event Calculus are described. In section 5 we analyse the differences between the two formalisms and the implications of these differences. The sixth section contains a proposal for combining Situation and Event Calculus into a more expressive framework, and an application illustrating the use of this formalism. In section 7 we show that Event Calculus and – with an appropriate definition of situations – Situation Calculus are instances of this formalism. We conclude with a discussion in section 8.*



## In Silico Strategy to Control or Treat Nipah Virus Infection in Humans Through Saikosaponin Biomolecules

Dr. Sriparna Ray<sup>1</sup> and Dr. Jayanta Sinha<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Department of Zoology, Bidhan Chandra College, Asansol, West Bengal, India

<sup>2</sup>P.G. Department of Zoology, Vivekananda College, Kolkata, West Bengal, India

**Abstract:** The penetrance of deadly Nipah virus causing high mortality in humans is mediated by bats and pigs, and there is lack of licensed drugs against it till date. In India the transmittance is caused among humans through direct contamination of secretion and excretion. In order to combat the fatal Nipah virus, so far one strategy has been concerned in this paper; exploiting extract and resources that are of botanical origin. Usually in India, Favipiravir (T-705) is used as anti-viral medicine against Nipah virus. Chemically it is a pyrazinocarboxamide derivative and is an experimental antiviral drug being developed by Toyama Chemical of Japan with activity against many RNA viruses. As Favipiravir is a synthetic analogue, it may cause some side effects in renal function. This paper aims towards identifying various Saikosaponins as an anti-Nipah viral agent and establish its efficacy in binding of these molecules with a viral phosphoprotein. Thus with such an aim and considering the limitation of synthetic drugs, this paper focuses on the interaction between Nipah virus and natural bioactive compounds Saikosaponins (A, B<sub>1</sub>, C, D, etc.), which are triterpene glycosides (naturally occurring) being isolated from medicinal plants such as *Bupleurum* spp, *Heteromorpha* spp, and *Scrophularia scorodonia*. Molecular docking of these herbal compounds with Nipah virus phosphoprotein was carried out through Molecular docking server. Lower energy scores represent better binding between Nipah virus phosphoprotein target and Saikosaponins as ligands. It is observed that best binding occurred between Nipah virus and saikosaponins K among the Saikosaponins clearly indicates its importance to be served as a potent drug. Ligplot+ server revealed polar and hydrophobic residues mainly involved in docking.

**Keywords:** Nipah Virus, *In Silico*, Bioactive Compounds, Docking, Saikosaponins

Article History	Date of Receiving	18 April 2022	Date of Revision	01 July 2022
	Date of Acceptance	15 July 2022	Date of Publishing	29 July 2022

### \*Corresponding Author

Dr. Jayanta Sinha, P.G. Department of Zoology, Vivekananda College, Kolkata, West Bengal, India

**Funding** This research did not receive any specific grant from any funding agencies in the public, commercial or not for profit sectors

This article is under the CC BY- NC-ND Licence (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0>)

Copyright © International Journal of Pharma and Bio Sciences, available at [www.ijpbs.net](http://www.ijpbs.net)

Int J Pharma Bio Sci., Volume 13, No 3 (July) 2022, pp b64-75



**Citation** Dr. Sriparna Ray and Dr. Jayanta Sinha. In Silico Strategy to Control or Treat Nipah Virus Infection in Humans Through Saikosaponin Biomolecules.(2022).Int J Pharm Sci.13(3), b64-75 <http://dx.doi.org/10.22376/ijpbs.2022.13.3.b64-75>

*Carbon Quantum Dots for Sustainable Energy and Optoelectronics* reviews the synthesis, properties, and applications of carbon nanodots. This book provides readers with an overview of the key advances in the development of carbon quantum dots including synthesis and surface engineering strategies such as pyrolysis-based synthesis, biomass-based synthesis, functionalization, and other methods toward large-scale development of these carbon nanomaterials. The emerging applications of carbon quantum dots in different fields, such as energy harvesting, energy storage, and biomedical applications, are thoroughly reviewed, emphasizing the impact of enhanced properties of carbon quantum dots for these applications.

*Carbon Quantum Dots for Sustainable Energy and Optoelectronics* is suitable for graduate students, materials scientists, and engineers working in academia and industry. This book is also beneficial for the interdisciplinary community of researchers and practitioners working in the field of nanotechnology.

#### Key features

- Introduces the recent advances in the understanding of carbon quantum dots, including relevant synthesis and surface engineering strategies for their large-scale development
- Provides an overview of the most relevant applications of carbon quantum dots for the development of sustainable technologies in optoelectronics, energy, and biomedical applications
- Discusses future research directions and remaining challenges toward the commercial translation of carbon quantum dots

#### About the editors

**Dr. Sudip Kumar Batabyal** is an associate professor in the Department of Science and senior research scientist in the ACIRI, Amrita School of Engineering, Amrita Vishwa Vidyapeetham, Coimbatore, Tamil Nadu, India.

**Dr. Basudev Pradhan** is an assistant professor at the Department of Energy Engineering, Centre of Excellence (CoE) in Green and Efficient Energy Technology (GEET), Central University of Jharkhand, Ranchi, Jharkhand, India.

**Dr. Kallol Mohanta** is an assistant professor at the PSG Institute of Advanced Studies, Coimbatore, Tamil Nadu, India.

**Dr. Rama Ranjan Bhattacharjee** is an associate professor and head of the department at the Amity Institute of Nanotechnology and also a university research coordinator in Kolkata, West Bengal, India.

**Dr. Amit Banerjee** is an assistant professor and group leader at the Microsystem Design-Integration Lab, Physics Department, Bidhan Chandra College, Asansol, West Bengal, India.



ISBN 978-0-323-90895-5

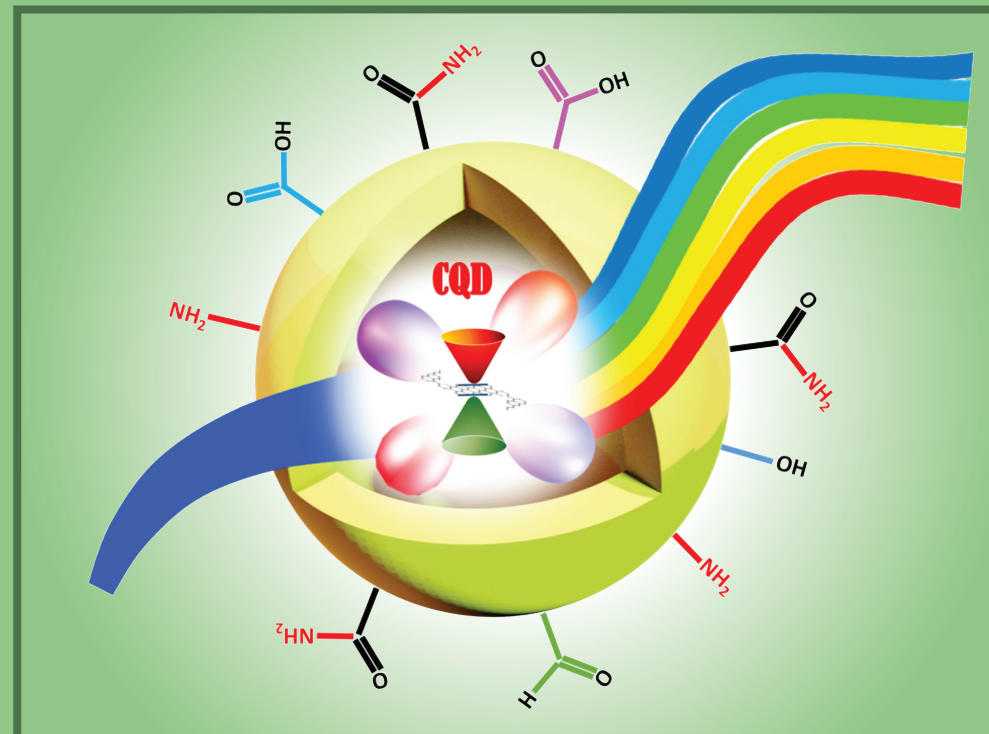


9 780323 908955



BATABYAL, PRADHAN,  
MOHANTA, BHATTACHARJEE,  
BANERJEE

CARBON QUANTUM DOTS FOR  
SUSTAINABLE ENERGY AND OPTOELECTRONICS



# CARBON QUANTUM DOTS FOR SUSTAINABLE ENERGY AND OPTOELECTRONICS

Edited by  
SUDIP KUMAR BATABYAL  
BASUDEV PRADHAN  
KALLOL MOHANTA  
RAMA RANJAN BHATTACHARJEE  
AMIT BANERJEE







# Carbon Quantum Dots for Sustainable Energy and Optoelectronics

Woodhead Publishing Series in Electronic and Optical Materials

2023, Pages 473-479

## 20 - Future perspectives of carbon quantum dots

[Amit Banerjee](#)<sup>1</sup>, [Sudip K. Batabyal](#)<sup>2</sup>, [Basudev Pradhan](#)<sup>3,4</sup>, [Kallol Mohanta](#)<sup>5</sup>, [Rama Ranjan Bhattacharjee](#)<sup>6</sup>

[Show more](#) ▾

[Outline](#) | [Share](#) [Cite](#)

<https://doi.org/10.1016/B978-0-323-90895-5.00019-9> ↗

[Get rights and content](#) ↗

### Abstract

A perspective on current and emerging applications of carbon quantum dots (CQDs), with critical review of few specific areas, expected to change our day to day outlook has been discussed here: luminescent CQDs for optical sensing; biogreen CQDs for biotechnology and nanomedicines, CQDs as contrast agent in advanced imaging; colloidal CQDs for green optoelectronics to name a few.

[Recommended articles](#)

### References (0)

### Cited by (1)

[An Overview on Carbon Quantum Dots Optical and Chemical Features](#) ↗

2023, Molecules

[View full text](#)

Copyright © 2023 Elsevier Ltd. All rights reserved.



## Carbon Quantum Dots for Sustainable Energy and Optoelectronics

Woodhead Publishing Series in Electronic and Optical Materials

2023, Pages 455-472

# 19 - Nanodiamonds for advanced photonic and biomedical applications

Daksh Agarwal<sup>1,2</sup>, Nikhil Dole<sup>3</sup>, Aditya Banerjee<sup>4</sup>, **Amit Banerjee**<sup>5</sup>

[Show more](#) ▾

[Outline](#) | [Share](#) [Cite](#)

<https://doi.org/10.1016/B978-0-323-90895-5.00009-6> ↗

[Get rights and content](#) ↗

### Abstract

Nanocrystalline diamonds or nanodiamonds (NDs) have many interesting properties leading to various extreme applications, including in emerging areas of high-power high-temperature electronics, field emission, photonics and biomedical e.g., drug delivery and medical imaging. Fascinatingly, NDs' properties could be tailored to applications dependent on particle size: nanocrystalline (particle size ~1 to ≥150nm), ultrananocrystalline (~2 to 10nm), and diamondoids (~1 to 2nm). NDs, being the hardest materials, find mechanical applications as wear-resistant coatings, lubrication; with its high thermal-conductivity used in heat-sinks and heat-propagators, and with high negative electron affinity, NDs can be also used as electron emitters. NDs are optically transparent in the ultraviolet to far-infrared (IR), and are employed in IR and high-power laser lenses, and in window-coatings in hazardous environment like reactors, satellites, or space shuttles. The exciting emerging applications of NDs in advanced photonics and biomedical have been elaborated in the current chapter with comprehensive literature study.

[Recommended articles](#)

### References (0)

### Cited by (0)

[View full text](#)

Copyright © 2023 Elsevier Ltd. All rights reserved.



## Sulfide and Selenide Based Materials for Emerging Applications

Sustainable Energy Harvesting and Storage Technology

2022, Pages 179-194

# Chapter 9 - Sulfide and selenide-based flexible and semitransparent solar cells for building integrated photovoltaics

[Amit Banerjee](#)<sup>a</sup>, [Aatreyee Sarkar](#)<sup>b,c</sup>, [Shobha Shukla](#)<sup>b</sup>, [Sumit Saxena](#)<sup>b</sup>, [Aditya Banerjee](#)<sup>d</sup>, [Asim Guchhait](#)<sup>e</sup>,  
[Raghavendra Lawaniya](#)<sup>c</sup>, [Avishek Kumar](#)<sup>c</sup>, [Goutam Kumar Dalapati](#)<sup>c</sup>

Show more

Outline | Share Cite

<https://doi.org/10.1016/B978-0-323-99860-4.00025-3>

[Get rights and content](#)

## Abstract

Semiconductor materials based on Copper chalcogenides, also called kesterites, such as copper-zinc-tin-sulfide ( $\text{Cu}_2\text{ZnSnS}_4$ , CZTS), copper-zinc-tin-selenide ( $\text{Cu}_2\text{ZnSnSe}_4$ , CZTSe), and copper-zinc-tin-sulfide-selenide ( $\text{Cu}_2\text{ZnSn}(\text{S},\text{Se})_4$ , CZTSSe) are promising light absorbing materials for the next generation flexible and semitransparent thin film solar cells with protentional application in building integrated photovoltaics, among various other. These materials are environmentally friendly, earth abundant and can be synthesized easily using solution-based techniques (sol-gel spin coating, chemical bath deposition, spray coating) and physical vapor deposition (sputter, thermal evaporation). Thin film solar cells with kesterite absorbers can be efficiently integrated on patterned glass substrates for semitransparent solar cells for building integrated photovoltaic (BIPV) applications and holds enormous potential for large scale commercial application. This review chapter explores recent development with comprehensive discussion on materials, design, device integration and future perspectives with wide literature-survey and analysis on sulfide and selenide-based semitransparent and flexible solar cells for smart window applications.

[Recommended articles](#)

## References (0)

## Cited by (0)

[View full text](#)

Copyright © 2022 Elsevier Inc. All rights reserved.