

**IntSym2022**



**10<sup>TH</sup> INTERNATIONAL  
SYMPOSIUM**

**2022**  
25, May

**"Multidisciplinary Research for Encountering  
Contemporary Challenges"**

**ABSTRACT  
BOOK**

**South Eastern University of Sri Lanka  
Sri Lanka**

# **IntSym 2022**

## **Book of Abstracts**

**10<sup>th</sup> International Symposium 2022**

**25<sup>th</sup> May 2022**

**“MULTIDISCIPLINARY RESEARCH FOR ENCOUNTERING  
CONTEMPORARY CHALLENGES”**



**South Eastern University of Sri Lanka  
Olivil, Sri Lanka**

**10<sup>TH</sup> INTERNATIONAL SYMPOSIUM 2022**  
**SOUTH EASTERN UNIVERSITY OF SRI LANKA - MAY 25, 2022**

---

- Title** : *Book of abstracts - proceedings of the  
10<sup>th</sup> International Symposium 2022*
- Published by** : *South Eastern University of Sri Lanka  
Olivil, Sri Lanka*
- Pages** : 068
- Layout** : *Mr. M.M.M. Uyaam  
Mr. U. Ahamed*
- Cover Design** : *Mr. S. Safdhan*
- ISBN** : 978-624-5736-37-9

*Secretariat  
10<sup>th</sup> International Symposium 2022  
South Eastern University of Sri Lanka  
University Park  
Olivil. #32360*

**© South Eastern University of Sri Lanka 2022**

*This work is subject to copyright. All the rights are reserved by the publisher.  
Nothing in this work may be reproduced in any form, any part, or as a whole,  
without express written permission from the publisher.*

***Disclaimer***

*The views expressed remain the responsibility of the named authors and do not  
necessarily reflect those of publisher.*

## **SYMPOSIUM EDITORIAL TEAM**

### **EDITORIAL BOARD**

Prof. (Dr.) A. Jahfer  
Mr. K. Muhammad Rifthy  
Dr. M.M. Mashroofa  
Prof. (Dr.) AMM. Musthafa  
Mr. V. Kamalasiri  
Mr. MIM. Riyath  
Mrs. ARFS. Farween  
Dr. MMM. Muneeb  
Dr. T. Jaseetharan  
Eng. P. Balthazar

### **EDITORIAL ASSISTANCES**

Mr. MMM. Uyaam  
Mr. U. Ahamed  
Mr. S. Safdhan

## **IntSym 2022**

### **CONFERENCE CHAIR**

Prof. (Dr). A. Rameez  
Vice-Chancellor  
South Eastern University of Sri Lanka

### **KEYNOTE SPEAKERS**

Prof. (Dr.) Fatih Vehbi CELEBI  
Professor  
Ankara Yildirim Beyazit University  
Turkey

Prof. (Dr.) Habibul Khondker  
Professor  
Zayed University  
United Arab Emirates

### **COORDINATOR**

Prof. (Dr.) A. Jahfer  
Professor  
Dept. of Accountancy & Finance  
Faculty of Management & Commerce  
South Eastern University of Sri Lanka

### **SECRETARY**

Mr. K. Muhammad Rifthy  
Head  
Department of ICT  
Faculty of Technology  
South Eastern University of Sri Lanka

## **SYMPOSIUM STEERING COMMITTEE**

- Prof. (Dr.) A. Rameez - **CHAIRMAN**  
Prof. (Dr.) Athambawa Jahfer - **COORDINATOR**  
Mr. K. Muhammad Rifthy - **SECRETARY**  
Prof. (Dr.) AMM. Musthafa - **TREASURER**

### **CONFERENCE CO-CHAIR**

- Dr. SM. Junaideen  
Prof. (Dr.) SMM. Mazahir  
Dr. UL. Zainudeen  
Dr. UL. Abdul Majeed  
Dr. S. Safeena MG. Hassan  
Prof. (Dr.) MM. Fazil

### **FACULTY COORDINATORS**

- Mr. V. Kamalasiri - Faculty of Arts & Culture  
Mr. MIM. Riyath - Faculty of Management & Commerce  
Mrs. ARFS. Farween - Faculty of Islamic Studies & Arabic Language  
Dr. MMM. Muneeb - Faculty Technology  
Dr. T. Jaseetharan - Faculty of Applied Sciences  
Eng. P. Balthazar - Faculty of Engineering  
Dr. MM. Mashroofa - Library

## LIST OF REVIEWERS

**Prof. (Dr.) A. Rameez**, *South Eastern University of Sri Lanka*  
**Prof. (Dr.) MAM. Rameez**, *South Eastern University of Sri Lanka*  
**Prof. (Dr.) A. Jahfer**, *South Eastern University of Sri Lanka*  
**Prof. (Dr.) FH. Abdul Rauf**, *South Eastern University of Sri Lanka*  
**Prof. (Dr.) MBM. Ismail**, *South Eastern University of Sri Lanka*  
**Prof. (Dr.) SMM. Mazahir**, *South Eastern University of Sri Lanka*  
**Prof. (Dr.) ALM. Riyal**, *South Eastern University of Sri Lanka*  
**Prof. (Dr.) AMM. Musthafa**, *South Eastern University of Sri Lanka*  
**Prof. (Dr.) MIM. Hilal**, *South Eastern University of Sri Lanka*  
**Prof. (Dr.) MM. Fazil**, *South Eastern University of Sri Lanka*  
**Prof. (Dr.) MIM. Kaleel**, *South Eastern University of Sri Lanka*  
**Prof. S. Sabraz Nawaz**, *South Eastern University of Sri Lanka*  
**Prof. MAM. Fowsar**, *South Eastern University of Sri Lanka*  
**Prof. Sinnathamby Santhirasegaram**, *Eastern University of Sri Lanka*  
**Prof. N. Shanmugalingam**, *University of Jaffna*  
**Prof. (Dr.) C. Arulmoly**, *Eastern University of Sri Lanka*  
**Dr. MAC. Salfiya Ummah**, *South Eastern University of Sri Lanka*  
**Dr. AM. Inun Jariya**, *South Eastern University of Sri Lanka*  
**Dr. WGCW. Kumara**, *South Eastern University of Sri Lanka*  
**Dr. W. Sudesh Udayakantha**, *South Eastern University of Sri Lanka*  
**Dr. U. Farook**, *South Eastern University of Sri Lanka*  
**Dr. T. Jaseetharan**, *South Eastern University of Sri Lanka*  
**Dr. SMM. Nafees**, *South Eastern University of Sri Lanka*  
**Dr. SM. Ayoob**, *South Eastern University of Sri Lanka*  
**Dr. S. Anuzsiya**, *South Eastern University of Sri Lanka*  
**Dr. Rifa Mahroof**, *South Eastern University of Sri Lanka*  
**Dr. RA. Sarjoon**, *South Eastern University of Sri Lanka*  
**Dr. Muneeb M. Musthafa**, *South Eastern University of Sri Lanka*  
**Dr. MM. Firose**, *South Eastern University of Sri Lanka*  
**Dr. MIM. Jazeel**, *South Eastern University of Sri Lanka*  
**Dr. MBM. Irshad**, *South Eastern University of Sri Lanka*  
**Dr. MBM. Amjath**, *South Eastern University of Sri Lanka*  
**Dr. MASF. Saadiya**, *South Eastern University of Sri Lanka*  
**Dr. IM. Kalith**, *South Eastern University of Sri Lanka*  
**Dr. ILM. Mahir**, *South Eastern University of Sri Lanka*  
**Dr. G. Nishanthan**, *South Eastern University of Sri Lanka*

**Dr. AMM. Nawaz**, *South Eastern University of Sri Lanka*  
**Dr. AFM. Ashraff**, *South Eastern University of Sri Lanka*  
**Dr. A. Haleem**, *South Eastern University of Sri Lanka*  
**Dr. E.M.S. Ranasinghe**, *University of Colombo*  
**Dr. S. Athambawa**, *South Eastern University of Sri Lanka*  
**Ms. MS. Shafana**, *South Eastern University of Sri Lanka*  
**Ms. H.F. Firdawsiya**, *South Eastern University of Sri Lanka*  
**Mrs. T.F. Sajeetha**, *South Eastern University of Sri Lanka*  
**Mrs. SR. Rahila Ziyad**, *South Eastern University of Sri Lanka*  
**Mrs. SH. Sadeeka Farween**, *South Eastern University of Sri Lanka*  
**Mrs. R. Thakshaayini**, *Eastern University of Sri Lanka*  
**Mrs. N. Lumna**, *South Eastern University of Sri Lanka*  
**Mrs. MYM. Suheera**, *South Eastern University of Sri Lanka*  
**Mrs. MIF. Safna**, *South Eastern University of Sri Lanka*  
**Mrs. MBM. Safna Sakki**, *South Eastern University of Sri Lanka*  
**Mrs. M. Paheerathy**, *Eastern University of Sri Lanka*  
**Mrs. Gowry Luxmykathan**, *Eastern University of Sri Lanka*  
**Mrs. ARF. Begum**, *South Eastern University of Sri Lanka*  
**Mr. T. Gowrieeswaran**, *Eastern University of Sri Lanka*  
**Mr. S.K. Shivahaneshan**, *Eastern University of Sri Lanka*  
**Mr. S. Santhirakumar**, *South Eastern University of Sri Lanka*  
**Mr. RKAR. Kariappar**, *South Eastern University of Sri Lanka*  
**Mr. P. Pirapuraj**, *South Eastern University of Sri Lanka*  
**Mr. ML. Fowzul Ameer**, *South Eastern University of Sri Lanka*  
**Mr. MJA. Sabani**, *South Eastern University of Sri Lanka*  
**Mr. MIM. Riyath**, *South Eastern University of Sri Lanka*  
**Mr. MHM. Nairoos**, *South Eastern University of Sri Lanka*  
**Mr. MHA. Munas**, *South Eastern University of Sri Lanka*  
**Mr. M.H. Mohamed Rinos**, *South Eastern University of Sri Lanka*  
**Mr. M. Riswan**, *South Eastern University of Sri Lanka*  
**Mr. IL. Mohamed Zahir**, *South Eastern University of Sri Lanka*  
**Mr. HMA. Hilmy**, *South Eastern University of Sri Lanka*  
**Mr. G. Vigneswaran**, *Eastern University of Sri Lanka*  
**Mr. FHA. Shibly**, *South Eastern University of Sri Lanka*  
**Mr. ALMA. Shameem**, *South Eastern University of Sri Lanka*



## MESSAGE FROM THE VICE CHANCELLOR



The South Eastern University of Sri Lanka is one of the national universities in Sri Lanka. At the time of its inception in 1995, it functioned as South Eastern University College with only two faculties namely, Faculty of Arts and Culture and Faculty of Management and Commerce. Later in 1996, it was declared as a fully-fledged national university with the corporate name of South Eastern University of Sri Lanka by a gazette notification issued by the Government of Sri Lanka. It thus commenced its activities as a fully-fledged university from 15th May 1996. Presently the University has six Faculties namely Faculty of Arts and Culture (FAC), Faculty of Management and Commerce (FMC), Faculty of Applied Sciences (FAS), Faculty of Islamic Studies & Arabic Language (FIA), Faculty of Engineering (FE) and Faculty of Faculty of Technology (FT). South Eastern University of Sri Lanka, which is one of the budding Universities in Sri Lanka, provides an excellent and supportive learning environment like laboratories, library with amazing learning facilities and other facilities where the students find it comfortable to proceed with their studies. Students are also able to access to many other services including online access of research database.

As a part of academic activities of the university, the International Symposium (IntSym) is organized annually since 2011. This is the 10th International Symposium organized by the South Eastern University of Sri Lanka which shows the continuous commitment of the University toward research and dissemination of knowledge even during the economic crisis. The theme of the 10th IntSym is “Multidisciplinary research for encountering contemporary challenges”. The theme is much relevant to addressing the current local and international crisis.

It is my pleasure to welcome you to the 10th International Symposium being held on 25th May 2022. I am also confident that you will share your finest knowledge in the technical sessions.

I would like to express my sincere gratitude to the distinguished invited keynote speakers Prof. Fatih Vehbi CELEBI and Prof. Habibul Khondker for their presence and contributions to the Symposium. I also thank the Coordinator Prof. A. Jahfer and Secretary Mr. KM. Rifthy and Prof. AM. Mustafa and all other faculty coordinators and reviewers for their efforts in ensuring a rigorous review process to select high-quality papers. Finally, I sincerely hope that all the participants will benefit from the technical contents of this symposium, and wish you a very successful symposium.

Prof. (Dr.) A. Rameez  
Vice Chancellor  
South Eastern University of Sri Lanka

## MESSAGE FROM THE COORDINATOR



On behalf of the organizing committee, it is my pleasure to welcome you all to the 10th International Symposium being held today under the theme of “Multidisciplinary research for encountering contemporary challenges” organized by the South Eastern University of Sri Lanka.

I believe this 10th International Symposium will provide the opportunities for sharing and exchanging the original research findings, and opinions and broadening the knowledge in the field of Natural Science and Applied Sciences, Religious and Cultural Studies, Humanities and Social Sciences, Management and Commerce, Library and Information Science.

As we are very particular in ensuring the quality of work, we have adopted a very strict review process. Although we received more than 100 research papers from different fields locally and internationally, we accepted only 70 abstracts for publication after review.

I would like to take this opportunity to extend my sincere thanks to our Vice Chancellor Prof. (Dr.) A. Rameez, the Chair of the 10th International Symposium 2022 for providing the fullest support and guidance to organize this International Symposium at the South Eastern University of Sri Lanka, Oluvil

I also would like to express my sincere gratitude to the distinguished invited keynote speakers Prof. Fatih Vehbi CELEBI and Prof. Habibul Khondker for their presence and contributions to the Symposium amongst their busy schedule. Further, I wish to thank the Secretary, Mr. KM. Rifthy, Prof. AMM. Mustafa, Faculty / Track coordinators, reviewers, and session chairs for their efforts in ensuring a rigorous review process to select high-quality papers. I also extend my gratitude to the Deans of Faculties, Registrar, Bursar, and all other administrative staff for their fullest contribution to the success of this symposium.

Finally, I thank all the authors and attendees without whom this symposium wouldn't have been possible.

I sincerely hope that all the participants will benefit from the technical contents of this symposium, and wish you a very successful symposium.

Prof. (Dr.) A. Jahfer  
Coordinator  
10th International Symposium 2022  
South Eastern University of Sri Lanka  
25 May 2022

## KEYNOTE SPEECH

### Discourses of Deglobalization and Globalization of Knowledge



Habibul Haque Khondker, PhD (Pittsburgh)

*Professor of Sociology  
Zayed University, Abu Dhabi, UAE*

#### ***Outline for the Keynote Address***

In late May 2022, the world is at a crossroad. Sociologists like to refer to it as a juncture, a moment of uncertainty. On the one hand, we hear about deglobalization as replacing the optimism and promises of globalization, on the other hand the need for globalization of knowledge is at its peak now, especially to tackle the problems confronting the world.

Globalization is a phenomenon of increasing worldwide interconnectedness that combines economic, cultural and social transformations. In this chapter, I am adopting a broader - that is, more holistic – definition of globalization. The main argument is based on the premise that globalization is a historical process which we can better understand as a process of processes that has unfolded in different phases. In the present phase of globalization, knowledge production and, especially, higher education drives, and is driven by, globalization. I examine the state of the play of knowledge production in the context of higher education, analyze different aspects of higher education, and implications of different aspects of higher education and in conclusion, I reflect if and how some of the lessons can be relevant for the countries of the South.

Before proceeding any farther, I must define globalization and contextualize the debates over deglobalization.

#### Defining Globalization:

Sometimes it is easier to define a concept by suggesting what it is not. Since globalization has become a buzz word, as a concept it has lost its analytical purchase. To dispel the populist meanings, below, I present – somewhat schematically - what globalization is not:

- Globalization is NOT McDonaldization (a term developed by sociologist George Ritzer) or, Americanization.
- In other words, globalization is NOT Westernization.
- Globalization is NOT Capitalism globalized (neo-liberal globalization is one form of globalization). That capitalism has an in-built tendency to be global goes back to Adam Smith in the 18<sup>th</sup> century, and Karl Marx in the 19<sup>th</sup> century.

Globalization is, according to Roland Robertson, who first introduced the term in social sciences is compression of the world and a growing consciousness about the compression of world.

Globalization is a macro-social process, which is entangled and contingent. It connects and loosely integrates, transforms and gets transformed. It is a series of inescapable entanglements.

Is Globalization over? What about deglobalization?

Like the rumor of Mark Twain's death, the report of the demise of globalization is an exaggeration.

- Brexit hindered regionalization, but other forms of regional and global cooperation continued and Europe is united again
- Regionalization and its changing forms are aspects of globalization
- Not one globalization but many globalizations
- Even before the COVID-19, it was claimed that globalization was over
- The January / February 2017 issue of the Foreign Affairs has several articles on deglobalization
- Brexit and the presidency of Donald Trump in 2016 were supposedly solid proofs of deglobalization
- Covid-19 has slowed down the flow of international trade, initially threatened the global supply-chain, affected global travel but did not affect global communication. ICT and e-business worldwide enjoyed a remarkable growth.
- Globalization cannot be reduced to economic globalization.
- How to rescue globalization from a narrow, reductionist definition?
- Russia-Ukraine war is a setback for globalization, but a temporary one.

Changing Globalization

- Globalization is multi-dimensional
- There are multiple discourses of globalization (Robertson and Khondker, 1998 *International Sociology*, 13:1)
- Globalization is not static, it is dynamic Globalization is.
- Not a thing or an episode, it is a process
- "The globalization process must change and adapt to newly emerging conditions if we are to plan more effectively for global pandemics, financial crises, economic inequality and imbalances in populations movements through migration" (Turner and Khondker, 2010:3).
- Conceptualizing Globalization: Thin versus Thick Theory of Globalization.
- **Thin theory** – Tom Friedman – World is flat – internet and economy, globalization is simply defined as global spread of "neo-liberalism" which originated with Reagan / Thatcher era of the 1980s and boosted by the collapse of the "really existing socialism"

- **Thick theory** – Richard Florida - World is uneven – sociological theory (economy is embedded in society). The process began long time ago with earlier trade links, silk road, spread of religion, ideas, technology.

#### Thin versus Thick Theories of Globalization

- Thin theory or economic globalization - homogenization
- Thick theory or sociological globalization – heterogenization (glocalization is an example)
- If we accept the thin theory of globalization, then yes there is likely deglobalization
- If we accept – and we must accept the Thick or sociological theory of globalization the march of globalization will continue, especially with regard to knowledge production and knowledge sharing.

The key world problems: pandemic, climate change, war and peace, and sustainable and equitable economic growth all depend on global cooperation, a humane, interactive globalization where cooperation in knowledge production will play a key role.

## TABLE OF CONTENTS

SYMPOSIUM EDITORIAL TEAM.....	I
IntSym 2022.....	II
SYMPOSIUM STEERING COMMITTEE .....	III
LIST OF REVIEWERS .....	IV
MESSAGE FROM THE VICE CHANCELLOR.....	VI
MESSAGE FROM THE COORDINATOR.....	VII
KEYNOTE SPEECH.....	VIII
<b>APPLIED AND NATURAL SCIENCES</b>	<b>1</b>
விவசாய மாசுபாட்டைக் குறைப்பதற்கான நிலைபேண் விவசாய நடைமுறைகள் பற்றிய ஆய்வு .....	2
<i>N. Rasmiya<sup>1</sup>, S.J.F. Farwin<sup>2</sup></i>	
INVESTIGATION OF DISPOSAL METHODS OF CATTLE FARMING WASTE IN AMPARA DISTRICT.....	3
<i>D.M.S.U.K. Dissanayaka<sup>1</sup>, M.G. Mohamed Thariq<sup>2</sup>, M.R.A. Rifath<sup>3</sup></i>	
PREVALENCE OF SUBCLINICAL MASTITIS IN SELECTED AREAS OF AMPARA DISTRICT .....	4
<i>A.R. Gangani<sup>1</sup>, M.J.N. Jamaldeen<sup>2</sup>, Basil Alexander<sup>3</sup></i>	
ECOLOGICAL ROLE OF FRUGIVOROUS BATS AS SEED DISPERSERS IN THE TROPICAL PLAINS. ....	5
<i>Suthakar Isaac, S.</i>	
REPELLENT AND INSECTICIDAL EFFECT OF SELECTED HERBAL EXTRACTIONS AGAINST ADULT ANOPHELES TESSELLATUS THEOBALD, 1901 .....	6
<i>T. V. Kuruvita<sup>1</sup>, V. Sujarajini<sup>2</sup></i>	
<b>HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES</b>	<b>7</b>
KNOWLEDGE, ATTITUDE AND PRACTICE RELATED TO COVID-19 AMONG YOUTH: A MEDICAL SOCIOLOGICAL STUDY BASED ON THE VADAMARADCHY NORTH DIVISIONAL SECRETARIAT IN JAFFNA DISTRICT .....	8
<i>Kalaivani.R<sup>1</sup>, Sivakanthan. S<sup>2</sup></i>	

THE EPIDEMIC OF WOMEN OBESITY & CHALLENGES: A RISK ASSESSMENT ON MATUGAMA DS DIVISION .....	9
<i>M.L. Fowsul Ameer<sup>1</sup>, M.S.F Sahana<sup>2</sup>, M.H.F. Nuskiya<sup>3</sup> and M.F. Jisna<sup>4</sup></i>	
தொழில் வழிகாட்டல் கருத்தரங்குகள் மாணவர்களிடத்தில் ஏற்படுத்திய தாக்கங்கள் - இலங்கை தென்கிழக்குப் பல்கலைக்கழக இஸ்லாமிய கற்கைகள் மற்றும் அறபு மொழிப் பீடத்தின் மாணவர்களை மையப்படுத்திய ஆய்வு.....	10
<i>F. Afrose<sup>1</sup>, HF. Badhusha<sup>2</sup>, HM. Paslan<sup>3</sup>, U. Israth<sup>4</sup>, SMM. Mazahir<sup>5</sup></i>	
நிகழ்நிலையுடான கற்றல் சூழலும் பல்கலைக்கழக மாணவர்கள் எதிர்கொள்கின்ற சவால்களும்: தென்கிழக்குப் பல்கலைக்கழக மாணவர்களை அடிப்படையாகக் கொண்ட சமூகவியல் ஆய்வு.....	11
<i>M.Y. Minnathul Suheera<sup>1</sup>, M.R.F. Rushdha<sup>2</sup>, A. Asra Banu<sup>3</sup>, S.M.M. Safras<sup>4</sup></i>	
CAUSES AND IMPACT OF OCCUPATIONAL HEALTH HAZARDS AMONG THE SANITARY WORKERS: A SOCIOLOGICAL STUDY BASED ON THE JAFFNA MUNICIPAL COUNCIL .....	12
<i>Vegini.G<sup>1</sup>, Sivakanthan. S<sup>2</sup></i>	
STUDENTS' PERCEPTION OF ONLINE LEARNING ACTIVITIES DURING COVID-19 PANDEMIC: A SURVEY STUDY AT THE UNIVERSITY OF VOCATIONAL TECHNOLOGY-SRI LANKA.....	13
<i>M.A.F. Ilma<sup>1</sup>, S.A. Sajith<sup>2</sup>, A.W. Muflih Ahamed<sup>3</sup></i>	
THE INFLUENCE OF SOCIAL FACTORS ON CURIOSITY OF STUDENTS TOWARDS PRIVATE TUITION CLASSES.....	14
<i>Asraj Ahamed, A.R.</i>	
BRIDAL VIRGINITY TEST AMONG SRI LANKANS: RELEVANCE AND SCIENTIFIC NATURE.....	15
<i>A.W.N. Naleefa</i>	
HEALTH CARE PROBLEMS OF ELDERLY PEOPLE: A MEDICAL SOCIOLOGICAL STUDY FOCUSING ON THE THENMARADCHI DIVISIONAL SECRETARIAT IN JAFFNA DISTRICT .....	16
<i>Sarththiga.G<sup>1</sup>, Sivakanthan. S<sup>2</sup></i>	
CHALLENGES FACED BY MOTHERS IN THE POST CESAREAN PERIOD: RESEARCH BASED ON NINTAVUR MOH DIVISION .....	17
<i>AF. Sanas<sup>1</sup>, Dr.SM.Ayoob<sup>2</sup></i>	

READING HABITS AMONG THE GRADUATES: AN EVALUATIVE STUDY BASED ON THE GRADUATES OF THE FACULTY OF ISLAMIC STUDIES & ARABIC LANGUAGE, SOUTH EASTERN UNIVERSITY OF SRI LANKA .....18

*P.M.A. Aleeshan<sup>1</sup>, M.A. Amjadh Sabran<sup>2</sup>, M.A.M. Alham<sup>3</sup>, M.S. Zunoomy<sup>4</sup>*

SUBVERSION OF FEMININITY IN TAMING OF THE SHREW AND THE TEMPEST BY WILLIAM SHAKESPEARE .....19

*K. R. Fathima Seefa*

தமிழ் நாவல் இலக்கிய வரலாற்றில் அசோகமித்திரனின் வகிபங்கு: அவரின் நாவற்பிரதிகளை அடிப்படையாகக் கொண்ட ஆய்வு. ....20  
*முருகையா சதீஸ்*

பல்கலைக்கழக அடைவு மட்டத்தை அடைவதில் மலையக மாணவர்கள் எதிர் நோக்கும் சவால்கள்: நு / கொட்டகலை தமிழ் மகா வித்தியாலயத்தை அடிப்படையாக கொண்ட சமூகவியல் ஆய்வு.....21

*Shanmugam Thanurshan<sup>1</sup>, Ramasamy Vijayakumar<sup>2</sup>*

கொவிட் - 19 காலப்பகுதியில் பாடசாலை மாணவர்கள் மத்தியில் அதிகரித்த கைத்தொலைபேசி பாவனையும், அதன் தாக்கங்களும் - நங்கல்ல முஸ்லிம் மகா வித்தியாலயத்தின் 8 - 13 ஆம் தர மாணவர்களை மையமாகக் கொண்ட ஆய்வு.....22

*M.N Shameer Ahamad<sup>1</sup>, A.R.M.J Madhahath<sup>2</sup>*

EDUCATIONAL INEQUITY IN THE CONTEXT OF FAMILY: A MICRO STUDY OF TYPE 2 SCHOOL STUDENTS IN JAFFNA DIVISION .....23

*கௌரி சண்முகலிங்கம்*

பிராமிக் கல்வெட்டுக்களின் ஊடாக வெளிப்படுத்தப்படும் வன்னிப் பிராந்தியத்தின் சமூக, பொருளாதார நிலைமைகள் - வவுனியா மாவட்டத்தை அடிப்படையாகக் கொண்டது.....24

*டினேசன் துளசிகா*

ARCHAEOLOGICAL SURVEYS AND THEIR IMPORTANCE IN RESPECT OF NORTHERN SRI LANKA.....25

*Ms.Sivaruby Sajitharan*

CULTURAL HERITAGE TOURISM IN INDIA: GROWTH AND RECENT TRENDS .....26

*Dr. J. Muthukumar*

BRITISH TRADE ACTIVITY IN THE COROMANDEL COAST OF TAMIL NADU: A HISTORICAL PERSPECTIVE .....27

*Dr.V. Raju*



யாழ்ப்பாணம் அருங்காட்சியகத்தில் உள்ள சிற்பங்களுள் சோழர் கால சிற்பக்கலைப் பாணிக்குரிய சிற்பங்கள் ஒரு வரலாற்றுப் பார்வை.....28  
*ம. உஷாந்தி*

புராதன இலங்கையில் மருத்துவத்துறைக்கு மன்னர்கள் வழங்கிய பங்களிப்புகள்: ஒரு வரலாற்றுப் பார்வை.....29  
*திருமதி அனித்தா சசிகரன்*

**HISTORICALLY TRACING THE SHIP BUILDING ACTIVITY IN THE COROMANDEL COAST .....30**  
*Dr. K.M. Subramaniam*

ஸ்ரீலங்கா பொதுஜன பெரமுன கட்சியின் தோற்றம் மற்றும் வளர்ச்சி: ஓர் ஆய்வு (2016 – 2020).....31  
*திரு.ச.டினேஸ்காந்*

**The Religious Extremism and Social Harmony in Sri Lanka: A Critical view ..32**  
*M.A.F. Asmiya<sup>1</sup>, V. Kamalasingi<sup>2</sup>*

உளவியல் தலையீடுகளுக்கூடாக பசியற்ற உளநோயைக் கையாளல் ஓர் தனிநபர் விடய ஆய்வு.....33  
*S. Thivya<sup>1</sup>, Dr. K. Kajavintan<sup>2</sup>*

**THE HUMAN-ELEPHANT CONFLICT: A CASE STUDY .....34**  
*Mohamed Rinos M.H.<sup>1</sup>, Musfir Ahamed, A.L.<sup>2</sup>, Fathima Jisna, M.<sup>3</sup> Nuskiya, M.H.F.<sup>4</sup>*

கடற்றொழில் மீனவர்கள் எதிர்நோக்கும் சவால்கள்: சாய்ந்தமருது மற்றும் மாளிகைக்காடு பிரதேசங்களை மையப்படுத்திய ஆய்வு.....35  
*R.M. Thanseem<sup>1</sup>, M.F. Jisna<sup>2</sup>, M.H.F. Nuskiya<sup>3</sup>, M.L. Fowsul Ameer<sup>4</sup>*

**WATER RESOURCE SCHEMES IN KANYAKUMARI DISTRICT .....36**  
*Dr. P. Jeyabalakrishnan*

**COMPUTER SCIENCE & INFORMATION TECHNOLOGY 37**

**THE ANALYSIS OF DIALECTICAL TRANSLATION FROM SINHALA LANGUAGE TO TAMIL LANGUAGE .....38**  
*Hosshanthika.M*

**A NOVEL MECHANISM FOR TRACKING STUDENT ATTENDANCE TOWARDS THE DEVELOPMENT OF SMART CLASSROOMS .....39**  
*Abdul Cader Mohamed Nafrees<sup>1</sup>, Sahabdeen Aysha Asra<sup>2</sup>, CMM. Mansoor<sup>3</sup>, Ponnampalam Pirapuraj<sup>4</sup>*

AN APPROACH TO IMPROVE THE AODV ROUTING PROTOCOL IN MOBILE AD HOC NETWORKS BY CONSIDERING TIME AND HOP-COUNT FACTORS .....	40
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

*Thasan Leenas<sup>1</sup>, Manivannan Karthik<sup>2</sup>*

ROAD SIGN DETECTION USING GOOGLE STREET VIEW IMAGES .....	41
-----------------------------------------------------------	----

*Y.M.W.H.M.R.P.J.R.B. Kiridana<sup>1</sup>, P.L.M. Weerathna<sup>2</sup>, W.P.D.Y. Wijesingha<sup>3</sup>,  
M.A.L.A. Haleem<sup>4</sup>, A.M.A. Saja<sup>5</sup>, M.N.M. Aashiq<sup>6</sup>*

COMPARATIVE ANALYSIS OF MACHINE LEARNING ALGORITHMS ALONG WITH LEXICAL ANALYZERS FOR SENTIMENT ANALYSIS IN TAMIL LANGUAGE .....	42
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

*Shafana, A.R.F.<sup>1</sup>, Nihla, M.I.F.<sup>2</sup>, Musfira, A.F.<sup>3</sup>, Naja, M.M.F.<sup>4</sup>*

ROLE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN DATA PROTECTION- WITH PARTICULAR REFERENCE TO COPYRIGHT PROTECTION .....	43
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

*Dr. P. Brinda*

RECOMMENDER SYSTEMS, THEIR APPROACHES AND CHALLENGES: A LITERATURE REVIEW .....	44
---------------------------------------------------------------------------------	----

*Boralessa G.W.Y.S<sup>1</sup>, Shafana M.S<sup>2</sup>, Roshan G. Ragel<sup>3</sup>, Ahamed Sabani M.J<sup>4</sup>*

EMERGING TECHNOLOGIES USED IN SMART CITY URBANIZATION DEVELOPMENT: A SURVEY ANALYSIS .....	45
--------------------------------------------------------------------------------------------	----

*C.M.M. Mansoor<sup>1</sup>, M.U. Issath Jahan<sup>2</sup>*

E. HEALTH PRACTICE AS A BOOST IN THE INFORMATION TECHNOLOGY ERA- WITH SPECIAL REFERENCE TO CONSUMER INTEREST .....	46
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

*M. Sunil Gladson*

ONLINE UNIVERSITY TEACHING CHALLENGES DURING COVID-19 PANDEMIC AMONG ACADEMIC STAFF IN SRI LANKA .....	47
--------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

*A.F. Ashfa<sup>1</sup> T.F.F. Thaila<sup>2</sup>, A.M.F. Roshan<sup>3</sup>, K. Muhammad Rifthy<sup>4</sup>*

## **ENGINEERING & TECHNOLOGY 48**

MODEL BASE OPTIMIZED SOLUTION TO ELIMINATE “NO WATER” COMPLAIN AT THE WATER SUPPLY DISTRIBUTION NETWORK OF AMPARA WATER SUPPLY SCHEME .....	49
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

*I.L.M. Jaawahir<sup>1</sup>, M.M.M.A. Faaique<sup>2</sup>, A.C.A. Suja<sup>3</sup>*

MATHEMATICAL TREATMENT USING SPECTROPHOTOMETRY TO DETERMINE THE UNKNOWN CONCENTRATION OF A RANDOM SOLUTION.....	50
<i>S. Kader<sup>1</sup>, Zainudeen. U. L<sup>2</sup>, Lizny. M. J. M. F.<sup>3</sup>, A. M. M. Asmath<sup>4</sup></i>	
<b>MANAGEMENT &amp; COMMERCE</b>	<b>51</b>
THE IMPACT OF ONLINE LEARNING DURING COVID-19 PANDEMIC ON STUDENTS OF HIGHER EDUCATION .....	52
<i>M. Farwis<sup>1</sup>, U.L.F. Afra Thahzeen<sup>2</sup></i>	
SOCIAL CAPITAL FOR DISASTER RESILIENCE IN COASTAL AREAS OF BANGLADESH .....	53
<i>MD. Rezaul Karim<sup>1</sup>, Tanjila Tabassum Nokshi<sup>2</sup></i>	
இளைஞர்களின் (18–30 வயது) வேலையின்மை பிரச்சினை: கண்டி மாவட்ட, கெலியோய பிரதேசத்தின் கல்கமுவு கிராமத்தினை அடிப்படையாக கொண்ட ஆய்வு. ....	54
<i>M.R.F Hasna<sup>1</sup>, M.T. F Zahra<sup>2</sup>, M.N.F Nuzla<sup>3</sup></i>	
IMPACT OF ECONOMIC GROWTH AND INFLATION ON UNEMPLOYMENT IN SRI LANKA.....	55
<i>De Zoysa G.I.C.L<sup>1</sup>, Haalisha M.A<sup>2</sup>, Imras A.H.M<sup>3</sup></i>	
EFFICIENCY IN UNIVERSITY-INDUSTRY COLLABORATION: AN ANALYSIS OF SRI LANKAN STATE UNIVERSITIES .....	56
<i>AGMM. Nusaike<sup>1</sup>, JN. Akliya<sup>2</sup></i>	
SOCIAL NETWORKS AND SOCIAL PRO-ACTIVENESS AMONG NONPROFIT ORGANIZATIONS IN SRI LANKA .....	57
<i>Shafna, A.M.<sup>1</sup>, Kodithuwakku, K.A.S.S.<sup>2</sup></i>	
THE NATURE OF CORPORATE VOLUNTARY REPORTING IN SRI LANKA .....	58
<i>Habeeb Mohamed Nijam</i>	
<b>ISLAMIC STUDIES</b>	<b>59</b>
ISLAMIC LEGISLATION BETWEEN FACT AND FICTION: A DESCRIPTIVE STUDY.....	60
<i>Kifnas Ahamed Mohamed Kiyas</i>	

CUSTOMER ADOPTION OF ONLINE BANKING: A SPECIAL REFERENCE FROM ISLAMIC AND CONVENTIONAL BANKS IN SRI LANKA .....61

*Mohamed Buhary Fathima Sanjeetha<sup>1</sup>, Seiyathu Mohammathu Murshitha<sup>2</sup>, Mohamed Fathima Rashida<sup>3</sup>*

CAUSES OF SEXUAL HARASSMENT AND ISLAMIC SOLUTIONS: A STUDY BASED ON STATE UNIVERSITY STUDENTS IN SRI LANKA ...62

*FHA. Shibly<sup>1</sup>, MIM. Imsath<sup>2</sup>, HM. Paslan<sup>3</sup>, J. Noorul Shifa<sup>4</sup>*

PERSPECTIVE ON ISLAMIC WOMEN’S CLOTHING AMONG OTHER RELIGIONS: STUDY BASED UNDERGRADUATE STUDENTS .....63

*M.N. Fathima*

ක්‍රි. ව. 1815 ට පෙර පැවති පාලන සමයේ ශ්‍රී ලංකාවේ ආර්ථික ක්ෂේත්‍රයට මුස්ලිම්වරුන් දැක්වූ දායකත්වය .....64

*M.N.M. Minaz<sup>1</sup>, M.A.B. Ahmad<sup>2</sup>, M.J.F. Nilfa<sup>3</sup>, S.M.M. Mazahir<sup>4</sup>*

COMPARATIVE STUDY BETWEEN ISLAMIC INSURANCE AND CONVENTIONAL INSURANCE IN SRI LANKA .....65

*AMF. Roshan<sup>1</sup>, HMA. Hilmy<sup>2</sup>, SMM. Mazahir<sup>3</sup>, AC. Mohamed Nafrees<sup>4</sup>, K.F. Risama<sup>5</sup>, Ahamed Sarjoon Razick<sup>6</sup>*

**LIBRARY SCIENCES 66**

DIGITAL TRANSFORMATION: AN OVERVIEW OF OPPORTUNITIES FOR ENTREPRENEURS .....67

*Sakshi<sup>1</sup>, Dr. Monica Bansal<sup>2</sup>*

A BIBLIOMETRIC REVIEW ON THE FINANCIAL PERFORMANCE OF BANKS: CAMEL MODEL.....68

*Mohamed Ismail Mohamed Riyath<sup>1</sup>, Wewaldeniyage Shanika Lakmali Kumarasinghe<sup>2</sup>, Moujood Mohamed Shiraj<sup>3</sup>*

# APPLIED AND NATURAL SCIENCES

## விவசாய மாசுபாட்டைக் குறைப்பதற்கான நிலைபேண் விவசாய நடைமுறைகள் பற்றிய ஆய்வு

N. Rasmiya<sup>1</sup>, S.J.F. Farwin<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Department of Geography, University of Colombo, Sri Lanka

rasmianiyas@gmail.com

### ஆய்வுச் சுருக்கம்

விவசாயத்தில் செயற்படுத்தப்படும் சில நடைமுறைகளினால் சுற்றுச் சூழலானது அதன் இயல்பு நிலையிலிருந்து மாற்றப்பட்டு மாசுபாட்டிற்கு உட்படுவதே விவசாய மாசுபாட்டைக் கருதப்படுகிறது. ஆகவே சூழலில் இவ் விவசாய மாசுபாட்டைக் குறைப்பதற்கான நிலை பேண் விவசாய நடைமுறைகள் எனும் தலைப்பிலான இவ்வாய்வானது விவசாய மாசுபாட்டை ஏற்படுத்தும் தற்கால நடைமுறைகளைக் கண்டறிந்து குறித்த நடைமுறைகளுக்கு மாற்றீடாக விவசாய மாசுபாட்டைக் குறைக்கும் நிலை பேண் விவசாய நடைமுறைகளை அடையாளப்படுத்தும் நோக்கங்களோடு மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது. ஆய்விற்கான தரவுகளைச் சேகரிப்பதற்காக இரண்டாம் நிலைத் தரவு சேகரிப்பு முறை பயன்படுத்தப்பட்டது. அதன்படி நூல்கள், ஆய்வுகள், ஆய்வுச் சஞ்சிகைகள், நம்பத்தகுந்த வலைத்தளங்கள் போன்றன ஆய்விற்காகப் பயன்படுத்தப்பட்டது. தரவுப் பகுப்பாய்விற்காக ஹீரோசு பகுப்பாய்வு முறை மற்றும் கணினிப் பகுப்பாய்வு முறைகள் பயன்படுத்தப்பட்டன. மேலும் பகுப்பாய்வு முடிவுகளானது விபரிப்பு முறை, விளக்க முறை, ஒப்பீட்டு முறை போன்ற முறைகளினூடாக முன்வைக்கப்பட்டன. மேற்கொள்ளப்பட்ட ஆய்வின் அடிப்படையில் பூச்சிக்கொல்லிப் பாவனை, இரசாயனங்கள் மற்றும் செயற்கை உரப் பாவனை, அதிக இயந்திரப் பயன்பாடு, முறையற்ற நீர்ப்பாசனம் மற்றும் பயிர்ச்செய்கை நடவடிக்கைகள் போன்ற தற்கால நடைமுறைகள் சூழலில் விவசாய மாசுபாட்டை ஏற்படுத்துகின்றன. மேலும் முறையற்ற இவ்விவசாய நடவடிக்கைகள் நீர், நில மற்றும் காற்று மாசுபாட்டிற்கான மூலக் காரணங்களாகவுமுள்ளது. இவ்விவசாய நடைமுறைகள் உலகளவில் 69 மூலீதமான நீர் மாசுபாட்டிற்கும் 7 மூ ஆன நில மாசுபாட்டிற்கும் காரணமாய் அமைகின்றன. ஒவ்வொரு ஆண்டும் சுமார் 6 மில்லியன் ஹெக்டயர் நிலங்கள் விவசாய மாசுபாட்டினால் வளமிளக்கின்றன. அதேபோன்று ஈரிநிலங்கள், நீர் நிலைகள் மற்றும் நிலத்தடி நீர் போன்றனவற்றின் தூய்மையும் பெரிதும் பாதிக்கப்படுகின்றது. எனவே சூழலில் பல்வேறு வழிகளிலும் மாசுபாட்டை ஏற்படுத்தும் இந் நடைமுறைகளுக்கு மாற்றீடாக சேதனப் பசளைப் பயன்பாடு, விவசாயக் கழிவுகளை மீள் சுழற்சிக்குப்படுத்தல், உயிர்த் தொழிநுட்பத்தைப் பயன்படுத்தல், வினைத்திறனான நீர்ப்பாசன முறைகளைக் கையாளுதல், டியடளயஅழ எனும் விவசாய செயற்றிறன் அதிகரிக்கும் முறையைக் கையாளுதல், களைகளைக் கட்டுப்படுத்த சுழழவ றுயஎந முறையைப் பயன்படுத்தல், ஸ்மார்ட் பாரம்பரிய விவசாய முறைகளை (ஞஅயசவ வுசயனைவழையெட யுபசைஉரடவரசந ீசயஉவடைநஎ) பயிர்ச் செய்கையில் மேற்கொள்ளல், புதிப்பிக்கத்தக்க சக்தி மூலங்களைப் பயன்படுத்தல் போன்ற நிலை பேண் விவசாய நடைமுறைகளைப் பின்பற்றும் போது சூழலில் ஏற்படுகின்ற விவசாய மாசுபாட்டைக் குறைத்து நிலைபேறான விவசாய சூழலைக் கட்டியெழுப்பலாம்.

**திறவுச் சொற்கள்** - சூழல் மாசுபாடு, நிலை பேண் விவசாயம், முறையற்ற விவசாய நடவடிக்கைகள், விவசாய மாசுபாடு.

## INVESTIGATION OF DISPOSAL METHODS OF CATTLE FARMING WASTE IN AMPARA DISTRICT

D.M.S.U.K. Dissanayaka<sup>1</sup>, M.G. Mohamed Thariq<sup>2</sup>, M.R.A. Rifath<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>*Department of Biosystems Technology, Faculty of Technology, South Eastern University of Sri Lanka.*

mgmthariq@seu.ac.lk

### ***Abstract***

Cattle farming waste disposal is an important concern with regard to promoting organic farming and environmental sustainability. The main objective of this study was to investigate the disposal methods of cattle farm waste in the Ampara district and to identify problems faced by cattle farm owners in disposing of the waste generated. Eight veterinary ranges in the Ampara district i.e., Akkaraipattu, Addalachchenai, Kalmunai, Samanthurai, Uhana, Pottuvil, Thirukkovil, Alayadivembu, Nintavur, and Sainthamarathu were selected for the study. The data were collected using a structured questionnaire and analysed. The study found that the waste materials generated were cow dung, urine, bedding material, wasted feed, wastewater, and placenta. The methods used to dispose of the waste materials are those of direct selling, giving away for free of charge, surface application as fertilizer, composting, draining out to crop fields, burning, and burying. The burying is practiced only for the placenta whereas the burning is practiced to dispose mainly of wasted feed materials. Lack of support from the government organization is the main problem faced by farmers to dispose of cattle farm waste. It is concluded that waste generated from cattle farms in Ampara district is utilized as fertilizer in a fairly sustainable manner indicating the awareness among the farmers about the value of the cattle farm waste materials. It is suggested that with the support of the government organization involved, the sustainability of cattle farms' waste utilization can be improved further.

***Keywords:*** *Farm waste utilization, Composting, Direct selling, Government support, Sustainability*

## PREVALENCE OF SUBCLINICAL MASTITIS IN SELECTED AREAS OF AMPARA DISTRICT

A.R. Gangani<sup>1</sup>, M.J.N. Jamaldeen<sup>2</sup>, Basil Alexander<sup>3</sup>

<sup>1</sup>*Department of Animal Production and Health, Ampara Sri Lanka.*

<sup>2</sup>*Department of Farm Animal Production and Health, Faculty of Veterinary Medicine & Animal Science, University of Peradeniya, Sri Lanka.*

gangabey@gmail.com

### **Abstract**

Subclinical mastitis (SM) is a non-symptomatic form of intramammary inflammation in the udder or teat, that affects 20–50% of cows in given herds. The majority of mastitis is of bacterial origin, accounting for more than 90% of all mastitis diagnosis. This study was conducted from 1st of October 2020 to 31st of April 2021. The objective of this study was to determine the prevalence of sub clinical mastitis in semi intensively managed cattle farms in Randomly selected Government Veterinary Ranges namely Damana, Ampara, Samanthurei, Navithanveli, Kalmunei and Irakkamam in Ampara District. A total of 24 farms were visited, 236 milk samples were collected from all active four quarters from 60 clinically healthy cows on which California Mastitis Test (CMT) was performed. The results revealed that 47 quarters (47/236, 20%) were positive for CMT & 189 quarters were Negative. The prevalence of subclinical mastitis of cow level 41.6% (25/60), farm level 58.3% (14/24) and quarter level 20% (47/236) were observed in this study. Further, 58% (35/60) cow level, 41.66% (10/24) farm level and 80% (189/236) quarter level was negative for the CMT test. These findings have demonstrated high prevalence rate of sub clinical mastitis in cows in the selected areas. Relatively higher prevalence may be due to improper mastitis prevention and control programs adopted by farmers.

Further, the severity of the subclinical mastitis was graded as CMT 1+ being the most severe to CMT 3+ being the least severe. Accordingly, most sub clinically positive quarters had CMT 2+ readings 46.8% (22/47) while CMT 1+ reading 21.27% (10/47), CMT 3+ reading 23.4% (11/47) and trace 8.5% (4/47) was less. And also in cows with 3rd parity showing 13.33% high prevalence of sub clinical mastitis from 25 total positive animals. Improper hygienic practices such as washing hands and udder, cleanness of cattle shed and surround environment, pre and post teat dipping and unawarnes may be the major causes for this kind of situation. Farmers should be educated on enormous economic losses occurred due to sub clinical mastitis because nearly three times as that of clinical form and must be directed to a sound mastitis prevention and control program in every farm in this area. In this study, Subclinical mastitis negative farms and animals already followed standard mastitis control programme under direct supervision of Veterinary Investigation Center, Ampara using free issue CMT reagent teat dip solutions, proper dry cow Therapy and udder infusions according to the culture & ABST results.

**Key words:** - subclinical mastitis, somatic cell count, California mastitis test (CMT)



## ECOLOGICAL ROLE OF FRUGIVOROUS BATS AS SEED DISPERSERS IN THE TROPICAL PLAINS.

Suthakar Isaac, S.

*Department of Zoology, St. John's College, Palayamkottai – 627002, Tamil Nadu, India.*

isaascuthakar@gmail.com

### ***Abstract***

Seed dispersal of tropical almond, *Terminalia catappa* by the short-nosed fruit bat *Cynopterus sphinx*, was investigated in the plains of Tirunelveli, Tamil Nadu, South India. While foraging, the bats remove fruits, carry them to nearby night-feeding tree roosts, chew pericarp, extract juices and discard compressed fibres and seeds. Thus, the seeds are dispersed while the bats are in transit between fruit trees and night feeding roosts. An experiment was conducted to demonstrate the germination success of bat-dispersed almond seeds. The dispersed seeds collected beneath the feeding roosts, were categorised as pericarp fully chewed (PFC), pericarp partially chewed (PPC), and pericarp unchewed (PUC), of which the latter served as a control. It is evident that the germination rates of PFC seeds were 68 %, PPC seeds 60% and control PUC seeds 40%. Moreover, the mean germination period of PFC seeds was 28.4 days ( $\pm 3.13$ ;  $n=25$ ), PPC 29.8 days ( $\pm 3.97$ ;  $n=10$ ) and control PUC 49.6 days ( $\pm 4.66$ ;  $n=20$ ). Seed germination occurred significantly earlier in bat-chewed fruits of *T. catappa* when compared to control seeds ( $t = -7.21$ ;  $p$

***Keywords:*** *Bats, Ecology, Pericarp, Tamil Nadu*

# REPELLENT AND INSECTICIDAL EFFECT OF SELECTED HERBAL EXTRACTS AGAINST ADULT ANOPHELES TESSELLATUS THEOBALD, 1901

T. V. Kuruvita<sup>1</sup>, V. Sujarajini<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>*Department of Biological Sciences, Faculty of Applied Sciences, South Eastern  
University of Sri Lanka, Sri Lanka*

tharuvimu@seu.ac.lk

## **Abstract**

Mosquitoes are responsible for the transmission of many kinds of vector bone diseases such as Dengue, Malaria, Lymphatic filariasis and Japanese encephalitis, yellow fever, and other forms of encephalitis. Among these kinds of diseases, Malaria is the most devastating disease for many centuries and causes many deaths annually. In Sri Lanka, Malaria is transmitted by Anopheles species primarily and secondary. Other than disease transmission mosquitoes can cause painful bites. So, we must improve personal protection to prevent their being bitten. The present study has investigated the repellents and insecticidal activities of five herbal extracts in Sri Lanka namely *Calotropis gigantea* L., *Tagetes erecta* L., *Lantana camara* L., *Vitex negundo* L., and *Cinnamomum zeylanicum* L. against secondary Malaria vector species of *Anopheles tessellatus* using WHO standard susceptibility test kit for adult mosquitoes. Methanolic five-leaf extracts were evaluated by using ten unfed 2-5 days adult female mosquitoes of *A. tessellatus*. The contact irritancy assay was done for the investigation of percentage repellency and the toxicity assay was done for the investigation of percentage mortality using three concentrations (1000ppm, 2500ppm, 5000ppm) and each concentration carried out three replicates. The diluted MeOH was used as control test. The *C. zeylanicum* was recorded with the highest percentage mortality (5000ppm; 100.00±0.00) after 24 hours exposure period; and the highest percentage repellency (5000ppm; 100.00±0.00) after 1 hour exposure period. *Tagetes erecta* was recorded potential percentage mortality (5000ppm; 83.33±3.33) and potential percentage repellency (5000ppm; 55.67±12.67). *Calotropis gigantea* were recorded lowest percentage mortality and lowest percentage repellency for all concentrations. In conclusion *C. zeylanicum* acted as best repellent and insecticidal extract among selected extracts against *An. tessellatus*. According to findings of this experiment, suggest doing some investigation of chemical compounds which may affect for repellent and insecticidal activity of selected extracts in future.

**Keywords:** *Anopheles tessellatus*, Percentage mortality, Percentage repellency

## **HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES**

# KNOWLEDGE, ATTITUDE AND PRACTICE RELATED TO COVID-19 AMONG YOUTH: A MEDICAL SOCIOLOGICAL STUDY BASED ON THE VADAMARADCHY NORTH DIVISIONAL SECRETARIAT IN JAFFNA DISTRICT

Kalaivani.R<sup>1</sup>, Sivakanthan. S<sup>2</sup>

<sup>1, 2</sup> *Department of Sociology, University of Jaffna, Sri Lanka*

kalaivanirajeswaran@gmail.com

## ***Abstract***

The COVID - 19 Pandemic has become a public health crisis. The general objective of this study is to assess the knowledge, attitude and practice of COVID - 19 and the association of socio-demographic factors on it among the youth in the Vadamaradchy North Divisional Secretariat. Mixed method was used in this community based study. Based on stratified random sampling technique, 427 youth participated in this study. Primary data were collected through questionnaire method, case study method and the key informant interviews. The quantitative data were analyzed using descriptive statistical methods with SPSS version 26 chi-square test was also performed. Qualitative data were analyzed thematically. Results reveal that most of the participants (53.4%) belonged to the 24-29 years of age group and among them females were predominantly higher (56.9%). Results show that the vast majority of the youth (95.8%) had adequate knowledge of COVID – 19. Results also highlight that 31% of the youth were afraid to COVID – 19. Results indicate that 81% of the youth had positive attitudes towards the COVID – 19 infected persons. Results also reveal that 35.6% of the youth stated that they do not want to reveal it to others if they have symptoms of the COVID -19. Results show that 66.8% of the youth stated that they were ready for vaccination. Results indicate that the majority of the youth (91.8%) highly followed the precautionary measures for COVID-19. Qualitative data highlighted that the youth perceived COVID – 19 as a stigma. Results show that 58.9% of youth used Complementary and Alternative Medicine for the preventive practices for the COVID-19. Prior to the COVID-19 pandemic, only 67.7% of the youth had the habit of washing their hands properly when they returned home from outside. But during the COVID-19 pandemic, 98.1% of the youth practised frequent hand washing with soap or liquid hand washing. Gender shows a significant association with preventive practices such as wearing facemask ( $p < 0.001$ ), following precautionary measures ( $p = 0.035$ ) and maintaining social distance ( $p = 0.005$ ). The results of the research study conclude that the majority of youth have adequate knowledge of COVID – 19. However, attitude and practice among youth towards COVID - 19 precautionary measures were not in desirable conditions. Therefore, more health education programs and awareness on prevention and precautionary measures of COVID -19 should be organized for people at community level.

***Keywords:*** *Facemask, Gender, Hand washing, Prevention, Vaccination*

## THE EPIDEMIC OF WOMEN OBESITY & CHALLENGES: A RISK ASSESSMENT ON MATUGAMA DS DIVISION

M.L. Fowsul Ameer<sup>1</sup>, M.S.F Sahana<sup>2</sup>, M.H.F. Nuskiya<sup>3</sup> and M.F. Jisna<sup>4</sup>

*<sup>1,2, 3,4</sup>Department of Geography, Faculty of Arts & Culture, South Eastern University of Sri Lanka*

fowzulameer@seu.ac.lk

### ***Abstract***

In today's world, non-infectious epidemics lead to death and most of women face lots of struggles due to obesity. Therefore, BMI (Body Mass Index) plays an important role in humans' health which is a noticeable thing that women face a lot of challenges in case of obesity. This has been caused severe effects in compensating more people. Lack of awareness among people leads to this situation. Thus, the risk assessment is investigated based on the particular concept in the mathugama Divisional secretariat. The main aim of this study is to assess the challenges of the epidemic of obesity among women. The primary and secondary data were used in this study, accordingly, the women above the age of 18 who has the highest amount of BMI were selected and data were collected from them through the BMI analysis report, observation, questionnaire and interview which were analysed in the descriptive method through the purposive sampling technique. Based on these study find out the current situation and challenges of obesity faced by women in this particular study area. Therefore, the study has been finalized that the women in Mathugama divisional Secretariat have been facing many challenges by this obesity due to a lack of awareness (96% perception).

***Keywords:*** *epidemic, women obesity, challenges, risk assessment, Body Mass Index (BMI)*

**தொழில் வழிகாட்டல் கருத்தரங்குகள் மாணவர்களிடத்தில் ஏற்படுத்திய தாக்கங்கள் - இலங்கை தென்கிழக்குப் பல்கலைக்கழக இஸ்லாமிய கற்கைகள் மற்றும் அறபு மொழிப் பீடத்தின் மாணவர்களை மையப்படுத்திய ஆய்வு**

F. Afrose<sup>1</sup>, HF. Badhusha<sup>2</sup>, HM. Paslan<sup>3</sup>, U. Israth<sup>4</sup>, SMM. Mazahir<sup>5</sup>

<sup>1,2,3</sup>Department of Islamic Studies,

<sup>4</sup>Department of Arabic Language,

<sup>5</sup>Faculty of Islamic Studies & Arabic Language,

<sup>1,2,3,4,5</sup>South Eastern University of Sri Lanka

afrose8376@gmail.com

**ஆய்வுச் சுருக்கம்**

தொழில் வழிகாட்டல் என்பது ஒரு மாணவனின் எதிர்காலத்தினை உயர்ச்சி அடையச் செய்வதில் பங்காற்றுகின்ற ஒரு முக்கியமான அம்சம் எனலாம். அந்த வகையில் பல்கலைக்கழக மாணவர்களுக்கு அவர்களின் பட்டப்படிப்பை பூர்த்தி செய்த பின்னர் தனக்கான தொழில் துறையை தேர்வு செய்ய இவ்வாறான தொழில் வழிகாட்டல் கருத்தரங்குகள் பல்கலைக்கழக இளநிலைப் பட்டதாரிகள் மத்தியில் நடாத்தப்பட வேண்டியது முக்கிய தேவைப்பாடாக உள்ளது. இவ்வாய்வானது தொழில் வழிகாட்டல் கருத்தரங்குகள் மாணவர்கள் மத்தியில் விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்தி உள்ளதா என்பதனை நோக்காகக் கொண்டு மேற்கொள்ளப் பட்டுள்ளது. விபரிப்பு முறையில் அமைந்த இவ்வாய்வில் முதலாம், இரண்டாம் நிலைத்தரவுகள் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளன. இலங்கை தென்கிழக்கு பல்கலைக்கழகத்தின் இரண்டாம் வருட மாணவர்கள் 150 பேரிடமிருந்து வினாக்கொத்து மூலம் தகவல்கள் பெறப்பட்டன. மேலும் அவதானம் மூலமும் முதலாம் நிலைத்தரவுகள் பெறப்பட்டன. இரண்டாம் நிலைத்தரவுகள் ஆய்வுக் கட்டுரைகள், சஞ்சிகைகள் மூலம் பெறப்பட்டன. பெறப்பட்ட தகவல்கள் MS Excel மூலம் பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டன. தொழில் வழிகாட்டல் கருத்தரங்குகளில் பங்குகொள்ளும் போது ஓரளவான முன்னேற்றங்களை ஏற்படுவதையும், இக் கருத்தரங்குகளில் மாணவர்கள் Self-Testing மூலம் தங்களை முழுமையாக அடையாளம் கண்டு கொள்வதையும் மாணவர்களது பதில்களில் இருந்து பெறுபேறுகளாகக் கண்டறியப்பட்டன. தொழில் வழிகாட்டல் கருத்தரங்குகள் மாணவர்கள் மத்தியில் இடம்பெற்றாலும் அது பற்றிய பூரண தெளிவு கிடைக்காமை, இது போன்ற அதிகமான நிகழ்வுகள் நாடளாவிய ரீதியில் நடத்தப்படாமை போன்ற பல்வேறு பிரச்சினைகள் இனங்காணப்பட்டதோடு இன்னும் அதிகமாக இவ்வாறான தொழில் வழிகாட்டல் கருத்தரங்குகள் நாடு பூராகவும் நடாத்தப்பட உரிய நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்பட வேண்டும் என்பதும் ஆய்வின் முடிவாக கண்டறியப்பட்டது.

**திறவுச் சொற்கள்:** ஆய்வுக் கருத்தரங்குகள், தொழில் வழிகாட்டல், மாணவர்கள், கருத்தரங்குகள்

**நிகழ்நிலையூடான கற்றல் சூழலும் பல்கலைக்கழக மாணவர்கள் எதிர்கொள்கின்ற சவால்களும்: தென்கிழக்குப் பல்கலைக்கழக மாணவர்களை அடிப்படையாகக் கொண்ட சமூகவியல் ஆய்வு**

M.Y. Minnathul Suheera<sup>1</sup>, M.R.F. Rushdha<sup>2</sup>, A. Asra Banu<sup>3</sup>, S.M.M. Safras<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Senior Lecturer, Interdisciplinary Unit, Department of Arabic Language, Faculty of Islamic Studies & Arabic Language, South Eastern University of Sri Lanka  
<sup>2,3,4</sup>Department of Islamic Studies, South Eastern University of Sri Lanka

zuheera@seu.ac.lk

**ஆய்வுச் சுருக்கம்**

உலகளாவிய மட்டத்தில் ஏற்பட்ட கொவிட்-19 தாக்கத்தினால் இலங்கையின் கல்வித் துறையிலும் பாதிப்புக்கள் ஏற்பட்டுள்ளது. இவ்வகையான பாதிப்புக்களுக்கு அப்பால், மாணவர்களின் கல்வி நடவடிக்கைகளை தொடர்ச்சியாக மேற்கொள்ளும் வகையில் பல்கலைக்கழகங்கள் நிகழ்நிலை மூலமான கற்றலைத் தொடர்ந்து மேற்கொண்டு வருகின்றன. இவ்வகையில் இத்தகைய கற்றல்-கற்பித்தல் செயற்பாடுகளைப் பல்கலைக்கழகங்கள் மேற்கொண்டு வந்தாலும், இவற்றில் பல்வேறு சவால்கள் காணப்படுவதாக ஆய்வுகள் முன்வைக்கின்றன. இவ்வகையில் இவ்வாய்வானது நிகழ்நிலையில் கற்றலை மேற்கொள்ளும் மாணவர்கள் அவர்களின் கற்றல் இடம்பெறும் சூழல்களில் எதிர்கொள்ளும் சவால்களை முன்வைப்பதனை நோக்கமாகக் கொண்டு, சமூகவியல் கண்ணோட்டத்தில் மேற்கொள்ளப்படுகின்றது. இவ்வாய்வை மேற்கொள்வதற்கு கலப்பாய்வு முறை பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது. குறிப்பாக தரநிலை ஆய்வுக்காக நிகழ்கலை மூலமான வினாக்கொத்து முறையும், பண்பியல் முறையிலான ஆய்விற்காக கலந்துரையாடலும் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளன. இவ்வாய்விற்கான தரவுகளைச் சேகரிக்கும் நுட்பமாக தரீர்தியான ஆய்வில் முடிய வினாக கொத்துமுறையும், பண்பியல் முறையில், ஆழமான கலந்துரையாடலும் மேற்கொள்ளப்பட்டது. பெறப்பட்ட தகவல்கள் எளிய புள்ளிவிபர கண்ணிமுறைப் பகுப்பாய்விற்கும், ஆழமான கலந்துரையாடல் மூலமான தரவுகள் பொருள்சார் எண்ணக்கருப் பகுப்பாய்விற்கும் உட்படுத்தப்பட்டது. ஆய்வின் பிரதான முடிவாக அதிகமான மாணவர்கள் தமது கற்றலின் போது, பொருளாதாரம், வீட்டுச் சூழல்சார் பௌதீக வசதிகள் குறைபாடு மற்றும் உளரீதியான சவால்கள் ஆகியனவற்றை எதிர்கொண்டுள்ளனர். இத்தகைய தடைகளை நீக்குவதற்கான கொள்கை வகுப்புக்களை எதிர்காலத்தில் பல்கலைக்கழகங்களும், பல்கலைக் கழக மாணியங்கள் ஆணைக்குழுவும் மேற்கொள்ளும் பேதே, பெரும்பாலான மாணவர்களின் நிகழ்கலைக் கற்றலை தடையில்லாமல் மேற்கொள்ள வசதிகளை ஏற்படுத்தலாம்.

**திறவுச் சொற்கள்:** பல்கலைக்கழகம், மாணவர்கள், நிகழ்கலை, கற்றல், சவால்கள்.

# CAUSES AND IMPACT OF OCCUPATIONAL HEALTH HAZARDS AMONG THE SANITARY WORKERS: A SOCIOLOGICAL STUDY BASED ON THE JAFFNA MUNICIPAL COUNCIL

Vegini.G<sup>1</sup>, Sivakanthan. S<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Department of Sociology, University of Jaffna, Sri Lanka

ganethiramvegini@gmail.com

## ***Abstract***

Occupational health hazards have become a serious health issue in modern society. Sanitary workers are one of the risk groups of occupational health hazards. The main objective of this study is to assess the causes and the impact of occupational health hazards among the sanitary workers. Mixed method was used for this institutional based study. Based on the simple random sampling technique 196 Sanitary workers were selected for this study. Primary data were collected through the interviewer administered questionnaire, case study method, focus group interview, key informant interviews and observation method. Qualitative data were analyzed thematically. Quantitative data were analyzed using a descriptive statistical method with the support of SPSS (version 23). Results of the study reveal that the majority of the sanitary workers from the Jaffna Municipal Council were involved in cleaning roads, drainage canals and public toilets and solid waste collection which caused occupational health hazards. Results reveal that 79.6% of the sanitary workers used the personal protective equipment during work while 24.6% of the sanitary were not used protective equipment. Results show that 59.7% of the sanitary workers had occupational health hazards such as skin diseases, respiratory problems and other health problems. Sanitary workers were discriminated against due to occupational health hazards. The findings of the study conclude that the majority of the sanitary workers encountered occupational health hazards. Therefore, health education programs on prevention of occupational health hazards should be organized routinely for the sanitary workers.

***Keywords: Communicable diseases, Discrimination, Personal protective equipment, Respiratory diseases, Skin diseases***



# STUDENTS' PERCEPTION OF ONLINE LEARNING ACTIVITIES DURING COVID-19 PANDEMIC: A SURVEY STUDY AT THE UNIVERSITY OF VOCATIONAL TECHNOLOGY-SRI LANKA

M.A.F. Ilma<sup>1</sup>, S.A. Sajith<sup>2</sup>, A.W. Muflih Ahamed<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup>*Department of Islamic Studies, Faculty of Islamic Studies and Arabic Language,  
South Eastern University of Sri Lanka*

<sup>3</sup>*University of Vocational Technology, Ratmalana*

ilmaanees97@gmail.com

## ***Abstract***

The Covid-19 pandemic has disrupted the normal way of life of people around the world. Almost all the sectors moved to online platform while the Covid-19 pandemic such as shopping, teaching, learning and etc. Around the world, educational institutions are using online learning sites to continue the process of education. Meanwhile the demand for online learning has increased significantly in recent years and will continue to do so in the future. In this regard, this study is conducted with a focus on University of Vocational Technology, Sri Lanka to identify the students' perceptions of online learning activities during Covid-19 pandemic and to identify the challenges faced by students through online learning activities during the Covid-19 pandemic. An exploratory survey design was utilized for this study. This study was conducted using qualitative and quantitative methods. Primary data collection in this study was carried out by distributing questionnaires among 169 students. Collected primary data was analyzed through the Microsoft Excel and presented through the tables. Secondary data was collected from journals, research papers, articles, website information and thesis. According to results and discussion part, it can be concluded that the online learning process conducted during the Covid-19 pandemic is more effective.

***Keywords:*** *Online learning, Perception, Covid-19*

# THE INFLUENCE OF SOCIAL FACTORS ON CURIOSITY OF STUDENTS TOWARDS PRIVATE TUITION CLASSES

Asraj Ahamed, A.R.

*Department of Sociology, South Eastern University of Sri Lanka*

asrajzaak97@gmail.com

## ***Abstract***

The Sri Lankan government has been introducing free education since 1931 and continuously providing free education to students from school to university, but the number of students seeking private classes is increasing. Most of the studies conclude that private classes do not have a significant influence on the attainment of higher education, and some scholars argue that private classes are a burden to students. On the other hand, some ideas are being put forward that private education leads students to better results. Beyond that, conditions are increasing for students to move to private classes. Based on these factors, students seek private classes. This study aims to identify the influential social factors of the student's curiosity to seek private tuition classes. For this purpose, quantitative and qualitative methods were used, under the Kalmunai Education Zone, Maruthamunai was selected as a sample. In the purposive sampling technique, data was collected from students who followed higher studies in Arts, Science, and Mathematics in two National Schools in the Maruthamunai. Questioner method and unstructured interviews were used as data collecting techniques. Data were analyzed through content analysis and MS Excel software. The results showed that social factors, the influence of families, and the influence of the school are impacted in the student's curiosity to seek private tuition classes. Therefore, based on the impact of such factors on the interest in private classes, there should be a focus on conducting policy classes related to private classes in the future.

***Key words:*** *School Students, Curiosity, Private classes, social factors*

## **BRIDAL VIRGINITY TEST AMONG SRI LANKANS: RELEVANCE AND SCIENTIFIC NATURE**

A.W.N. Naleefa

*Department of Sociology, Faculty of Arts and Culture, South Eastern University of Sri Lanka, Oluvil*

awnnaleefa@seu.ac.lk

### ***Abstract***

Despite the fact that it brings harmful causes to women, virginity test prevails among several communities as a measuring tool of purity of a girl and as a traditional wedding practice. Virginity test is such a kind of violence, does not attract much research and few literature is available on this. Accordingly, this study was formed to explore the reasons and scientific basis behind bridal virginity test as a custom which prevails even among Muslims as well. This paper presents one of the sub aims of the Doctor of Philosophy degree. This study is entirely a qualitative anthropological study. Following snowball sampling technique, nine cases were studied in depth to collect data. Findings reveal that the entire process of virginity test is useless, harmful and humiliating practice. Further, it was explained as a biased and an unfair practice. Rather than relevance, study reveals that the entire process is irrelevant. Study excavated interesting and traumatic stories related to virginity test. Prior marriage counseling, awareness to adults, gender and sex education at secondary and tertiary education were suggested by respondents in order to curb this practice from communities. It was suggested to educate the community at all levels despite gender differences, that virginity test is not scientific.

***Keywords:*** *Virginity Test, Bridal Virginity test, Custom, Sri Lanka, Hymenoplasty*

# HEALTH CARE PROBLEMS OF ELDERLY PEOPLE: A MEDICAL SOCIOLOGICAL STUDY FOCUSING ON THE THENMARADCHI DIVISIONAL SECRETARIAT IN JAFFNA DISTRICT

Sarththiga.G<sup>1</sup>, Sivakanthan. S<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>*Department of Sociology, University of Jaffna, Sri Lanka*

sarthisarathi1995@gamil.com

## ***Abstract***

As the aging population in Sri Lanka is growing rapidly and is a risk factor for geriatric diseases, the elderly people face increasing health care problems. Overall objective of this medical sociological study was to assess the health care problems of the elderly people living in the Thenmaradchi Divisional Secretariat division. A mixed method was employed in this community-based study. Questionnaire survey, key informant interviews and case study methods were used as the primary data. Based on the stratified random sampling technique 427 elderly people were selected for this study. The quantitative data collected through the questionnaire method was analyzed using descriptive statistical methods and chi-square tests with the usage of SPSS version 21. Qualitative data were analyzed thematically from the case study method and key informant interviews. The age range for the elderly was 60-98 years, with an average of 71.14 and deviation of 7.462. Most of the elderly (69.1%) had chronic diseases and among them, the vast majority of elderly (94.4%) received medical treatment for their diseases. Most elderly people (27%) suffered high blood pressure and 2.2% of the elderly people had kidney disease. Over majority of the elderly people (97%) did not get geriatric medical services for their health care problems. Socio demographic factors, particularly the sex ( $p=0.047$ ) and education ( $p<0.000$ ) have a statistically significant association between doctor-patient relationship at the government hospitals. As well as, the total monthly income of the family has a strong association with the life satisfaction ( $p=0.006$ ) of the elderly people. The majority of elderly people (89.9%) felt they were full of energy. Most of the elderly people (82.4%) felt happy most of the time. More elderly people (79.4%) stated they used coping mechanisms to manage their health care related issues. The research concludes that the elderly people faced enormous health care related problems. This study strongly recommends that more health care and geriatric medical services should be provided to enhance the quality of life and well-being of the elderly people.

***Keywords:*** *Elderly woman, Immunization, Non-communicable diseases, Quality of life, Well-being*

## CHALLENGES FACED BY MOTHERS IN THE POST CESAREAN PERIOD: RESEARCH BASED ON NINTAVUR MOH DIVISION

AF. Sanas<sup>1</sup>, Dr.SM.Ayoob<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Department of Sociology, South Eastern University of Sri Lanka*

zanasfathima@gmail.com

### ***Abstract***

Cesarean become one of the rising issues in world wide. It also existing in Sri Lanka. Similarly, there are many mothers who were under cesarean are facing many challenges in the society. Also cesarean based challenges existing in Nintavur divisional secretariat area. There are many services conducted by the government for pregnant women. After cesarean also same level of services should be establish for them. Even though MOH offices also conducting some services after delivery such as vaginal deliveries and cesarean deliveries as visiting mothers and infant after deliveries. Society and people should know about the problems that faced by the mothers in their post cesarean period. So this research aims to learn the reasons for cesarean section deliveries, to identify the challenges faced by mothers in post cesarean period and the consequences from those challenges in the society. This research both qualitative and quantitative method employed. For the data collection purpose conducted instructed interview with 100 mothers and 3 family members and with a doctor, and 10 midwives also included to collect the data. Finding shows that the reason for cesarean are mostly health based reasons such as prolonged labor, abnormal positioning, fetal distress, birth defects, repeat cesarean, chronic health condition, cord prolapse, placenta issues, maternal request, carrying multiples, ritual augury followings. Also challenges of cesarean deliveries affect the mothers in several ways such as are back pain, abdominal pain, venous thromboembolism, infections, bladder injuries, postoperative pain, obesity, hernia, belly, tumor, depression, overtired, fear, mood swing. At last this study suggest some recommendation suggestion to deal with the challenges and reduce the cesarean.

***Keywords:*** cesarean delivery, post cesarean period, Medical office of Health

## **READING HABITS AMONG THE GRADUATES: AN EVALUATIVE STUDY BASED ON THE GRADUATES OF THE FACULTY OF ISLAMIC STUDIES & ARABIC LANGUAGE, SOUTH EASTERN UNIVERSITY OF SRI LANKA**

P.M.A. Aleeshan<sup>1</sup>, M.A. Amjadh Sabran<sup>2</sup>, M.A.M. Alham<sup>3</sup>, M.S. Zunoomy<sup>4</sup>

*<sup>1,2,3,4</sup>Faculty of Islamic Studies & Arabic Language, South Eastern University of Sri Lanka*

anwaralisan96@gmail.com

### ***Abstract***

Reading is a habit that completes man as education is the basis of social progress. It is an essential one among university graduates. The reading habits of man living in a mechanized world have suffered a setback due to increased workloads. In this too, graduates face various obstacles in developing reading habits and gaining continuous reading. Therefore, this study was conducted with the aim of assessing the level of reading among the university graduates and identifying the factors that hinder the reading habits and this exploration carried out based on 2016/17 academic year graduates of Faculty of Islamic Studies & Arabic Language, South Eastern University of Sri Lanka. This study uses descriptive methodology through mixed approach. Questionnaire and interview were used to obtain the primary data for this study. Also used as secondary data were research articles, texts, web articles, and journals related to the topic. The Questionnaire was given through a Google Form among randomly selected 2016/17 graduates of Faculty of Islamic Studies & Arabic Language, South Eastern University of Sri Lanka. In addition, data were obtained from ten selected interviews. At the end of the study, the study found that undergraduates' reading habits were declining among graduates, and that the main factors that prevented them from continuing their reading habits were home works, increased workload, social media, certain economic problems, peer harassment, and lack of time to read. And the suitable recommendations were given in last for reduce the obstacles.

***Key words:*** *Graduates, Reading Habits, South Eastern University of Sri Lanka, Faculty of Islamic Studies and Arabic Language.*

## **SUBVERSION OF FEMININITY IN TAMING OF THE SHREW AND THE TEMPEST BY WILLIAM SHAKESPEARE**

K. R. Fathima Seefa

*Department of Languages, South Eastern University of Sri Lanka*

seefakrf@seu.ac.lk

### ***Abstract***

William Shakespeare was a cultural icon. His literary works were not just for one period but even today these are relevant. This uniqueness made him universal. The plays *Taming of the Shrew* and *The Tempest* are notable as Shakespeare challenges the notion of femininity by subverting the established stereotypes associated with women during the Elizabethan era. This subversion is of great importance as feminism as a movement did not emerge during this era. Thus, Shakespeare's ability to portray women embedding complexity to their characters bears testimony to his talents and uniqueness. Shakespeare does not portray all his women characters in the same way. Some female characters are associated with male attributes and vice versa. Hence, in a way, he challenges gender stereotypes and identity. Yet whether Shakespeare does this intentionally is a question because scholars differ in opinions in terms of Shakespeare's stance in the woman question. But Shakespeare's portrayal of his female characters in both these plays deconstructs the notion of sex and gender, endorsing the ideas propounded by Simon De Beauvoir which nullifies the traditional belief of the existence of "woman's essence".

***Keywords:*** *Shakespeare, gender, stereotypes, woman's essence, Elizabethan era.*

## தமிழ் நாவல் இலக்கிய வரலாற்றில் அசோகமித்திரனின் வகிபங்கு: அவரின் நாவற்பிரதிகளை அடிப்படையாகக் கொண்ட ஆய்வு.

முருகையா சதீஸ்,  
தமிழ்த்துறை, யாழ்ப்பாணப்பல்கலைக்கழகம்.  
satheesmurukaiya@gmail.com

### ஆய்வுச்சுருக்கம்

நாவல் மேற்காலில் நிலமானிய சமுதாய அமைப்பின் சிதைவிற்குப்பின்னர் தோன்றிய முதலாளித்துவ சமுதாய அமைப்பின் தேவைகளுக்காக உருவாக்கப்பட்ட ஓர் இலக்கிய வடிவமாகும். ஐரோப்பியரின் கீழைத்தேய வருகையைத் தொடர்ந்து உரைநடையின் வளர்ச்சியாகத் தமிழிலும் நாவல் இலக்கியம் தோற்றம் பெற்றது. இருபதாம் நூற்றாண்டில், தமிழ் நாவல் இலக்கிய உலகில் அசோகமித்திரன் ஓர் தவிர்க்க முடியாத நாவலாசிரியர். சுமார் அறுபது ஆண்டுகளுக்கு மேல் எழுத்துலகில் பிரகாசித்தவர். இவர் 02 குறுநாவல் தொகுப்புகள் உட்பட 09 நாவல்களைப் படைத்துள்ளார். இவருடைய நாவல்களில் கரைந்த நிறல்கள் (1969), தண்ணீர் (1973), 18 ஆவது அட்சக்கோடு (1977), ஆகாயத்தாமரை (1980), இன்று (1984), ஒற்றன் (1985), மாணசரோவர் (1989) முதலியவை சிறப்புக்குரியவை. இவருடைய குறுநாவற் தொகுதிகளான விடுதலை (1979), இருவர் (1989) என்பவை உட்பட பம்பாய் (1944), லீவு லெட்டர், விழா, மணல், தீம் முதலிய குறுநாவல்களும் இவரின் படைப்பாளுமையின் திறனை வெளிக்காட்டுகின்றன. அசோகமித்திரனின் படைப்புகள் சமகால நகர்ப்புற நடுத்தர மக்களின் சிக்கல்களைக், கொண்டாட்டங்களைத், துன்பங்களை மிகச்சிறப்பாக முன்வைத்தவை. பெரும் துயரத்தை எளிய சொற்களில் வெளிப்படுத்தி வந்த அசோகமித்திரன் சாதாரணமான கதாபாத்திரங்கள், சம்பவங்கள் மூலம் மிகச்சிறப்பான வாசிப்பு அனுபவத்தை வாசகர்களுக்கு ஏற்படுத்தியவர். இவர் தன் கதைகளில் எந்தவொரு தீர்வையோ, நியாத்தையோ முன்வைப்பதில்லை. மாறாக அவர் சாமானியர்களின் வாழ்வை அவர்களின் பார்வையில் பதிவு செய்கிறார். நாவல்களைத் தொடர்ந்து படிக்கிற பொழுது அசோகமித்திரன் என்ற மனிதரையும், வாழ்க்கைச் சூழலையும் தவிர்த்து விட்டு அவரது நாவல்களை நாம் பார்க்க முடியாது. இவரது படைப்புகள் பெரும்பாலும் சென்னை அல்லது ஹைதராபாத்தைக் கதைக்களமாகக் கொண்டிருக்கும். இவரது கதை எழுதும் பாணி தனித்தும் கொண்டது. உணர்ச்சி வசப்பட்ட நடையைத் தவிர்த்துச் சுருக்கமாகவும், தெளிவாகவும் எழுதும் வழக்கம் கொண்டவர். நவீனத்துவத்தின் சில அம்சங்கள் அசோகமித்திரன் படைப்புகளில் இழையோடினாலும் இவரின் படைப்புகள் எதார்த்தவாதம் என்ற எல்லைக்குள்தான் இடம்பெறுகின்றன. அசோகமித்திரனின் எழுத்துக்கள் வாசகனை அழுக்குவதில்லை. குறிப்பாக இவரின் நாவல்களில் விடப்பட்டுள்ள இடைவெளிகளில் வாசகன் சுதந்திரமாகப் பயணம் செய்யலாம். இந்த இடைவெளிகள் அதிகளவில் இருப்பது, அசோகமித்திரன் எழுத்துக்களின் தனித்தன்மை ஆகும். அவருடைய கதைகளின் உள்ளடக்கத்தினை விடவும் அவருடைய நடையே அவருடைய ஆளுமையை அறிந்து கொள்ளப் பெரிதும் உதவுகின்றது. அவருடைய எழுத்தில் கதையின் சம்பவங்கள் காட்சிகளாகச் சலனம் கொள்கின்றன. புற உலகின் நிகழ்வுகள் மட்டுமன்றி அக உலகும் காட்சிப்படிமங்களாகவே தோன்றுகின்றன. தமிழ் நாவல் இலக்கிய உலகில் இவரின் வகிபங்கு எத்தகையது என்பதை ஆராயவேண்டிய தேவை உள்ளது. எனவே அசோகமித்திரனின் நாவல்களை ஆராய்ந்து அவர் பெறும் இடத்தினை மதிப்பீடு செய்து ஆவணப்படுத்தும் நோக்கில் இவ்வாய்வு மேற்கொள்ளப்படுகின்றது. இவ்வாய்வானது பண்புசார் முறைமையைக் கொண்டமைந்து, விபரணப் பகுப்பாய்வு முறை, விமர்சனமுறை ஆகிய அணுகுமுறைகளைப் பயன்படுத்தி மேற்கொள்ளப்படுகின்றது. இவ்வாய்விற்கு அசோகமித்திரனின் நாவற்படைப்புகள் முதன்மைத் தரவுகளாகப் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளதடன், துணை நிலைத்தரவுகளாக அவரின் நாவல்கள் தொடர்பான கட்டுரை நூல்கள், இதழ்கள், மின்னூடகக் கருத்துக்கள் போன்றவையும் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளன.

**திறவுச்சொற்கள்:** அசோகமித்திரன் தமிழ் நாவல் உலகு நாவற்பிரதிகளின் அடிப்படை வகிபங்கு.



**பல்கலைக்கழக அடைவு மட்டத்தை அடைவதில் மலையக  
மாணவர்கள் எதிர் நோக்கும் சவால்கள்: நு / கொட்டகலை  
தமிழ் மகா வித்தியாலயத்தை அடிப்படையாக கொண்ட  
சமூகவியல் ஆய்வு**

Shanmugam Thanurshan<sup>1</sup>, Ramasamy Vijayakumar<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Third year, Department of Sociology, Faculty of arts and culture, South Eastern  
University of Sri Lanka.

<sup>2</sup>Final year, Department of Sociology, University of Jaffna, Sri Lanka.  
thanurshan1998@gmail.com

**ஆய்வுச் சுருக்கம்**

ஒரு சமூகத்தின் விருத்தியைப் பொறுத்தவரை அங்கு கல்வியென்ற ஒரு விடயம் அதிக தாக்கத்தை ஏற்படுத்துவதாக அமைகிறது. பிரதானமாக கல்வியின் மூலமே ஆரோக்கிய சமூகத்தை கட்டியெழுப்ப கூடியதாக அமைகிறது. அந்தவகையில் ஒரு மாணவன் தனது உயர் கல்வியை தொடரவும் ஆராய்ச்சிகளை மேற்கொள்ளவும் இளங்கலை மற்றும் முதுகலை பட்டப்படிப்பை தொடரும் ஒரு கட்டமைப்பையே நாம் பல்கலைக்கழகம் என அழைக்கின்றோம். இத்தகைய பல்கலைக்கழகங்கள் நாடளாவிய ரீதியில் அமைந்திருப்பதும், நாடளாவிய ரீதியில் மாணவர்களின் அதிகபட்ச பங்களிப்பு காணப்படுவதுமே ஒரு விருத்தியடைந்த நாட்டின் தன்மையாகும். அதனடிப்படையில் இலங்கையில் இவ்வாறான நிலைமை சமகாலத்தில் அனைவருக்கும் காணப்படுகின்றதா? என்றால் அவை கேள்விக்குறியான விடயமேயாகும். குறிப்பாக மலையக மாணவர்களைப் பொறுத்தவரை உயர்தரம் வரை விருத்தியடையும் அவர்களின் கல்விச் செயற்பாடானது பல்கலைக்கழகம் என்றவொரு உயரிய நிறுவனத்தை அடைய போதுமானதாக அமையவில்லை. குறிப்பாக இலங்கையின் 15 தேசிய பல்கலைக்கழகங்கள் காணப்பட்டாலும் இவற்றில் மலையக மாணவர்களின் அடைவு மட்டம் நூற்றுக்கு ஒரு விகிதமே காணப்படுகின்றது. அந்தவகையில் மலையகத்தை பொறுத்தவரை பல தசாப்தங்களை கடந்தாலும் பல்கலைக்கழக நுழைவு விகிதமானது அடிநிலையிலேயே காணப்படுகிறது. இலங்கையின் ஏனைய பிரதேசங்களில் இருந்து பல்கலைக்கழக அடைவு மட்டம் அதிகமாக காணப்படும் அதேவேலை மலையக பிரதேசத்தை பொறுத்தவரை 65 ஆண்டுகள் கடந்தும் ஒரு சதவீதத்தை கடக்கவில்லை இந்நிலையே இச்சமூகத்தின் கல்வியியல் ரீதியான பின்னடைவை எடுத்துக்காட்டுகிறது. அதனடிப்படையில் இவ்வாய்வானது மலையக மாணவர்கள் பல்கலைக்கழக அடைவு மட்டத்தை அடைவதில் உள்ள சவால்களை இனங்காணுவதை பிரதான நோக்கமாக கொண்டுள்ளது. ஆய்வானது பண்புசார்ந்த முறையியல் அடிப்படையில் மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது. ஆய்வானது நு / கொட்டகலை தமிழ் மகா வித்தியாலயத்தை ஆய்வு நிறுவனமாக கொண்டு ஆய்வானது மேற்கொள்ளப்பட்டது. முதலாம் நிலை தரவு சேகரிப்பு கருவிகளாக நேர்காணல், விடய ஆய்வு, குவிமைய குழு கலந்துரையாடல், நேரடி அவதானமும், இரண்டாம் நிலை தரவு சேகரிப்பு கருவிகளாக ஆய்வறிக்கைகள், புத்தகங்கள், பாடசாலை வருடாந்த அறிக்கைகள் மூலம் தரவுகள் சேகரிக்கப்பட்டது. சேகரிக்கப்பட்ட தரவுகள் கருப்பொருள் பகுப்பாய்வுக்குறிப்படுத்தி முடிவுகள் பெறப்பட்டன. அந்தவகையில் இவ்வாய்வின் பொறுப்புகளாக மலையகத்தில் ஆசிரியர் பற்றாக்குறை, எதிர்காலம் தொடர்பான அக்கறையின்மை, பொருளாதார பின்னடைவு, தவறான நட்பு வட்டாரம், குதூகலத்திற்கு முக்கியத்துவமளித்தல், குடும்ப சூழல் முறையாக இன்மை, வெளிப்பிரதேச மாணவர்களுக்கு முன்னுரிமை அளித்தல், வளப் பற்றாக்குறை என்பன பல்கலைக்கழக அடைவு மட்டத்தை அடைவதில் சவாலாக அமையப் பெறுகின்றன. அதனடிப்படையில் இவ்வாய்வின் பரிந்துரைகளாக மாணவர்களுக்கு பல்கலைக்கழகம் தொடர்பான விளிப்புரைவை ஊட்டல், ஆசிரியர் வளங்களை முழுமையாக்குதல், மாணவர்களுக்கு பொருளாதார செலவுகளுக்கான புலமைப்பரிசில்களை வழங்குதல், தொழிற்புத்தக விருத்தி செய்து செயல்முறையோடு நடைமுறைப்படுத்தல், உட்பிரதேச மாணவர்களுக்கு முக்கியத்துவமளித்தல், எதிர்காலம் தொடர்பான புரிந்துணர்வு நிகழ்ச்சி திட்டங்களை நடத்துதல், பாடசாலை நிர்வாகம் மாணவரின் விருப்பிற்கேற்ப பாடங்களை தெரிவுச் செய்யும் சந்தர்ப்பங்களை அமைந்து கொடுத்தல். மாணவர்களுக்கு ஊக்கமளிக்கும் பேச்சுக்களை தொடர்ந்து நடத்துதல் போன்றவற்றினை மேற்கொள்ளல் வேண்டும் என்று பரிந்துரைக்கிறது.

**திறவுச்சொற்கள்:** பல்கலைக்கழகம், மலையகம், சமூக நெருக்கடி, வளப்பற்றாக்குறை, அக்கறையற்ற தன்மை.

**கோவிட் - 19 காலப்பகுதியில் பாடசாலை மாணவர்கள் மத்தியில் அதிகரித்த கைத்தொலைபேசி பாவனையும், அதன் தாக்கங்களும் - நங்கல்ல முஸ்லிம் மகா வித்தியாலயத்தின் 8 - 13 ஆம் தர மாணவர்களை மையமாகக் கொண்ட ஆய்வு**

M.N Shameer Ahamad<sup>1</sup>, A.R.M.J Madhahath<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Faculty of Arts and Culture, South Eastern University of Sri Lanka

shameerahmed@gmail.com

**ஆய்வுச் சுருக்கம்**

கோவிட் - 19 காலப்பகுதியில் பாடசாலை மாணவர்கள் கட்டாயமாக கைத்தொலைபேசியை பயன்படுத்த வேண்டிய சூழ்நிலை உருவாகியுள்ளதால் அவர்களின் கைத்தொலைபேசி பாவனை அதிகரித்துள்ளது. ஆகவே அதிகரித்த கைத்தொலைபேசி பாவனையானது மாணவர்கள் மத்தியில் எவ்வாறான முறையில் தாக்கத்தை செலுத்துகின்றது என்பதை இனங்கண்டு அவற்றிற்கான தீர்வுகளை முன்வைப்பதே இவ் ஆய்வின் நோக்கமாகும். இவ்வாய்வானது முதலாம், இரண்டாம் நிலை தரவு மூலாதாரங்களினைப் பயன்படுத்தி அளவசார் மற்றும் பண்புசார் ஆய்வுமுறைகளை அடிப்படையாகக் கொண்டு மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது. முதல் நிலைத்தரவு வினாக்கொத்து மூலமும், இரண்டாம் நிலைத்தரவு முன்னைய ஆய்வுகள், நூல்கள், இணையத்தளம் மூலமும் பெறப்பட்டுள்ளன. பகுப்பாய்விற்காக Google form, Excel என்பன பயன்படுத்தப்பட்டன. இவ்வாய்வின் மூலம் இக் கைத்தொலைபேசிகளைப் பயன்படுத்துவதால் ஏற்பட்ட தாக்கங்களாக உடல் உள சோர்வு, கைத்தொலைபேசி விளையாட்டுகளுக்கு அடிமையாதல், பண, நேர விண்விரயம் போன்றன அடையாளம் காணப்பட்டது. இவ்வாய்வின் முடிவில் கைத்தொலைபேசி பாவனையால் இப்பிரதேச மாணவர்களிடையே கண்டறியப்பட்ட தாக்கங்களை முழுதளவிலே இல்லாமல் செய்ய முடியாவிட்டாலும் அவற்றைக் குறைப்பதற்காக பின்வரும் பரிந்துரைகள் முன்வைக்கப்பட்டன. கைத்தொலைபேசி பாவனையால் ஏற்படும் தாக்கங்களைப் பற்றி எடுத்துரைத்தல், விழிப்புணர்வூட்டல், பெற்றோர் தம் பிள்ளைகள் என்ன செய்கிறார்கள் என்பதை கவனித்தல் போன்ற விடயங்கள் முன்வைக்கப்பட்டன.

**திறவுச் சொற்கள் :** கைத்தொலைபேசி, மாணவர்கள், பாடசாலை, பாவனை, தாக்கம்

## EDUCATIONAL INEQUITY IN THE CONTEXT OF FAMILY: A MICRO STUDY OF TYPE 2 SCHOOL STUDENTS IN JAFFNA DIVISION

கௌரி சண்முகலிங்கம்

கலாநிதிப் பட்ட ஆய்வாளர், பட்டப் படிப்புகள் பீடம், யாழ்ப்பாணப்  
பல்கலைக்கழகம்

gowrinshan@gmail.com

### ***Abstract***

Categorizing schools and tracking the students is one of the enduring issues in present-day research on educational equity. Sri Lanka, with its long standing free educational achievements and reforms suffers with structural inequality of family. In this context this study objective is to identify and assessing the inequity factors by analyzing the scenario of type 2 schools in Jaffna division. By mapping the educational attainment gaps of these students, study aimed to find out the facts for the research questions such as the nature of relationship between attainment and parental education/occupation, physical facilities of home, home interactions and self- esteem of the students and selection of schools. The study has been planned as a cross sectional survey .Students from type 2 schools and the advantaged schools of the same division were the population of the study. Data was collected by using self-administrated questionnaire and were analyzed with the help of SPSS. Equity indices have been developed based on human capital and physical facilities available in students' family. The results revealed that there was a statistically significant difference ( $p < 0.05$ ) in equity index between students of type 2 schools and other advantaged schools Results also clearly reflect that a substantial majority of respondent's parents are with poor educational background and temporary nature of occupations. Lacking the basic need such as separate space or study rooms at their homes; No assistance at home related to education and has very low interactional engagements. In this context , the study anticipates that constructed equity indexes will facilitate as tools of the core planning and monitoring of full-fledged implementation of consolidated equity strategy and useful for specific intervention policy like socio economic (SES) school integration.

***Keywords:*** educational equity, educational attainment, structural inequity, equity index

**பிராமிக் கல்வெட்டுக்களின் ஊடாக வெளிப்படுத்தப்படும்  
வன்னிப் பிராந்தியத்தின் சமூக, பொருளாதார நிலைமைகள்  
- வவுனியா மாவட்டத்தை அடிப்படையாகக் கொண்டது.**

டினேசன் துளசிகா

*விரிவுரையாளர், வரலாற்றுத்துறை, யாழ்ப்பாணப் பல்கலைக்கழகம்.*

dineshthulasi30@gmail.com

**ஆய்வுச் சுருக்கம்**

தென்னாசியாவிலே தொடர்ச்சியான வரலாற்று இலக்கிய மரபு கொண்ட நாடாக இலங்கை காணப்படுகின்றது. அவ்வகையில் வரலாற்றாசிரியர்களால் நீண்ட காலமாக கவனத்தில் கொள்ளப்படாத பிராந்தியமாக வன்னிப் பிராந்தியம் காணப்படுகின்றது. எனினும் 20ஆம் நூற்றாண்டின் நடுப்பகுதியில் மேற்கொள்ளப்பட்ட தொல்லியல் ஆய்வுகளின் பின்னணியில் இப் பிராந்தியம் வரலாற்றுடிப்படையில் முக்கியம் பெறகின்றது என்பது உணரப்பட்டது. ஈழநாட்டில் பிரித்தானியர் ஆட்சி ஏற்படுவதற்கு முன்பு பல நூற்றாண்டுகளாக நிலைபெற்ற குறுநில அரசுகள் வன்னியர்கள் என்ற சிற்றரசர்களாகும். பொதுவாக இவை இலங்கையின் வரட்சி வலயத்திலே அமைந்திருந்தன. அவ் வகையில் வடமாகாணத்தில் முக்கிய நகரங்களில் ஒன்றாக வவுனியா மாவட்டம் காணப்படுகின்றது. ஓர் நாட்டின் அல்லது ஓர் இனத்தின் ஆதிகால இடைக்கால வரலாற்றை அறிந்து கொள்வதில் அக் காலங்களில் தோற்றம் பெற்ற மூலாதாரங்கள் முக்கியம் பெறகின்றன. அவற்றுள் சம்பவங்கள் இடம்பெற்ற காலத்தில் பொறிக்கப்பட்ட நம்பகத் தன்மையான ஆதாரமாக பிராமிக் கல்வெட்டுக்கள் விளங்குகின்றன. பிராமி எழுத்தின் தோற்ற காலத்தையிட்டு பல கருத்துக்கள் காணப்பட்டாலும் தென்னாசியாவில் கி.மு 3ம் நூற்றாண்டிலிருந்து பரவலாகப் பயன்படுத்தப்பட்டமைக்கு சான்றாதாரங்கள் காணப்படுகின்றன. இப் பிராமிக் கல்வெட்டுக்கள் பிராகிருத மொழியில் எழுதப்பட்டுள்ளதன் இவை ஓரிரு வரிகளில் பௌத்த துறவிகளுக்கு அல்லது பௌத்த சங்கத்திற்கு அல்லது மதத்திற்கு சாதாரண மக்கள் தொடக்கம் அரச வம்சத்தவர் வரை பலதரப்பட்ட பிரிவினரால் வழங்கப்பட்ட குகை, கற்படுக்கை, கல்லாசனம், கால்வாய், தானியம், குளம், காசு போன்ற தானங்கள் பற்றிய விபரங்களைத் தருகின்றன. இவை கி.மு 3ம் நூற்றாண்டு தொடக்கம் கி.பி 4,5ஆம் நூற்றாண்டு வரை பயன்படுத்தப்பட்டிருப்பதனால் ஏறத்தாழ 700, 800 ஆண்டு கால இலங்கையின் புராதன வரலாற்றை அறிய உதவுகின்ற நம்பகமான ஆதாரங்களாகவுள்ளன. அவற்றுள் ஈழத் திராவிட மக்களதும், அவர்களைச் சூழ்ந்து வாழ்ந்த மக்களதும் வாழ்வியல் நடவடிக்கைகளை அறிவதற்கும் பிராமிச் சாசனங்கள் முதன்மையான சான்றுகளாக விளங்குகின்றன. அவ்வகையில் வவுனியா மாவட்டத்தில் பெரிய புளியங்குள கல்வெட்டுக்கள்(35) , எருபொத்தான கல்வெட்டுக்கள்(12) , மகாகச்சக் கொடி கல்வெட்டுக்கள்(04), வெடுக்கினாரி மலைக் கல்வெட்டுக்கள்(03) போன்றன வவுனியாவின் தெற்குப் பிரதேசத்தில் கண்டுபிடிக்கப்பட்டதுடன் இவை கி.மு 2800 வருடங்களுக்கு முன்னர் வாழ்ந்த மக்களின் பேச்சு வழக்கினையும், தமிழின் செல்வாக்கினையும் கொண்டுள்ளதென பேராசிரியர் பரணவிதான கூறுகின்றார். அத்துடன் பாளி இலக்கியங்களில் குறிப்பிடப்படும் தமிழருக்கு எதிரான தகவல்களை முறியடித்து இவர்கள் தமக்கென ஓர் இனம்,மதம்,மொழி, பண்பாடு, அரச உருவாக்கம், வணிகம் என்பவற்றோடு தனித்துவமாக இலங்கையின் பல பிரதேசங்களில் பரவலாக வாழ்ந்ததை உறுதிப்படுத்துகின்றது. வவுனியாப் பிராந்தியத்தில் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட பிராமிக் கல்வெட்டுக்களின் ஊடாக வெளிப்படுத்தப்படும் சமூக, பொருளாதார விடயங்களை வெளிப்படுத்தவதே இவ் ஆய்வின் நோக்கம் ஆகும். வரலாற்று அணுகுமுறையின் அடிப்படையில் விவரண ஆய்வாக அமையப்பெற்ற இவ்வாய்விற்கு தேவையான தகவல்கள் முதல்நிலை தரவுகள், இரண்டாம் நிலைத் தரவுகள் என்ற அடிப்படையில் பெறப்பட்டன. அவ்வகையில் களாய்வுகள் முதல்நிலைத் தரவுகள் என்ற வகையில் அடங்க குறித்த இவ்விடயம் தொடர்பாக வெளிவந்த நூல்கள், ஆய்வுக் கட்டுரைகள், சஞ்சிகைகள் இரண்டாம் நிலைத் தரவுகளாகவுள்ளன.

**Keywords:** கல்வெட்டு, வணிகம், இனம், பண்பாடு, கால்வாய், வரலாறு

# ARCHAEOLOGICAL SURVEYS AND THEIR IMPORTANCE IN RESPECT OF NORTHERN SRI LANKA

Ms.Sivaruby Sajitharan

*Department of History, University of Jaffna*

Sivaruby17@gmail.com

## ***Abstract***

Archaeological studies, historical literature and archaeological heritage confirm that Northern Sri Lanka has an ancient and continuous history of no less than 2,500 years. The Pāli sources which recorded the history of Sri Lanka do not provide a balanced record of the history of all the regions of Sri Lanka in an equal manner. However, Northern Sri Lanka has been mentioned as “Nāgadīpa (m)” since the ancient time and as “Nāgadīpam” and afterwards as “Uttara - desa” since the 7th Century A.D. Archaeological and literary sources state that Northern Sri Lanka was uniquely denoted as “Nāgadīpa(m)” and afterwards as “Uttara - desa” even before the common era i.e. B.C. Confirming this further, a gold plate inscription belonging to the 3rd – 4th centuries, found at Vallipuram in 1936, speaks of a Buddhist Vihara found at “Nakātiva” and confirms that the pāli literature was identified as the Nāgadīpa (m) of Northern Sri Lanka. Thus, Northern Sri Lanka referred as “Nāgadīpa (m)” in Pāli and “Nāgatīva” in Prakrit was identified as “Nākapūmi” and “Nāganātu” which is proved by the archaeological sources and literatures of Īlam and Tamil Nāṭu. These sources show that names such as Nāgadīpa (m), Nākapūmi, and Nāganātu were used to identify Northern Sri Lanka until 13th century. Accordingly, this study reveals the importance of archaeological studies carried out in Northern Sri Lanka (Nāgadīpa (m)), a region with its unique traditional history since ancient times in the history of Sri Lanka. Therefore, the hypotheses of this study stresses on the importance of archaeological excavations carried out so far in Northern Sri Lanka in understanding the history of Sri Lanka and whether major archaeological studies in Northern Sri Lanka have reread the history of Sri Lanka. The primary objective of the research that is based on the afore mentioned hypothesis, is to study the importance of the archeological excavations carried out here so far in revealing the ancient history of Northern Sri Lanka or in allowing the history of Northern Sri Lanka to be redefined. It further focuses in identifying the role of Northern Sri Lanka in the history of archaeological research of Sri Lanka. In order to fulfill these research objectives, the study has taken the research reports, articles and books published based on the archaeological research conducted in the said area as the primary sources, while data collected through observation of the archaeological sites and archaeological evidences are treated as secondary data, and thereby the primary and secondary data has been considered in the analysis.

***Keywords:*** *Archaeological surveys, Archaeological sites, Archaeological evidences, Megalithic culture, Mesolithic culture.*

## **CULTURAL HERITAGE TOURISM IN INDIA: GROWTH AND RECENT TRENDS**

Dr. J. Muthukumar

*Annamalai University, Annamalainagar – 608002.*

jmk1976\_suraj@yahoo.in

### ***Abstract***

UNESCO has stressed upon the need to preserve the Heritage Monuments without any political interference nor racial disparity as they form the most significant evidences to remember the past incidents and changes that have occurred. Cultural Heritage Tourism is construed as an experimental form of Tourism in which there is an efflorescence of arts, festivals in a preferred place, historical structure or monument which would in turn create encounter and feel the history. Cultural Heritage Tourism further symbolizes their tradition, beliefs, religion, art and other wide ranging features which would attract both domestic and international tourism. India being ruled by different dynasties in the past possesses rich culture and heritage where several fairs, festivals, temples and other architectural sites attract large tourist. In India every State has started attracting tourists towards their heritage sites by developing modules, strategies, brand ambassadors, marketing and promotion with the involvement of international organization to increase the traffic of tourists. In this tourism though the tourist inflow increases the economic prosperity of the region, on the other side the negative effects is the unsustainable development and the negligence of the important stakeholder i.e the local community. The Global Heritage Fund Organizations has predicted that developing countries like India would be in a position to tap \$ 100 billion by 2025 when efforts are made to promote, preserve and consciously develop the heritage destinations. This paper attempts to focus on the contours of Cultural Heritage Tourism in India its growth in the recent times and issue there on.

***Keywords:*** Culture, Heritage, Historical, Monuments, Fairs and Festivals.

## **BRITISH TRADE ACTIVITY IN THE COROMANDEL COAST OF TAMIL NADU: A HISTORICAL PERSPECTIVE**

Dr.V. Raju

*Bharathidasan University, Tiruchirappalli – 620024.*

amutharaju100@gmail.com

### ***Abstract***

The Coromandel Coast of Tamil Nadu from the ancient times has been an important prominent commercial maritime trading route for the Europeans in the Textile Trade. The British, Portuguese, French, Danish and the Dutch influenced the native rules along the coast to obtain rights and privileges to establish ports, port towns and factories to carry out trade with East Asian countries, Europe and other parts of the world. Pondhicherry, Devanampatnam, Porto Novo, Tranquebar, Karaikal, Nagapatnam and Turicorin were some of the important Sea Ports on the North South direction of the Coromandel Coast. All the initial European Settlers opened trading with Bengal and Coromandel Coast where rich cotton and cotton clothes of all varieties were available. The protection of the Paravas from the atrocities of the Moors by the Portuguese helped them to establish their foot print in Tuticorin from where they had brisk trade with Ceylon. Eventually the rift between the Portuguese and Nayaks of Madurai lead to the domination of the Dutch who thrived in the pearl fishery trade and coarse cloth exports. The number of ship calling the Turicorin Port increased from 16 in 1860-66 to 562 in 1905-06 and the revenue witnessed a gradual growth of 2012 in 1860-66 to 48,226 in 1905-06. In this paper submitted in the International Conference an attempt has been made to trace the Maritime Trade activity of the British in the Coromandel Coast.

***Keywords:*** *Port, Ship, Spice Trade, Cotton, Pearl Fishery.*

**யாழ்ப்பாணம் அருங்காட்சியகத்தில் உள்ள சிற்பங்களுள்  
சோழர் கால சிற்பக்கலைப் பாணிக் குரிய சிற்பங்கள் ஒரு  
வரலாற்றுப் பார்வை**

ம. உஷாந்தி

*விரிவுரையாளர், வரலாற்றுத் துறை, யாழ்ப்பாணப் பல்கலைக்கழகம்*

ushanthym@gmail.com

**ஆய்வுச் சுருக்கம்**

இலங்கைத் தமிழர்களது பண்பாட்டு வரலாற்றினை நிலைநிறுத்திக் கொள்ளும் மையப் புள்ளியான வடஇலங்கையில் வரலாற்று மூலங்களான இலக்கியங்கள் மற்றும் தொல்லியல் சான்றுகள் ஒப்பீட்டளவில் தென்னிலங்கையை விட மிகக் குறைவாகவே கிடைக்கப்பெற்றுள்ளன. யாழ்ப்பாண இராசதானி காலத்திற்குரிய தொல்லியல் சான்றுகளே இன்று எமக்குக் கிடைத்துவருகின்றன. யாழ்ப்பாண இராசதானியின் தோற்றம் தொடர்பாக பல்வேறுபட்ட கருத்துக்கள் முன்வைக்கப்பட்டுள்ளமையும் குறிப்பிடத்தக்கதாகும். வட இலங்கையில் வாழ்ந்த தமிழ் மக்கள் வரலாற்றுச் சின்னங்களைப் பாதுகாப்பதில் கொண்டிருந்த அக்கறை தென்னிலங்கை மக்களுடன் ஒப்பிடும் போது மிகக் குறைவாக இருந்தமையும், பின்னர் ஐரோப்பியரது குடியேற்ற காலகட்டத்தில் இலங்கையில் பின்பற்றப்பட்ட கலையழிவுக் கொள்கைகளுடன் இணைந்த நடவடிக்கைகளும் வடஇலங்கையுடன் தொடர்புபட்ட தொல்லியல் ஆதாரங்கள் கிடைக்கப்பெறாது போனமைக்கான காரணமாகின்றன. இருந்தபோதிலும் கலையழிவுக்கொள்கையில் இருந்து தப்பிப்பிழைத்த புராதன நல்லூர் இராசதானிக் குரிய கருங்கற் சிற்பங்கள் பல நல்லூர் "தவராயர் திருக்குளத்திலிருந்தும், யாழ்ப்பாணம் முஸ்லீம் குடியிருப்பில் அமைந்துள்ள கமால் வீதியிலிருந்தும் கிடைக்கப்பெற்றமையானது எமது பண்பாட்டை நிலைநிறுத்திக் கொள்வதற்கு பக்கபலமாக அமைந்து கொண்டது . இவ்வாறு கிடைக்கப்பெற்ற சிற்பத் தொகுதிகளைப் பாதுகாத்து காட்சிப்படுத்தும் பணியினை யாழ்ப்பாணம் தேசிய அருங்காட்சியகம் மேற்கொண்டு வருகின்றது. அங்குள்ள சிற்பத் தொகுதிகள் அதிகளவாக தென்னிந்திய கலைப்பாணியை ஒத்தவையாகவே உள்ளன. குறிப்பாக சோழர், பாண்டியர், நாயக்கர் கலைப்பாணிக் குரியவையாகக் காணப்படுகின்றன. அவற்றுள் சோழர் கலைப்பாணிக் குரிய சிற்பங்களை அடையாளம் கண்டு கொள்வதே எனது ஆய்வின் நோக்கமாகவுள்ளது.

**திறவுச் சொற்கள் :** யாழ்ப்பாண அருங்காட்சியகம், கலைப்பாணி, கலையழிவு, சிற்பத்தொகுதி



## புராதன இலங்கையில் மருத்துவத்துறைக்கு மன்னர்கள் வழங்கிய பங்களிப்புகள்: ஒரு வரலாற்றுப் பார்வை

திருமதி அனித்தா சசிகரன்

வரலாற்றுத்துறை, யாழ்ப்பாணப்பல்கலைக்கழகம்

anithas@univ.jfn.ac.lk

### ஆய்வுச்சுருக்கம்

மருத்துவம் என்பது நோய்களைக் குணப்படுத்துவதற்கான கலையும், அறிவியலும் ஆகும். இது நோய்களைக் கண்டுபிடிக்கவும், அவற்றைக் குணப்படுத்தவும், அவை வராமல் தடுக்கவும் உதவும் அறிவியல் செயற்பாடாகும். மருத்துவம் இல்லையென்றால் உலகில் மனித இனம் என்றோ அழிந்திருக்கும். இதனால் அனைவராலும் போற்றப்படும் உன்னத பணியாக மருத்துவம் காணப்படுகிறது. புராதன காலத்தில் ஒருவரின் உடல் ஆரோக்கியத்திற்குப் பொறுப்பானவராக கடவுள் கருதப்பட்டார். இதனால் நோயிலிருந்து விடுபட கடவுளிடம் வேண்டி படைத்தல், மந்திரம் ஓதுதல், தாயத்துக்கள் அணிதல் போன்ற செயற்பாடுகளில் பண்டைய மக்கள் ஈடுபட்டு வந்தனர். ஆனால் காலப்போக்கில் ஏற்பட்ட மனிதனால் எதனையும் சாதிக்க முடியும் என்ற நம்பிக்கையும், அறிவியல் தொழில்நுட்ப வளர்ச்சியும் நோய்களுக்கான காரணங்களை, அறிகுறிகளை கண்டறிந்து பரிகாரங்களை பற்றி ஆய்வு செய்தது. நோயும், நோய்தீர்த்தலும் மருத்துவத்துறை சார்ந்தவையாயினும், நாட்டில் நோய் வராமல் தடுப்பதும், வந்த நோயைப் போக்குவதிலும் நாட்டினை அரசாட்சி செய்கின்ற மன்னருக்கு முக்கிய பங்கிருந்தது. இலங்கையின் மனிதவரலாறு இற்றைக்கு 125000 ஆண்டுகளுக்கு முன்னராயினும், மருத்துவத்துறையின் தொன்மை தொடர்பான வரலாறு மூவாயிரம் ஆண்டுகள் பழமையானது. மக்களின் நலன்களை, ஆரோக்கியத்தைப் பாதுகாப்பதற்கு மன்னர்கள் பல்வேறு நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ள வேண்டியிருந்தது. மருத்துவ சேவைகள் பல மன்னர்களால் வழங்கப்பட்டமை பற்றி இலக்கிய, தொல்லியல் சான்றுகளுள்ளன. இதனால் புராதன கால இலங்கையில் மன்னர்கள் அரசியல், பொருளாதார நடவடிக்கைகளில் மட்டுமன்றி சமூகநலன் பேணும் நடவடிக்கைகளிலும் ஈடுபட்டு, நாட்டு மக்களின் ஆரோக்கியத்திற்கும், மகிழ்ச்சிகரமான சுகவாழ்விற்கும் பங்களிப்புக்களை வழங்கியிருந்தனர் என்பதனை இலக்கிய, தொல்லியல் சான்றுகளின் துணைகொண்டு எடுத்துக்காட்டுவதே இவ்வாய்வின் முக்கிய நோக்கமாக உள்ளது. இவ்வாய்வுக்காக முதனிலைத் தரவுகளாக பாளி, சிங்கள இலக்கியங்களும் தொல்பொருள் மூலாதாரங்கள் என்ற வகையில் கல்வெட்டுக்களும், கட்டிட எச்சங்களும் எடுத்துக்கொள்ளப்பட்டுள்ளன. இரண்டாம் நிலைத் தரவுகள் என்ற வகையில் இவ்வாய்வுத் தலைப்புடன் தொடர்புடைய நூல்கள், ஆய்வுக்கட்டுரைகள், சஞ்சிகைகள், இணையத்தளக் கட்டுரைகள் போன்றவை பயன்படுத்தப்பட்டு இவ்வாய்வு முன்னெடுக்கப்பட்டுள்ளது.

**திறவுச்சொற்கள்:** புராதனகாலம், இலங்கை, மருத்துவம், மன்னர்கள்

## **HISTORICALLY TRACING THE SHIP BUILDING ACTIVITY IN THE COROMANDEL COAST**

Dr. K.M. Subramaniam

*Annamalai University, Annamalainagar - 608002.*

keyemes1@gmail.com

### ***Abstract***

The history of Ship building in India dates back to the times of Indus Valley Civilization, Lothal in Gujarat has served first tide dock of the world for berthing and maintenance of the ships in about 2500 BC. Emulating the Portuguese the Zamorin of Calicut and adjacent Kingdoms started building bigger ships for transport of cargo and for war activities. The availability of Teak for ship building in Nilambur, Beypore, influence of Arabians, Portuguese, Chinese, Persians, Egyptians etc, brisk trade on spices like Pepper, Ginger, Cardamom, Cinnamon, Turmeric etc also lead to the ship building industry to flourish in the Coromandel Coast. Vanchi, Pattermari, Toni, Odam, Paduva, Kevu Vallam, Kettu Vallam Charakku Vallam etc where used to denote the designs of the ships manufactured by the skilled craftsmen of the Coromandel Coast. This industry brought a larger transformation in the socio-economic and life of the people of the region. Khalasis, Odayis, Baramis, Kammalas, Kayyaravaks and Aasaris were some of the communities involved in different processes of ship building. Intrusion of technology, migration of traditionally skilled craftsmen to other fields, scarcity of quality wood and restrictions of the government has made this ancient profession in wane. This research article attempts to historically trace the ship building activity in the Coromandel Coast with special focus on Beypore.

***Keywords:*** *Ship, Spice Trade, Teak, Craftsmen, Culture, Technology.*

## ஸ்ரீலங்கா பொதுஜன பெரமுன கட்சியின் தோற்றம் மற்றும் வளர்ச்சி: ஓர் ஆய்வு (2016 – 2020)

திரு.ச.டினேஸ்காந்,

அபிவிருத்தி உத்தியோகத்தர், மட்/மமே/அரசடித்தீவு விக்னேஸ்வரா மகா  
வித்தியாலயம்

sathadines@gmail.com

### ஆய்வுச் சுருக்கம்

அரசியற் செயற்பரப்பிலே பிரதானமாகக் கொள்ளப்படும் அரசியற் கட்சிகள் ஜனநாயக நாடுகளின் அளவுகோலாகவும் கொள்ளப்படுகின்றது. சுதந்திரமான கட்சிகளின் இருப்பும், நிலவுகையும் ஜனநாயகத்தை பலப்படுத்தி மக்களாட்சியை உறுதிப்படுத்துகின்றன. இலங்கையும் ஓர் ஜனநாயக நாடு என்பதனால் கட்சிகளின் சுதந்திரமான செயற்பாட்டிற்கு இடம் வழங்கப்பட்டுள்ளது. இதனால் பல்வேறு கட்சிகள் தோன்றி மக்களது ஆதரவோடு செயற்படுகின்றன. செயற்பாட்டிலே உள்ள சகல கட்சிகளாலும் பாரிய மக்களாதரவோடு ஆட்சியைப் பிடிக்க முடிவதில்லை. இலங்கை அரசியற்பரப்பிலே சோல்பரி அரசியலமைப்புத் தொடக்கம் பொதுஜன பெரமுனக் கட்சி தோற்றுவிக்கப்படும்வரை ஐக்கிய தேசியக் கட்சி மற்றும் ஸ்ரீலங்கா சுதந்திரக் கட்சி எனும் இரு கட்சிகளே மாறி மாறி ஆட்சியதிகாரத்தை கைப்பற்றி அரசியற்பரப்பில் செல்வாக்குச் செலுத்தி வந்தன. இதனாலேயே இலங்கையின் அரசியற் கட்சி முறைமையானது இரு தலையாய கட்சிகளின் கூட்டுக் கட்சிமுறை என்று அழைக்கப்பட்டது வந்தது. இக்கட்சிகளைத் தவிர்த்து அரசியல் விளையாட்டில் பாரிய தாக்கத்தை செலுத்த முடியாத பல கட்சிகளும் காணப்படுகின்றன. இந்நிலையிலே 1946 ஆம் ஆண்டு தோற்றம் பெற்ற ஐக்கிய தேசியக் கட்சி மற்றும் 1951 ஆம் தோற்றம் பெற்ற ஸ்ரீலங்கா சுதந்திரக் கட்சி ஆகிய பிரபல்யமும், அனுபவம் மிக்க இரு கட்சிகளையும் தோற்கடித்து, தோன்றிய குறுகிய காலப்பகுதியிலே வெற்றி பெற்ற ஒரு கட்சியாக விளங்குவது ஸ்ரீலங்கா பொதுஜன பெரமுனக் கட்சியாகும். நாட்டிலே காணப்படும் அரசியல் உறுதியின்மை, பாதுகாப்பு பிரச்சினை, இனவாதம், மதவாதம் மற்றும் பலமான தலைமைத்துவத்தின் தேவை என்பன புதிய கட்சியின் தோற்றுத்திற்கு சாதகமாய் அமையும் விடயங்களாகும். தோன்றிய காலப்பகுதியிலே வெகு விரைவாக எழுச்சியடைந்து பாரிய மக்கள் ஆதரவோடு ஜனாதிபதியையும், பாராளுமன்றத்தில் மூன்றில் இரண்டு பெரும்பான்மையும் பெறுவது என்பது சாதாரண விடயமல்ல. இத்தகு சாதனை புரிந்து இன்றைய அரசியலில் தீர்மானம் மிக்கதொரு கட்சியாக விளங்கும் பொதுஜன பெரமுன கட்சியின் தோற்றம் மற்றும் வளர்ச்சி என்பவற்றை ஆராய்வதாக இவ்வாய்வு அமைகின்றது.

**திறவுச் சொற்கள்:** அரசியற் கட்சிகள், ஸ்ரீலங்கா பொதுஜன பெரமுன, பிரதிநிதித்துவம், பெரும்பான்மை, ஜனாதிபதித் தேர்தல்

## THE RELIGIOUS EXTREMISM AND SOCIAL HARMONY IN SRI LANKA: A CRITICAL VIEW

M.A.F. Asmiya<sup>1</sup>, V. Kamalasiri<sup>2</sup>,

<sup>1,2</sup>*Department of Political Science, South Eastern University of Sri Lanka, Sri Lanka*

asmiyaa9@gmail.com

### ***Abstract***

The concept of social harmony is a paradox which is gaining more importance in post-war Sri Lanka. Though Social Harmony is used to referring to ideas about living in harmony in general, there are differences between various groups. However, numerous efforts have been undertaken to bring consideration regarding social harmony in post-war Sri Lanka. But achieving it still remains challenging. Religious extremism is considered as one of the major factors that influences social harmony. This has made the view of social harmony in Sri Lanka a complex and challenging one. Therefore, this study aims to examine the implications and challenges of religious extremism in the social harmony in post-war Sri Lanka. This study is conducted mainly based on the secondary data and carried out through the interpretative analysis method. Specifically, 30 of the literature were used for this study to attempt to investigate the growing religious extremist activities and their impacts on social harmony. According to the findings it was revealed that the activities of Buddhist extremism have intensified in post-war Sri Lanka. On the other hand, a very few groups were motivated to involve in Islamic extremist activities. The study also reveals that this situation undermines the trust, tolerance, and goodwill found among the Sri Lankan communities and poses a great challenge to social harmony between the communities.

***Keywords:*** *Multiculturalism, War, Religious Extremism, Social Harmony, Tolerance*

## உளவியல் தலையீடுகளுக்கூடாக பசியற்ற உளநோயைக் கையாளல் ஓர் தனிநபர் விடய ஆய்வு

S. Thivya<sup>1</sup>, Dr. K. Kajavinthan<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mphil Student Faculty of Graduate Studies, University of Jaffna.

<sup>2</sup>Department Of Philosophy, University of Jaffna

E-mail: thive8@gmail.com

### ஆய்வுச்சுருக்கம்

சம காலத்தில் அதிகளவானோரைப் பாதிக்கின்ற உணவுசார்ந்த நடத்தைக்கோளாறுகளில் ஒன்று பசியற்ற உளநோய். அந்தவகையில் கட்டிளமைப் பருவத்தினரை அதிகம் தாக்கும் ஒரு நோயாகவும் காணப்படுகின்றது. ஆரோக்கியமான ஒரு நபர் தன் உடலில் குறைபாடு உள்ளதாகத் தவறாகக் கருதி உண்ண மறுப்பதும், கடுமையான பயிற்சி செய்வதும், உணவாக எடுத்த உணவை தவறான வழிகளில் வெளியேற்ற முனைவதும் ஆகும். இன்று பல்வேறுபட்ட காரணிகளினால் அதிகளவான கட்டிளமைப்பருவத்தினர் மெலிந்த உடலே அழகு மற்றவர்களைக் கவரும் எனக்கருதி உணவுசார் நடத்தைக் கோளாறுகளினால் பாதிக்கப்பட்டுள்ளனர். அந்தவகையில் பசியற்ற உளநோயால் பாதிக்கப்பட்டவரை சரியான முறையில் கையாளும் வகையில் “உளவியல் தலையீடுகளுக்கூடாக பசியற்ற உளநோயைக் கையாளல்” எனும் தனிநபர் விடய ஆய்வு தலைப்பாக தெரிவு செய்யப்பட்டுள்ளது. உளவியல் தலையீடு பசியற்ற உளநோயைக் குறைக்கின்றதா? எனக் கண்டறிதல் இவ் ஆய்வின் பிரதான நோக்கமாகும். தனிநபர் விடய ஆய்வு என்பதால் பசியற்ற உளநோயால் பாதிக்கப்பட்ட 23 வயதையுடைய பெண் மாதிரியாக தெரிவுசெய்யப்பட்டுள்ளார். குறித்தநபரின் பிரச்சினையைக் கண்டறியும் முகமாக அவதானிக்கப்பட்ட அறிகுறிகளின் அடிப்படையில் Eating Disorder Diagnosis Scale (EDDS) என்ற அளவீடும், DMS- IV மற்றும் ICD10 போன்ற நோய் நிர்ணயக்கையேடுகளும் பயன்படுத்தப்பட்டு பசியற்ற உளநோயால் பாதிக்கப்பட்டுள்ளார் என நோய்நிர்ணயம்செய்யப்பட்டு, உளவியல் தலையீட்டுச் சிகிச்சை வழங்கப்பட்டது. இவ் ஆய்விற்காக முதலாம் நிலைத் தரவுகளாக வினாக்கொத்து, அவதானம், நேர்காணலும், இரண்டாம் நிலைத் தரவுகளாக நோய்நிர்ணயக் கையேடு, நூல்கள், முன்னர் வெளிவந்த ஆய்வுக் கட்டுரைகள், சஞ்சிகைகள், சமூக வலைத்தளங்கள் மூலம் பெறப்பட்ட தரவுகள் போன்றன தரவுசேகரிப்பதற்குப் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளன. இவ் ஆய்விலிருந்து பசியற்ற உளநோயால் பாதிக்கப்பட்டவரை உளவியல் தலையீடுகள் மூலம் கையாள முடியும்; பசியற்ற உளநோயால் பாதிக்கப்பட்டவர் உடல், உள, மனவெழுச்சி ரீதியில் அறிகுறிகளைக் கொண்டுள்ளார்; பசியற்ற உளநோய் தம்மை அழகாய் காட்ட விரும்பும் பெண்களை அதிகம் தாக்குகின்றது; உணவு நடத்தைக் கோளாறைக் கையாள்வதற்கு சங்கிலிப் பகுப்பாய்வு, அறிகை நடத்தைச்சிகிச்சை, உள்பகுப்புச் சிகிச்சை, குடும்ப உளவளத்துணை, ஊட்டச்சத்துச் சிகிச்சை, வீட்டுவேலை நுட்பம், பகுத்தறிவுச்சிகிச்சை வழங்கல் போன்ற சிகிச்சை முறைகள் பயனுடையது; மற்றும் உளவியல் தலையீடு குறித்தநபரின் உடல், உள, மனவெழுச்சி அறிகுறிகளை குறைத்துள்ளது என்பன இவ் ஆய்வின் முடிவாக பெறப்பட்டன.

**திறவுச் சொற்கள்:** உணவுக்கோளாறு, உடல்எடை, உளநோய், நடத்தை, தளர்வுப்பயிற்சி,

## THE HUMAN-ELEPHANT CONFLICT: A CASE STUDY

Mohamed Rinos M.H.<sup>1</sup>, Musfir Ahamed, A.L.<sup>2</sup>, Fathima Jisna, M.<sup>3</sup> Nuskiya, M.H.F.<sup>4</sup>

<sup>1,2,3</sup>*South Eastern University of Sri Lanka*

nuskiyahassan@seu.ac.lk

### ***Abstract***

In many parts of Sri Lanka, the human-elephant conflict poses a serious hazard to the public. The human-elephant conflict in Sri Lanka is not a recent problem, the problem is part of the ancient. It has been going on since man began cultivating in elephant-infested areas. In this way, the research aims to analyze the impact of human-elephant conflict in Nintavur DSD. The study was carried out based on the primary and secondary data collection techniques and the primary data collection was done by Key Informal Interviews (KII), Questionnaires and field surveys systematically. Secondary data were collected from Divisional secretariat reports, research articles, agrarian reports, newspapers, internet and books. Based on these findings results have been concluded in this study. Various human and physical impacts have been identified from the public perception through the questionnaire survey. The study of the Impact of human-elephant conflict was carried out from 2017 to 2021 through the use of a questionnaire in 85 families selected randomly from Nintavur DSD. As a result, most of the present elephant range overlaps and stretches into agricultural lands, resulting in human conflict. According to the research, the elephant conflict had the greatest impact on agricultural land, settlement and practice during the two seasons of agricultural yield growth. The area had a lot of agricultural land and communities, and it was mostly used by humans and elephants. According to the findings of this study, the Maha and Yala seasons were identified as the periods of Human-Elephant conflict. Therefore, the public belief, human-elephant conflict occurs most frequently around Maha season (69%). And also the result, 71% of the respondents' associated with crop damage and the Public identified (86%) paddy crop damage was a higher impact in the study area. At the same time, the researchers suggested some mitigation practices to the conflict of human-elephant in the study area which is highly implementable practices for the public and authorized people according to the review of traditional and modern techniques.

***Keywords:*** *Human- elephant conflict, agricultural land, impact, public perception, Maha-Yala season*

**கடற்றொழில் மீனவர்கள் எதிர்நோக்கும் சவால்கள்:  
சாய்ந்தமருது மற்றும் மாளிகைக்காடு பிரதேசங்களை  
மையப்படுத்திய ஆய்வு**

R.M. Thanseem<sup>1</sup>, M.F. Jisna<sup>2</sup>, M.H.F. Nuskiya<sup>3</sup>, M.L. Fowsul Ameer<sup>4</sup>

*1,2,3,4 South Eastern University of Sri Lanka*

nuskiyahassan@seu.ac.lk

**ஆய்வுச் சுருக்கம்**

உலகளாவிய ரீதியில் மீன்பிடித்தொழில் மக்களின் பிரதான ஜீவனோபாயத் தொழிலாகக் காணப்படுகின்றது. அம்பாறை மாவட்டத்தில் விவசாயத் துறைக்கு அடுத்த படியாக இரண்டாவது நிலையில் மீன்பிடித் தொழில் உள்ளது. கல்முனை மீன்பிடி மாவட்ட மீன்பிடி பிரதேசங்களுள் சாய்ந்தமருது, மாளிகைக்காடு கரையோர மீன்பிடி பிரதேசங்களும் இணைந்து காணப்படுகின்றது. இப் பிரதேச மக்களின் வாழ்வாதார தொழில்களாக விவசாயம், மீன்பிடி, வர்த்தகம் மற்றும் சேவை தொழில் உள்ளிட்ட ஏனைய தொழில் நடவடிக்கைகள் காணப்படுகின்றது. ஆய்வுப் பிரதேசத்தில் மீனவர்கள் மீன்பிடித்தொழிலில் ஈடுபடும் போது பல்வேறு சவால்களை எதிர்நோக்குகின்றனர். இவ்வாறான சவால்களை இணங்கண்டு அவற்றுக்கான தீர்வுகளை முன் வைப்பதே இவ் ஆய்வினுடைய பிரதான நோக்கம் ஆகும். அந்ந வகையில் இவ் ஆய்வுக்கான தரவுகளை பெற்றுக் கொள்வதற்கான முதலாம் நிலைத்தரவுகளாக வினாக் கொத்து, நேர்காணல், நேரடி அவதானம் போன்ற நுட்ப முறைகளின் மூலமும் இரண்டாம் நிலைத்தரவுகளானவை கல்முனை கடற்றொழில் நீரியல் வளங்கள் திணைக்கள அறிக்கை, சாய்ந்தமருது பிரதேச செயலக அறிக்கை, மாளிகைக் காடு பிரதேச செயலக அறிக்கை, முன்னைய வெளிவந்த ஆய்வுகள், இணையத்தளம் போன்றவற்றிலிருந்து பெற்றுக் கொள்ளப்பட்டு பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டுள்ளது. ஆய்வுப்பிரதேசத்தில் துறைமுக வசதி இன்மை, உயிர் மற்றும் உடைமை பாதுகாப்புமின்மை, தொடர்பாடல் வசதிகள் இன்மை, மூலதனப் பற்றாக்குறை, கள்வர்களின் அச்சுருத்தல், இழப்பீடுகள் ஏற்படும் போது அரசின் ஆதரவு கிடைக்கப்பெறாமை, உபகரணங்கள் தரமின்மை, மீன்பிடி உற்பத்திப் பற்றாக்குறை, கரையோர தின்னல் செயன்முறை, எரிபொருள் விலை ஏற்றம், முதலாளித்துவ ஆதிக்க போக்கு போன்ற சவால்கள் அடையாளப்படுத்தப்பட்டு இவ் ஆய்வின் இறுதியில் இச் சவால்களுக்கு பொருத்தமான பரிந்துரைகளும் முன் வைக்கப்பட்டுள்ளன.

**திறவுச் சொற்கள்:** மீன்பிடித் தொழில், மீனவர்கள், ஜீவனோபாயம், சவால்கள்

## WATER RESOURCE SCHEMES IN KANYAKUMARI DISTRICT

Dr. P. Jeyabalakrishnan

*Department of History, Thiru Kolanjiappar Govt Arts College,  
Vriddhachalam – 606 001.*

### ***Abstract***

The water resource system of the Kanyakumari district consists of natural and manmade. There are many streams and rivulets, flowing from the hills and forests. But many such streams and torrents were harnessed wherever necessary and arrangements were perpetuated for the proper use of water. Kanyakumari district has been bestowed by the topography with enormous rivers, and tributaries. In addition to that more than 3000 tanks are recorded in ayacuts. Kanyakumari district is gifted with only three percent of the water resources of Tamil Nadu and they are mainly dependent on the rainfall of two monsoons the southwest monsoon and North-East monsoon. Water resources as old as a civilization are practiced in the Kanyakumari district from time immemorial. During the Sangam age, only the deltaic regions were endowed with water resources. The Neyyar second stage irrigation scheme was inaugurated in July 1958 when Mr. K. Kamaraj was the Chief Minister of Madras. It was a long-standing demand of the people of Vilavancode taluk to make necessary arrangements for irrigation facilities so that the dry lands on the southwest portion of Vilavancode taluk will be brought under cultivation. Vilathurai water resource system was one of the important schemes in Vilavancode taluk of Kanyakumari district. Irenipuram and the adjacent areas of Vilavancode taluk were dry and drought-hit areas. The Chittar Pattanankal water resource scheme was started when Baktavatsalam was the Chief Minister of Tamil Nadu. The Kothaiyar Water Resource System consists of Kothaiyar, Paraliyar, Chittar I and Chittar II. The Mathur aqueduct water resource scheme was constructed in 1966 during the Congress administration when Mr. Bakta Vatsalam was the Chief Minister of the then Madras Presidency. Hence the people of the Kanyakumari district feel the acute shortage of water for domestic as well as agricultural purposes. Though the Government takes steps to remove the encroachments yet these encroachments are on the increase

***Keywords:*** *Water resource - Hills and forests – Streams – Arrangements - North-East monsoon – Immemorial - Sangam age - Vilavancode taluk – Baktavatsalam - Madras Presidency - Congress administration – Government – Encroachments.*



# COMPUTER SCIENCE & INFORMATION TECHNOLOGY

## THE ANALYSIS OF DIALECTICAL TRANSLATION FROM SINHALA LANGUAGE TO TAMIL LANGUAGE

Hosshanthika.M

*Department of Translation studies, University of Jaffna, Sri Lanka.*

mhosshanthika@gmail.com

### ***Abstract***

Translation means to transfer the meaning of the particular text from a source language to a target language. This study focuses on the common challenges faced by fourth-year undergraduate students in translating dialectical text from Sinhala into the Tamil language. This study was conducted at the University of Jaffna. To undertake this study, the researcher collected data from 20 students of fourth-year undergraduates of the Department of Translation studies, University of Jaffna, and were administrated a Sinhala to Tamil translation test, a paragraph with 200-350 words. In addition, the study tried to investigate the most difficult dialectical terms that the students faced while translating them. Moreover, it aimed to explore the student's points of view behind such translation problems. The final results of this study display that the most common challenges faced by undergraduates in translating a dialectical text: linguistic, cultural, and contextual. This paper identified the challenges and suggested solutions and recommendations for challenges.

***Keywords:*** *Translation, Dialect, Challenges, Sinhala, Tamil*

# A NOVEL MECHANISM FOR TRACKING STUDENT ATTENDANCE TOWARDS THE DEVELOPMENT OF SMART CLASSROOMS

Abdul Cader Mohamed Nafrees<sup>1</sup>, Sahabdeen Aysha Asra<sup>2</sup>, CMM. Mansoor<sup>3</sup>,  
Ponnampalam Pirapuraj<sup>4</sup>

<sup>1</sup>*Faculty of Islamic Studies and Arabic Language*

<sup>2,3</sup>*Department of Information Technology, Faculty of Arts and Culture*

<sup>4</sup>*Department of Information and Communication Technology, Faculty of Technology*

<sup>1,2,3,4</sup>*South Eastern University of Sri Lanka*

nafrees@seu.ac.lk

## ***Abstract***

To track the participation of students is mandatory in numerous educational sectors. The manual administration of the participation sheets is difficult for swarmed study halls. Face detection and identification frameworks, as one of the sub-parts of computer vision, were initially intended for public reconnaissance. In this study, a novel mechanism is proposed with a face detection system using Convolutional neural networks (CNN), and Support vector machines (SVM) techniques for tracking attendance of students. Even though, several automated models of attendance are used in schools and universities, the proposed approach uses the effectual machine learning and deep learning techniques for increase the effectiveness of the approaches. In the proposed model, multiple cameras are used to take the photo in 360 degrees (reduce the possibility of missing some faces of students) and then the face detection process will be applied by applying few machine learning approaches to detect the faces of students. Lightning, context, and pose variation will be extracted using Local Binary Patterns Histograms (LBCH) algorithm, and then, the face recognition process will have conducted by CNN and SVM algorithms. Finally, the attendance report will be generated by matching process via matching the captured images with stored image after the duplicate removing process by applying AdaBoost classification algorithm. We believe that, our proposed approach based on face detection by applying several machine learning algorithms and deep learning algorithm can be used to tracking student attendance and prevent fake attendance effectively.

***Keywords:*** CNN, Deep learning, Face recognition, Smart attendance, SVM

# AN APPROACH TO IMPROVE THE AODV ROUTING PROTOCOL IN MOBILE AD HOC NETWORKS BY CONSIDERING TIME AND HOP-COUNT FACTORS

Thasan Leenas<sup>1</sup>, Manivannan Karthik<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Information Technology Center, Trincomalee Campus, Eastern University, Sri Lanka

leenast@esn.ac.lk

## ***Abstract***

Mobile Ad-Hoc Networks (MANET) is an emerged area in the computing field. A mobile ad hoc network is a wireless network of mobile devices that forms a temporary network to communicate among the nodes without any fixed network infrastructure or centralized administration. MANET has many characteristics such as dynamic topologies, mobility, multi-hop routing, self-configurable, etc. Because of the highly dynamic topology of mobile nodes, limited battery power, and memory size in ad-hoc networks, making routing among mobile nodes to identify the optimum path from the source node to the destination node a complicated and challenging process. There are three types of routing protocols table-driven routing Protocols (proactive), on-demand routing protocols (reactive), and hybrid routing protocol (combine proactive and reactive). This paper proposes a new routing protocol algorithm (TH-AODV) for optimal path selection in MANETs by combining the Ad-hoc On-Demand Distance Vector (AODV) protocol with the factors of time and hop-count. In TH-AODV algorithm, if a communication link is broken, the best route for data delivery is determined by comparing the path from the source node to the destination node or the path from the node at the damaged link to the destination node. We have compared the suggested algorithm TH-AODV with other three types of routing algorithm DSDV, ZRP, and AODV using the network simulator NS-3. For low and high mobile nodes between 10 and 60 nodes, we examined performance differentials on simulated regions such as 600 x 600 m<sup>2</sup>, 800 x 800 m<sup>2</sup>, and 1000 x 1000 m<sup>2</sup>. For our evaluation, we used end-to-end delay, throughput, and packet delivery ratio as performance metrics. When the number of nodes and configuration area is increased, our testing results demonstrate that TH-AODV performs better than DSDV, ZRP, and AODV.

***Keywords:*** Mobile ad hoc networks, MANET, Routing protocols, DSDV, AODV

## ROAD SIGN DETECTION USING GOOGLE STREET VIEW IMAGES

Y.M.W.H.M.R.P.J.R.B. Kiridana<sup>1</sup>, P.L.M. Weeraratna<sup>2</sup>, W.P.D.Y. Wijesingha<sup>3</sup>, M.A.L.A. Haleem<sup>4</sup>, A.M.A. Saja<sup>5</sup>, M.N.M. Aashiq<sup>6</sup>

<sup>1,2,3,4,5</sup>Dept. of Electrical and Telecommunication Engineering, <sup>6</sup>Dept. of Computer Science and Engineering

<sup>1,2,3,4,5,6</sup>South Eastern University of Sri Lanka, Sri Lanka

punsisikiridana@gmail.com

### **Abstract**

Road sign detection and identification have drawn a lot of attention since the 1980s on autonomous vehicle driving systems and the development of intelligent transportation systems. Video-based methods are commonly used for the development of such systems. But they are costly and inefficient because of the limitations in obtaining quality images due to weather conditions, lighting conditions, and limited range. To overcome those limitations of the existing method, this research is aiming at developing techniques for detecting road signs by using Google Street View (GSV) as the source of images. In addition, the development of vision-based assistance systems requires a large dataset of images. Currently, it is hard to find a useful Sri Lankan Road Sign Image dataset that can be used for developing intelligent transport systems. As a byproduct of the detection process, a valuable dataset of Sri Lankan Road Signs Images could be formed. It could be useful for future research on developing intelligent transportation systems, accident-avoidance systems, and driver assistance systems.

**Keywords:** GSV, Google Maps Direction API, OpenCV, HSV

# COMPARATIVE ANALYSIS OF MACHINE LEARNING ALGORITHMS ALONG WITH LEXICAL ANALYZERS FOR SENTIMENT ANALYSIS IN TAMIL LANGUAGE

Shafana, A.R.F.<sup>1</sup>, Nihla, M.I.F.<sup>2</sup>, Musfira, A.F.<sup>3</sup>, Naja, M.M.F.<sup>4</sup>

<sup>1,2,3</sup>*Department of Information and Communication Technology, South Eastern University of Sri Lanka, Sri Lanka*

<sup>4</sup>*Department of Software Engineering, Universiti Malaya, Malaysia*

arfshafana@seu.ac.lk

## **Abstract**

The proliferation of social media enables the public to express their views and perceptions readily online. Twitter is one such platform that helps in obtaining a huge amount of textual data and performing useful analysis. Sentiment Classification is one such analysis undertaken to gain insights into public opinion on a certain topic. Although this has been prevalently done using many approaches, the limitations still exist in non-English languages. This study aims to compare the use of the lexical-based approach and machine learning-based approach for classifying the Tamil tweets based on their sentiment. Twitter API was used to perform twitter scraping that resulted in 45852 tweets in total. 300 random tweets were then classified to their respective sentiments by subject experts in the field, this annotated data was used as ground truth and 06 underlying studies were performed on the processed and cleaned data. Four machine learning algorithms (Support Vector Machine, eXtreme Gradient Boosting, Random Forest, and Gaussian Naïve Bayes) and two lexical-based analyzers (VADER and TextBlob) were used for this comparative analysis. The results suggested that the machine learning algorithms performed extremely well where the Support Vector Machine secured the best performance score of all. This study serves as empirical evidence for those interested in performing sentiment analysis on Tamil language tweets.

**Keywords:** *Machine Learning, Sentiment Analysis, Lexicon, Twitter, Supervised Learning*

## **ROLE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN DATA PROTECTION- WITH PARTICULAR REFERENCE TO COPYRIGHT PROTECTION**

Dr. P. Brinda

*Faculty of Law, School of Excellence in Law, The TN Dr. Ambedkar Law University*

### ***Abstract***

Artificial intelligence intersects with Intellectual Property Laws in many ways. We are in a new era wherein machines act independently without human intervention behind the inventive and creative act itself. Similar to humans, they can autonomously invent and generate creative works. When an artificial intelligence entity is deemed as the source of a new idea or creation, the question as to who will have ownership rights over that particular creation arises. The authors have made an attempt to know whether the existing Intellectual property system needs to be modified to provide balanced protection for machine created works. Nowadays, the major issue is that the data which is used for training an AI is not protected as such. Though AI can create a work on its own, unless sufficient data base for such nature of work is not provided it cannot create a work at all. Therefore, all the work of the AI is based on a database. Indeed, the structure of this database is to be protected according to the EU Database Directive. On the other hand, data produced by AI is also currently not protected under copyright law. Work generated by an AI system can be qualified as a trade secret according to the new EU Directive on the protection of undisclosed know-how and business information (trade secrets). Since, under copyright law as trade secrets are not real property rights this protection is clearly weaker. This paper is an attempt to analyse the role of artificial intelligence in copyright data protection.

***Keywords:*** *Artificial intelligence, copyright work, data protection, trade secret*

## RECOMMENDER SYSTEMS, THEIR APPROACHES AND CHALLENGES: A LITERATURE REVIEW

Boralessa G.W.Y.S<sup>1</sup>, Shafana M.S<sup>2</sup>, Roshan G. Ragel<sup>3</sup>, Ahamed Sabani M.J<sup>4</sup>

<sup>1,2,4</sup>*Department of Information and Communication Technology, South Eastern  
University of Sri Lanka*

<sup>3</sup>*Department of Computer Engineering, Faculty of Engineering, University of  
Peradeniya, Peradeniya.*

*geethyapa@gmail.com*

### ***Abstract***

Over the last few years, Recommender Systems (RS) have shown massive growth and become increasingly essential as web service giants like “youtube” and “Netflix” skyrocketed in terms of popularity., RS can be defined as algorithms that attempt to suggest relevant products to consumers. Collaborative filtering, content-based, and hybrid recommendation methods are the primary recommendation methods that will be discussed in this work. This paper also covers the basics and potential ways to increase the relevance and competence of RS and the limitations and constraints of current recommendation approaches, including the cold-start problem, stability vs plasticity problem, sparsity issues, etc. This study provides a comprehensive overview of current state-of-the-art Recommender System methods utilised in several application areas. A systematic review was conducted using highly referenced literature discovered on Google Scholar, then filtered down to the most current and relevant studies in the RS field. This study aims to provide researchers and industrial developers with a concise guide to recommender systems through a systematic analysis.

***Keywords:*** *Recommendation Approaches, Recommender Systems, hybrid recommenders, Review, Survey*



# EMERGING TECHNOLOGIES USED IN SMART CITY URBANIZATION DEVELOPMENT: A SURVEY ANALYSIS

C.M.M. Mansoor<sup>1</sup>, M.U. Issath Jahan<sup>2</sup>

*1,2 Department of Information Technology, Faculty of Arts and Culture, South Eastern  
University of Sri Lanka, Oluvil, Sri Lanka*

mansoorr@seu.ac.lk

## ***Abstract***

Smart city is one such promising idea that has been implemented globally with the purpose of making people's lives easier and more accessible. This has given rise to the notion of smart cities, in which information communication technology is integrated with a city's existing conventional infrastructures, which is then controlled and governed via technology. Smart city concepts involve the use of ICT to enhance the quality of urban life while lowering costs and conserving resources. The smart city is proposed as the greatest approach for dealing with the issues posed by rapid urbanization. This work looks at the major technologies that are being employed in the smart city growth of urbanization and explores the role of enabling technologies in the development. This paper used a systematic review technique to gather data from previously published studies from reputable publications, and these data were evaluated independently for each technologies described above. we reviewed major technologies used in smart city development. From our study, the smart urbanization development, rising technologies such as the internet of things (IoT), Artificial Intelligence (AI), Machine Learning(ML) and wearable sensors(WS) are all present. According to the review the Internet of Things is mostly used in smart city development. The results of this study suggested that IoT is the most used technology among other technologies in smart urbanization development.

***Keywords:*** *Smart City, Urbanization, Internet of Things, Cloud Computing, Emerging Technology*

## **E. HEALTH PRACTICE AS A BOOST IN THE INFORMATION TECHNOLOGY ERA- WITH SPECIAL REFERENCE TO CONSUMER INTEREST**

M. Sunil Gladson

*Department of Intellectual Property Laws, The Tamil Nadu Dr Ambedkar Law University, Chennai*

### ***Abstract***

Since the last decade the society has been witnessed several changes and developments due to the advent of science of technology. The technologists across the world are producing number new inventions and discoveries. Moreover, many key players and investors keep their plan rolling especially in the information and communication technology. This new technology, in fact created more viabilities and facilities to the professionals and other stake- holders in doing their respective professions and services. As a result of such kind of technology, otherwise known as cyber technology, the economic activities of the countries really got a new transformation. The traders, and the financial corporations had established their identify in the e-markets and this activities encourage e-commerce in the society. Like traders and other professionals, the doctors and clinicians are also entered into the cyber space so as to enhance their profession by way of e-health practice. Thus, the e-health as a successor of the tele-health started getting good expansion and this chapter explains the significance of e- health and emerging legal issue Currently, Internet becomes an internal facet of our lives. the Internet has really attributed the entire business process a sense of independence from time and location as never experienced before<sup>1</sup> Internet has also promoted the growth of service sectors, manufacturing process, marketing industrial goods and intellectual properties as well. Furthermore, distancing of the service providers from the consumers are now getting so closed and the Internet easily helps the service to cross the borders and most specifically the transborderers.<sup>2</sup> In fact, the service sectors entered into this new domain and efficiently and scientifically achieving the goals are well remarkable Basically telehealth encounters comfortably supplemented the traditional delivery of health care. Telehealth applications were usually devised to link and urban based physician with a remotely located patient. Obviously, the goal of such applications was to bridge the geographic gap between the physician and the patient and to increase access to health care. Such applications continue to be an important part of health care delivery in the country and elsewhere. Some of these traditional telehealth applications may actually utilize the Internet protocol. Most importantly, however they differ in kind from truly Internet based applications which operate on the promise that a key components in the delivery of health care is that, health care is available online and that the patient has a significantly broader choice in health care-taker and the delivery of health care. This new practice obviously creates number of problems to the consumers directly and indirectly and the existing legal framework pertaining to address this kind of problems are not adequate enough. This research work makes an attempt to deeply discuss the issues and suggests feasible solutions.

***Keywords:*** *E Health, Consumer Interest, E Market, Chennai*

## ONLINE UNIVERSITY TEACHING CHALLENGES DURING COVID-19 PANDEMIC AMONG ACADEMIC STAFF IN SRI LANKA

A.F. Ashfa<sup>1</sup> T.F.F. Thaila<sup>2</sup>, A.M.F. Roshan<sup>3</sup>, K. Muhammad Rifthy<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Faculty of Islamic Studies and Arabic Language, <sup>2</sup>Faculty of Engineering, <sup>4</sup>Faculty of Technology, South Eastern University of Sri Lanka

ashfaansar6@gmail.com

### ***Abstract***

The world is facing the toughest condition dealing with Coronavirus (COVID-19). This fatal pandemic which has already infected billions of people as well as make millions of death in all over the world. Further, it has led to not only a dramatic loss of human life worldwide but also presents an unprecedented challenge to public health, food systems, and the works of the world. Since all of the activities were in a state of stagnation they were resumed digitally. Mainly, the education sector moved online platforms. The rapid transition from traditional teaching to digital teaching and learning was the biggest challenge to the students and the teachers. Therefore, this case study has been conducted to identify the challenges faced by the academic staff of the State Universities in Sri Lanka. Hence, this study was implemented using a stratified random sampling method. Also, descriptive statistics were applied and the required statistical analysis was executed by SPSS software. Such as low internet connection, students' lack of participation, and difficulties in conducting the practical sessions. This study suggests that the government and relevant parties should pay attention to providing sustainable Internet connections and encouraging students toward online learning. Also, Moodle/ VLE can be used in private universities as well as education organizations as it is an effective tool for higher education. In the future, the study will focus on analysing the academic staff's perception of online teaching as well as the effect of academic staff's family life due to the Work from Home (WFH) transition.

***Keywords:*** *e learning, Covid-19, WFH, blended mode of teaching*

## **ENGINEERING & TECHNOLOGY**

# MODEL BASE OPTIMIZED SOLUTION TO ELIMINATE “NO WATER” COMPLAIN AT THE WATER SUPPLY DISTRIBUTION NETWORK OF AMPARA WATER SUPPLY SCHEME

I.L.M. Jaawahir<sup>1</sup>, M.M.M.A. Faaique<sup>2</sup>, A.C.A. Suja<sup>3</sup>

<sup>1</sup> National Water Supply and Drainage Board

<sup>2</sup> Department of Civil Engineering, South Eastern University of Sri Lanka, Sri Lanka

acasuja@seu.ac.lk

## **Abstract**

The pipe-borne drinking water supply systems have been in operation since the colonial period in Sri Lanka. After the Independence, and with the involvement of the Galoya Development Board, the water supply system was developed covering the township of Ampara district also, and it was later taken over by National Water Supply & Drainage Board. The distribution system was extended from time to time in surrounding areas in an ad-hoc manner. There was no proper hydraulic model available to identify the sizes of pipes and capacity of storage required to satisfy the demand without any “no water” complaint. Hence, this research was undertaken to identify whether the existing system is adequate to supply water to satisfy the required demand in the Ampara region. Furthermore, this study also covered the capacity of storage tanks and sizes of pipelines required to satisfy the demand after ten years and twenty years of period. In this research, Existing pipe networks of the Ampara region were drawn in Arc-GIS and WaterGem model was developed to identify the pipe sizes and storage capacity of tanks. The results show that, since the existing elevated storage tanks are not enough for direct supply throughout the day, the network was bypassed to the pumping pipeline. Moreover, storage tanks were used as balancing tanks while introducing necessary controls. Furthermore, to maintain limited residual pressure and required flow in the system, a variable frequency drive pumping system is introduced at the pumping station and inconsistency in the network model has been improved while introducing necessary changes for physical components. The proposed physical changes are documented for construction relevant to this field in the future.

**Keywords:** *Drinking water supply, Dynamic hydraulic model, Pipelines, Storage tank.*

# MATHEMATICAL TREATMENT USING SPECTROPHOTOMETRY TO DETERMINE THE UNKNOWN CONCENTRATION OF A RANDOM SOLUTION

S. Kader<sup>1</sup>, Zainudeen. U. L<sup>2</sup>, Lizny. M. J. M. F.<sup>3</sup>, A. M. M. Asmath<sup>4</sup>

<sup>1</sup>*Department of Civil Engineering, Sri Lanka Institute of Information Technology, Malabe, Sri Lanka*

<sup>2</sup>*Department of Physics, Faculty of Applied Sciences, South Eastern University of Sri Lanka*

<sup>3</sup>*School of Architecture, Liverpool John Moores University, United Kingdom*

<sup>4</sup>*Department of Bio Systems Technology, Faculty of Technology, South Eastern University of Sri Lanka*

en18385960@my.sliit.lk

## **Abstract**

Concentration is one of the primitive aspects in chemistry, which describes the extent of abundance of a solute in a given solution. Determining the concentration of a solution that does not has a chemical formula and with unknown molecular weight is one amongst the difficult topics. In this study, we have analyzed the concentration of such solutions using a comprehensive mathematics along with Beer – Lambert law for the UV spectrophotometer results. Experimental studies were conducted using the standard solutions of Biochar, Coir, Wood bark and Sawdust those prepared by mixing the raw substrates with water at 1:2 ratio. The solutions were prepared using the specimens extracted from same *Coccus nucifera* tree to verify that the prepared concentrations of solutions would be in same range since each of them contains similar type of organic content. The objective of the study has been achieved by proving that the concentration found using this novel approach for each specimens are almost equal since the specimens are from same origin. A comprehensive understanding in finite integrals is compulsory to get proficiency with this method. Furthermore, this approach can be successfully used to find the concentration of any random solutions such as to find the concentration at a cup of morning coffee. The benefits of this novel model has vast scientific scopes in future at resolving several queries related to medical, commercial, scientific and industrial issues related with concentration of solutions.

**Keywords:** *Concentration, Beer – Lambert law, UV spectrophotometer, finite integral*

## **MANAGEMENT & COMMERCE**

# THE IMPACT OF ONLINE LEARNING DURING COVID-19 PANDEMIC ON STUDENTS OF HIGHER EDUCATION

M. Farwis<sup>1</sup>, U.L.F. Afra Thahzeen<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Head, Department of Accountancy, <sup>2</sup>Department of English,  
<sup>1,2</sup>Sri Lanka Institute of Advanced Technological Education, Sammanthurai

farwis@sliate.ac.lk

## ***Abstract:***

Sri Lankan government accomplished a remarkable sensation to online territory education. The purpose of the research is to find the impact of the online learning during covid-19 pandemic on students of higher education This study focuses on the perception, perceived usefulness, acceptance, satisfaction, behavioural intention and challenges faced by the students of the Faculty of Applied Sciences, South Eastern University of Sri Lanka (SEUSL) on online learning. The quantitative method was used for this study. A self-administered questionnaire was used as the instrument of the study. The respondents of the study were undergraduate students of the Faculty of Applied Science, SEUSL. The study revealed that online learning is an innovative and alternative measure for the continuation of learning without interruption during this crisis time. Moreover, the study indicated that traditional learning is most preferable for university students compared to online learning due to the constraints of unavailability of stable network connection, lack of technological devices and technical problems.

***Keywords:*** Online learning, Covid-19 pandemic, Higher Education, South Eastern University of Sri Lanka



## **SOCIAL CAPITAL FOR DISASTER RESILIENCE IN COASTAL AREAS OF BANGLADESH**

MD. Rezaul Karim<sup>1</sup>, Tanjila Tabassum Nokshi<sup>2</sup>

### ***Abstract***

Bangladesh is one of the most vulnerable countries which are directly affected due to climate change. To resile from aftershock of disaster and taking preventing measures, different social techniques and methods are need to be adopted one is using social capital. The objective of this study is to find out the importance of using social capital to mitigate disaster and avoiding heavy losses. The study was conducted through a mixed method approach where both quantitative and qualitative data were taken through a purposive structural interview schedule i.e. household survey, case studies and observation from 120 families. The results showed that collective social action, community risk management and extensive social protection ensure sustainable development and resilience agenda serve those most vulnerable to disaster and climate change. In addition participation of people, sharing experience and knowledge and leadership strengthen preparedness, good management and recovery to save lives and properties. The paper concludes that the findings may be important guideline for the policy makers, researchers, development practitioners, NGOs workers and Bangladesh government as well as the disaster prone areas of different countries around the world to seek resilience.

***Keywords:*** *Social Capital, Resilience, Disaster, Bangladesh.*

**இளைஞர்களின் (18–30 வயது) வேலையின்மை பிரச்சினை:  
கண்டி மாவட்ட, கெலியோய பிரதேசத்தின் கலுகமுவ  
கிராமத்தினை அடிப்படையாக கொண்ட ஆய்வு.**

M.R.F Hasna<sup>1</sup>, M.T. F Zahra<sup>2</sup>, M.N.F Nuzla<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Department of Geography, <sup>1,2,3</sup>South Eastern University of Sri Lanka  
hasnarazzak081@gmail.com

**ஆய்வு சுருக்கம்**

அபிவிருத்தியடைந்துவரும் நாடுகள் எதிர்நோக்குகின்ற ஒரு பாரிய பொருளாதாரப் பிரச்சினையாக வேலையின்மை காணப்படுகின்றது. அபிவிருத்தியடைந்து வரும் நாடுகளில் ஒன்றான எமது இலங்கை நாட்டிலும் இப்பிரச்சினையானது பரவலாகவே காணப்படுகின்றது. வேலைவாய்ப்பானது பல்வேறு வகைகளில் காணப்படுகின்றது. அவ்வகையில் தனியார் வேலைவாய்ப்பு, அரசாங்க வேலை வாய்ப்பு, கூலித் தொழில் மற்றும் சுயதொழில் போன்ற அமைப்புகளில் காணப்படுகின்றன. மேலும், இவ் வேலைவாய்ப்புகள் தனிநபர், குடும்பம், சமூகம் மற்றும் நாட்டிற்கு வருமானத்தை ஒருவரின் வாழ்க்கையை கொண்டு செல்லும் வழிகாட்டியாக இவ் வேலைவாய்ப்பு காணப்படுகின்றது. சமகாலத்தில் வேலைவாய்ப்பு தொடர்பான பாரிய சிக்கல்கள் நிலவி வருகின்றன. அதிலும் இளைஞர்கள் மத்தியில் வேலையின்மை பிரச்சினையானது ஒரு பாரிய சவாலாகவே உள்ளது. வளர்ந்து வரும் இளைஞர் சமூகம் தனக்கான ஒரு வேலைவாய்ப்பைப் பெற்றுக் கொள்வதில் பல்வேறு பிரச்சினைகளுக்கு முகம் கொடுத்து வருகின்றனர். அவ்வகையில், 2 கண்டி மாவட்டத்தின் கெலியோய பிரதேசத்தில் அமைந்துள்ள கலுகமுவ கிராமத்திலும் இளைஞர்களின் மத்தியில் வேலையின்மை பிரச்சினையானது பரவலாக காணப்படுவதை அவதானிக்க முடிகிறது. அவ்வகையில், கலுகமுவ கிராமத்தினை அடிப்படையாகக் கொண்ட இவ்வாய்வு, வேலையில்லாப் பிரச்சினை இளைஞர்கள் மத்தியில் தாக்கம் செலுத்தியுள்ளதா என்பதனையும், வேலையின்மை பிரச்சினைக்கான காரணங்களை கண்டறிந்து அதற்கான தீர்வுகளையும் ஆலோசனைகளையும் வழங்குவதே இவ்வாய்வின் முதன்மை நோக்கங்களாக உள்ளன. மேலும், கலுகமுவ கிராமத்தில் எத்தனை சதவீதமானோர் திடமான தொழிலில் எத்தனை சதவீதமானோர் கற்கைநெறிக்கேற்ற தகுந்த தொழிலினை பெற்றுக் கொண்டுள்ளார்கள் என்பதனையும் கண்டறிவது இவ்வாய்வின் துணைநோக்கங்களாகும். அதற்காக, 18 தொடக்கம் 30 வயதுக்குட்பட்ட கலுகமுவ கிராமத்தில் வசிக்கும் 200 இளைஞர்களுக்கு வினாக்கொத்துப்படிவம் வழங்கப்பட்டு, அதில் 155 இளைஞர்கள் பூரணப்படுத்தி உள்ளதை அவதானிக்க முடிகிறது. இவ்வாய்வில் முதலாம் நிலை தரவுகளான வினாக்கொத்து, அவதானம், கலந்துரையாடல் என்பன மூலமும் இரண்டாம் நிலை தரவுகளான ஆய்வுக்கட்டுரைகள், சஞ்சிகைகள், இணைய கட்டுரைகள் என்பன மூலமும் தகவல்கள் சேகரிக்கப்பட்டு Ms-Excel மூலம் தரவுகள் பகுப்பாய்வுக்கு உட்படுத்தப்பட்டன. கண்டி மாவட்டத்தின் கெலியோய பிரதேசத்தில் அமைந்துள்ள கலுகமுவ கிராம இளைஞர்களை அடிப்படையாகக் கொண்ட இவ்வாய்வு, தான் கற்ற கற்கைநெறிக்கேற்ற தொழிலினை பெற்றுக் கொள்ளாமைக்கு பல்வேறு காரணிகள் பங்கு கொண்டுள்ளதனை கண்டறிந்துள்ளது. அவ்வகையில், வேலைக்கேற்ற சம்பளம் கிடைக்காமையே வேலைவாய்ப்பின்மையின் பிரதான காரணி என்பதை இவ்வாய்வின் மூலம் அறிய முடிகிறது. அத்தோடு, பிரதேசத்தில் தனது கற்கைக்கேற்ற வேலைவாய்ப்பின்மை, குடும்ப பிரச்சினை, மூலதன பற்றாக்குறை போன்றனவும் கிராமத்து இளைஞர்களிடையே வேலைவாய்ப்பின்மையை நிர்ணயிக்கும் காரணிகளாக உள்ளதை கண்டறிய முடிகிறது. மேலும், அதிகமான இளைஞர்கள் வேலைவாய்ப்பின்மையால் மன அழுத்தத்திற்கு உட்பட்டுள்ளனர் என்பதனையும் இவ்வாய்வு கண்டறிந்துள்ளது. எனவே, கலுகமுவ கிராமத்து இளைஞர்களிடையே வேலைவாய்ப்பின்மை பற்றி நடாத்தப்பட்ட இவ்வாய்வு, இளைஞர்கள் மத்தியில் பாதுகாமான விளைவாகவே அமையப்பெற்றுள்ளது என்பதனை கண்டறிந்துள்ளது.

**திறவுச் சொற்கள்:** கண்டி மாவட்டம், வேலைவாய்ப்பின்மை, வேலையின்மைப் பிரச்சினைக்கான தீர்வுகள், வேலைவாய்ப்பு

## IMPACT OF ECONOMIC GROWTH AND INFLATION ON UNEMPLOYMENT IN SRI LANKA

De Zoysa G.I.C.L<sup>1</sup>, Haalisha M.A<sup>2</sup>, Imras A.H.M<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup>*Department of Mathematical Sciences, Faculty of Applied Sciences, South Eastern University of Sri Lanka*

<sup>3</sup>*National College of Education, Addalaichenai*

haalisha90@seu.ac.lk

### ***Abstract***

It is crucial to study the effect of inflation and economic growth on unemployment because unemployment is an important economic indicator in both developed and developing countries. The secondary data was collected from Central Bank Annual reports for 1960-2019, Sri Lanka. The collected data on Gross Domestic Product growth (GDP-annual %), inflation (consumer price, annual %) and unemployment rate (annual %) were analyzed using E-views 10. The descriptive analysis and the correlation analysis were used to check the basic behavior of the selected variables. According to the results of correlation, unemployment rate was negatively correlated with both inflation and economic growth. Furthermore, the stationary property or the unit root of the selected variables was checked using the Augmented Dickey-Fuller test. The unit root test results revealed that the GDP growth, inflation, and unemployment rate were stationary at level. The ordinary least square method (OLS) was implied to estimate the unknown parameters in the linear regression model. Agreeing to the results of regression analysis, the coefficients of inflation and GDP growth were negative, thus both had shown a significant negative influence on unemployment. Consequently, Granger Causality test was performed to check the causality among the selected variables and found there was only unidirectional causality exists between inflation and unemployment rate in Sri Lanka. The model validity and stability were checked and found the coefficients of model parameter are unstable. Therefore, the study concluded that inflation and economic growth reduce unemployment but the influence on unemployment seems to be insignificant.

***Key words: Economic Growth, Granger Causality test, Gross Domestic Product, Inflation, Rate of Unemployment, Sri Lanka.***

# EFFICIENCY IN UNIVERSITY-INDUSTRY COLLABORATION: AN ANALYSIS OF SRI LANKAN STATE UNIVERSITIES

AGMM. Nusaike<sup>1</sup>, JN. Akliya<sup>2</sup>

<sup>1</sup>University Business Linkage, South Eastern University of Sri Lanka

<sup>2</sup>Sri Lanka Institute of Advanced Technology, Sri Lanka

nusaike.mufthie@seu.ac.lk

## ***Abstract***

Advanced economies are at the vanguard of sustainable growth of university-industry collaborations. Factually, Sri Lankan state universities have had a truncated level of research and innovation. As a result, Sri Lanka performs less well than some similar countries in the absorption of technologies. To address the gap, the authors conducted a study to identify a mechanism to enhance the efficiency of university-industry collaboration. The study reports empirical findings concluded from 13 state universities. The authors used questionnaire surveys and semi-structured interviews to collect data from the universities. A combination of qualitative and quantitative data analysis was practised to emphasize research findings. The study discusses the current status of university-industry collaboration, barriers to collaboration, roles of university business linkages or tech transfer offices, and mechanisms to improve university-industry linkage. Furthermore, the study recommends a technique to enhance the university-industry collaboration by establishing a research and innovation ecosystem with the sustenance of stakeholder organizations. The recommendations of the study could be implemented to escalate the local university-industry collaboration and in similar realms.

***Keywords:*** *University-Industry Collaboration, Technology Transfer, Intellectual Property, Research and Innovation, Licensing and Commercialization*

## **SOCIAL NETWORKS AND SOCIAL PRO- ACTIVENESS AMONG NONPROFIT ORGANIZATIONS IN SRI LANKA**

Shafna, A.M.<sup>1</sup>, Kodithuwakku, K.A.S.S.<sup>2</sup>

*1,2 Department of Agricultural Economics and Business Management, Faculty of  
Agriculture, University of Peradeniya, Sri Lanka*

fathimashafna462@gmail.com

### ***Abstract***

The study examined whether a relationship exists between social networks and social pro-activeness among non-profit organizations. Extant literature based on the objective was reviewed. The study adopted descriptive method and used percentages, and non-parametric regression was also used to analyze the data. The findings revealed that a significant relationship exists between social networks and social pro-activeness among non-profit organizations in Sri Lanka. It was concluded that social networks have become a major paradigm for entrepreneurial performance in the non-profit organizations. This is because interactions in such networks have come to provide opportunities for resource mobilization and innovation because of the synergy they confer on the actors. Consequently, it is recommended amongst others that the government of Sri Lanka should accord the appropriate logistic support to facilitate the work of the social network so that they can develop enthusiasm and commitment to its services.

***Keywords:*** *Social entrepreneurship, social entrepreneurial orientation, social pro-activeness, social networks*

## THE NATURE OF CORPORATE VOLUNTARY REPORTING IN SRI LANKA

Habeeb Mohamed Nijam

*Department of Accountancy and Finance, Faculty of Management and Commerce,  
South Eastern University of Sri Lanka, Oluvil.*

### **Abstract**

**Purpose** –This study examines the extent and determinants of voluntary disclosure of companies listed in Colombo Stok Exchange (CSE).

**Design/methodology/approach** – Complying to the previous empirical studies on corporate voluntary disclosures, this study surveyed the annual reports of 43 randomly drawn sampled firms using 60 disclosure items constructed into three voluntary disclosure indices namely corporate strategic disclosure index (CSDI), financial and capital market information disclosure index (FCMDI), social reporting disclosure index (SRDI). The samples firms were observed for three reporting periods from 2016 through 2018. Data was analyzed using descriptive statistics, correlation and OLS regression analysis.

**Findings** – The study found that the extent of voluntary disclosures by firms listed in CSE gradually grew over the years. Extents of disclosure of such corporate strategic information as ‘ways of improvement in product/service quality and the customer service’, ‘research development activities’ and ‘future product and development’ are relatively higher than the other corporate and strategic information surveyed. Financial and capital market related disclosure items that reflect on companies’ market value have been disclosed relatively at higher rates than the items that connect to the assessment of current and potential risk, return and operating cash flows useful for industry comparison.

**Research limitations/implications** – Following previous studies, this paper surveyed only the annual reports of listed firms, which is a regular medium of companies’ disclosures. This paper however excludes voluntary disclosure contents in other such media as company’s website, magazine and sustainability reports etc.

**Originality/value** – Distinguished from similar empirical works, the descriptive analysis on the extent of disclosures has in detail been directed to items within disclosure constructs. This account of analysis helps the inference of patters/reasons/motives/attitudes that underlie voluntary disclosures.

**Keywords:** *Voluntary disclosures, CSE, Annual Report, Sri Lanka, Corporate strategic disclosure index, Financial and capital market information disclosure index and Social reporting disclosure index.*

## ISLAMIC STUDIES

## ISLAMIC LEGISLATION BETWEEN FACT AND FICTION: A DESCRIPTIVE STUDY

Kifnas Ahamed Mohamed Kiyas

*Master Research Student, Specialization in Usulal - Fiqh, Department of Islamic Law,  
Faculty of Islamic Studies and Arabic, Al Azhar University, Cairo – Egypt.*

kifnaskiyas@gmail.com

### ***Abstract:***

Islamic law has higher purposes and characteristics, that distinguish it from human-made laws, its purpose is to protect the community from sins and crimes; Because the method of legislation of Islam captures the people's hearts, it has an impactful power in the reform of society, there are some people like orientalist fabricate legislation of sharia and say that this is a corrupt imagination that has no effect on reforming society. But, The specialists in Islamic law answered these suspicions about Islamic legislation, So we must know these suspicions and their answers in order to preserve our Islam in this century in which there are many attacks against Islam. This research provides an idea about the protection of Sharia and its legislation. He explains his facts from his fiction.

***Key words:*** *Islamic Legislation, Islamic Law, Objectives of the laws of Islam, characteristics of Sharia, Approaches of Islamic legislation, Sources of Islamic Law.*



## **CUSTOMER ADOPTION OF ONLINE BANKING: A SPECIAL REFERENCE FROM ISLAMIC AND CONVENTIONAL BANKS IN SRI LANKA**

Mohamed Buhary Fathima Sanjeetha<sup>1</sup>, Seiyathu Mohammathu Murshitha<sup>2</sup>,  
Mohamed Fathima Rashida<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>*Department of Management and IT, Faculty of Management & Commerce, South Eastern University of Sri Lanka, Sri Lanka*

sanjeetha.mit@seu.ac.lk

### ***Abstract***

This research tries to explain the factors that influence Islamic and conventional bank customers' use of online internet banking services in Sri Lanka. This study employs Rogers' Diffusion of Innovation, which includes awareness and understanding, compatibility, relative advantage, complexity, uncertainty, observability, and service quality to examine related hypotheses stated. The study took a quantitative approach, with data collected from 321 clients of Islamic and conventional banks in Sri Lanka using a self-administered questionnaire. According to the data, bank clients' knowledge of several Islamic banking principles was below average. This study contributes to the current information about the adoption of internet Islamic banking. The researchers predicted that awareness and understanding, complexity, relative advantage, uncertainty, service quality, and observability had a positive impact on the adoption of online Islamic banking services, while compatibility had a negative impact on the adoption of Islamic banking services, using Partial Least Square Modelling as the data analysis method. In terms of application, particularly this paper gives Islamic banks' management advice and strategies for encouraging their consumers to adopt online internet banking.

***Keywords:*** *Online Banking, Customer Adoption, Diffusion of Innovation, PLS Model, Sri Lanka*

## **CAUSES OF SEXUAL HARASSMENT AND ISLAMIC SOLUTIONS: A STUDY BASED ON STATE UNIVERSITY STUDENTS IN SRI LANKA**

FHA. Shibly<sup>1</sup>, MIM. Imsath<sup>2</sup>, HM. Paslan<sup>3</sup>, J. Noorul Shifa<sup>4</sup>

*1*Department of Arabic Language, *2, 3, 4* Department of Islamic Studies  
Faculty of Islamic Studies and Arabic Language, South Eastern University of Sri Lanka

shiblyfh@seu.ac.lk

### ***ABSTRACT***

Sexual abuse is seen as a growing social problem in society in recent times. Innocent children and teenagers are being abused by the activities of a few psychopaths. Such increasing sexual activity in the society is seen as a problem that poses a great threat to the lives of future generations. Therefore, the objective of this study is to identify the causes of sexual abuse and proposing Islamic solutions for protection against sexual abuse. The study was carried out with the help of descriptive and analytical method and the data for the study were obtained by quantitative method and the primary and secondary data were used. Questionnaire method was used as primary data and research articles, journals, texts, and web articles as secondary data. Researchers distributed and collected primary data from 126 state university students in Sri Lanka. The study concludes that factors such as drug abuse, neglect of religious rites, physical infirmity, poverty, social media, personal travel, and dress code systems are the basis for sexual abuse. It is therefore possible to prevent the occurrence of sexual abuse while adhering to the teachings of Islamic morality and to eliminate the causes that lead to sexual abuse.

***Keywords:*** *Sexual Harassment, Islam, Causes & Solutions.*

## PERSPECTIVE ON ISLAMIC WOMEN'S CLOTHING AMONG OTHER RELIGIONS: STUDY BASED UNDERGRADUATE STUDENTS

M.N. Fathima

*Department of Geography, Faculty of Arts, University of Colombo, Sri Lanka.*

fathynisha143@gmail.com

### ***Abstract***

Humans have different customs, cultures and values depending on the environment in which they live. Clothing is no exception. But Islamic women's clothing is seen as one of the most talked about topics in Sri Lanka in recent times, facing many controversies worldwide. The main reason for this is the misunderstandings that exist among people from other communities. This study, therefore, examines the perspective on Islamic women's clothing among non-Muslims, based on the University of Colombo, Sri Lanka, and presents how steps can be taken to mitigate the misconceptions among them. The objectives of this study are to explore the clarity that can be found among Muslim women regarding the dress code that Islam imposes on women, to examine the perspective of other religions on Islamic dress and if negative thoughts are found among other religions, to find out the reason and make suggestions to mitigate them. This study is a descriptive statistical study. Samples were selected through convenience sampling at the Faculty of Arts, University of Colombo and to obtain the primary data 100 Questionnaire were given to obtain through the online medium (Google form). Secondary data such as books, research articles, dissertations and the Internet were also used to obtain additional data. 28% of those surveyed did not have a proper understanding of Islamic women's cloths. A further 11.9 % believed women were being oppressed because of such clothing. Hence organizing cultural events (Hijab Day) among students to discredit such misunderstandings, women often care about their color when choosing their clothes, avoid black clothing, in cases where they are able to work with the majority community especially during group activities, fully express their personalities while remaining within the Islamic rules and resolving their doubts by interacting beautifully with other communities are recommended in this study.

***Keywords:*** *Islamic cloth, Perspective, women*

**ක්‍රි. ව. 1815** ට පෙර පැවති පාලන සමයේ ශ්‍රී ලංකාවේ ආර්ථික ක්ෂේත්‍රයට මුස්ලිම්වරුන් දැක්වූ දායකත්වය

M.N.M. Minaz<sup>1</sup>, M.A.B. Ahmad<sup>2</sup>, M.J.F. Nilfa<sup>3</sup>, S.M.M. Mazahir<sup>4</sup>

<sup>1,2,4</sup>Department of Islamic studies, <sup>3</sup>Department of Arabic Language, <sup>1,2,3,4</sup>South Eastern university of Sri Lanka

minazsrilanka@gmail.com

**සංක්ෂිප්තය**

ශ්‍රී ලංකාව යනු සැලකිය යුතු ජන විවිධත්වයක් සහිත රාජ්‍යයකි. මෙම විවිධත්වය ඇතිවීම සඳහා මෙරට ඉතිහාසයේ සිදු වූ දේශපාලන, සමාජීය, ආර්ථිකමය හා ආගමිකමය වශයෙන් වූ විවිධ සිදුවීම් බලපෑම. ඒ අනුව නූතන අවධිය වන විට විශාල විවිධත්වයකින් යුතුව ගොඩනැගී ඇති ශ්‍රී ලාංකීය ජාතිය ගොඩනැගීම සඳහා විවිධ වූ ජාතීන් මෙම දේශයට කර ඇති සේවයන් විමසා බැලීම කළ යුතුව ඇත. ඒ සඳහා ඉතිහාසය පිළිබඳ ලියැවුණු ශාස්ත්‍රීය ග්‍රන්ථ ආශ්‍රිතව සිදු කළ මෙම අධ්‍යයනය මගින් අනාවරණය කරනුයේ අතීත සිංහල පාලන සමයේ මුස්ලිම්වරුන් විසින් ශ්‍රී ලංකා රාජ්‍යයට කළ ආර්ථිකමය දායකත්වයන් පිළිබඳව අධ්‍යයනය කිරීමයි. එහිදී ඉතිහාසය ආශ්‍රිත ලිඛිත මූලාශ්‍ර උපයෝගී කර ගනිමින් දත්ත රැස් කර විශ්ලේෂණය කිරීමෙන් මෙම පර්යේෂණය සිදු කර ඇත. ඒ අනුව මෙම අධ්‍යයනය මගින් අවධාරණය වන්නේ මුස්ලිම්වරුන් ආර්ථිකමය වශයෙන් ශ්‍රී ලාංකීය නාමයට කීර්තියක් අත් කර දෙමින් විවිධ ක්ෂේත්‍රයන් ඔස්සේ දේශීය වෙළඳාම සහ නිෂ්පාදන අංශ දියුණු කර ඇති බවත් ආර්ථිකමය අතින් රාජ්‍යය විවිධ දුශ්කරතාවන් වලට ලක් වූ අවධි වල දේශපාලන අංශ වලට උපකාරී වී ඇති බවයි. තවද රාජ්‍ය තාන්ත්‍රික සබඳතා මගින් නව ආර්ථික අවස්ථා උත්පාදනයට දායක වෙමින් දේශයේ ක්‍රියාත්මක වූ බදු ප්‍රතිපත්ති වලට යටත් වී රාජ්‍යයේ ආදායම් වලට ද ප්‍රවාහන, නාවුක, වාරි සහ වරාය ක්ෂේත්‍රයන් හි දියුණුවට දායක වී බවයි. ඒ අනුව ඉතිහාසය ආශ්‍රිත ලිඛිත මූලාශ්‍ර උපයෝගී කර ගනිමින් දත්ත රැස් කර විශ්ලේෂණය කිරීමෙන් මෙම පර්යේෂණය සිදු කර ඇත. එමගින් ශ්‍රී ලංකාව නම් වූ රාජ්‍යය පැවතීමට විවිධ ජාතීන් කළ කැප කිරීම් අධ්‍යයනය කිරීමෙන් මෙහි ජීවත් වන සියලු ජන කොටස් අතර සංහිදියාව ගොඩනැගීම සහ ජාතික එක්සත්භාවය වර්ධනය කිරීම ද යටගිය ඉතිහාසය යලි සමාජය වෙත මතක් කර දීම සිදු කළ හැක. තවද විවිධ ජාතීන් හට තම අනන්‍යතාව සහිත ජන කොටස් විසින් මෙම භූමියට දායාද කළ අමරණීය සේවාවන් ඔවුන්ට අනුස්මරණය කරවමින් ඔවුන් ද දේශයේ ඉදිරි ගමනට එක්කාසු කළ හැකිය.

*කේන්ද්‍රීය වචන: ශ්‍රී ලංකාව, වෙළඳාම, රාජධානිය, මුස්ලිම්වරු, ඉතිහාසය*

## COMPARATIVE STUDY BETWEEN ISLAMIC INSURANCE AND CONVENTIONAL INSURANCE IN SRI LANKA

AMF. Roshan<sup>1</sup>, HMA. Hilmy<sup>2</sup>, SMM. Mazahir<sup>3</sup>, AC. Mohamed Nafrees<sup>4</sup>, K.F.  
Risama<sup>5</sup>, Ahamed Sarjoon Razick<sup>6</sup>

<sup>2,3,5,6</sup>*Department of Islamic Studies, 1Department of Inter Disciplinary Studies  
1,2,3,4,5,6 South Eastern University of Sri Lanka*

ahmedhilmy@seu.ac.lk

### ***Abstract***

Insurance as an important risk management tool that widely used in business and financial enterprises since long period of time. Takaful has been introduced as an alternative mechanism of risk management complying Islamic law and eliminating the controversial aspects in conventional insurance practices. The study was conducted to analyze the participants on Takaful concept how they differentiate Takaful from conventional insurance. The mix method of qualitative and quantitative was applied in this survey for the statistical analysis. The study identified that most of the participants knew the Takfaful is a Shari'ah compliant insurance but significant number of participants don't aware the risk sharing technique of Takaful. These key findings shows that Takaful has been well accepted by the industry as well as people regardless of their religious faith. But Most of Takaful users don't aware the fundamental difference of Takaful. Thus, there is a need to educate all Takaful clients especially educating Muslim participants is necessary as it is their religious requirement to know their deals and deeds.

***Keywords:*** Takaful, awareness, participants, risk sharing, risk transfer

## LIBRARY SCIENCES

## DIGITAL TRANSFORMATION: AN OVERVIEW OF OPPORTUNITIES FOR ENTREPRENEURS

Sakshi<sup>1</sup>, Dr. Monica Bansal<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Dept. of Business Management, Commerce and Economics, Desh Bhagat University, Mandi Gobindgarh, Punjab, India*

<sup>2</sup>*Panjab University Rural Centre, Kauni, Shri Muksar Sahib, Punjab, India*

### ***Abstract***

In recent times, businesses have adopted innovative digital technologies to improve their growth and development and also to stay competitive in the market. In this paper, various opportunities are highlighted that helps entrepreneurs to work smoothly by using new technology. Moreover, digitalization is in trend and in adopted by majority of the working professionals. The researchers focused entrepreneurs as their target population and reached 496 respondents to know their viewpoints and experiences. The primary data was collected through structured questionnaire. Analysis was done using the statistical software SPSS and frequency, percent and Chi-square values were collected to deeply observe the responses of entrepreneurs. The researcher found that the majority of the respondents are using latest technology in there entrepreneurial working because are very well aware about the opportunities of digitalization.

***Keywords:*** *Digitalization, Digital Transformation, Entrepreneurship, Technology, Punjab*

## A BIBLIOMETRIC REVIEW ON THE FINANCIAL PERFORMANCE OF BANKS: CAMEL MODEL

Mohamed Ismail Mohamed Riyath<sup>1</sup>, Wewaldeniyage Shanika Lakmali Kumarasinghe<sup>2</sup>, Moujood Mohamed Shiraj<sup>3</sup>

<sup>2</sup>*Department of Accountancy and Finance, Faculty of Management and Commerce, South Eastern University of Sri Lanka*

<sup>2</sup>*Department of Multidisciplinary Studies, Faculty of Technology, University of Ruhuna*

<sup>3</sup>*Department of Management Faculty of Management and Commerce, South Eastern University of Sri Lanka*

riyath@seu.ac.lk

### ***Abstract***

The paper aims to provide a comprehensive understanding of scholarly works done on the CAMEL model in evaluating the performance of commercial banks. The bibliometric data are obtained using keyword along with boolean operators in the advanced search query of the Scopus database, which consist of a wide range of published scholarly works. The bibliometric data is analyzed in R-Programming language. The PRISMA methodology is followed to report the bibliometric findings. The publication structure of this field has been first studied by the researchers. As of 2021, there are 78 papers published in this area. Within this period, India has published more articles in this research area as the leading country, and Malaysia and China are in the line, respectively. There are three top journals published articles in this area, including The International Journal of Applied Business and Economic Research; followed is the Indian Journal of Finance and the banks and bank systems. A bibliometric study was carried out by the researchers for the most impactful authors, affiliations, and also countries in the relevant field. It reveals that the three most widely used keywords related to banking financial performance in the CAMEL context are the camel, camels, and performance. Finally, the findings of this study assist researchers and affiliations in making decisions. However, reasonable efforts are made to conduct the bibliographic analysis as most finely and accurately as possible. The results, in this case, are entirely based on the publication indexed in the Scopus database. As a result, future researchers can incorporate other indices, such as the Web of Science, Google Scholar, and other relevant services, into their investigations.

***Keywords:*** *Bibliometric Review, CAMEL model, financial performance, performance of banks, Systematic literature Review*



**South Eastern University of Sri Lanka**  
**University Park**  
**Oluvil**  
**#32360**  
**Sri Lanka**  
**<https://seu.ac.lk>**



9786245736379