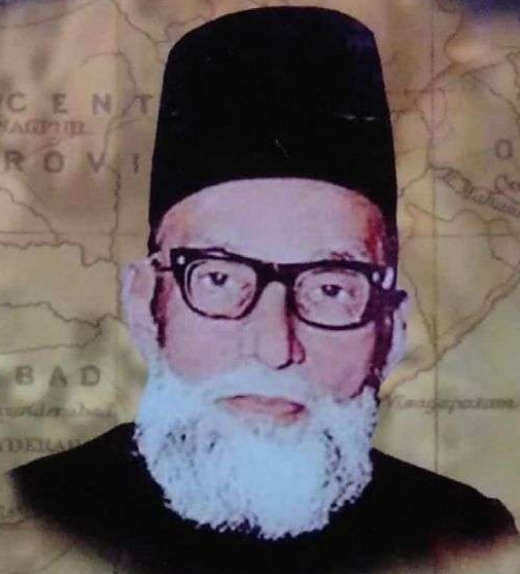
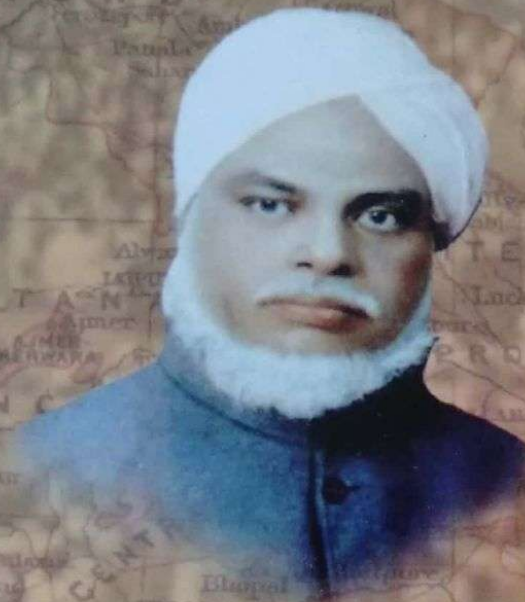


Muslims of Tamilnadu in the Indian Freedom Struggle



Dr. J. Raja Mohamad





Piyari Beevi - Nanna Sahib,
Karur

Jailed for 6 Months for Participating
in the Individual Sathyagraha

Rahmath Beevi,
Tiruchy

Jailed for Six Months for
Participating in the
Non - Cooperation Movement



Published by :
Jamal Mohamed College
Centre for Islamic Tamil Cultural Research
Tiruchirapalli - 20.



Muslims of Tamilnadu in the Indian Freedom Struggle

Dr. J. Raja Mohamad

B.Sc. M.A (His), M.A (Arch), M.A (Anth), B.G.L., Ph.D.,

Director,

Centre for Islamic Tamil Cultural Research,
Jamal Mohamed College (Autonomous),
Tiruchirappalli - 620 020.



JMC

Published by

JAMAL MOHAMED COLLEGE

Centre for Islamic Tamil Cultural Research,
#7, Race Course Road, Khaja Nagar,
Tiruchirappalli - 620 020.

☎ 0431 - 2331135, 0431 - 2331235

Muslims of Tamilnadu in the Indian Freedom Struggle

Dr. J. Raja Mohamad

© Copy Rights to the Publisher

First Edition - December 2019

Published by : JAMAL MOHAMED COLLEGE
Centre for Islamic Tamil Cultural Research,
#7, Race Course Road,
Khaja Nagar, Tiruchirappalli - 20.
☎ 0431 - 2331135, 0431 - 2331235

Printed at : Deque Press, Trichy-20.

ISBN : 978-81-944322-2-7

Rs. 120/-

Tel. No.: 0431 - 2331135

Fax : 0431 - 2331035
0431 - 2331435
P.B.No. : 808



JAMAL MOHAMED COLLEGE

College with Potential for Excellence

Autonomous and Affiliated to Bharathidasan University

Nationally Re-accredited (3rd Cycle) with 'A' Grade by NAAC

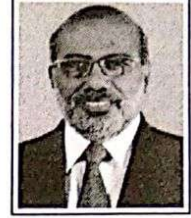
NO.7, RACE COURSE ROAD, KHAJA NAGAR, TIRUCHIRAPPALLI - 620 020,
TAMILNADU, INDIA

Website : www.jmc.edu

Email : principaljmc@gmail.com / princi@jmc.edu

Dr. A.K. KHAJA NAZEEMUDEEN

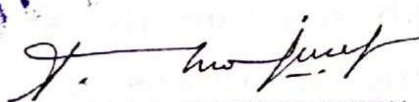
SECRETARY & CORRESPONDENT



Foreword

The Indian Freedom Struggle is an interesting study. The Muslims of Tamilnadu had participated in all the struggles relating to Freedom Movement. But it has not been studied adequately. Dr. J. Raja Mohamed, Director, Centre for Islamic Tamil Cultural Research, Jamal Mohamed College, has taken pains to study the authentic sources and written this book entitled "Muslims of Tamilnadu in the Indian Freedom Struggle".

The book gives the details of the volunteers who sacrificed their life for the sake of our nation. The leaders like, Jamal Mohamed, Khajamian Rawthar, Mohamed Ismail, Syed Murthaza have proved their integrity for the cause of the nation. Hope this research work will be very useful to the students and research scholars.


Dr. A.K. KHAJA NAZEEMUDEEN
SECRETARY & CORRESPONDENT



JAMAL MOHAMED COLLEGE

College with Potential for Excellence
Autonomous and Affiliated to Bharathidasan University
Nationally Re-accredited (3rd Cycle) with 'A' Grade by NAAC
NO.7, RACE COURSE ROAD, KHAJA NAGAR, TIRUCHIRAPPALLI - 620 020,
TAMILNADU, INDIA

Website : www.jmc.edu

Email : principaljmc@ymail.com / princi@jmc.edu

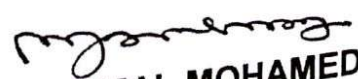
Hajee. M.J. JAMAL MOHAMED
TREASURER



Foreword

The role of Muslims of Tamilnadu in the Indian Freedom Struggle finds adequate treatment in this book - "The Muslims of Tamilnadu in the Indian Freedom Struggle", authored by Dr. J. Raja Mohamed, Director, Centre for Islamic Tamil Cultural Research, Jamal Mohamed College.

The Muslim masses during the freedom struggle were mobilized under the leadership of Gandhiji. Whenever he visited the Tamil region of the former Madras Presidency, the Muslims had received him warmly. They participated in all the popular movement spear headed by the Congress Party. Many were arrested and imprisoned. The sacrifice of such people have been given in detail in this book. The author deserves all appreciation for bringing out a book which contains many details about the people who had associated with freedom the struggle. Hope these details will bring awareness among the younger generation. My congratulations to the author.


Hajee. M.J. JAMAL MOHAMED
TREASURER

Tel. No.: 0431 - 2331135

Fax : 0431 - 2331035
0431 - 2331435
P.B.No. : 808



JAMAL MOHAMED COLLEGE

College with Potential for Excellence

Autonomous and Affiliated to Bharathidasan University

Nationally Re-accredited (3rd Cycle) with 'A' Grade by NAAC

NO.7, RACE COURSE ROAD, KHAJA NAGAR, TIRUCHIRAPPALLI - 620 020,
TAMILNADU, INDIA

Website : www.jmc.edu

Email : principaljmc@ymail.com / princi@jmc.edu

Dr. K. ABDUS SAMAD

ASSISTANT SECRETARY



Foreword

A number of Muslims of Tamilnadu had joined hands with the nationalist leaders and participated in various protests and struggles during the freedom movement. The political awareness of the Muslims of Tamilnadu, though late, had taken the right direction from the Khilafat Movement in 1920s. The sacrifice of the leaders combined with that of the common man was responsible for attaining independence.

Dr. J. Raja Mohamad, Director, Centre for Islamic Tamil Cultural Research, Jamal Mohamed College, has written this book entitled "The Muslims of Tamilnadu in the Indian Freedom Struggle" with primary sources. The details as contained in the book constitute an indepth study. Congratulations to the author.

K. Abdus Samad

Dr. K. ABDUS SAMAD
Assistant Secretary

Tel. No.: 0431 - 2331135

Fax : 0431 - 2331035
0431 - 2331435
P.B.No. : 808

JAMAL MOHAMED COLLEGE

College with Potential for Excellence

Autonomous and Affiliated to Bharathidasan University

Nationally Re-accredited (3rd Cycle) with 'A' Grade by NAACNO.7, RACE COURSE ROAD, KHAJA NAGAR, TIRUCHIRAPPALLI - 620 020,
TAMILNADU, INDIAWebsite : www.jmc.eduEmail : principaljmc@gmail.com / princl@jmc.edu

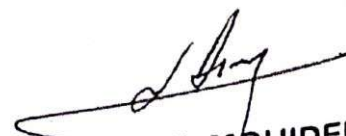
Dr. S. ISMAIL MOHIDEEN
PRINCIPAL



Foreword

The Indian Muslims had contributed their due share in the Indian Freedom Struggle, so also the Muslims of Tamilnadu.

The role of Muslims of Tamilnadu has been discussed in this book entitled "The Muslims of Tamilnadu in the Indian Freedom Struggle" Dr. J. Raja Mohamad, Director, Centre for Islamic Tamil Cultural Research, Jamal Mohamed College, the author of the book has analysed the various phases of the freedom struggle and the participation of the Muslims of the former Madras Presidency, the present Tamilnadu. The book enumerates the details with due primary sources. The work brings to light the facts hidden in the dark corner of the archival holdings. I congratulate Dr. J. Raja Mohamad for this good research work.


Dr. S. ISMAIL MOHIDEEN
PRINCIPAL



Unity is Strength
"اتحاد قوت ہے"
"एकता ही बल है"

INDIAN UNION MUSLIM LEAGUE

इंडियन युनियन मुस्लिम लीग

انڈین یونین مسلم لیگ

QUAID-E-MILLATH MANZIL No. 36, Maraikayar Lebbai Street, Chennai - 600 001.

Ph : 044 - 2521 8786

Fax : 044 - 2521 7786

E mail : info@muslimleaguein.com

Website : www.indianunionmuslimleague.in



Prof. K.M.KADER MOHIDEEN, Ex.M.P.
National President



A good number of scholarly treatises have been authored and published on the constant struggle for Indian independence. The role played by Muslims of Tamil Nadu rarely finds a due place in these volumes. Dr. T. Raja Mohamad has brought out this well-researched book throwing abundant light on the contributions made by Muslims of Tamil Nadu in the Freedom Struggle.

Dr. Raja Mohamad, a widely known research scholar and a renowned historian, has authored a number of books on Muslim traders of Tamil Nadu and their navigational contacts with the world countries. This book of his deep research on Muslims of Tamil Nadu in the Indian Freedom Struggle attempts to refute with convincing arguments and historic evidences the misconceived wrongs and blunders about Muslims of Tamil Nadu. The widely prevalent misconception is that Muslims of Tamil Nadu were mere spectators and not actual participants in the Freedom Movement. The author has made enormous efforts to bring to light the real contributions of Muslims in the Independence Struggle. Muslim traders, industrialists, professionals, artisans, petty and big businessmen, peasants and people from all categories of the community have exhibited their solidarity with much enthusiasm and patriotic fervor and with deep sense of sacrifice in all the struggles. This volume presents a thrillingly surprising list of Muslim participants in the Khilafat Movement, Non-Cooperation Movement, Salt Satyagraha, the Quit India Movement and all other forms of struggle. Muslims not only form

urbanised areas but also from distant rural regions thronged in large numbers, plunged themselves in the freedom struggle, sacrificed their comforts and wealth and have died in the most heroic manner for the sake of the country.

The author gives a brief sketch of the lives and contributions of the most popular Muslim leaders and that is most revealing of the tremendous services of the Muslim community for liberating the country.

The Muslims had continued their persistent struggle for removal of Col. James George Smith Neill, the British General who indulged in most inhuman slaughter of Indians during the Great Mutiny of 1857. The author describes this Muslims led Satyagrah in a captivating manner with full evidences. It is indeed a splendid work of hard labour and intense research and it will certainly be a source of enlightenment for the future research scholars in this field. Let us congratulate the author who have enlightened the Muslims of Tamil Nadu to profoundly feel proud of their participation and their contributions for the Indian Independence Movement.

Tuichizpalli
7-7-2019

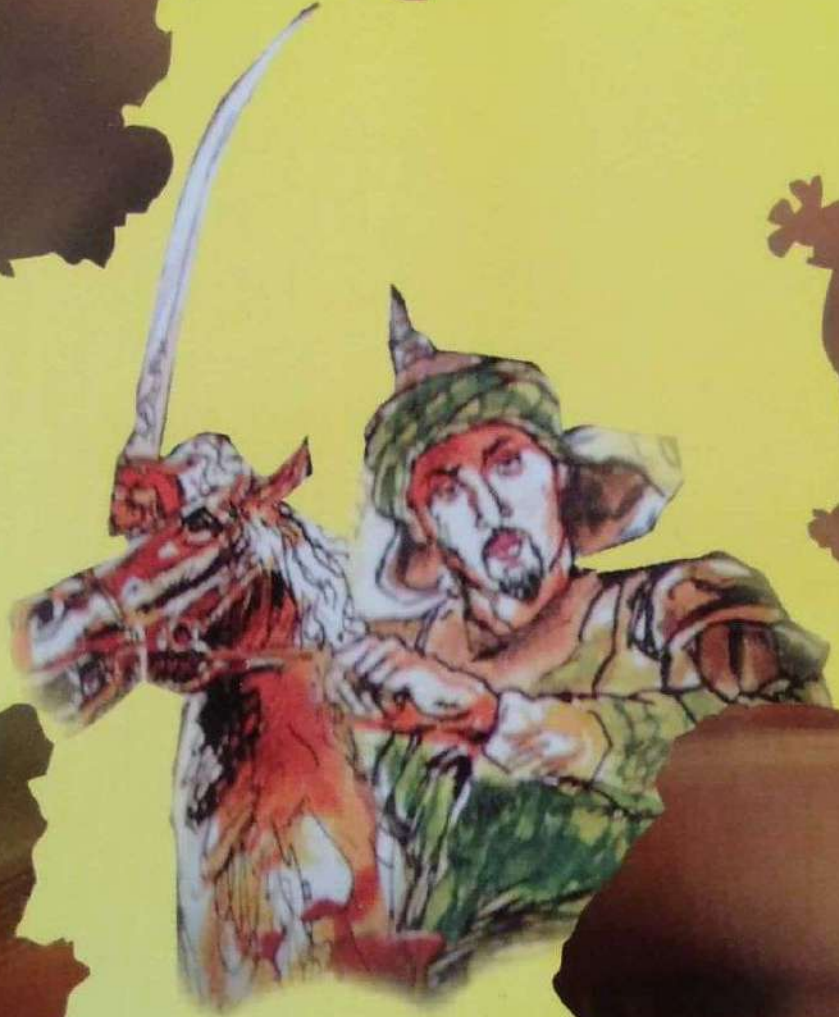
Det. A. John
(Prof. K. M. Kader Mohd.)

INDEX

1.	Muslim of Tamil Nadu	-	01
2.	The Anti-British Revolts	-	13
3.	1857 and Muslims of Tamil Nadu	-	30
4.	National Politics and the Muslims of Tamil Nadu	-	42
5.	Khilafat and Non-Cooperation Movements	-	52
6.	Muslims of Tamil Nadu in Nationalistic Struggle 1923 - 1930	-	81
7.	Civil Disobedience Movement	-	95
8.	Muslim Politics in Tamil Nadu 1935 - 1941	-	110
9.	Self Respect Movement and Muslims of Tamil Nadu 1930 - 1947	-	119
10.	Quit India Movement	-	131
11.	The Role of Muslim Press	-	141
12.	In INA - A Distinction	-	149
13.	India, Pakistan win Independence	-	156
14.	Conclusion	-	160
15.	Appendix - I	-	162
16.	Appendix - II	-	192
17.	Appendix - III	-	206
18.	Bibliography	-	209
19.	Index	-	215

தமிழகத்தில் மாலிக்காபூர்

வரலாறும் திரிபுகளும்



முனைவர். ஜெ. ராஜாமுகமது



தமிழகத்தில் மாலிக்காபூர் — வரலாறும், திரிபுகளும் —

டாக்டர். ஜெ. ராஜா முகமது

B.Sc., M.A(His), M.A (Arch), M.A (Anth), B.G.L, Ph.D.

இயக்குநர்,

இஸ்லாமிய தமிழ்ப் பண்பாட்டு ஆய்வு மையம்
ஜமால் முகமது கல்லூரி, திருச்சிராப்பள்ளி - 620 020.



JMC

— வெளியீடு —

ஜமால் முகமது கல்லூரி

இஸ்லாமிய தமிழ்ப் பண்பாட்டு ஆய்வு மையம்

7, ரேஸ் கோர்ஸ் ரோடு, காஜா நகர்,

திருச்சிராப்பள்ளி - 620 020.

☎ 0431 - 2331135, 0431 - 2331235

தமிழகத்தில் மாலிக்காபூர் ~ வரலாறும் திரிபுகளும்

டாக்டர் ஜெ. ராஜா முகமது

© வெளியீட்டகத்திற்கு

இரண்டாம் பதிப்பு - டிசம்பர் 2019

வெளியீடு

: ஜமால் முகமது கல்லூரி, இஸ்லாமிய
தமிழ்ப் பண்பாட்டு ஆய்வு மையம்
7, ரேஸ் கோர்ஸ் ரோடு, காஜா நகர்,
திருச்சிராப்பள்ளி - 620 020.

☎ 0431 - 2331135, 0431 - 2331235

அச்சிட்டோர்

: டீக்யூ பிரஸ், திருச்சி - 20.

ISBN

: 978-81-944322-3-4

நன்றி

B. சையத் ஜாவித் அஹமத்
ரஹ்மான் கம்ப்யூட்டர்ஸ்
திருச்சி.

விலை ரூ.70/-



JAMAL MOHAMED COLLEGE

College with Potential for Excellence
Autonomous and Affiliated to Bharathidasan University
Nationally Re-accredited (3rd Cycle) with 'A' Grade by NAAC
NO.7, RACE COURSE ROAD, KHAJA NAGAR, TIRUCHIRAPPALLI - 620 020,
TAMILNADU, INDIA

Website : www.jmc.edu

Email : principaljmc@gmail.com / princijmc.edu

Dr. A.K. காஜா நஜ்முதீன்

செயலர் மற்றும் தாளாளர்



வாழ்த்துரை

எதிர்காலத் தலைமுறையினருக்கு சரியான வரலாறு கற்பிக்கப்பட வேண்டும் என்பது நமது நோக்கமாகும். ஏனென்றால் கடந்த கால நிகழ்வுகள் எதிர் காலத்தில் பிரதிபலிக்கும். இதைக் கருத்தில் கொண்டே எங்கள் கல்லூரியில் இஸ்லாமிய தமிழ்ப் பண்பாட்டு ஆய்வு மையம் தொடங்கப்பட்டு, தமிழக முஸ்லிம்களின் வரலாறு முழுமையாகத் தொகுக்கும் பணி மேற்கொள்ளப்பட்டிருக்கின்றது. ஆய்வு மைய இயக்குநராகப் பணியாற்றிவரும் முனைவர் ஜெ. ராஜா முகமது மறைக்கப்பட்ட வரலாற்று உண்மைகளை வெளிக்கொணர்வது எதிர்காலச் சந்ததிக்குக் கிடைக்கும் நல்ல செய்திகளாகும்.

"தமிழகத்தில் மாலிக்காபூர் - வரலாறும் திரிபுகளும்" என்னும் இந்த நூல் முஸ்லிம்களின் வரலாறு எப்படியெல்லாம் வலிந்து, திரித்து எழுதப்பட்டுள்ளன என்பதையும், அது தொடர்பான சரியான வரலாற்றுச் செய்திகளையும் சான்றாதாரங்களின் அடிப்படையில் ஆய்வு செய்து எழுதி இருக்கின்றார். வரலாற்று ஆர்வலர்களுக்கும் மாணவர்களுக்கும் பயன்படத்தக்க வகையில் இந்நூல் அமைந்துள்ளது.

நூலாசிரியர் முனைவர் ஜெ. ராஜா முகமது அவர்களுக்கு பாராட்டுதல்களையும், வாழ்த்துக்களையும் உரித்தாக்குகிறேன்.

Dr. A.K. காஜா நஜ்முதீன்

செயலர் மற்றும் தாளாளர்



JAMAL MOHAMED COLLEGE

College with Potential for Excellence

Autonomous and Affiliated to Bharathidasan University

Nationally Re-accredited (3rd Cycle) with 'A' Grade by NAAC

NO.7, RACE COURSE ROAD, KHAJA NAGAR, TIRUCHIRAPPALLI - 620 020,
TAMILNADU, INDIA

Website : www.jmc.edu

Email : principaljmc@gmail.com / princijmc.edu

ஹாஜி M.J. ஜமால் முஹம்மது
பொருளாளர்



வாழ்த்துரை

நேற்றைய நிகழ்வு இன்றைய வரலாறு! ஆனால் அது நடந்தது நடந்தபடி பதியப்பட்டு, பதியப்பட்டபடி மீண்டும் எழுதப்பட வேண்டும். இல்லையேல் நாம் படிப்பதும் தவறான வரலாறு என்பதோடு அது ஒரு புனைகதையாக அமைந்துவிடும்.

மாலிக்காபூர் 700 ஆண்டுகளுக்குமுன் தமிழ்நாட்டின் மீது படையெடுத்து வந்தது குறித்து வரலாற்று ஆசிரியர்கள் ஒவ்வொருவரும் ஒவ்வொரு விதமாக எழுதி உள்ளனர். உண்மை என்பது விளங்காத நிலையில், “தமிழகத்தில் மாலிக்காபூர் - வரலாறும், திரிபுகளும்” என்னும் இந்த நூல் மாலிக்காபூர் படையெடுப்புத் தொடர்பான செய்திகளை முறையாக ஆய்வு செய்கிறது. நடந்தது என்ன என்பதை நம் கண்முன் நிறுத்துகிறார் நூலாசிரியர். அடிப்படைச் சான்றுகளை ஆதாரமாகக் கொண்டு எழுதப்பட்டுள்ள இந்த நூல் தமிழகத்தில் முஸ்லிம்கள் குறித்து தவறாகச் சித்தரிக்கப்பட்டிருக்கும் கருத்துக்களுக்கு நிறைவான விளக்கம் அளிப்பதாக உள்ளது. நூல் ஆசிரியர் முனைவர் ஜெ.ராஜா முகமது அவர்களுக்கு நமது பாராட்டு உரித்தாகுக.

ஹாஜி M.J. ஜமால் முஹம்மது
பொருளாளர்



JAMAL MOHAMED COLLEGE

College with Potential for Excellence

Autonomous and Affiliated to Bharathidasan University

Nationally Re-accredited (3rd Cycle) with 'A' Grade by NAAC

NO.7, RACE COURSE ROAD, KHAJA NAGAR, TIRUCHIRAPPALLI - 620 020,
TAMILNADU, INDIA

Website : www.jmc.edu

Email : principaljmc@gmail.com / princl@jmc.edu

முனைவர் K. அப்துஸ் சமது
துணைச் செயலாளர்



வாழ்த்துரை

தமிழ்நாட்டு வரலாறு எழுதும் ஆசிரியர்கள் அங்கொன்றும் இங்கொன்றுமாக முஸ்லிம்களைக் குறித்த செய்திகளைக் குறிப்பிட்டுள்ளதைக் காணலாம். அதிலும் உண்மைகளுக்கு மாறான பரபரப்பூட்டும் நிகழ்வுகள் முதன்மைப் படுத்தப்பட்டிருக்கும். தமிழக வரலாற்றில் ஒரு புதினம் போன்று புனையப்பட்ட மாலிக்காபூரின் படையெடுப்பு மற்றும் அது தொடர்பான நிகழ்ச்சிகளை ஆய்வு செய்து 'தமிழகத்தில் மாலிக்காபூர் - வரலாறும் திரிபுகளும்' என்ற இந்த நூல் எழுதப்பட்டுள்ளது. வரலாற்றில் புகுந்துவிட்ட தவறானக் கருத்துக்களைக் களைய முற்படும் ஆசிரியரின் முயற்சி பாராட்டத்தக்கது. எத்தனைப் புனைவுகள்! திரிபுகள்! இவ்வாறான வரலாற்று வடிவங்கள்தான் நமது இணக்கமான வாழ்வியலுக்குச் சவாலாக அமைந்துவிடுகின்றன. ஆனால் சரியான செய்திகள் மூலம் தீர்வுகளும் எட்டப்படும். இதற்கு இந்த நூல் வழிவகுக்கிறது. நூலாசிரியரின் முயற்சிக்குப் பாராட்டுகள். மேலும் பல ஆய்வுகளை இவரிடமிருந்து எதிர்பார்க்கலாம்.

K. Abdus Samad

முனைவர் K. அப்துஸ் சமது
துணைச் செயலாளர்



JAMAL MOHAMED COLLEGE

College with Potential for Excellence

Autonomous and Affiliated to Bharathidasan University

Nationally Re-accredited (3rd Cycle) with 'A' Grade by NAAC

NO.7, RACE COURSE ROAD, KHAJA NAGAR, TIRUCHIRAPPALLI - 620 020, TAMILNADU, INDIA

Email : principaljmc@gmail.com / principaljmc.edu

Website : www.jmc.edu

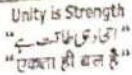
முனைவர் S. இஸ்மாயில் முகைதீன்
முதல்வர்



வாழ்த்துரை

தமிழ்நாட்டு வரலாற்றில் பெரியதொரு தாக்கத்தை ஏற்படுத்தியுள்ள செய்திகள் நிறைய உண்டு. எந்த வரலாற்றுச் சான்றுகளையும் கருத்தில் கொள்ளாமல் மாலிக்காபூர் தமிழகத்திற்குப் படையெடுத்து வந்தது குறித்து வரலாற்று ஏடுகளில் தவறாக எழுதப்பட்டுள்ளது. 27 நாட்கள் தமிழ்நாட்டில் தங்கியிருந்த மாலிக்காபூர் தமிழ்நாட்டையே அழித்தான் என்றெல்லாம் சொல்லியிருப்பது சரியான வரலாறு அல்ல என்பது "தமிழகத்தில் மாலிக்காபூர் - வரலாறும் திரிபுகளும்" என்ற இந்த நூல் மூலம் வெளிச்சமாகிறது. இது குறித்து இதுவரை சொல்லப்பட்டிருக்கும் தவறான செய்திகளுக்குச் சரியான வரலாற்றுச் செய்திகளை, மூலச்சான்றுகளைக் கொண்டு ஆய்வு செய்து எழுதி இருக்கிறார் இந்த நூல் ஆசிரியர். கொத்துக்கொத்தாக உண்மைகள் பளிச்சிடுகின்றன. ஒரு செய்தி! மாலிக்காபூர் ராமேஸ்வரம் வரை படையெடுத்துச் சென்று அங்குப் பள்ளிவாசல் ஒன்றையும் கட்டினான் என்று பிரபலமான வரலாற்று ஆய்வாளர்கள் பலரும் எழுதியிருக்க, மாலிக்காபூர் ராமேஸ்வரத்திற்குச் செல்லவே இல்லை என்பதை ஆதாரப்பூர்வமாக ஆசிரியர் எடுத்துக்கூறுவதைக் குறிப்பிடலாம். இப்படி இன்னும் தவறாகப் புரிந்துகொள்ளப்பட்ட வரலாற்றிற்குச் சரியான ஆய்வுச் செய்திகளை அளித்திருக்கும் நூலாசிரியர் முனைவர் ஜே. ராஜா முகமது மிகுதியானப் பாராட்டுதலுக்குரியவர்.

முனைவர் S. இஸ்மாயில் முகைதீன்
முதல்வர்



इंडियन युनियन मुस्लिम लीग

انڈین یونین مسلم لیگ

Ph : 044 - 2521 8786

Fax : 044 - 2521 7786

E mail : info@muslimleaguetn.com

Website : www.indianunionmuslimleague.in

[illegible]

கிணைப்பா எஜ. மாஜா தெய்வ, உறவற்று அந்தரம்: சிவமாமன்:
கிர்வெட்டுகள் பற்றும் இவா சிவமாமன் பற்றும் சிவம் கிழவன். அமலா
கிழவன் அமலன் பற்றும் பற்றும் சிவமாமன் உறவற்று உறவற்று. கிழ
அமலமும் அமலன் பற்றும் கிழவன் எஜமாமன். இவன் தெய்வ
கிழவன், கிழவன் உறவற்று உறவற்று சிவம் கிழவன் அமலன்
கிழவன் அமலன் பற்றும் பற்றும் சிவமாமன் உறவற்று உறவற்று.

தேவாலயம் திரைகள் மூடும் முறைகள்
மூன்று வகையாக இருக்கின்றன. அவைகள்
திரைகள் மூடும் முறைகள் மூன்று வகையாக
இருக்கின்றன. அவைகள் மூன்று வகையாக
இருக்கின்றன.

[illegible]

പ്രതികരണം 10-4-13) തുടർ 24-4-13) തുടർ 14 മാർച്ച് 2013

CENTRE FOR HISTORY
BHARATHIDASAN UNIVERSITY
 Palkalaiperur, Thiruchirappalli - 620 024, India.

Dr. N. Rajendran

Head

8.01.2008

அணிந்துரை

முனைவர் ஜெ. ராஜா முகமது அவர்கள் எழுதியுள்ள "தமிழகத்தில் மாலிக்காபூர்" என்னும் நூல் இடைக்காலத் தமிழ்நாட்டு வரலாற்றில் உள்ள ஒரு வெற்றிடத்தை நிறைவு செய்வதாக உள்ளது. தமிழ்நாட்டு வரலாற்றைப் பொருத்தவரை, அதன் தொன்மைக்கால வரலாறு (சங்ககாலம்), பல்லவர்கள் முதல் மராத்தியர்கள் வரை ஆட்சி புரிந்த வரலாறு, ஆங்கிலேய ஆட்சி, தமிழகத்தில் தேசிய இயக்கம், திராவிட இயக்க வரலாறு போன்றவை வரலாற்று ஆய்வாளர்களின் கவனத்தை ஈர்த்துள்ளது. அதன் விளைவாக மேற்கூறிய வரலாறுகள் பல்வேறு பரிமாணங்களில் வெளிவந்துள்ளன. மேற்கூறிய பட்டியலில் பல வெற்றிடங்கள் இருப்பினும், இடைக்கால தமிழக வரலாற்றில் முகமதியர் வருகை, தென்னகத்தில் அவர்களது ஆட்சி போன்றவை ஆய்வாளர்களின் கவனத்தை ஏனோ ஈர்க்கத் தவறி விட்டன. இதன் விளைவாக, தொடர்ச்சியான தமிழக வரலாற்றை நாம் பெற்றிருக்கவில்லை என்பதை உணர்ந்தேயாக வேண்டும்.

இவற்றையெல்லாம் விட முகமதியர்களின் வருகை, ஆட்சி போன்றவை வரலாற்று வரைவியல் ரீதியாக "காலனி வரலாற்று வரைவியல் பார்வையில்" நோக்கப்படுகின்றது. இதன் விளைவாக, தமிழக இடைக்கால வரலாற்றில் முகமதியர்களின் ஆட்சி சார்புடைமையுடன் புரிந்து கொள்ளப்படுகிறது. இது தவறான கருத்துக்களுக்கும் சமுதாய ஒற்றுமையின்மைக்கும் வழி வகுக்கிறது. இத்தகைய சூழலில் முனைவர் ராஜா முகமது எழுதியுள்ள இச்சிறிய நூல் மிகப் பெரிய பணியை ஆற்றியுள்ளது.

இடைக்கால தமிழக வரலாற்று வரைவியலில் உள்ள
முரண்பாடுகளைக் களைவதாக இந்நூல் அமைந்துள்ளது
பாராட்டுக்குரியது. முனைவர் ராஜா முகமது அவர்களின் ஆய்வின்
வாயிலாக மேலும் பல வரலாற்று நூல்கள் வெளிவரும் என்று
நம்பிக்கையுடன் காத்திருக்கலாம்.

- ந.ராஜேந்திரன்

இந்திய சுதந்திரப் போராட்டத்தில் தமிழக முஸ்லிம்கள்



முனைவர். ஜெ. ராஜா முகமது





பியாரி பீனி - நன்னா சாஹிப்
களுர்

1940-ல் சத்தியாகிரகப் போராட்டத்தில்
6 மாதம் சிறை சென்றவர்.

ரஹ்மத் பீனி
திருச்சி

ஒத்துழையாமை இயக்கத்தில்
6 மாதம் சிறை சென்றவர்.



வெளியீடு :

ஜமால் முகமது கல்லூரி
இஸ்லாமிய தமிழ்ப் பண்பாட்டு ஆய்வு மையம்
திருச்சிராப்பள்ளி - 20.

ISBN



9 788194 432210

இந்திய சுதந்திரப் போராட்டத்தில் தமிழக முஸ்லிம்கள்

டாக்டர். ஜெ. ராஜா முகமது

B.Sc.,M.A(His), M.A (Arch), M.A (Anth), B.G.L, Ph.D.

இயக்குநர்,

இஸ்லாமிய தமிழ்ப் பண்பாட்டு ஆய்வு மையம்
ஜமால் முகமது கல்லூரி, திருச்சிராப்பள்ளி - 620 020.



JMC

— வெளியீடு —

ஜமால் முகமது கல்லூரி

இஸ்லாமிய தமிழ்ப் பண்பாட்டு ஆய்வு மையம்

7, ரேஸ் கோர்ஸ் ரோடு, காஜா நகர்,

திருச்சிராப்பள்ளி - 620 020.

☎ 0431 - 2331135, 0431 - 2331235

இந்திய சுதந்திரப் போராட்டத்தில் தமிழக முஸ்லிம்கள்

டாக்டர் ஜெ. ராஜா முகமது

© வெளியீட்டகத்திற்கு

முதற்பதிப்பு - டிசம்பர் 2019

வெளியீடு

: ஜமால் முகமது கல்லூரி

இஸ்லாமிய தமிழ்ப் பண்பாட்டு

ஆய்வு மையம்

7, ரேஸ் கோர்ஸ் ரோடு, காஜா நகர்,

திருச்சிராப்பள்ளி - 620 020.

☎ 0431 - 2331135, 0431 - 2331235

அச்சிட்டோர்

: டீக்யூ பிரஸ்., திருச்சி - 20.

ISBN

: 978-81-944322-1-0

விலை

: ரூ. 120/-

நன்றி

கே. பஷீர் அகமது

நிர்வாக இயக்குநர்,

N.M. கமால் குழுமம்,

பாலக்கரை, திருச்சி.

Tel. No.: 0431 - 2331135

Fax : 0431 - 2331035

0431 - 2331435

P.B.No. : 808



JAMAL MOHAMED COLLEGE

College with Potential for Excellence

Autonomous and Affiliated to Bharathidasan University

Nationally Re-accredited (3rd Cycle) with 'A' Grade by NAAC

NO.7, RACE COURSE ROAD, KHAJA NAGAR, TIRUCHIRAPPALLI - 620 020,
TAMILNADU, INDIA

Website : www.jmc.edu

Email : principaljmc@gmail.com / princi@jmc.edu

Dr. A.K. காஜா நஜீமுதீன்

செயலர் மற்றும் தாளாளர்

வாழ்த்துரை



இந்திய சுதந்திரப் போராட்டத்தில் இந்திய மக்கள் அனைவருமே பங்கு கொண்டுள்ளனர். அதேபோன்று முஸ்லிம்களும் தங்களது பங்களிப்பை அளித்துள்ளனர். ஆனால் சுதந்திரப் போராட்டம் குறித்து எழுதும் வரலாற்று நூல்களில் முஸ்லிம்கள் குறித்த குறிப்புகள் மிகவும் குறைவாகவே காணப்படுகின்றன. இதைக் கொண்டு முஸ்லிம்கள் சுதந்திரப் போராட்டத்தில் கலந்து கொள்ளவில்லை என்ற எண்ணம் பலரின் மனதில் தோன்றும். ஆனால் இந்தியா சுதந்திரம் அடைவதற்கு முஸ்லிம்களின் பங்களிப்பு எந்த வகையிலும் குறைந்தது அல்ல.

இவ்வகையில் முஸ்லிம்கள் இந்திய சுதந்திரப் போராட்டத்திற்கு 1857-க்கு முற்பட்ட ஆண்டுகளிலேயே ஆங்கிலேயருக்கு எதிராகக் குரல் கொடுத்தார்கள். தமிழ்நாட்டிலும் இதற்குக் குறைவில்லை. பாளையக்காரர் புரட்சி, வேலூர் புரட்சி, சிப்பாய் புரட்சி, கிலாபத் இயக்கம், ஒத்துழையாமை இயக்கம், சட்ட மறுப்பு இயக்கம், வெள்ளையனே வெளியேறு இயக்கம் என அனைத்துப் போராட்டங்களிலும் தமிழக முஸ்லிம்களின் பங்களிப்பு குறித்து தக்க சான்றுகளைக் கொண்டு இந்த நூல் எழுதப்பட்டிருக்கிறது. சுதந்திரப் போரில் பங்கு பெற்றவர்கள் பெயர்களையும், அவர்களது தியாகச் செயல்களையும், பட்டியலிடுவது மெய்சிலிர்க்க வைக்கிறது. இந்நூலாசிரியர் முனைவர் ஜெ.ராஜா முகமது அவர்களுக்கு நமது பாராட்டுக்கள்.


Dr. A.K. காஜா நஜீமுதீன்
செயலர் மற்றும் தாளாளர்



JAMAL MOHAMED COLLEGE

College with Potential for Excellence

Autonomous and Affiliated to Bharathidasan University

Nationally Re-accredited (3rd Cycle) with 'A' Grade by NAAC

NO.7, RACE COURSE ROAD, KHAJA NAGAR, TIRUCHIRAPPALLI - 620 020,
TAMILNADU, INDIA

Email : principaljmc@gmail.com / princijmc.edu

Website : www.jmc.edu

ஹாஜி M.J. ஜமால் முஹம்மது
பொருளாளர்



வாழ்த்துரை

“சும்மா கிடைக்கவில்லை சுதந்திரம்” - தடியடி பட்டும், சிறைக்குச் சென்றும், தியாகத் தழும்புகளின் அடையாளமாக இந்திய சுதந்திரம் கிடைத்தது. இதற்கு இந்திய மக்கள் அனைவரும் உழைத்திருக்கிறார்கள். இவ்வகையில் தமிழ்நாட்டு முஸ்லிம்களின் சுதந்திரப் போராட்ட பங்களிப்பு குறித்து ‘இந்திய சுதந்திரப் போராட்டத்தில் தமிழக முஸ்லிம்களின் பங்களிப்பு’ என்னும் இந்த நூல் விரிவாகக் கூறுகிறது. ஆங்கிலேய ஆட்சிக்கு எதிரானக் குரல் தமிழகத்தில் ஓங்கி ஒலித்தது. குடி மக்கள் என்ற முறையில் முதன் முதலில் ஆங்கிலேய ஆட்சிக்கு எதிராகக் குரல் கொடுத்தவர்களுள் முஸ்லிம்களும் உள்ளனர். தமிழ்நாட்டு முஸ்லிம் யூசுப்கான்தான் முதல் சுதந்திரப் புரட்சியாளர் என்பதை இந்நூல் குறிப்பிடுகிறது.

தமிழ்நாட்டு முஸ்லிம்கள் தங்களை தேசிய இயக்கங்களுடன் ஐக்கியப்படுத்திக் கொண்டதையும், சுதந்திரப் போராட்டத்தில் கலந்து கொண்ட சத்தியாகிரகிகளையும், கொள்கையை முன்னிறுத்திப் போராடிய போராளிகளையும் படம் பிடித்துக் காட்டுகிறார் ஆசிரியர். பல்வேறு தலைவர்களின் சிறப்புமிகு செயல்கள் இந்நூலில் சொல்லப்பட்டுள்ளன. இந்நூலினைப்படிக்கும்போது தமிழ்நாட்டு முஸ்லிம்களின் தியாகம் நம் நெஞ்சைத்தொடும் அளவிற்கு வரலாற்று ஆதாரங்களோடு எழுதிய முனைவர் ஜெ.ராஜா முகமது அவர்களைப் பாராட்டுகிறேன்.

ஹாஜி M.J. ஜமால் முஹம்மது
பொருளாளர்



JAMAL MOHAMED COLLEGE

College with Potential for Excellence

Autonomous and Affiliated to Bharathidasan University

Nationally Re-accredited (3rd Cycle) with 'A' Grade by NAAC

NO.7, RACE COURSE ROAD, KHAJA NAGAR, TIRUCHIRAPPALLI - 620 020,
TAMILNADU, INDIA

Website : www.jmc.edu

Email : principaljmc@gmail.com / princi@jmc.edu

முனைவர் **K. அப்துஸ் சமது**
துணைச் செயலாளர்



வாழ்த்துரை

தமிழ்நாட்டு முஸ்லிம்கள் குறித்து பதிவேடுகளில் உறங்கிக் கொண்டிருந்தச் செய்திகளைத் தட்டியெழுப்பிக் கொண்டுவந்து நம் கண்முன் நிறுத்தி இருக்கிறார் முனைவர் ஜெ.ராஜா முகமது. இந்திய சுதந்திரப் போராட்டத்தில் தமிழக முஸ்லிம்கள் என்னும் இந்நூல் ஒரு வரலாற்று ஆய்வுக் களஞ்சியம். சுதந்திரப் போரில் பங்கு பெற்ற தமிழ்நாட்டு முஸ்லிம் தலைவர்கள் செய்த தியாகங்களை தக்க சான்றுகளுடன் இந்நூல் விவரிக்கிறது. அரசியல் களத்தில் ஏற்பட்டிருந்த, போட்டிப் போராட்டங்கள், அடக்குமுறை, தலைமையின் கீழ் அணிவகுப்பு, நாட்டுக்காக எதையும் இழக்கத் தயாராக இருந்த தியாக உள்ளங்கள் என செய்திகளைப் பார்க்கும்போது நமக்கு வியப்பு மேலெழுகிறது.

தமிழக முஸ்லிம்களின் சுதந்திரப் போராட்ட பங்களிப்பு குறித்த இந்த நூலை எழுதி, ஜமால் முகமது கல்லூரி, இஸ்லாமிய தமிழ்ப் பண்பாட்டு ஆய்வு மையம் மூலம் வெளியிட்டிருப்பதற்கு நமது வாழ்த்துக்கள்.

K. Abdus Samad

முனைவர் **K. அப்துஸ் சமது**
துணைச் செயலாளர்



JAMAL MOHAMED COLLEGE

College with Potential for Excellence

Autonomous and Affiliated to Bharathidasan University

Nationally Re-accredited (3rd Cycle) with 'A' Grade by NAAC

NO.7, RACE COURSE ROAD, KHAJA NAGAR, TIRUCHIRAPPALLI - 620 020, TAMILNADU, INDIA

Email : principaljmc@gmail.com / princijmc.edu

Website : www.jmc.edu

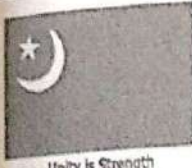
முனைவர் S. இஸ்மாயில் முகைதீன்
முதல்வர்



வாழ்த்துரை

“இந்திய சுதந்திரப் போராட்டத்தில் தமிழக முஸ்லிம்கள்” என்னும் இந்த ஆய்வு நூல் தமிழ்நாட்டு முஸ்லிம்களில் பணக்காரர் முதல் பாமரர் வரை இந்திய சுதந்திரத்திற்காக அளித்த உழைப்பைப் பட்டியலிடுகிறது. இத்தகைய தியாகங்களை அடித்தளமாகக் கொண்டுதான் நாம் நடைபோடுவதும் விளங்குகிறது. இந்த அடித்தளம் அமைக்க நமது முன்னோர் அனுபவித்த இன்னல்கள், சிறைவாசம், தடியடிப்பட்டது என அனைத்தும் தக்க சான்றுகளுடன் விளக்கப்பட்டுள்ளன. தமிழ்நாட்டு முஸ்லிம்களின் சுதந்திரப் போராட்டப் பங்களிப்பு குறித்து ஆதார பூர்வமான ஆவணச் சான்றுகளைக் கொண்டு இந்த நூல் எழுதப்பட்டுள்ளது. வீட்டிற்கு வெளியே கூட வருவதற்கு தயங்கிக் கொண்டிருந்த பாமரக் குடும்ப, முஸ்லிம் பெண்கள் சுதந்திரப் போராட்டத்திலும் கலந்து கொண்டு சிறை சென்றுள்ளனர் என்ற செய்தியை வெளிச்சத்திற்கு கொண்டு வந்துள்ள ஆசிரியரின் முயற்சி பாராட்டிற்குரியது. மேலும் பல நல்ல ஆய்வு நூல்களை எழுதி தமிழக வரலாற்றிற்கும், குறிப்பாக தமிழக முஸ்லிம்களின் வரலாற்றிற்கு வளம் சேர்க்க வேண்டும்.

முனைவர் S. இஸ்மாயில் முகைதீன்
முதல்வர்



Unity is Strength
"توحيد هو القوة"
"உணர்வு தி வலி"

INDIAN UNION MUSLIM LEAGUE

इंडियन यूनियन मुस्लिम लीग

انڈین یونین مسلم لیگ

QUAID-E-MILLATH MANZIL No. 36, Maraikayar Lebbai Street, Chennai - 600 001.

Ph : 044 - 2521 8786

Fax : 044 - 2521 7786

E mail : info@muslimleaguein.com

Website : www.indianunionmuslimleague.in



Prof. K.M.KADER MOHIDEEN, Ex.M.P.
National President



வாழ்த்துரை

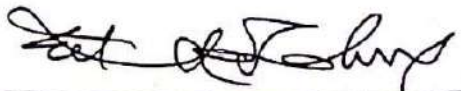
இந்திய சுதந்திரப் போராட்டம் தொடர்பாக பெறும் எண்ணிகையிலான புத்தகங்கள் எழுதப்பட்டும், வெளியிடப்பட்டும் உள்ளன. இவற்றில் தமிழக முஸ்லிம்களின் பங்கு பற்றி எடுத்துரைப்பவை அரிதாகவே உள்ளன. திரு. டாக்டர் ஜெ. ராஜா முகமது அவர்கள் சிறப்பாக ஆய்வு செய்து எழுதியுள்ள இப்புத்தகத்தில், இந்திய சுதந்திரப் போராட்டத்தில் தமிழக முஸ்லிம்களின் அளப்பரிய பங்கை வெளிச்சம் போட்டுக் காட்டியுள்ளார்.

மிகச் சிறந்த ஆய்வாளரும், பிரபல வரலாற்று அறிஞருமான திரு. டாக்டர் ஜெ. ராஜா முகமது அவர்கள் தமிழக முஸ்லிம்களின் வணிகம் பற்றியும், அவர்கள் பல உலக நாடுகளுடன் கொண்டிருந்த வணிக ரீதியான தொடர்புகள் குறித்தும் பல புத்தகங்களை எழுதி வெளியிட்டுள்ளார். அவருடைய ஆழமான ஆராய்ச்சியினால் வெளியிடப்பட்டிருக்கும் இப்புத்தகத்தில், தன்னுடைய வாதங்களினாலும், வரலாற்று ஆதாரங்கள் வாயிலாகவும், "இந்திய சுதந்திரப் போராட்டத்தில் தமிழக முஸ்லிம்களின் பங்கு" பற்றி நிலவி வந்த தவறான புரிதல்கள் மற்றும் தவறான தகவல்களைத் தெளிவுபடுத்தி உண்மைகளை நிரல் படுத்தி இருக்கின்றார். 'சுதந்திரப் போராட்டத்தில், தமிழக முஸ்லிம்கள் வெறும் பார்வையாளர்கள்' என்ற தவறான கூற்றைப் பொய்யாக்கி, அவர்கள் செய்த உண்மையான பங்களிப்பை வெளிப்படுத்தியுள்ளார். இதில் இவருடைய கடின உழைப்பு, மெச்சத்தகுந்ததாக உள்ளது. தியாக உள்ளத்துடனும், மிகுந்த ஆர்வத்துடனும், ஒற்றுமை உணர்வுடனும், நாட்டுப்பற்றுடனும் தமிழக முஸ்லிம் வணிகர்கள், தொழில் துறையினர், வல்லுநர்கள், உலமாக்கள், சாதாரண மற்றம் மிகப்பெரிய முதலாளிகள், விவசாயிகள் மற்றும் சாதாரண மக்கள் எப்படி தங்களுடைய

பங்களிப்பை சுதந்திர போராட்டத்தில் வெளிப்படுத்தியுள்ளனர் என்பதை ஆதாரங்களுடன் விளக்கியுள்ளார்.

இப்புத்தகத்தின் வாயிலாக தமிழக முஸ்லிம்கள் கிலாபத் இயக்கம், ஒத்துழையாமை இயக்கம், உப்பு சத்தியாகிரகம் மற்றும் வெள்ளையனே வெளியேறு இயக்கம் ஆகியவற்றில் பங்கு பெற்ற தகவல்கள் ஆச்சரியத்தில் ஆழ்த்தும் வகையில் உள்ளன. நகர்ப்புறத்திலிருந்து மட்டுமல்லாது, தூரமாக அமைந்துள்ள கிராமப்புறங்களிலிருந்தும் தமிழக முஸ்லிம்கள் மிக அதிகமான எண்ணிக்கையில் சுதந்திரப் போராட்டத்தில் தங்களை இணைத்துக் கொண்டு, தங்கள் சொத்து, உயிர் மற்றும் உடைமைகளை இழந்து நாட்டுக்காக தியாயம் செய்து வீரமரணம் அடைந்துள்ளனர். பல முக்கிய பிரபல இஸ்லாமிய தலைவர்களைப் பற்றியும் அவர்களின் (முஸ்லிம்) சமூகத்திற்கும், நாட்டு விடுதலைக்காகவும் ஆற்றிய அளப்பரிய சேவைகளை உலகம் அறிந்து கொள்ளும் வகையில் வெளிக்கொணர்ந்துள்ளார் இப்புத்தகத்தின் ஆசிரியர்.

1857-ல் நடந்த கிளர்ச்சியில், மனிதாபிமானற்ற முறையில் இந்தியர்களை கொன்று குவித்த பிரிட்டிஷ் அதிகாரியான கர்னல் ஜேம்ஸ் ஜார்ஜ் ஸ்மித்நீல் சிலையை நீக்குவதற்கு முஸ்லிம்கள் தொடர் போராட்டங்களை நடத்தினர் என்பதை இவ்வாசிரியர் மிகச்சிறப்பாக வெளிக்கொண்டு வந்துள்ளார். சத்தியாகிரக போராட்டத்தில் முஸ்லிம்களின் பங்கை ஆணித்தரமாக ஆதாரங்களுடன் சுட்டிக் காட்டியுள்ளார். தன் கடின உழைப்பாலும், ஆழ்ந்த ஆராய்ச்சினாலும் எழுதப்பட்ட இந்நூல் வருங்காலத்தில் ஆய்வு செய்பவர்களுக்கு ஆய்வுப் பெட்டகமாகத் திகழும் என்பதில் சந்தேகமில்லை. இந்திய சுதந்திரப் போராட்டத்தில், தமிழக முஸ்லிம்களின் அளப்பரிய பங்களிப்பை வெளிக்கொணர்ந்து, தமிழக முஸ்லிம்களை பெருமை கொள்ளச் செய்த ஆசிரியருக்கு வாழ்த்துக்களைத் தெரிவிப்போம்.


(Prof. K. M. Kader Mohideen)

கே.எம். காதர் மொய்தீன், M.A., Ex. M.P.
தலைவர், இந்திய யூனியன் முஸ்லிம் லீக்,
இந்தியா.

பொருளடக்கம்

1	தமிழக முஸ்லிம்கள்	-	1
2	ஆங்கிலேய ஆட்சிக்கு எதிரான கிளர்ச்சிகள் - 1857க்கு முன்	-	15
3	1857ஆம் ஆண்டு எழுச்சியில் தமிழக முஸ்லிம்கள்	-	39
4	தேசிய அரசியலும் தமிழக முஸ்லிம்களும்	-	55
5	கிலாபத், ஒத்துழையாமை இயக்கங்களும் தமிழக முஸ்லிம்களும்	-	68
6	தேசிய நீரோட்டத்தில் தமிழக முஸ்லிம்கள் 1923 - 1930	-	100
7	சட்ட மறுப்பு இயக்கத்தில் தமிழக முஸ்லிம்கள் -		116
8	தமிழக அரசியல் களத்தில் முஸ்லிம்கள் 1935 - 1941	-	133
9	சுயமரியாதை இயக்கத்தில் தமிழக முஸ்லிம்கள் 1930 - 1947	-	144
10	'இந்தியாவை விட்டு வெளியேறு' இயக்கம்	-	158
11	அரசியல் எழுச்சியும் முஸ்லிம் பத்திரிக்கைகளும்	-	171
12	ஆனந்த சுதந்திரம் அடைந்துவிட்டோமே....	-	181
	முடிவுரை	-	186
	இணைப்பு - 1	-	190
	இணைப்பு - 2	-	221
	இணைப்பு - 3	-	245
	மேற்கோள்கள், ஆவணங்கள், புத்தகங்கள்	-	251
	அரும்பொருள் அட்டவணை	-	257

Chapter 7

Protocol for Enhanced Withaferin-A Production in Elicited *Withania somnifera* (L.) Dunal Hairy Root Cultures



Appakan Shajahan, Chandrasekaran Thilip, Valiyaparambath Musfir Mehaboob, Kunnampalli Faizal, Palusamy Raja, Ganesan Thiagu, and Abubakker Aslam

Abstract *Withania somnifera* (L.) Dunal is an important ayurvedic medicinal plant used in the traditional Indian pharmacopeia. Withaferin-A is a significant bioactive compound present in the roots of this plant, and it possesses inhibitory effect against the carcinoma cell line in breast cancer, prostate cancer, and liver cancer. The present protocol reveals an efficient hairy root culture system of *W. somnifera* for withaferin-A production. Leaf explants obtained from in vitro raised plantlets were infected with *A. rhizogenes* R1000 strain using sonication and heat treatment. Integration of *rol B* and *rol C* genes in transformed roots was confirmed by PCR analysis. Elicitation of hairy roots with chitosan has been used for enhancement of withaferin-A production. The accumulation of withaferin-A in hairy root culture has been analyzed using high-performance liquid chromatography (HPLC).

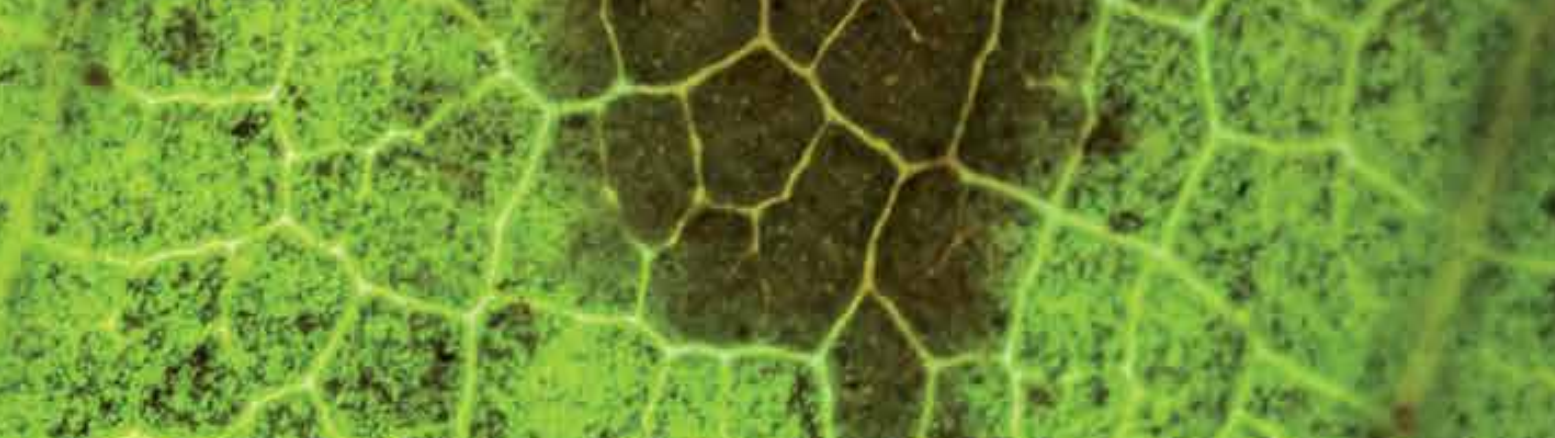
Keywords Hairy root · *Withania somnifera* · Withaferin-A · Natural polysaccharides · HPLC

7.1 Introduction

Withania somnifera (L.) Dunal belongs to the family Solanaceae, and it is commonly referred to as ashwagandha, winter cherry, and Indian ginseng. Its leaves and roots are used as a drug for different ailments. Various metabolic compounds such as withaferin-A and withanolide-A are found to be associated with root extracts of this plant (Kushwaha et al. 2012). Withaferin-A is a polyfunctional steroidal lactone, and

A. Shajahan (✉) · V. M. Mehaboob · K. Faizal · P. Raja · G. Thiagu · A. Aslam
Plant Molecular Biology Laboratory, Department of Botany, Jamal Mohamed College,
Tiruchirappalli, Tamil Nadu, India

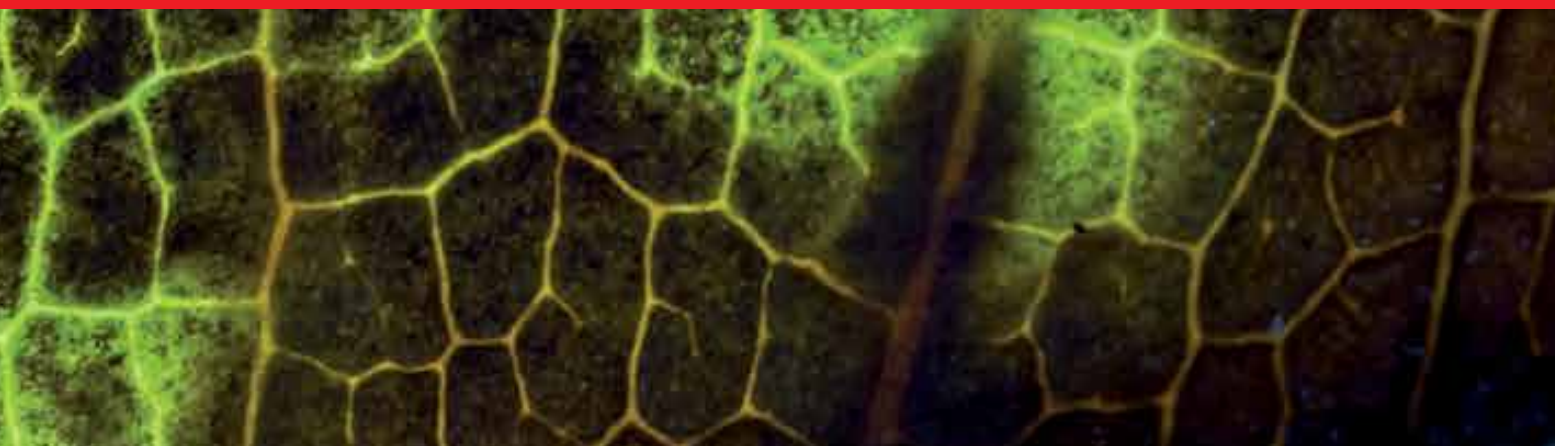
C. Thilip
Department of Botany, Periyar University Constituent College of Arts and Science,
Sendamangalam, Namakkal, Tamil Nadu, India



IntechOpen

Biostimulants in Plant Science

*Edited by Seyed Mahyar Mirmajlessi
and Ramalingam Radhakrishnan*



Biostimulants in Plant Science

<http://dx.doi.org/10.5772/intechopen.82916>

Edited by Seyed Mahyar Mirmajlessi and Ramalingam Radhakrishnan

Contributors

Akinlolu Olalekan Akanmu, Barachel Odaro-Junior Umukoro, Kanayo Stephen Chuckwuka, Micheal Dare Asemoloye, Adegboyega Christopher Odebode, José Alfonso Domínguez-Núñez, Ada S. Albanesi, Pradeep Kumar Singh, Meenakshi Singh, Manjari Mishra, Devendra Kumar Srivastava, Ana Carolina Feitosa De Vasconcelos, Lúcia Helena Garófalo Chaves, Sovan Debnath, Deepa Rawat, Aritra Kumar Mukherjee, Samrat Adhikary, Ritesh Kundu, Yuvaraj Muthuraman, Murugaragavan Ramasamy, Elavarasi Prabakaran, Shishir Raut, Saurabh Kumar Singh

© The Editor(s) and the Author(s) 2020

The rights of the editor(s) and the author(s) have been asserted in accordance with the Copyright, Designs and Patents Act 1988. All rights to the book as a whole are reserved by INTECHOPEN LIMITED. The book as a whole (compilation) cannot be reproduced, distributed or used for commercial or non-commercial purposes without INTECHOPEN LIMITED's written permission. Enquiries concerning the use of the book should be directed to INTECHOPEN LIMITED rights and permissions department (permissions@intechopen.com).

Violations are liable to prosecution under the governing Copyright Law.



Individual chapters of this publication are distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 3.0 Unported License which permits commercial use, distribution and reproduction of the individual chapters, provided the original author(s) and source publication are appropriately acknowledged. If so indicated, certain images may not be included under the Creative Commons license. In such cases users will need to obtain permission from the license holder to reproduce the material. More details and guidelines concerning content reuse and adaptation can be found at <http://www.intechopen.com/copyright-policy.html>.

Notice

Statements and opinions expressed in the chapters are these of the individual contributors and not necessarily those of the editors or publisher. No responsibility is accepted for the accuracy of information contained in the published chapters. The publisher assumes no responsibility for any damage or injury to persons or property arising out of the use of any materials, instructions, methods or ideas contained in the book.

First published in London, United Kingdom, 2020 by IntechOpen

IntechOpen is the global imprint of INTECHOPEN LIMITED, registered in England and Wales, registration number: 11086078, 7th floor, 10 Lower Thames Street, London, EC3R 6AF, United Kingdom
Printed in Croatia

British Library Cataloguing-in-Publication Data

A catalogue record for this book is available from the British Library

Additional hard and PDF copies can be obtained from orders@intechopen.com

Biostimulants in Plant Science

Edited by Seyed Mahyar Mirmajlessi and Ramalingam Radhakrishnan

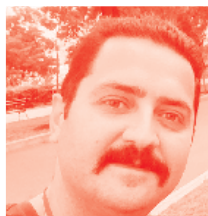
p. cm.

Print ISBN 978-1-83880-161-8

Online ISBN 978-1-83880-162-5

eBook (PDF) ISBN 978-1-83880-413-8

Meet the editors



Dr. Seyed Mahyar Mirmajlessi is a highly experienced plant pathologist with particular expertise related to disease management, plant-pathogen interactions, and biological control. He received his MSc degree in plant pathology with a specialization in genetic diversity of plant-pathogenic fungi. He earned his Ph.D. degree in molecular plant pathology from the Estonian University of Life Sciences. His career continued as a postdoctoral researcher in plant protection at Ghent University, Belgium. Dr. Mirmajlessi has acted as reviewer and editorial board member for a number of scientific journals published by Elsevier, Springer, APS, and ACS. He has also published several research articles in various international peer-reviewed journals. Currently, he is working as senior research associate in the Department of Plants and Crops, Faculty of Bioscience Engineering, Ghent University, Belgium.



Dr. Ramalingam Radhakrishnan was born in India. He has received several research awards and fellowships during his Doctor of Philosophy studies and he has made a significant contribution in 'Application of magnetic field on improvement of crop plants'. His research was honored by the Chinese Academy of Science providing financial support to present his findings in an international conference held in China. Professionally, he has been employed as a post-doctoral researcher, research professor, and assistant professor in India and South Korean universities and research institutes. His major research finding is the utilization of microbes or elicitors to improve the crop under environmental stress conditions and biological weed control. He has published several research and review papers as main author in reputed journals, books, and conferences.

Chaitanya B. Pande
Kanak N. Moharir *Editors*

Groundwater Resources Development and Planning in the Semi-Arid Region

 Springer

Editors

Chaitanya B. Pande
Sant Gadge Baba Amravati University
Amravati, Maharashtra, India

Kanak N. Moharir
Sant Gadge Baba Amravati University
Amravati, Maharashtra, India

All India Coordinated Research Project
for Dryland Agriculture
Akola, Maharashtra, India

ISBN 978-3-030-68123-4 ISBN 978-3-030-68124-1 (eBook)
<https://doi.org/10.1007/978-3-030-68124-1>

© The Editor(s) (if applicable) and The Author(s), under exclusive license to Springer Nature Switzerland AG 2021

This work is subject to copyright. All rights are solely and exclusively licensed by the Publisher, whether the whole or part of the material is concerned, specifically the rights of translation, reprinting, reuse of illustrations, recitation, broadcasting, reproduction on microfilms or in any other physical way, and transmission or information storage and retrieval, electronic adaptation, computer software, or by similar or dissimilar methodology now known or hereafter developed.

The use of general descriptive names, registered names, trademarks, service marks, etc. in this publication does not imply, even in the absence of a specific statement, that such names are exempt from the relevant protective laws and regulations and therefore free for general use.

The publisher, the authors, and the editors are safe to assume that the advice and information in this book are believed to be true and accurate at the date of publication. Neither the publisher nor the authors or the editors give a warranty, expressed or implied, with respect to the material contained herein or for any errors or omissions that may have been made. The publisher remains neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.

This Springer imprint is published by the registered company Springer Nature Switzerland AG
The registered company address is: Gewerbestrasse 11, 6330 Cham, Switzerland

8	Development of Conceptual Model and Groundwater Flow Modeling Using GMS Software: A Case Study for Dharsiwa Block, Chhattisgarh, India	151
	Aman Kumar Bohidar and Ishtiyah Ahmad	
9	Numerical Modeling for Groundwater Recharge	165
	Marykutty Abraham, Priyadarshini, and Kavisri Manikannan	
10	Assessment of Aquifer Vulnerability for Sea-Water Intrusion in Nagapattinam Coast, Tamil Nadu, Using Geospatial Techniques	179
	Rajesh Jayaraman and Lakshumanan Chokkalingam	
11	Watershed Planning and Development Based on Morphometric Analysis and Remote Sensing and GIS Techniques: A Case Study of Semi-Arid Watershed in Maharashtra, India	199
	Chaitanya B. Pande, Kanak N. Moharir, and SFR. Khadri	
12	Correlation Between Land Surface Temperature and Vegetation Cover of Nagapattinam Coastal Zone, Tamil Nadu, Using Geospatial Techniques	221
	Rajesh Jayaraman and Lakshumanan Chokkalingam	
13	GIS-Based Legitimatic Evaluation of Groundwater's Health Risk and Irrigation Susceptibility Using Water Quality Index, Pollution Index, and Irrigation Indexes in Semiarid Region	239
	Balamurugan Panneerselvam, Kirubakaran Muniraj, Maciej Thomas, and Nagavinothini Ravichandran	
14	Hydrogeochemistry of Groundwater Quality in Amaravathi River Basin of Karur District (Tamilnadu) Using Graphical and Multivariate Statistical Methods	269
	Jafar Ahamed A and Loganathan K	
15	GIS-Based Assessment of Urban Groundwater Pollution Potential Using Water Quality Indices	293
	Manish Kumar Sinha, Preeti Rajput, Klaus Baier, and Rafiq Azzam	
16	Multivariate Statistical Tools in Assessing the Quality of Water Resources in Netravati River Basin, Karnataka, India	315
	S. Gayathri, A. Krishnakumar, K. Devi Chandana, Sibin Antony, Vinu V. Dev, V. Arun, and K. Anoop Krishnan	

Chapter 14

Hydrogeochemistry of Groundwater Quality in Amaravathi River Basin of Karur District (Tamilnadu) Using Graphical and Multivariate Statistical Methods



Jafar Ahamed A and Loganathan K

Contents

14.1	Introduction	269
14.2	Study Area Description	271
14.3	Materials and Methods	275
14.4	Results and Discussion	277
14.5	Conclusions	288
	References	289

14.1 Introduction

Groundwater is an important source of water supply next to river water used for domestic, industrial, agricultural, and recreational activities in both urban and rural places. One-third of the world's population is using groundwater for drinking and agricultural purpose (Selvakumar et al. 2017; Pande et al. 2018a; Paul et al. 2019). Meanwhile, the groundwater quality is controlled by various factors, such as, soil characteristics, topography of the region, mode of flow of groundwater through the rock types, and saline water interference in coastal areas and human activities on the

Jafar Ahamed A

PG and Research Department of Chemistry, Jamal Mohamed College (Autonomous),
Bharathidasan University, Tiruchirappalli, Tamilnadu, India

Loganathan K (✉)

Department of Chemistry, Vivekanandha College of Arts and Sciences for Women
(Autonomous), Periyar University, Elayampalayam, Tamilnadu, India

e-mail: drkloganathan@vicas.org

J. Dinesh Peter
Steven L. Fernandes
Amir H. Alavi *Editors*

Intelligence in Big Data Technologies— Beyond the Hype

Proceedings of ICBDDCC 2019

The series “Advances in Intelligent Systems and Computing” contains publications on theory, applications, and design methods of Intelligent Systems and Intelligent Computing. Virtually all disciplines such as engineering, natural sciences, computer and information science, ICT, economics, business, e-commerce, environment, healthcare, life science are covered. The list of topics spans all the areas of modern intelligent systems and computing such as: computational intelligence, soft computing including neural networks, fuzzy systems, evolutionary computing and the fusion of these paradigms, social intelligence, ambient intelligence, computational neuroscience, artificial life, virtual worlds and society, cognitive science and systems, Perception and Vision, DNA and immune based systems, self-organizing and adaptive systems, e-Learning and teaching, human-centered and human-centric computing, recommender systems, intelligent control, robotics and mechatronics including human-machine teaming, knowledge-based paradigms, learning paradigms, machine ethics, intelligent data analysis, knowledge management, intelligent agents, intelligent decision making and support, intelligent network security, trust management, interactive entertainment, Web intelligence and multimedia.

The publications within “Advances in Intelligent Systems and Computing” are primarily proceedings of important conferences, symposia and congresses. They cover significant recent developments in the field, both of a foundational and applicable character. An important characteristic feature of the series is the short publication time and world-wide distribution. This permits a rapid and broad dissemination of research results.

**** Indexing: The books of this series are submitted to ISI Proceedings, EI-Compendex, DBLP, SCOPUS, Google Scholar and Springerlink ****

More information about this series at <http://www.springer.com/series/11156>

Editors

J. Dinesh Peter 

Department of Computer Science
and Engineering
Karunya Institute of Technology
and Sciences
Coimbatore, Tamil Nadu, India

Steven L. Fernandes

Department of Computer Science
University of Central Florida
Orlando, FL, USA

Amir H. Alavi

Department of Civil and Environmental
Engineering
University of Pittsburgh
Pittsburgh, PA, USA

Department of Computer Science
and Information Engineering
Asia University
Taichung, Taiwan

ISSN 2194-5357

ISSN 2194-5365 (electronic)

Advances in Intelligent Systems and Computing

ISBN 978-981-15-5284-7

ISBN 978-981-15-5285-4 (eBook)

<https://doi.org/10.1007/978-981-15-5285-4>

© Springer Nature Singapore Pte Ltd. 2021

This work is subject to copyright. All rights are reserved by the Publisher, whether the whole or part of the material is concerned, specifically the rights of translation, reprinting, reuse of illustrations, recitation, broadcasting, reproduction on microfilms or in any other physical way, and transmission or information storage and retrieval, electronic adaptation, computer software, or by similar or dissimilar methodology now known or hereafter developed.

The use of general descriptive names, registered names, trademarks, service marks, etc. in this publication does not imply, even in the absence of a specific statement, that such names are exempt from the relevant protective laws and regulations and therefore free for general use.

The publisher, the authors and the editors are safe to assume that the advice and information in this book are believed to be true and accurate at the date of publication. Neither the publisher nor the authors or the editors give a warranty, expressed or implied, with respect to the material contained herein or for any errors or omissions that may have been made. The publisher remains neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.

This Springer imprint is published by the registered company Springer Nature Singapore Pte Ltd. The registered company address is: 152 Beach Road, #21-01/04 Gateway East, Singapore 189721, Singapore

Intelligent Big Data Domain for R-fMRI Big Data Preprocessing—An Optimized Approach 433
K. Elaiyaraja, M. Senthil Kumar, and B. Chidambararajan

Textual Feature Ensemble-Based Sarcasm Detection in Twitter Data 443
Karthik Sundararajan, J. Vijay Saravana, and Anandhakumar Palanisamy

Designing Parallel Operation for High-Performance Cloud Computing Using Partition Algorithm 451
Krishnan Rajkumar, A. Sangeetha, V. Ebenezer, G. Ramesh, and N. Karthik

ATSA: Ageing-Based Task Scheduling Algorithm for Mobile Edge Computing 463
S. M. Muthukumari and E. George Dharma Prakash Raj

Application of Big Data in Field of Medicine 473
J. Sabarish, S. Sonali, and P. T. R. Vidhyaa

Implementation of Extended Play-Fair Algorithm for Client-Side Encryption of Cloud Data 485
J. David Livingston and E. Kirubakaran

System Modeling and Simulation of an Outdoor Illumination System Using a Multi-layer Feed-Forward Neural Network 495
Titus Issac, Salaja Silas, and Elijah Blessing Rajsingh

Comparative Performance Analysis of Various Classifiers on a Breast Cancer Clinical Dataset 509
E. Jenifer Sweetlin and D. Narain Ponraj

Handling Data Imbalance Using a Heterogeneous Bagging-Based Stacked Ensemble (HBSE) for Credit Card Fraud Detection 517
V. Sobanadevi and G. Ravi

Advances in Photoplethysmogram and Electrocardiogram Signal Analysis for Wearable Applications 527
G. R. Ashisha and X. Anitha Mary

An Authenticated E-Voting System Using Biometrics and Blockchain 535
A. Priyadharshini, M. Prasad, R. Joshua Samuel Raj, and S. Geetha

Early Recognition of Herb Sickness Using SVM 543
S. Geetha, P. Nanda, R. Joshua Samuel Raj, and T. Prince

Automatic Detection of Sensitive Attribute in Privacy-Preserved Hadoop Environment Using Data Mining Techniques 551
R. Anitha Murthy and Dr. Dhina Suresh

Handling Data Imbalance Using a Heterogeneous Bagging-Based Stacked Ensemble (HBSE) for Credit Card Fraud Detection



V. Sobanadevi and G. Ravi

Abstract Increase in electronic payments has lured fraudsters into this domain, leading to reduced security for customers. Although banks continuously strive to provide enhanced security for the prevention of frauds, these are at times countered by the fraudsters. This has become a vicious cycle leading to the requirement of fraud detection model rather than a fraud prevention mechanism. This work presents a heterogeneous bagging-based stacked ensemble (HBSE) model for effective detection of fraud in credit card transactions. The model is composed of a bagging mechanism that aims to handle data imbalance and heterogeneous base learners that act as effective decision rule extraction mechanisms, hence effectively operating on the highly complex data. The process of creating an ensemble ensures that the model is interpretable. Experiments were conducted on benchmark data, and comparisons were performed with state-of-the-art models. Comparisons indicate highly effective performance of the proposed HBSE model.

Keywords Fraud detection · Ensemble · Bagging · Data imbalance · Noise · Heterogeneous model

1 Introduction

Electronic payments are increasing due to the increase in users opting for online transactions. The high volume of transactions has resulted in a huge increase in the complexity levels of the systems [1]. Attacks from fraudsters can be countered only with varied innovative countermeasures. However, it could be seen that fraudsters are also evolving with evolution in preventive measures [2]. Hence, fraud prevention should be a continual process that has to be updated at regular periods to avoid intrusions. The major complexities involved in a fraud detection system are the voluminous nature of the transactions, the real-time requirements of the domain, imbalance nature of the data, and the high probability of noise levels contained in the

V. Sobanadevi (✉) · G. Ravi

Computer Science Department, Jamal Mohamed College, Trichy 620020, India

e-mail: ammu.soba1987@gmail.com

© Springer Nature Singapore Pte Ltd. 2021

J. D. Peter et al. (eds.), *Intelligence in Big Data Technologies—Beyond the Hype*, Advances in Intelligent Systems and Computing 1167, https://doi.org/10.1007/978-981-15-5285-4_51

517

Data Mining

Data classification problem is studied by statisticians and researchers of machine learning researchers. Data classification is widely used in variety of Engineering and scientific disciplines such as biology, psychology, medicines, marketing, computer vision and artificial intelligence. The goal of the data classification is to classify objects into a number of categories or classes. The task of classification is to assign a class to the data object in a given dataset. According to Pima Indians data set, the highest reported disease in the world is diabetes. The classification technique is used to classify the patterns from the large databases into predefined set of classes. This research has proposed four different classification techniques, namely, Regular Covering Technique (RCT), Stipulation Technique with Advanced Decision tree (STAD) model, Iterative Technique with J48 scion (ITJ) method and Monotony Advanced Decision tree Graft (MADG) algorithms. Regular Covering Technique (RCT) generates classification rules from both continuous and discrete datasets. In this book, various algorithms have been proposed to enhance the classification techniques.

Dr. N. Aswin Vignesh is working as an Assistant Professor in the Department of Computer Science at the Annai Vailankanni Arts and Science College, Thanjavur, India.

Dr. D. I. George Amalarethinam, Bursar, Director – MCA, Associate Professor of Computer Science, Jamal Mohamed College (Autonomous), Tiruchirappalli, India.



978-613-8-93059-4

Scholars'
Press

Dr. N. Aswin Vignesh
Dr. D. I. George Amalarethinam

Data Mining

Enhanced Classification Methods

Vignesh, Amalarethinam

**Dr. N. Aswin Vignesh
Dr. D. I. George Amalarethiinan**

Data Mining
Enhanced Classification Methods

FOR AUTHOR USE ONLY

Scholars' Press

Imprint

Any brand names and product names mentioned in this book are subject to trademark, brand or patent protection and are trademarks or registered trademarks of their respective holders. The use of brand names, product names, common names, trade names, product descriptions etc. even without a particular marking in this work is in no way to be construed to mean that such names may be regarded as unrestricted in respect of trademark and brand protection legislation and could thus be used by anyone.

Cover image: www.ingimage.com

Publisher:

Scholars' Press

is a trademark of

International Book Market Service Ltd., member of OmniScriptum Publishing Group

17 Meldrum Street, Beau Bassin 71504, Mauritius

Printed at: see last page

ISBN: 978-613-8-93059-4

Copyright © Dr. N. Aswin Vignesh, Dr. D. I. George Amalarethiinam

Copyright © 2020 International Book Market Service Ltd., member of OmniScriptum Publishing Group

FOR AUTHOR USE ONLY



MICROBIOME-HOST INTERACTIONS

Edited by

D. Dhanasekaran

Dhiraj Paul

N. Amaresan

A. Sankaranarayanan

Yogesh S. Shouche



CRC Press
Taylor & Francis Group

First edition published 2021
by CRC Press
6000 Broken Sound Parkway NW, Suite 300, Boca Raton, FL 33487-2742

and by CRC Press
2 Park Square, Milton Park, Abingdon, Oxon, OX14 4RN

© 2021 Taylor & Francis Group, LLC

CRC Press is an imprint of Taylor & Francis Group, LLC

Reasonable efforts have been made to publish reliable data and information, but the author and publisher cannot assume responsibility for the validity of all materials or the consequences of their use. The authors and publishers have attempted to trace the copyright holders of all material reproduced in this publication and apologize to copyright holders if permission to publish in this form has not been obtained. If any copyright material has not been acknowledged please write and let us know so we may rectify in any future reprint.

Except as permitted under U.S. Copyright Law, no part of this book may be reprinted, reproduced, transmitted, or utilized in any form by any electronic, mechanical, or other means, now known or hereafter invented, including photocopying, microfilming, and recording, or in any information storage or retrieval system, without written permission from the publishers.

For permission to photocopy or use material electronically from this work, access www.copyright.com or contact the Copyright Clearance Center, Inc. (CCC), 222 Rosewood Drive, Danvers, MA 01923, 978-750-8400. For works that are not available on CCC please contact mpkbookspermissions@tandf.co.uk

Trademark notice: Product or corporate names may be trademarks or registered trademarks, and are used only for identification and explanation without intent to infringe.

Library of Congress Cataloging-in-Publication Data

Names: Dhanasekaran, Dharumadurai, editor. | Paul, Dhiraj, editor. | Amaresan, N., editor. | Sankaranarayanan, A., editor. | Shouche, Yogesh, editor.

Title: Microbiome-host interactions / edited by D. Dhanasekaran, Dhiraj Paul, N. Amaresan, A. Sankaranarayanan, Yogesh Shouche.

Description: First edition. | Boca Raton : CRC Press, 2021. | Includes bibliographical references and index.

Identifiers: LCCN 2020044928 | ISBN 9780367479909 (hardback) | ISBN 9781003037521 (ebook)

Subjects: LCSH: Microbial ecology. | Microorganisms—Behavior.

Classification: LCC QR100 .M5315 2021 | DDC 579/.17—dc23

LC record available at <https://lcn.loc.gov/2020044928>

ISBN: 978-0-367-47990-9 (hbk)

ISBN: 978-0-367-71619-6 (pbk)

ISBN: 978-1-003-03752-1 (ebk)

Typeset in Times
by codeMantra

Contents

Foreword	vii
Preface	ix
Editors	xi
Contributors	xiii

1. An Insight of Microbiome Science.....	1
<i>T. Savitha, A. Sankaranarayanan, and Ashraf Y. Z. Khalifa</i>	

Section I Omics and Computational Techniques Used for Microbiome Analysis

2. Multi-Omics: Overview, Challenges, and Applications	13
<i>Sushant Parab and Federico Bussolino</i>	
3. Computational Techniques Used for Microbial Diversity Analysis	21
<i>Dattatray S. Mongad, Nikeeta S. Chavan, and Yogesh S. Shouche</i>	
4. Downstream Analysis and Visualization-Knowledge Discovery – Alpha and Beta Diversity.....	37
<i>Murali Sankar Perumal and Shreedeevasena Sakthibalan</i>	
5. Biostatistics Including Multivariate Analysis Commonly Used for Microbiome Analysis/Study	47
<i>Priyanka Sarkar</i>	

Section II Human Microbiome

6. Structure and Functional Role of Microbiome Associated with Specific Organs of Healthy Individuals.....	59
<i>Shanmugaraj Gowrishankar, Arumugam Kamaladevi, and Shunmugiah Karutha Pandian</i>	
7. Structure and Function of Healthy Human Microbiome: Role in Health and Disease	69
<i>Sunil Banskar and Shrikant Bhute</i>	
8. Human Microbiome's Role in Disease	91
<i>Sahabram Dewala and Yogesh S. Shouche</i>	
9. Role of Human Gut Microbiome in Health and Disease	101
<i>Nazar Reehana, Mohamed Yousuff Mohamed Imran, Nooruddin Thajuddin, and D. Dhanasekaran</i>	
10. The Role of Probiotics and Prebiotics in the Composition of the Gut Microbiota and Their Influence on Inflammatory Bowel Disease, Obesity, and Diabetes	113
<i>Rafael Resende Maldonado, Ana Lúcia Alves Caram, Daniela Soares de Oliveira, Eliana Setsuko Kamimura, Mônica Roberta Mazalli, and Elizama Aguiar-Oliveira</i>	
11. Skin Microbiome, Its Impact on Dermatological Diseases, and Intervention of Probiotics	129
<i>Mitesh Dwivedi, Firdosh Shah, and Prashant S. Giri</i>	
12. Role of Dysregulation of the Human Oral and Gastrointestinal Microbiome in Chronic Inflammatory Disease.....	157
<i>Diana R. Cundell and Manuela Tripepi</i>	
13. Microbiome in Women Reproductive Health.....	179
<i>C. Anchana Devi, T. Ramani Devi, and Pavithra Amritkumar</i>	

Role of Human Gut Microbiome in Health and Disease

Nazar Reehana

Jamal Mohamed College (Autonomous)

Mohamed Yousuff Mohamed Imran

Srimad Andavan Arts and Science College (Autonomous)

Nooruddin Thajuddin and D. Dhanasekaran

Bharathidasan University

CONTENTS

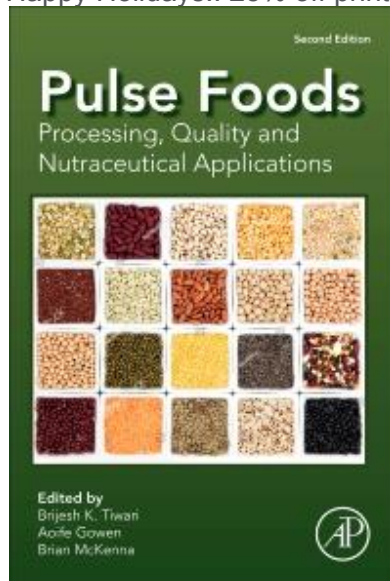
9.1	Introduction	101
9.2	Distribution of Microbial Communities in the Human Gastrointestinal Tract	102
9.2.1	The Microbiota of the Stomach	102
9.2.2	The Microbiota of the Small Intestine	102
9.2.3	The Microbiota of the Large Intestine	103
9.3	The Function of the Human Gut Microbiota	103
9.3.1	Fermentation of Undigested Polysaccharides, Synthesis, and Conversion of Bioactive Compounds	103
9.3.1.1	Production of SCFAs	103
9.3.1.2	Conversion of Daidzein to Bioactive Equol	103
9.3.1.3	Vitamin K Production	104
9.3.1.4	Drug Metabolism and Other Metabolic Phenotypes of the Gut Microbiota	104
9.3.2	Alterations of Intestinal Morphology and Angiogenesis	104
9.3.3	Maturation of the Immune System	104
9.3.4	Prevention of Pathogenic Infection	105
9.3.5	The Gut Microbiota Affects Energy Homeostasis, Adiposity, and Obesity	105
9.3.6	Effects of Gut Microbiota on Host Behavior	105
9.4	Gut Microbiome and Diseases	106
9.4.1	Inflammatory Bowel Diseases	106
9.4.2	Obesity	108
9.4.3	Colorectal Cancer	108
9.4.4	Autism Spectrum Disorders (ASD)	108
9.4.5	<i>Clostridium difficile</i> Infection (CDI)	109
9.5	Conclusion	109
	References	110

9.1 Introduction

Microbes that reside in the human gut are key contributors to host metabolism and are considered potential sources of novel therapeutics. Undeniably, it is due to the advent of genetic tools and the metagenomic revolution of the last 15 years that are now able to characterize the composition and function of microbiomes from different parts of the body and link them to potential diseases, risks, or even to the clear onset of clinical symptoms. In recent decades, microbes have mostly been used to develop disease-specific diagnostics. Currently, the mechanisms of interactions or of defense against potential pathogens are often described at the molecular level.

Gut microbiota of healthy adults is commonly dominated by two bacterial phyla, *Firmicutes* and *Bacteroidetes*, with inter-individual variability in their proportions. *Proteobacteria*, *Actinobacteria*, and *Verrucomicrobia* are present at lower levels (Lozupone et al. 2012). In spite of the great inter- and intraindividual variability, in the past years, classification of subjects based on the most abundant genera in their gut microbiome was proposed. Some years ago, it was observed that all the subjects may be classified into three discrete clusters, named “enterotypes,” based on the prevalence of *Prevotella*, *Bacteroides*, or *Ruminococcus* in their gut microbiome (Arumungam et al. 2011). However, the “enterotype” concept was later criticized, since a rigorous categorization may lead to

Happy Holidays!: 25% off print and eBooks. No promo code needed. [Terms & conditions](#)



Preview

[View on ScienceDirect](#)

Pulse Foods

Processing, Quality and Nutraceutical Applications

2nd Edition - November 18, 2020

- Editors: Brijesh Tiwari, Aoife Gowen, Brian McKenna
- Paperback ISBN: 9780128181843
- eBook ISBN: 9780128181850

Description

Pulse Foods: Processing, Quality and Nutraceutical Applications, Second Edition, provides up-to-date information on emerging technologies for the processing of whole pulses, techniques for fractionating pulses into ingredients, their functional and nutritional properties, as well as their potential applications, so that the food industry can incorporate pulses into new food products. Since the first edition, significant developments have occurred in various aspects of pulse, pulse chemistry, processing and applications. This second edition provides thorough and authoritative coverage of pulse quality, technology and nutraceutical applications. Pulse Foods: Processing, Quality and Nutraceutical Applications, Second Edition, will continue to be an important resource for academics, students, researchers and industry professionals in providing essential details on various aspects of pulse foods.

Table of Contents

- 1. Advances in pulse foods

PART I: RELEVANCE AND PROPERTIES OF PULSES

2. Nutritional and health properties
3. Chemical composition of pulses
4. Functional and physicochemical properties of pulse starch
5. Functional and physicochemical properties of pulse proteins
6. Functional and physicochemical properties of legume fibres

PART II: PULSE PROCESSING TECHNOLOGY

7. Storage and pre-processing
8. Postharvest technology for pulses
9. Milling technologies
10. Extraction technologies for pulse food based ingredients
11. Novel technologies for pulse processing
12. Quality evaluation of pulse

PART III: FOOD AND NUTRACEUTICAL APPLICATIONS

13. Pulse based food products
14. Extrusion technologies for pulses
15. Novel food and industrial applications of pulse fractions
16. Role of pulses in nutraceuticals
17. By-product utilization
18. Marketing opportunities and marketing strategies
19. Sustainability aspect of pulse foods

Copyright © 2022 Elsevier, except certain content provided by third parties

Contributors

Nissreen Abu-Ghannam, School of Food Science and Environmental Health, Dublin Institute of Technology, Dublin, Ireland

Jasim Ahmed, Environment & Life Sciences Research Center, Kuwait Institute for Scientific Research, Kuwait

Surekha Arasu, Indian Institute of Food Processing Technology, Thanjavur, Tamil Nadu, India

Amarinder Singh Bawa, Defence Food Research Laboratory, Mysore, Karnataka, India

Hanuman Bobade, Department of Food Science & Technology, College of Agriculture, Punjab Agricultural University, Ludhiana, Punjab, India

Charles Brennan, Lincoln University, Department of Wine, Food and Molecular Bioscience, New Zealand

Marina Carbonaro, Council for Agricultural Research and Economics (CREA), Research Centre for Food and Nutrition, Rome, Italy

Enda Cummins, School of Biosystems and Food Engineering, University College Dublin, Ireland

Joanne Delange, Nutritional Insight, Surrey, United Kingdom

Emma Derbyshire, Nutritional Insight, Surrey, United Kingdom

Marco Garcia-Vaquero, School Agriculture and Food Science, University College Dublin, Belfield, Dublin, Ireland

Aoife Gowen, University College Dublin School of Biosystems & Food Engineering, Dublin, Ireland

V. Iswarya, Indian Institute of Food Processing Technology, Thanjavur, Tamil Nadu, India

Vassilis Kiosseoglou, Laboratory of Food Chemistry and Technology, School of Chemistry, Aristotle University of Thessaloniki, Thessaloniki, Greece

Linda J. Malcolmson, LM FoodTech Solutions, Winnipeg, MB, Canada

Brian McKenna, Emeritus Professor of Food Science, University College Dublin, Dublin, Ireland

Rangarajan Jagan Mohan, Department of Food Product Development, Indian Institute of Food Processing Technology, Thanjavur, Tamil Nadu, India

B. Dave Oomah, National Bioproducts and Bioprocesses Program, Pacific Agri-Food Research Centre, Agriculture and Agri-Food Canada, Summerland, BC, Canada

Adamantini Paraskevopoulou, Laboratory of Food Chemistry and Technology, School of Chemistry, Aristotle University of Thessaloniki, Thessaloniki, Greece

Puneet Parmar, Animal and Grassland Research and Innovation Centre, Teagasc, Co. Cork, Ireland

Shivani Pathania, Food Industry Development Department, Teagasc, Ashtown, Dublin, Ireland

Ankit Patras, Department of Agricultural and Environmental Sciences, College of Agriculture, Tennessee State University, Nashville, TN, United States

Mahesha M. Poojary, Department of Food Science, Science, University of Copenhagen, Frederiksberg C, Denmark

Anushree Priyadarshini, College of Business, Technological University Dublin, City Campus, Dublin, Ireland

Mahendran Radhakrishnan, Centre of Excellence in Nonthermal Processing, Indian Institute of Food Processing Technology, Thanjavur, Tamil Nadu, India

Gaurav Rajauria, School of Agriculture and Food Science, University College Dublin, Dublin, Ireland

Lokeswari Ramireddy, Centre of Excellence in Nonthermal Processing, Indian Institute of Food Processing Technology, Thanjavur, Tamil Nadu, India

Ashish Rawson, Indian Institute of Food Processing Technology, Thanjavur, Tamil Nadu, India

Vaishnavi Rudraraju, Indian Institute of Food Processing Technology, Thanjavur, Tamil Nadu, India

Arumugam Sangeetha, Department of Nutrition and Dietetics, Jamal Mohamed College, Tiruchirappalli, Tamil Nadu, India

Narpinder Singh, Department of Food Science and Technology, Guru Nanak Dev University, Amritsar, Punjab, India

Baljit Singh, Department of Food Science & Technology, College of Agriculture, Punjab Agricultural University, Ludhiana, Punjab, India

Brijesh K. Tiwari, Food Chemistry and Technology, Teagasc Food Research Centre, Dublin, Ireland

Uma Tiwari, School of Food Science and Environmental Health, Technological University Dublin, Dublin, Ireland

Anamika Tripathi, Indian Institute of Food Processing Technology, Thanjavur, Tamil Nadu, India

Jennifer A. Wood, Tamworth Agricultural Institute, NSW Department of Primary Industries, Calala, NSW, Australia

Chief Editor

Dr. M. Sadik Batcha

Advisory Editor

Dr. Aranga. Pari

Editorial Board

Dr. S. Rajaram

Dr. G. Rajagopal

Dr. PM. Jamahir

Dr. P. Velmurugan

Dr. A. Rameez

Dr. E.R. Ravichandran

Dr. K. Thilagavathi

Dr. G. Sheik Meeran

Dr. P. Selvakumar

Dr. Senthil Prakash

Dr. T. Jegathesan

Dr. J. Chandrakala

Dr. T.K. Jasmin Sudha

Dr. R. Tamilselvan

Dr. S. Ramesh

Dr. S. Thangamani

Dr. Vaani Arivalan

Dr. Manivannan Murugesan

Dr. G. Mariappan

Dr. K. Manickaraj

செம்மொழித் தமிழ்

(பன்னாட்டுத் தமிழ் காலாண்டு ஆய்விதழ்)

Journal of Classical Thamizh

(A Quarterly International Thamizh Journal)



Published by

RAJA PUBLICATIONS

No. 10 (Upstair), Ibrahim Nagar, Khajamalai,
Tiruchirappalli - 620 023, Tamil Nadu, India.

Mobile : 9600535241

Website : www.rajapublications.com

தாழை மதியவன் சிறுகதைகளில் உவமைப் புலப்பாடு

ச. சர்புதீன்

முனைவர் பட்ட ஆய்வாளர் (ப.நே.), முதுகலை மற்றும் தமிழாய்வுத்துறை,
ஜமால் முகமது கல்லூரி (தன்னாட்சி), (பாரதிதாசன் பல்கலைக்கழகத்துடன் இணைவுப்பெற்றது).
திருச்சி-20, தமிழ்நாடு, இந்தியா.

முனைவர் எஸ். நாசுர்கனி

நெறியாளர் மற்றும் இணைப்பேராசிரியர், முதுகலை மற்றும் தமிழாய்வுத்துறை
ஜமால் முகமது கல்லூரி (தன்னாட்சி), (பாரதிதாசன் பல்கலைக்கழகத்துடன் இணைவுப்பெற்றது)
திருச்சி-20, தமிழ்நாடு, இந்தியா.

ஆய்வுச் சுருக்கம்

கதையின் வடிவம் பற்றியோ, கலைநயம் பற்றியோ இவர் கவலைப்படவில்லை. பெரும்பான்மையான இவரது கதைகள் உண்மைகளை அடிப்படையாகக் கொண்டவை. மறைக்கப்பட்டச் சரித்திரங்களைக் கதைகளின் வழி இவர் மீள் உருவாக்கம் செய்கிறார். அதன்வழியாக உண்மையை வெளிப்படுத்த முயல்கிறார். 2004-இல் இவர் எழுதிய 26 சிறுகதைகள் அடங்கிய “தூபாக்கினில் பூக்கும் பூபாளம்” எனும் இஸ்லாமியச் சிறுதைத் தொகுப்பு இவரது குறிப்பிடத்தக்க படைப்பிலக்கியமாகும். இத்தொகுப்பிற்கு முன்னுரை வழங்கியுள்ள எம்ஹெச்ஜவாஹிருல்லாவின் கருத்து இங்கு குறிப்பிடத்தக்கது. “எண்பதுகளின் முற்பகுதியில் இஸ்லாமியக் கதை வடிவத்தில் ஒரு திருப்புமுனை நிகழ்ந்தது என்றே குறிப்பிடலாம். எனக்குத் தெரிந்தவரை சிராஜ் ஹஸன், தாழை மதியவன் போன்றோர் இக்கால கட்டத்தில் எழுதிய கதைகளில் ஓர் இஸ்லாமிய இலட்சியத் துடிப்பு மேலோங்கியிருந்தது. கதை வடிவத்திலும் கூட இஸ்லாமிய மாண்புகளைப் போதிக்கலாம் என்பதை உணர்த்தும் வகையில் சிறந்த கதைகளை அவர்கள் எழுதினார்கள்” என்கிறார்.

இப்படைப்பும் இவர் ஓர் இஸ்லாமிய இலக்கியப் போராளி என்பதை உறுதிசெய்யும் வகையில் அமைந்துள்ளது. அவ்வாறான சிறந்த இப்படைப்புக்குள் அமைந்துள்ள உவமைகளை

புலப்பாட்டு உத்தி நோக்கில் ஆராய்ந்து விளக்குவதாக இக்கட்டுரை அமைகிறது.

முன்னுரை

பத்திரிக்கையாளர், கவிஞர், கட்டுரையாளர். நாடக ஆசிரியர், நடிகர், திராவிட இயக்க அரசியலாளர் எனப் பல்வேறு களங்களில் பணியாற்றிய பெருமைக்குரிய எழுத்தாளர் தாழை மதியவன் எனப்படும் தாழை எஸ்.எம்.அலீ ஆவார். இவர் இராமநாதபுரம் மாவட்டம் தொண்டி துறைமுகத்தை அடுத்துள்ள நறும்பூந்தாழை எனும் சிற்றூரில் பிறந்தவர். தொடக்க காலத்தில் தமிழ்க் கவிஞர் மன்றங்களின் தொடர்புகளைக் கொண்டிருந்தார். அக்காலக் கட்டத்தில் முல்லைச்சரம், தமிழ்ப்பணி, குயில், சுவ்வத், பிறைக்கொடி, முஸ்லிம் முரசு போன்ற இதழ்களில் எழுதி வந்துள்ளார். 1960-களில் நிகழ்ந்த இந்தி எதிர்ப்புப் போராட்டத்தில் தொடங்கி 1990-கள் வரை தொடர்ந்து திராவிட (முன்னேற்றக்) கழகத்தோடும் அதன் கொள்கைகளோடும் பயணித்தவர். இதன் காரணமாகவே 1984-இல் பெரியார், அண்ணா, கலைஞர் ஆகியோர் பற்றி கலைஞர் குரல் என்னும் பெயரில் ஒரு கவிதை நூலை வெளியிட்டுள்ளார்.

இவரது எழுத்துக்கள் இஸ்லாமியர்களின் வாழ்க்கை முறைகளை, மரபுகளை, சமூக மாற்றங்களுக்கு அவர்கள் செய்தப் பங்களிப்பை விவரிப்பதாக அமைந்துள்ளன. குறிப்பாக, இராமநாதபுரம் மாவட்ட இஸ்லாமிய மக்களின்

ஐறவியல் கல்வி - 2

தொகுப்பாசிரியர்கள்

முனைவர். **இ. ஜோசப் அ. ஜெரால்டு**

இணைப் பேராசிரியர் - விலங்கியல் துறை

முனைவர். **மெ. புருஷோத்தமன்**

உதவிப் பேராசிரியர் - வேதியல் துறை

தமிழாக்கம்

முனைவர். **ச.அ. சையத் அகமது ப்ரோசு**

உதவிப் பேராசிரியர் - தமிழ்த்துறை



வெளியீடு

ஜமால் முகமது கல்லூரி

7, ரேஸ் கோர்ஸ் ரோடு, காஜா நகர்,

திருச்சிராப்பள்ளி - 620 020.

போன் : 0431 - 2331135, 2331235

முதல் பதிப்பு - ஜூன் 2020

அறவியல் கல்வி - 2 © வெளியீட்டகத்திற்கு

வெளியீடு : ஜமால் முகமது கல்லூரி
7, ரேஸ் கோர்ஸ் ரோடு, காஜா நகர்,
திருச்சிராப்பள்ளி - 620 020.

☎ 0431 - 2331135, 2331235

அச்சிட்டோர் : டீக்யூ பிரஸ், திருச்சி - 20.

ISBN :

Part A : Arts & Humanities
vol - 1 (Spl) :2020
Issue - 1 : Section (A) - Arabic

**Jamal Academic Research
Journal: an Interdisciplinary
(JARJ)**

Special Issue

**JARJ: COMPENDIUM OF
PREDOCTORAL
DISSERTATIONS : *ARABIC***



Jamal Mohamed College
(Autonomous)

Tiruchirappalli - 620 020
Tamil Nadu, India

Compendium of Pre-Doctoral Dissertations: Arabic -2020

Chapter	Title of Dissertation	Research Supervisor	Research Scholar
1	دراسة عن الغذائية في لفظ القرآن الكريم	الدكتور. أي. محمد إسماعيل	عارفة .ع .س
2	أدوات القسم و استخدامها في القرآن الكريم	الدكتور . ا . عبد الرشيد	سكندر باشاه بن كمال باشاه
3	دراسة عن العناصر الخمسة في ضوء القرآن الكريم	الدكتور . ا . عبد الرشيد	محمد سهيل بن محمد اسماعيل
4	دور النساء في تطور الشعر العربي في العصر الحديث مع الإشارة الخاصة إلى مساهمة عادة الزمان في الشعر العربي الحديث	الدكتور . يم . عبد القادر	شامل وي.يس
5	رواية ابن بطوطة وإسهاماته في الادب العربي الحديث	الدكتور. ح. محبوب علي خان	اسف تي
6	دراسة عن منهيات القرآن وأسبابها	الدكتور. محمد ابراهيم بن سيد محمد	شبير أحمد بن شاهن شاه

Part A : Life Sciences

Vol - 1 (Spl) :2020

Issue - 1 : Section(A) - Botany

**Jamal Academic Research
Journal: an Interdisciplinary
(JARJ)**

Special Issue

**JARJ: COMPENDIUM OF
PREDOCTORAL
DISSERTATIONS : *Botany***



Jamal Mohamed College
(Autonomous)

**Tiruchirappalli - 620 020
Tamil Nadu, India**

Compendium of Pre-Doctoral Dissertations : Botany -2020

Sl. No.	Title of the Dissertation	Research Supervisor	Research Scholar
1	PRELIMINARY PHYTOCHEMICAL STUDIES AND INFLUENCE OF PLANT GROWTH REGULATORS ON CALLUS PROLIFERATION OF PEDALIMUM MUREX L.	Dr. M. GHOUSE BASHA	V. SATHISH PRABU
2	DISTRIBUTION OF ANGIOSPERMIC PLANTS IN SACRED GROVE AT NAMANASAMUDHRAM (ELANGUDIPATTI VILLAGE) OF PUDUKKOTTAI DISTRICT, TAMIL NADU	Dr. M. GHOUSE BASHA	K. HARIRAMADOSS
3	A FLORISTIC SURVEY AND ENUMERATION OF PLANTS OF VILLIANUR COMMUNE VILLAGES (Odiampet, Sulthanpet and Poraiyar Agaram) PUDUCHERRY REGION	Dr. A. SHAJAHAN	T. MUSTAFFA
4	EFFECT OF HUMIC ACID ON MAIZE (ZEA MAYS L. CV. CO-1)-A VALUABLE AGRICULTURAL PLANT	Dr. K. MOHAMED RAFI	A. VENKATACHALAPATHI
5	ANTIBACTERIAL ACTIVITY OF NICKEL OXIDE NANOPARTICLE DOPED WITH LEAF EXTRACT OF WATTAKAKA VOLUBILIS (L.F) STAP	Dr. K. MOHAMED RAFI	M. SAMIRA SULTHANA
6	EVALUATION OF PHYTOCHEMICAL AND ANTIBACTERIAL ACTIVITY OF SOLANUM TORVUM, SOLANUM NIGRUM AND SOLANUM INDICUM	Dr. K. MOHAMED RAFI	J.SELVI

Part A : Life Sciences

Vol - 1 (Spl) :2020

Issue - 1 : Section(B) - Biotechnology

**Jamal Academic Research
Journal: an Interdisciplinary
(JARJ)**

Special Issue

**JARJ: COMPENDIUM OF
PREDOCTORAL
DISSERTATIONS :
*Biotechnology***



Jamal Mohamed College
(Autonomous)

**Tiruchirappalli - 620 020
Tamil Nadu, India**

Compendium of Pre-Doctoral Dissertations: Biotechnology 2020

S.No	Title of the Dissertation	Research Supervisor	Research Scholar
1.	In vitro Antimicrobial and Anticancer cytotoxicity studies of L-Histidine Based Silver Nanoparticles	Dr. J.SEBASTIN RAJ	K.TAMILSURIYA

Part A : Physical, Mathematical & Computer Science

Vol - 1 (Spl) :2020

Issue - 1 : Section(B) - Chemistry

**Jamal Academic Research
Journal: an Interdisciplinary
(JARJ)**

Special Issue

**JARJ: COMPENDIUM OF
PREDOCTORAL
DISSERTATIONS : *Chemistry***



Jamal Mohamed College
(Autonomous)

**Tiruchirappalli - 620 020
Tamil Nadu, India**

Compendium of Pre-Doctoral Dissertations: Chemistry-2020

Sl. No.	Title of the Dissertation	Research Supervisor	Research Scholar
1	SYNTHESIS, CHARACTERISATION AND DOCKING STUDY OF 2-(2-METHOXYPHENYL)AZO-4,6-DIACETYLBRESORCINOL	Dr. K. LOGANATHAN	B. KANNAN
2	SYNTHESIS, CHARACTERISATION AND DOCKING STUDY OF 2-(2,6-DIBROMO-3-CHLOROPHENYL)AZO-4,6-DIACETYLBRESORCINOL	Dr. K. LOGANATHAN	K. SUNDHARI
3	SYNTHESIS, CHARACTERIZATION AND BIOLOGICAL EVALUATION OF ACETYL MORPHOLINE DERIVATIVE	Dr. A. JAMAL ABDUL NASSER	P.AMUTHA
4	SYNTHESIS, CHARACTERIZATION AND BIOLOGICAL EVALUATION OF MORPHONYL DERIVATIVE	Dr. A. JAMAL ABDUL NASSER	S.V. PANCHAVARDHINI
5	GREEN SYNTHESIS OF PURE ZnO AND Mg DOPED ZnO NANOPARTICLES AND THEIR STRUCTURAL, OPTICAL AND ANTIBACTERIAL PROPERTIES	Dr. A. JAFAR AHAMED	P. KANCHANA
6	SYNTHESIS, CHARACTERISATION AND ANTIMICROBIAL STUDIES OF MANNICH BASE AND ITS METAL COMPLEXES	Dr. S. FAROOK BASHA	P. MUNIYANDI
7	ELECTROCHEMICAL AND SURFACE MORPHOLOGICAL STUDIES OF ZINC METAL CORROSION BY A DIBUTYL SULPHIDE INHIBITOR IN SULPHURIC ACID SOLUTION	Dr. S. S. SYED ABUTHAHIR	M. MOHAMED LUKMAN
8	CORROSION PROTECTION OF ZINC METAL BY DIPROPYL SULPHIDEINHIBITOR SYSTEM IN SULPHURIC ACID SOLUTION	Dr. S. S. SYED ABUTHAHIR	M. RAVICHANDRAN
9	GREEN SYNTHESIS OF ZnO AND MG DOPED ZnO NANOPARTICLES AND THEIR CHARACTERIZATION	Dr. A. JAFAR AHAMED	S. MAYAVAN
10	PHYSICO –CHEMICAL ANALYSIS OF THE GROUNDWATER OF ATTUR AREA, SALEM DISTRICT,TAMILNADU, INDIA	Dr. R. ABDUL VAHITH	P.PRABHU
11	EVALUATION OF THE EFFICIENCY OF GOMPHRENA GLOBOSA AGAINST THE CORROSION OF MILD STEEL	Dr. K.RIAZ AHAMED	RAMEELA

12	PHYTOCHEMICAL, ANTI - MICROBIAL ACTIVITY AND GC-MS STUDIES OF DATURA METEL	Dr. J.MUNEER AHAMATH	G. RAJA
13	PHYTOCHEMICAL, ANTI - MICROBIAL ACTIVITY AND GC-MS STUDIES OF SOLANUM TORVUM	Dr. J.MUNEER AHAMATH	G. GOVIDA SAMY
14	INHIBITION OF CORROSION OF MILD STEEL IN 1.0 M HCl BY EXPIRED CEFPODOXIME DRUG	Dr. M. ANWAR SATHIQ	S. EZHILARASI
15	METAL ION UPTAKE STUDIES OF TERPOLYMER RESIN BASED ON 2-AMINO PYRIMIDINE, 2-NITROANILINE AND FORMALDEHYDE	Dr. N. MUJAFARKANI	K. AYYAPPAN
16	SYNTHESIS, STRUCTURAL CHARACTERISATION AND BIOLOGICAL INVESTIGATIONS OF N-PHENYL-p-PHENYLENEDIAMINE BASED TERPOLYMER AND ITS POLYCHELATE	Dr. N. MUJAFARKANI	M. SUDHA
17	SYNTHESIS, SPECTRAL CHARACTERIZATION AND ANTIMICROBIAL STUDIES OF BENZIMDAZOLE DERIVATIVES	Dr. F.M. MASHOOD AHAMED	R. PARVEEN BANU
18	OXIDATION OF PYRUVIC ACID BY PYRAZINIUM CHLOROCHROMATE	Dr. S. K.PERIYASAMY	Bro. S. ALEXIS IRUDAYA RAJ
19	SYNTHESIS, SPECTRAL CHARACTERIZATION AND ANTIMICROBIAL ACTIVITY OF BENZIMDAZOLE DERIVATIVES	Dr. F.M. MASHOOD AHAMED	V. SAMPATH KUMAR
20	OXIDATION OF VANILLIN BY PYRAZINIUM CHLOROCHROMATE	Dr. S. K.PERIYASAMY	V. JAYARAMAN
21	SYNTHESIS AND CHARACTERISATION OF 2-AMINO-7-HYDROXY-5-METHYL-4-(SUBSTITUTEDPHENYL)-4H-CHROMENE-3-CARBONITRILE	Dr. M. PURUSHOTHAMAN	P. KARTHICK
22	SYNTHESIS AND CHARACTERISATION OF 2-AMINO-7-HYDROXY-5-METHYL-4-(SUBSTITUTEDPHENYL)-4H-CHROMENE-3-CARBONITRILE	Dr. M. PURUSHOTHAMAN	N. CHITHIRA

Part A : Arts & Humanities

Vol - 1 (Spl) :2020

Issue - 1 : Section (C) - Commerce

**Jamal Academic Research
Journal: an Interdisciplinary
(JARJ)**

Special Issue

**JARJ: COMPENDIUM OF
PREDOCTORAL
DISSERTATIONS : *Commerce***



Jamal Mohamed College
(Autonomous)

**Tiruchirappalli - 620 020
Tamil Nadu, India**

Compendium of Pre-Doctoral Dissertations: Commerce – 2020

S. No.	Title of the Dissertation	Research Supervisor	Research Scholar
1	A Study On Financial Analysis Of Titan Company Limited	Dr. A. KHALEELUR RAHMAN	J. WAHEEDA BEGUM
2	A study of the effectiveness of online marketing on Integrated marketing communication	Dr. E. MUBARAK ALI	M. ANBARASU
3	A Study On Consumer Preference Towards Toilet Soaps In Pudukottai Town	Dr. M. MARIMUTHU	T. PRIYANKA

Part A : Physical, Mathematical & Computer Science

Vol - 1 (Spl) :2020

Issue - 1 : Section(D) - Computer Science

**Jamal Academic Research
Journal: an Interdisciplinary
(JARJ)**

Special Issue

**JARJ: COMPENDIUM OF
PREDOCTORAL
DISSERTATIONS :
*Computer Science***



Jamal Mohamed College
(Autonomous)

Tiruchirappalli - 620 020
Tamil Nadu, India

Compendium of Pre-Doctoral Dissertations : Computer Science -2020

Sl. No.	Title of the Dissertation	Research Supervisor	Research Scholar
1	STUDENT PERFORMANCE PREDICTION USING CLASSIFICATION TECHNIQUES	Lt. J. HAJIRAM BEEVI	R. UMA
2	DYNAMIC TASK SCHEDULING WITH LOAD BALANCING USING MODIFIED PARTICLE SWARM OPTIMIZATION	KHAIRUNISA	K. C. PRESANNA

Part A : Arts & Humanities

Vol - 1 (Spl) :2020

Issue - 1 : Section (C) - Economics

**Jamal Academic Research
Journal: an Interdisciplinary
(JARJ)**

Special Issue

**JARJ: COMPENDIUM OF
PREDOCTORAL
DISSERTATIONS : *Economics***



Jamal Mohamed College
(Autonomous)

Tiruchirappalli - 620 020
Tamil Nadu, India

Compendium of Pre-Doctoral Dissertations: Economics 2019-2020

Chapter	Title of Dissertation	Research Supervisor	Research Scholar
1	ECONOMICS OF PADDY CULTIVATION IN CUMBUM AREA WITH SPECIAL REFERENCE TO UTHAMAPALAYAM TALUK	Dr. A. KHAN MOHAMED.	M. SHAHUL HAMEED
2	ECONOMIC EMPOWERMENT OF WOMEN THROUGH TNWDC IN KUMBAKUDI PLF	Dr. B.MOHAMED RAFEEQ	A. SIVAKUMAR
3	A STUDY OF FULFILMENT OF FOOD NEED THROUGH BODY MASS INDEX WITH REFERENCE TO XI – STANDARD STUDENTS OF GOVERNMENT	DR. A. HIDAYATHULLA,	KUPPURATHINAM S
4	A STUDY ON SOCIO ECONOMIC CONDITIONS OF WOMEN COOLI WORKERS IN MANAVADI – KARUR	DR. A.J. HAJA MOHIDEEN	G. NATHIYA

Part A : Arts & Humanities

Vol - 1 (Spl) :2020

Issue - 1 : Section (D) - English

**Jamal Academic Research
Journal: an Interdisciplinary
(JARJ)**

Special Issue

**JARJ: COMPENDIUM OF
PREDOCTORAL
DISSERTATIONS : *English***



Jamal Mohamed College
(Autonomous)

**Tiruchirappalli - 620 020
Tamil Nadu, India**

Compendium of the Pre-Doctoral

Dissertations: English

S. No.	Title of the Dissertation	Research Supervisor	Research Scholar	Month & Year
1	A Study of the Horrors of War in Earnest Hemingway's A Farewell to Arms and For Whom the Bell Tolls	Dr. M. Shajahan Sait	J. Shakthar Khan	August 2020
2	Colonial And Post Colonial Violence And Pangs In Khushwant Singh's Train To Pakistan And I Shall Not Hear The Nightingale	Dr. M. Shajahan Sait	M.A. Thanish Ahamed	August 2020
3	Psychological Implications in Jennifer Egan's The Keep and Scott Smith's The Ruins	Dr. M. Sathik	P. Swathi	August 2020
4	Suffering of Women in Nayantara Sahgal's Rich Like Us and the Day in Shadow: A Feminist Study	Dr. M. Shajahan Sait (MSS)	R. Gayatri	May 2020

Part A : Arts & Humanities

Vol - 1 (Spl) :2020

Issue - 1 : Section (E) - History

**Jamal Academic Research
Journal: an Interdisciplinary
(JARJ)**

Special Issue

**JARJ: COMPENDIUM OF
PREDOCTORAL
DISSERTATIONS : *History***



Jamal Mohamed College
(Autonomous)

**Tiruchirappalli - 620 020
Tamil Nadu, India**

Compendium of Pre-Doctoral Dissertation: History 2020

S.No	Title of the Dissertation	Research Supervisor	Research Scholar
1.	PANCHAYAT RAJ SYSTEM IN TAMIL NADU WITH SPECIAL REFERENCE TO KALLAKURICHI DISTRICT– A STUDY	Dr.M.MOHAMED TAJDEEN	P.DHILIP KUMAR
2.	WOMEN SELF HELP GROUPS IN TAMIL NADU WITH SPECIAL REFERENCE TO VILLUPURAM– A STUDY	Dr.T.UMAR SADIQ	R.DHANASEKARAN
3.	A HISTORICAL STUDY ON LEATHER INDUSTRIES IN DINDIGUL DISTRICT	Dr.M.MOHAMED TAJDEEN	S.SYED ZAKIR HUSSAIN
4.	A HISTORICAL STUDY ON SOCIAL AND ECONOMIC CONDITIONS OF TENKASI TALUK	Dr.M.MOHAMED TAJDEEN	M.DHANASEKARAN
5.	DARGAHS IN TANJORE DISTRICT	Dr. R. VIGNESHKUMAR	S. SADHATHUNNISA BEGUM

Part A : Physical, Mathematical & Computer Science

Vol - 1 (Spl) :2020

Issue - 1 : Section(C) - Mathematics

**Jamal Academic Research
Journal: an Interdisciplinary
(JARJ)**

Special Issue

**JARJ: COMPENDIUM OF
PREDOCTORAL
DISSERTATIONS :
*Mathematics***



Jamal Mohamed College
(Autonomous)

**Tiruchirappalli - 620 020
Tamil Nadu, India**

Compendium of Pre-Doctoral Dissertations : Mathematics -2020

Sl. No.	Title of the Dissertation	Research Supervisor	Research Scholar
1	AN APPROACH TO REGULAR ANTI-INTUITIONISTIC FUZZY GRAPHS	Dr. S. ISMAIL MOHIDEEN	T. RUQIYA
2	A STUDY ON RADIO ODD MEAN LABELING ON SOME GRAPH	Dr. S. ISMAIL MOHIDEEN	M . ARUNA
3	A STUDY ON S- α FUZZY SEMIGROUP ON SOME FUZZY SEMIGROUP	Dr. S. ISMAIL MOHIDEEN	M. MAHALAKSHMI
4	FUZZY LABELING GRAPH	Dr. R. JAHIR HUSSAIN	N.LAKSHMI PRIYA
5	A STUDY ON COMPLEMENT OF FUZZY GRAPH	Dr. R. JAHIR HUSSAIN	M. ASIM BASHA
6	A STUDY ON SOME PROPERTIES OF FUZZY IDEALS IN GAMMA NEAR- RINGS	Dr. A. NAGOOR GANI	S. DHARINI
7	SOME PROPERTIES OF FUZZY IDEAL IN SEMIGROUPS	Dr. A. NAGOOR GANI	V. KUZHALARASI
8	A STUDY ON APPLICATIONS OF GRAPH COLOURING	Dr. A. MOHAMED ISMAYIL	S . THILAKAVATHI
9	A STUDY ON DOMINATION IN INTUITIONISTIC ANTI FUZZY GRAPHS	Dr. M. MOHAMMED JABARULLA	K.ASMIYA BANU
10	A STUDY ON RADIO MEAN LABELING OF GRAPHS	Dr. S. MOHAMED YUSUFF ANSARI	K. SARAVANAN
11	EDGE-TO-VERTEX GEODETIC CONCEPT IN GRAPH	Dr.P. MURUGANANTHAM	T K UVAIS ALI
12	A STUDY ON PS - ALGEBRAS AND PS - IDEALS	Dr. A. PRASANNA	M.MUBEEN TAJUDEEN

Part B : Management Studies

Vol - 1 (Spl) :2020

Issue - 1 : Section(A) - Management Studies

**Jamal Academic Research
Journal: an Interdisciplinary
(JARJ)**

Special Issue

**JARJ: COMPENDIUM OF
PREDOCTORAL
DISSERTATIONS : MBA**



Jamal Mohamed College
(Autonomous)

Tiruchirappalli – 620 020

Tamil Nadu, India

Compendium of Pre-Doctoral Dissertations : MBA -2020

Sl. No.	Title of the Dissertation	Research Supervisor	Research Scholar
1	A STUDY ON CONSTRUCTION SUPPLY CHAIN RESILIENCE IN TIRUCHIRAPPALLI DISTRICT	Dr. U. SYED AKTHARSHA	R. BRINTHA
2	A STUDY ON WORK ROLE PERFORMANCE WITH SPECIAL REFERENCE TO AXIS BANK LTD	Dr. G. SIVANESAN	R. JAYAKUMAR
3	MODELLING THE IMPACT OF AIRLINE SERVICES QUALITY ON PASSENGER'S SATISFACTION AND THEIR RE-FLYING INTENTION WITH SPECIAL REFERENCE TO MAJOR INDIAN LOW-COST AIRLINES	Dr. G.S. DAVID SAM JAYAKUMAR	MUHAMMAD SALAHUDEEN

Part A : Life Sciences

Vol - 1 (Spl) :2020

Issue - 1 : Section(D) - Nutrition & Dietetics

**Jamal Academic Research
Journal: an Interdisciplinary
(JARJ)**

Special Issue

**JARJ: COMPENDIUM OF
PREDOCTORAL
DISSERTATIONS :
*Nutrition & Dietetics***



Jamal Mohamed College
(Autonomous)

Tiruchirappalli - 620 020
Tamil Nadu, India

Compendium of Pre-Doctoral Dissertations : Nutrition and Dietetics -2020

Sl. No.	Title of the Dissertation	Research Supervisor	Research Scholar
1	DEVELOPMENT OF BIODEGRADABLE NANO FIBRES FROM AGRICULTURE WASTE ON BIO-COMPOSITE APPLICATIONS	Dr. A. SANGEETHA	M. GAYATHRI
2	ANTIOXIDANT ACTIVITY AND NUTRIENT COMPOSITION OF THE SELECTED NIGELLA SATIVA INCORPORATED FOOD PRODUCT	Dr. M. ANGEL	S. SHEERIN
3	COOKING QUALITY, FORMULATION OF BREAKFAST RECIPES AND HOMEMADE ENTERAL FEEDING FORMULA BY USING KARUNGURUVAI RICE	Ms. B. RAJALAKSHMI	A.YASMIN FATHIMAA
4	DEVELOPMENT AND ACCEPTABILITY OF POMEGRANATE (PUNICA GRANATUM) PEEL POWDER INCORPORATED RECIPES FOR ATHEROSCLEROSIS PATIENTS	J. HARINE SARGUNAM	S. JANAPRIYA
5	ASSESSMENT OF BREAST CANCER RISK FACTORS AMONG SELECTED YOUNGER ADULTS (18-35 YEARS) AND ITS PREVENTIVE MEASURES THROUGH WEB PLATFORM	Dr.V. KAVITHA	G.SOWMIYA

Part A : Physical, Mathematical & Computer Science

Vol - 1 (Spl) :2020

Issue - 1 : Section(A) - Physics

**Jamal Academic Research
Journal: an Interdisciplinary
(JARJ)**

Special Issue

**JARJ: COMPENDIUM OF
PREDOCTORAL
DISSERTATIONS : *Physics***



Jamal Mohamed College
(Autonomous)

**Tiruchirappalli - 620 020
Tamil Nadu, India**

Compendium of Pre-Doctoral Dissertations : Physics - 2020

Sl. No.	Title of the Dissertation	Research Supervisor	Research Scholar
1	SYNTHESIS, CHARACTERIZATION, AND MORPHOLOGICAL PROPERTIES OF CO, FE DOPED HYDROXYAPATITE NANOPOWDERS BY CO-PRECIIPITATION METHOD	Dr. J. EBENEZAR	K. RAJALAKSHMI
2	AMALGAMATION AND CHARACTERIZATION OF COBALT DOPED HYDROXYAPATITE FOR BIO CERAMICS APPLICATIONS	Dr. J. EBENEZAR	M. SYED ABUDHAHIR
3	Theoretical studies on structural and optical properties of 4-nitro-4'-methoxy benzylidene aniline molecule	Dr. A. S. HAJA HAMEED	GEETHA A
4	SYNTHESIS, CHARACTERISATION AND APPLICATION OF SNO ₂ NANOPARTICLES IN GAS SENSORS	Mr.A.MOHAMED SALEEM	BAGAVATHI SELVI P
5	A STUDY ON THE BEHAVIOUR OF MOLECULAR INTERACTION IN THE TERNARY MIXTURE OF CHLORANIL, N-METHYLANILINE AND DIMETHYLSULFOXIDE	Capt. F.Z.Muzzamil	M.KUMAR
6	MOLECULAR INTERACTION STUDIES ON THE TERNARY MIXTURE OF P-CHLORANIL, P-XYLENE AND TETRAHYDROFURAN	Capt. F.Z.Muzzamil	C. MUNIRAJ
7	MOLECULAR INTERACTION STUDIES ON THE BINARY MIXTURE OF DIMETHYLSULFOXIDE WITH CHLORANIL USING ULTRASONICS	Capt. F.Z.Muzzamil	L.R. SHOBHA
8	A STUDY OF UP AND DOWN QUARK POLARISATION IN A NUCLEON	Dr. C. Hariharan	K.SUJITHA
9	STUDIES ON NUCLEATION, STRUCTURAL AND VIBRATIONAL PROPERTIES OF L-ARGININE SULPHO- β -PHOSPHATE MONOHYDRATE	Dr. A. S. HAJA HAMEED	D. SUNDARARAJ

Part A : Arts & Humanities

Vol - 1 (Spl) :2020

Issue - 1 : Section (G) - Social Work

**Jamal Academic Research
Journal: an Interdisciplinary
(JARJ)**

Special Issue

**JARJ: COMPENDIUM OF
PREDOCTORAL
DISSERTATIONS : *Social Work***



Jamal Mohamed College
(Autonomous)

**Tiruchirappalli - 620 020
Tamil Nadu, India**

Compendium of Pre-Doctoral Dissertations : Social Work – 2020

Sl. No.	Title of the Dissertation	Research Supervisor	Research Scholar
1	A STUDY ON PARENT CHILD RELATIONSHIP AMONG RURAL ADOLESCENT BOYS	Dr. S. RAJESWARI	A. ABDUL RAZACK
2	HUMAN RESOURCES PRACTICES IN CONSTRUCTION INDUSTRY WITH REFERENCE TO TIRUCHIRAPALLI DISTRICT IN TAMILNADU	Dr. N. ANTONY PRAKASH	B. BAZEER
3	ANALYSIS OF HYPER PARENTING AMONG THE PARENTS OF THE ADOLESCENTS – A STUDY	Dr. K. SHEIK FAREETH	L. JERUSHA REBEKHA

Part A : Arts & Humanities
vol - 1 (Spl) :2020
Issue - 1 : Section (F) - Tamil

**Jamal Academic Research
Journal: an Interdisciplinary
(JARJ)**

Special Issue

**JARJ: COMPENDIUM OF
PREDOCTORAL
DISSERTATIONS : *Tamil***



Jamal Mohamed College
(Autonomous)

Tiruchirappalli - 620 020
Tamil Nadu, India

Compendium of Pre-Doctoral Dissertations: Tamil -2020

Chapter	Title of Dissertation	Research Supervisor	Research Scholar
1	பாமாவின் 'மனுசி' புதினத்தில் பெண்ணியம்	முனைவர் அ.மா. முகம்மது ஹாரிஸ்	ப. பாலமுருகன்
2	வேல ராமமூர்த்தியின் 'அரியநாச்சி' புதினத்தில் சமுதாயச் சிந்தனைகள்	முனைவர் ச.அ.சையத் அகமது பிரோசு	வே.ஜெய பாலகிருஷ்ணன்
3	வேப்பெண்ணெய்க் கலயம் - சிறுகதைகள் ஓர் ஆய்வு	முனைவர் ச.நாகூர்கனி	கோ. மணிமாறன்
4	"எம்.எம்.தீன் அவர்களின் யாசகம் - ஓர் ஆய்வு"	முனைவர் க.இக்பால்	முகம்மது இதரீஸ்
5	முஹம்மது யூ.சுப் அவர்களின் 'மணல் பூத்த காடு' புதினம் - ஒரு மதிப்பீடு	முனைவர் அ. தெள.பீக் ரமீஸ்	பா. முஹம்மது அலி
6	ராஜா செல்லமுத்துவின் கருவேலங்காட்டுக் கதை - ஓர் ஆய்வு	முனைவர் மு. சாதிக் பாட்சா	சு. சலீம்
7	சோதர்மனின் 'நீர்ப்பழி' சிறுகதைதொகுப்புகாட்டும் வாழ்வியல்	முனைவர் மு.ஹ. ஜஹானாரா	பெ. மூர்த்தி
8	"மா.நடராசனின் 'சாம்பல் மேடு' புதினத்தில் உளவியலும் சமுதாயமும்"	முனைவர் அ.மா. முகம்மது ஹாரிஸ்	மு.சிவா
9	சமூக நோக்கில் நட்சத்திரவாசிகள்	முனைவர் சு. சாகுல் ஹமீது	வி. சங்கீதா
10	மதிப்பீடு நோக்கில் செல்லாத பணம்	முனைவர் சு. சாகுல் ஹமீது	கெ. ஆண்டாள்
11	ஜெயந்தி சங்கரின் "முடிவிலும் ஒன்று தொடரலாம்" - புதினம் ஓர் ஆய்வு	முனைவர் அ.சையத் ஜாகீர் ஹசன்	அ.ம.ஜீனத்துன்னிஸா

Part A : Life Sciences

Vol - 1 (Spl) :2019

Issue - 1 : Section(E) - Zoology

**Jamal Academic Research
Journal: an Interdisciplinary
(JARJ)**

Special Issue

**JARJ: COMPENDIUM OF
PREDOCTORAL
DISSERTATIONS :
*Zoology***



Jamal Mohamed College
(Autonomous)

**Tiruchirappalli - 620 020
Tamil Nadu, India**

Compendium of Pre-Doctoral Dissertations: Zoology :2019

S.No	Title of the Dissertation	Research Supervisor	Research Scholar
1.	STUDIES ON THE POTENTIAL ROLE OF MICROBES IN BIOREMEDIATION OF TANNERY EFFLUENT	Dr. M. ANEEZ MOHAMED	S. ANTHONYAMMAL
2.	EVALUATION OF HYDROBIOLOGICAL PROPERTIES OF TEMPLE PONDS IN TIRUCHIRAPPALLI, TAMILNADU	Dr. R. KRISHNAMOORTHY	V. RADHAKRISHNAN
3	EFFECT OF INSECT GROWTH REGULATING COMPOUNDS 'AZADIRACHTIN' ON OVIPOSITION AND OVIPOSITED ACTIVITY OF A SELECTED THREE VECTOR MOSQUITOES	Dr. P. RAJASEKAR	K. MEGALA
4	A STUDY ON INSECT DIVERSITY IN SELECTED SITES OF MUDIKANDAM VILLAGE, TIRUCHIRAPPALLI DISTRICT.	Dr. SALAHUDEEN	ARULSAMY
5	A STUDY ON DIVERSITY OF BIRDS IN GUNDUR LAKE AND HUMAN HABITATIONS AT TIRUCHIRAPPALLI.	Dr. SALAHUDEEN	TURKADAS

ISSN 0973-0303

Part A : Arts & Humanities

Vol - 1 (Spl) :2021

Issue - 1 : Section (A) - Arabic

*Jamal Academic Research
Journal: an Interdisciplinary
(JARJ)*

Special Issue

**JARJ: COMPENDIUM OF
POST GRADUATE
DISSERTATIONS : *ARABIC***



Jamal Mohamed College
(Autonomous)

Tiruchirappalli – 620 020
Tamil Nadu, India

Compendium of The Post Graduate Dissertations: Arabic-2021

S. No.	Title of The Project	Name of The Guide	Name of The Candidate
01	Islamic Aqeeda	Dr. M. Abdul Khadar	A. Abdul Hakeem
02	Sincerity of Repentance	Dr. A. Mohamed Ismail	J.Abdul Rahman
03	Hindrances on The Path	Mr.A.Humayun Khan	M.Abrar
04	I Missed A Prayer	A. Mohamed Ismail,	N.Dhaulath Basha
05	The Secret of The Golden Box	Dr. H. Mehboob Ali Khan	M.Ibrahimsha
06	The Boy And The Monk	Dr. A.M. Ali Ibrahim	A.Ismail
07	Causes of The Heart's Relaxation	Dr. A. Abdul Rasheed	S.Mohamathu Ismail
08	The Princess And The Snake	A. Ahamed Shahul Hameed,	B.Mohamed Basith Ali
09	White Elephant	Dr. A.Mohamed Abdul Khader,	S.Mohamed Elyas
10	Juha And Peoples' Talk	Dr.V.P.Nishadali	N.H.Mohamed Irfan
11	Path To Good Friendship	Dr.S.Abdul Maliq	S.Mohammed Ashik Ali
12	The Wise Minister	Dr. H. Mehboob Ali Khan	T.M. Muhamath Salman Thariq
13	Hayathu Towfeeq Al Hakeem Wa Musahamaathuhu Fee Al Adab Al Arabi	Dr. A.M. Ali Ibrahim	Muhammed Uvais A.P.
14	Reasons of Stories of juha and the Donkey	Dr. A. Abdul Rasheed	M.Satham Usen
15	Al Hayathul Adabiyya Li Ahmed Zaki Abu Shadi"	Mr.A.Ahamed Shahul Hameed	A.Syed Abuthahir
16	THE GARDEN OF THE GOOD MAN	Dr. A.Mohamed Abdul Khader	K.Yasar Arafath
17	Killer of Hundreds	Dr. V.P.Nishad Ali,	A. Zubair

Part D : Life Sciences

Vol - 1 (Spl) :2021

Issue - 1 : Section(A) - Botany

*Jamal Academic Research
Journal: an Interdisciplinary
(JARJ)*

Special Issue

**JARJ: COMPENDIUM OF
POST GRADUATE
DISSERTATIONS : *Botany***



Jamal Mohamed College
(Autonomous)

Tiruchirappalli – 620 020

Tamil Nadu, India

Compendium of the post graduate dissertations: M.Sc., Botany (2019-2021)

S. No.	Year	Title of the project	Name of the guide	Name of the candidate
1.	2021	Antibacterial activity of <i>Cassia siamea</i> linn. Leaf extract against human pathogenic organisms	Dr. H. Syed Jahangir	P. Ajith Kumar
2.	2021	Medicinal plant survey in Thanneerpanthal village in Trichirappalli district	Dr. H. Syed Jahangir	T. Vanathan
3.	2021	Medicinal plant survey in anayampatti village of Salem district	Dr. A. Shajahan	S. Santhosh
4.	2021	Medicinal plant survey in kolli foot hill villages of Namakkal district	Dr. A. Shajahan	A. Ashik Rasul
5.	2021	Phytochemical, ftir analysis and antibacterial studies of leaf extract of <i>Rauvolfia serpentine</i>	Dr. M. Kamaraj	Aswin C
6.	2021	Antibacterial activity of <i>Luffa cylindrica</i> linn. Fruit extract against some human pathogenic organisms	Dr. M. Kamaraj	K. Elantami
7.	2021	In vitro asymbiotic seed germination of <i>Polystachya concreta</i> (jacq) garay & h.r sweet, an important medicinal orchid.	Dr. R. Ravikumar	Favaz Muhammed Af
8.	2021	Medicinal plants in Ponmalai village	Dr. R. Ravikumar	Flarin Britto
9.	2021	Characterization of cyanobacteria in biological soil crust in Western Ghats of Tamil nadu	Dr. B. Balaguru	Habib Rahman A
10.	2021	Estimation of ascorbic acid production in fermented citrus fruits peels waste.	Dr. A. Aslam	Kamal Mohamed A
11.	2021	Standardization and cultivation of oyster mushroom (<i>Pleurotus florida</i>) by using different substrate. Trichy, Tamilnadu, India.	Dr. K. Mohamed Rafi	C. Leo John
12.	2021	In vitro culture studies on <i>Anisomeles malabarica</i> R.Br.	Dr. K. Mohamed Rafi	M. Manikandan

Part D : Life Sciences

Vol - 1 (Spl) :2021

Issue - 1 : Section(B) – Bio-Technology

*Jamal Academic Research
Journal: an Interdisciplinary
(JARJ)*

Special Issue

**JARJ: COMPENDIUM OF
POST GRADUATE
DISSERTATIONS :
BIO-TECHNOLOGY**



Jamal Mohamed College
(Autonomous)

Tiruchirappalli – 620 020

Tamil Nadu, India

COMPENDIUM OF THE POST GRADUATE DISSERTATIONS :BIOTECHNOLOGY 2019-2021

S.NO	TITLE OF PROJECT	NAME OF THE GUIDE	NAME ODF THE CANDIDATE
1	Formulation of <i>W.somnifera</i> incorporated feed with probiotics and its feed efficiency on growth of shrimp	Mrs. H. F. SEYED MAFIYA HANIFF	N.KAVIYARASAN
2	Efficacy of Laccase bases wood decaying fungi on azo dye bioremediation	Dr. Y. ARSIA TARNAM	R.MANIKANDAN
3	Studies on the jellyfish <i>Cyanea capillata</i> (lion's mane) venom proteins and their anti-cancer potential"	Dr. T. NARGIS BEGUM	MOHAMED NASRUDHEEN.J
4	Invitro and insilico analysis of bioactive antioxidants derived from (<i>Citrus medica</i>) peel	Dr. K. GOBALAN	M.R. MUKESH
5	Substrate optimiztion for high yield of inulinase by submerged and soild state fermentation	DR. Y. ARSIA TARNAM	K.RAGU
6	Synthesis and characterization of silver nanoparticles using seed extract of <i>Illicium verum</i> and to evaluate its anti-microbial activity	DR.S. BENAZIR BEGUM	Z. AAFREEN SULTHANA
7	Degradation of polyurethane using bacteria isolated from the fresh water ecosystem	Dr. J. SEBASTINRAJ	RISVANA. A.
8	Biodegradation of polyethylene terephthalate microplastic by microorganism isolated from Cauvery	Dr. J. SEBASTINRAJ	Z.SHERIN TAJ

**Part C : Physical, Mathematical & Computer
Science Vol - 1 (Spl) :2021
Issue - 3 : Section(E) - Computer Applications**

*Jamal Academic Research
Journal: an Interdisciplinary
(JARJ)*

Special Issue

**JARJ: COMPENDIUM OF
POST GRADUATE
DISSERTATIONS :
*Computer Applications***



Jamal Mohamed College
(Autonomous)

**Tiruchirappalli – 620 020
Tamil Nadu, India**

Compendium of the Post Graduate Dissertations: Computer Applications

2021-Women

S.No.	Title of the Project	Name of the Guide	Name of the Candidate
1	VIRTUAL BRAIN FOR WEBSITE BASED SECRET MAINTENANCE	K. SULTANA	A.ANEESFATHIMA
2	EFFICIENT DATA HIDING WITH AES ENCRYPTION FOR SECRET SHARING	K. SULTANA	A.ANUSHA MARY
3	PIZZA SHOP INVENTORY AND SALES MANAGEMENT	KHAIRUNNISA	AYISHA SHIFYA R
4	MULTILEVEL AUTHENTICATION FOR DATA PROTECTION IN NET BANKING	KHAIRUNNISA	BELINDA MARIA CHRISTY A
5	AGRICULTURE MARKETING IN GENERATION	S. PRABHAVATHI	R. DHANALAKSHMI
6	WEB YOGA ASSISTANT AND DEMONSTRATION SYSTEM	A. ZULIGHA SHAFANA	M.ESWARI
7	BUG TRACKING SYSTEM	A. ZULIGHA SHAFANA	J.FARZANA BANU
8	SECURE ELECTION BASED ON QR CODE VOTE ID	S. MUNAWARA BANU	M.FEMINA
9	RELIABLE CAMPUS REQUIREMENT OF WEB APPLICATIONS	J. HAJIRAM BEEVI	K. ISHWARYA
10	IMAGE PRIVACY IN ONLINE SOCIAL NETWORK USING WATER MARKING TECHNIQUES	S. TAMIL FATHIMA	G.JUBERIA
11	MULTI NET BANKING SYSTEM	S. TAMIL FATHIMA	R. LAVANYA
12	ATM REPORTING SYSTEM	R. SENTHAMIL SELVI	MEDONA.S
13	RTA INFORMATION SYSTEM	R. SENTHAMIL SELVI	A. MISBHA HUSSAINA
14	TRAINING AND PLACEMENT	S. SABURA BEGUM	NIHARABANU.M

**Part C : Physical, Mathematical & Computer
Science Vol - 1 (Spl) :2021
Issue - 1 : Section(B) - Chemistry**

*Jamal Academic Research
Journal: an Interdisciplinary
(JARJ)*

Special Issue

**JARJ: COMPENDIUM OF
POST GRADUATE
DISSERTATIONS : *Chemistry***



Jamal Mohamed College
(Autonomous)

**Tiruchirappalli – 620 020
Tamil Nadu, India**

Compendium of the Post Graduate Dissertations: Chemistry 2020-2021

S. No	Title of the Project	Name of the Guide	Name of the Candidate
1	SYNTHESIS, CHARACTERISATION, in-silico STUDIES AND ADME PROPERTIES OF 1, 4-DIHYDROPYRIDINE DERIVATIVES	Dr. M. SYED ALI PADUSHA	R. DHIVAKAR
2	SYNTHESIS, CHARACTERISATION AND 'in-silico' STUDIES AND ADMET PROPERTIES OF 4H-CHROMENO PYRIMIDINE DERIVATIVES	Dr. M. SYED ALI PADUSHA	S. SAHEER AHAMED
3	Synthesis,characterisationandbiologicalstudiesof acetylmorpholinederivatives	Dr. A.ABDULJAMA LNASSER	S.KISHORE
4	PHYTOCHEMICAL SCREENING AND GCMS ANALYSIS	Dr. A. ZAHIR HUSSAIN	D. PRAKAS
5	PHYSICO-CHEMICAL CONCENTRATIONS OF GROUND WATER OF KHAJA NAGAR AREA,	Dr. J. SIRAJUDEEN	B. BILAL
6	SYNTHESIS, CHARACTERISATION AND DOCKING STUDY OF	Dr. K. LOGANATHAN	LI. MOHAMED ITHRIS
7	SYNTHESIS, CHARACTERISATION AND DOCKING STUDY OF	Dr. K. LOGANATHAN	S. MOHAM
8	INHIBITION OF CORROSION OF MILD STEEL IN 1.0 M HCl BY EXPIRED VILDAGLIPTIN DRUG	Dr. M. ANWAR SATHIQ	Mr. T. ABDUL ASIK
9	INHIBITION OF CORROSION OF MILD STEEL IN 1.0 M HCl BY EXPIRED LABETALOL HYDROCHLORIDE DRUG	Dr. M. ANWAR SATHIQ	Mr. K. SHEIK ABDHULLA
10	SYNTHESIS AND CHARACTERISATION OF 2-AMINO-7-HYDROXY-5-METHYL-4-(4- IODOPHENYL)-4H-CHROMENE-3-CARBONITRILE	Dr. M. PURUSHOTHAM AN	P. SHANMUGANA THAN
11	SYNTHESIS AND CHARACTERISATION OF 2-AMINO-7-HYDROXY-5-METHYL-4-(4-BROMOPHENYL)-4H-CHROMENE-3-CARBONITRILE	Dr. M. PURUSHOTHAM AN	S. SAHAPDEEN

**Part C : Physical, Mathematical & Computer
Science Vol - 1 (Spl) :2021
Issue - 2 : Section(B) - Chemistry**

*Jamal Academic Research
Journal: an Interdisciplinary
(JARJ)*

Special Issue

**JARJ: COMPENDIUM OF
POST GRADUATE
DISSERTATIONS : *Chemistry***



Jamal Mohamed College
(Autonomous)

**Tiruchirappalli – 620 020
Tamil Nadu, India**

Compendium of the Post Graduate Dissertations: Chemistry

SUBMITTED MARCH 2020-21

S. No.	Title of the Project	Name of the Guide	Name of the Candidate
1	DESIGN SYNTHESIS, SPECTRAL AND BIO-CHARACTERISATION OF ACETANILIDE BASED SCHIFF BASE	DR. A. ASRAR AHAMED	AKIL ASHAD P K
2	DESIGN SYNTHESIS, SPECTRAL AND BIO-CHARACTERISATION OF SALICYLADEHYDE BASED SCHIFF BASE	DR. A. ASRAR AHAMED	ANBARASU K
3	DESIGN SYNTHESIS, SPECTRAL AND BIO-CHARACTERISATION OF 2-CHLORO-5-ACETYL PYRIDINE BASED CHALCONES	DR. A. ASRAR AHAMED	S. ARIF MOHAMED
4	SYNTHESIS, STRUCTURAL CHARACTERISATION OF NEWLY SYNTHESIZED TERPOLYMER	DR. N. MUJAFARKANI	S. CHANDRUKUMAR
5	SYNTHESIS, STRUCTURAL CHARACTERISATION AND ANTIMICROBIAL SCREENING OF TERPOLYMER AND ITS POLYCHELATE	DR. N. MUJAFARKANI	M. EZHILARASAN
6	GREEN SYNTHESIS OF PURE CUO NANOPARTICLES AND THEIR STRUCTURAL, OPTICAL STUDIES	MR. M. VARUSAI MOHAMED	D. HARISH KANNAN
7	DESIGN, SYNTHESIS, SPECTRAL AND BIO-CHARACTERISATION OF PIPERONAL BASED SCHIFF BASE	DR. A. ASRAR AHAMED	JAVASIL P K
8	SYNTHESIS, SPECTRAL CHARACTERIZATION AND ANTIMICROBIAL INVESTIGATION OF A MORPHOLINE DERIVATIVE	DR. F.M. MASHOOD AHAMED	MUHAMMED MUHSIN PK
9	REMOVAL OF HEAVY METAL IONS USING NEWLY SYNTHESIZED TERPOLYMER RESIN DERIVED FROM 4,4'-DIAMINODIPHENYLMETHANE, THIOUREA AND FORMALDEHYDE	DR. N. MUJAFARKANI	M. NANDHAKUMAR

**Part C : Physical, Mathematical & Computer
Science Vol - 1 (Spl) :2021
Issue - 3 : Section(B) - Chemistry**

*Jamal Academic Research
Journal: an Interdisciplinary
(JARJ)*

Special Issue

**JARJ: COMPENDIUM OF
POST GRADUATE
DISSERTATIONS : *Chemistry***



Jamal Mohamed College
(Autonomous)

**Tiruchirappalli – 620 020
Tamil Nadu, India**

Compendium of the Post Graduate Dissertations: Chemistry

SUBMITTED MARCH 2021

S.No.	Title of the Project	Name of the Guide	Name of the Candidate
1	Application of Silica Sulphuric Acid as ionic liquid catalyst for Crossed Aldol Condensation	Dr. A. SamsathBegum	C.Gobika
2	Crossed – Aldol condensation of aromatic ketone with aromatic aldehydes catalyzed by SiO ₂ .OSO ₃ H ionic Liquid	Dr. A. SamsathBegum	F.Aprose
3	“GREEN APPROACH TO CORROSION INHIBITION OF MILD STEEL IN ACID MEDIUM USING MERREMIA EMARGINATA LEAVES	Mrs .R.PARVEEN BANU	M.SABRIN SANOFR
4	“MITIGATION OF MILD STEEL CORROSION IN ACID BY ECO-FRIENDLY MERREMIA EMARGINATA LEAVES	Mrs .R.PARVEEN BANU	B. VIJAYALAKSHMI
5	Performance evaluation and optimization of <i>Trichosanthes cucumerina</i> leaves extract as a green corrosion inhibitor for mild steel in	Dr. A. Mushira Banu	Fathimathul shana
6	Anti-corrosive performance of <i>Nephelium lappaceum</i> leaves extract on corrosion of mild steel in acid medium	Dr. A. Mushira Banu	Naeema Najeeb
7	Corrosion inhibition of mild steel in acid medium using highly efficient eco-friendly <i>Trichosanthes cucumerina</i> leaves extract	Dr. A. Mushira Banu	S. Bavithra
8	WATER QUALITY USING PHYSICO-CHEMICAL AND HEAVY METAL ANALYSIS IN AND AROUND LALGUDI AREA, TIRUCHIRAPPALLI DISTRICT,	Dr. K. Mahmoodah Parveen	B. Mathumitha
9	GROUND WATER QUALITY USING PHYSICO-CHEMICAL AND HEAVY METAL ANALYSIS IN AND AROUND SEMBATTU AREA, TIRUCHIRAPPALLI	Dr. K. Mahmoodah Parveen	B. G. Nivetha Shree
10	Glowing Carbon Dots Synthesised from Vegetable Seeds using Microwave Assisted Method	Dr. G. Hema Sindhuja	J. Janofer Fathima

ISSN 0973-0303

Part A : Arts & Humanities

Vol - 1 (Spl) :2021

Issue - 1 : Section (B) - Commerce

*Jamal Academic Research
Journal: an Interdisciplinary
(JARJ)*

Special Issue

**JARJ: COMPENDIUM OF
POST GRADUATE
DISSERTATIONS :
*Commerce***



Jamal Mohamed College
(Autonomous)

Tiruchirappalli – 620 020

Tamil Nadu, India

Compendium of the Post Graduate Dissertations: Commerce

S.No.	Title of the Project	Name of the Guide	Name of the Candidate
1	A STUDY ON CUSTOMER SATISFACTION OF INDIAN OVERSEAS BANK IN TIRUCHIRAPPALLI TOWN	Dr. M. MARIMUTHU	M. ABDUL RAHEEM
2	A STUDY ON CUSTOMER SATISFACTION OF CALL TAXI IN TIRUCHIRAPPALLI TOWN	Dr. M. HABEEBUR RAHMAN	K. AMJATH KHAN
3	A STUDY ON CUSTOMER SATISFACTION TOWARDS TVS MOTORS IN TIRUCHIRAPPALLI	Dr. G. HADI MOHAMED	M. ASHIK
4	A STUDY ON CUSTOMER PREFERENCE TOWARDS BAJAJ PULSAR TWO WHEELERS IN TIRUCHIRAPPALLI TOWN	Dr. S. BASHEER AHAMED	S. ASICK RAJA
5	A STUDY ON SHARE INVESTMENTS OF YES BANK	Dr. S. RIZVAN AHAMED	M. ASIK BASHA
6	A STUDY ON CUSTOMER PREFERENCE AND SATISFACTION TOWARDS GOOGLE PAY IN TIRUCHIRAPPALLI DISTRICT	Dr. Y. RAZEETH KHAN	S. HABEEB RAHMAN
7	A STUDY ON CONSUMER SATISFACTION TOWARDS SAKTHIMASALA PRODUCTS WITH SPECIAL REFERENCE TO RAMNAD DISTRICT	Dr. N. MOHAMED SIDDIQ	H. HAMEEM HASEN RAHMAN

Part A : Arts & Humanities

Vol - 1 (Spl) :2021

Issue - 2 : Section (B) - Commerce

*Jamal Academic Research
Journal: an Interdisciplinary
(JARJ)*

Special Issue

**JARJ: COMPENDIUM OF
POST GRADUATE
DISSERTATIONS :
*Commerce***



Jamal Mohamed College
(Autonomous)

Tiruchirappalli – 620 020

Tamil Nadu, India

CONTENT PAGES (BATCH 2019 - 2021)

S.No	Title of The Project	Name of The Guide	Name of The Candidate
1	A study on customer satisfaction towards onlineshopping with special reference To Tiruchirappalli city	Dr. E. MUBARAK ALI	M. ABDUL MANNAN
2	A study on consumers' preference and satisfactiontowards digital wallet in Tiruchirappalli city	G. PASUPATHI	R. AJAYKUMAR
3	Service quality of multi-specialty hospital in Tiruchirappalli	Dr. L. ASHID AHAMED	D. AJITH KUMAR
4	Consumer behaviour towards organic products in Tiruchirappalli district	Dr. I. ABASS KHAN	N. PRAVIN
5	A study on customer attitude towards social media marketing with special reference to Tiruchirappalli city	Dr. S. GOPI	A. DHINAKARAN
6	A study on consumer adoption towards online food shopping behaviour in Tiruchirappalli district	Mr. T. JAYA KUMAR	S. HEMANTH RAJ
7	A study on customer satisfaction of airtel service in Tiruchirappalli town	Dr. S. GANAPATHI	V. JENNISH RAJA
8	A study on consumer perception towards green marketing of FMCG to convenience goods in Tiruchirappalli city	Dr. A. ANSAR ALI	M. ABU BAKKAR SIDDIQ
9	A study on customer preference and satisfaction of mobile phone in perambalur district	Dr. P. ANWAR BASHA	A. SULAIMAN
10	Consumer satisfaction mobile banking services with special reference to Tiruchirappalli district	Dr. P. ARIVALAZHAN	T. PRABHAKARAN
11	A study on reader's satisfaction of the Hindu (Tamil) newspaper with reference to Tiruchirappalli district	Dr. S. MOHAMMED SAFI	V.RAMKUMAR
12	Comparison study between flipkart and amazon India	Dr. M.SHAJAHAN	M.SATHIS
13	A study on customer satisfaction towards mobile banking services with reference to public sector banks in Tiruchirappalli city	Mr. M.I. MOHAMED IBRAHIM	G. SATHISHKUMAR
14	A study on customer satisfaction towards hamam soap with special reference to Tiruchirappalli city	Dr. K. RIYAZ AHAMED	S.SELVAKUMAR

ISSN 0973-0303

Part A : Arts & Humanities

Vol - 1 (Spl) :2021

Issue - 3 : Section (B) - Commerce

*Jamal Academic Research
Journal: an Interdisciplinary
(JARJ)*

Special Issue

**JARJ: COMPENDIUM OF
POST GRADUATE
DISSERTATIONS :
*Commerce***



Jamal Mohamed College
(Autonomous)

Tiruchirappalli – 620 020

Tamil Nadu, India

Compendium of the Post Graduate Dissertations: COMMERCE

S.NO .	TITLE OF THE PROJECT	NAME OF THE GUIDE	NAME OF THE CANDIDATE
1	A STUDY ON CUSTOMER SATISFACTION TOWARDS CREDIT CARD HOLDERS WITH SPECIAL REFERENCE TO STATE BANK OF INDIA IN GUDUR, NELLORE DISTRICT, ANDHRA PRADESH	DR. E. MUBARAK ALI	M.A. AFROSE BANU
2	A STUDY ON FINANCIAL PERFORMACE OF STATE BANK OF INDIA	DR.G. PASUPATHI	S. AROCKIA MARY
3	A STUDY ON FINANCIAL PERFORMANCE OF DALMIA CEMENTS(BHARAT) LIMITED, TAMILNADU	DR. K.HALIMUNNISA	C.ARTHY
4	A STUDY ON CONSUMER AWARENESS OF GREEN PRODUCTS ON TRICHY TOWN	DR.A.SOPHIA ALPHONSE	M.BRINDHA DEVI
5	A STUDY ON CAREER SATISFACTION OF LAWYERS WITH SPECIAL REFERENCE TOTRICHY HIGH COURT .	DR. A. MEHATHAB SHERIFF	S.DEVI PRIYA
6	A STUDY ON CONSUMER ATTITUDE TOWARDS FASTAG IN BOOTHAKUDI TOLL PLAZA IN TIRUCHIRAPPALLI DISTRICT	DR.K. INDUMATHI	A.S. DHARSHINI
7	A STUDY ON CUSTOMER STATISFACTION TOWARDS BUYING LAPTOP AND SMART PHONE THROUGH ONLINE SHOPPING IN TRICHY	MRS A.S. MINHAIJ BEGUM	Z. FAHMITHA ZESIMA
8	A STUDY ON WOMEN STUDENT PREFERENCE TOWARDS TWO-WHEELERS WITH SPECIAL REFERENCE TO TIRUCHIRAPPALLI	MRS. A. NILOFER	S. FATHIMA BEGUM
9	A STUDY ON CONSUMER SATISFACTION AND CONSUMER PREFERENCES TOWARDS PRODUCTS OF NESTLE INDIA IN TIRUCHIRAPPALLI CITY.	DR. N. SABRIN	A.GULSHAN REHANA

**Part C : Physical, Mathematical & Computer
Science Vol - 1 (Spl) :2021
Issue - 1 : Section(D) - Computer Science**

*Jamal Academic Research
Journal: an Interdisciplinary
(JARJ)*

Special Issue

**JARJ: COMPENDIUM OF
POST GRADUATE
DISSERTATIONS :
*Computer Science***



Jamal Mohamed College
(Autonomous)

**Tiruchirappalli – 620 020
Tamil Nadu, India**

COMPENDIUM OF POST GRADUATES PROJECTS – COMPUTER SCIENCE-2021

S. NO.	TITLE OF THE PROJECT	NAME OF THE GUIDE	NAME OF THE CANDIDATE
1	COMPUTER ONLINE SALES AND INVENTORY	Dr. S.ABDUL SALEEM	K.Arbas
2	ANOMALY DETECTION IN BANKING USING A VIDEO SURVEILLANCE SYSTEM	P. SHAIK ABDULLA	R.ASHOK
3	DOCUMENT TRACKING SYSTEM	P. SHAIK ABDULLA	S.Balasubramani
4	COLLEGE MANAGEMENT SYSTEM	Dr. S. Mohamed Iliyas	T.Dhinesh kumar
5	CLOUD KEY BANK: DATA AUTHORIZATION USING ENCRYPTION AND DECRYPTION	Dr. S. Mohamed Iliyas	P.Dhineshwaran
6	FACE RECOGNITION USING ATTENDANCE MONITORING SYSTEM AND STUDENT EMOTIONS	A.ABDUL SAMATHU	E.Iyyappan
7	STUDENT ACADEMIC PROCESSING SYSTEM	M. RIYAZ MOHAMED	MOHAMED IRSHATH RAJA M
8	MOBILE BASED INTERFACE FOR STAFF INFORMATIONS	Mr. A. BASHEER AHAMED	MUKESHKANNA B
9	SMART ATM MONITOR AND PIN SECURITY USING BIO-MATRIC AUTHENTICATION	Mr. A. BASHEER AHAMED	RAJAGOPAL . R
10	ON ROAD VEHICLE BREAKDOWN ASSISTANCE SYSTEM	DR. M.A.JAMAL MOHAMED YASEEN ZUBEIR	RAJAVEL R
11	A SECURE THREE LAYER PASSWORD AUTHENTICATION	Dr. M.A. JAMAL MOHAMED YASEEN ZUBEIR	SADHAM HUSSAIN M
12	APARTMENT VISITOR'S INFORMATION PORTAL	Dr. M.A. JAMAL MOHAMED YASEEN ZUBEIR	SHAILESH S
13	DIETICIANS CONTROL AND CALCULATE PROCESS SYSTEM	DR. S. MOHAMED ILIYAS	DINESH KUMAR R
14	COMPLETE FARMER SHOP APPLICATION WITH ERADICATION OF RETAILER	K. A. USAIF AHAMED	P. VEERAPANDIAN
15	SHOPPING MALL ADVANCE CAR BOOKING SYSTEM	A. MOHAMED ASHAR ALI	KATHIRESAN M
16	PRIVACY PRESERVING FOR IMAGE OVER INTERNET	A. MOHAMED ASHAR ALI	GAJENTHRAN M
17	DRUG PREDICTION SYSTEM USING RNN CLASSIFIER	Dr. M .SABIBULLAH	S. MOHAMMED THAMEEM ANSARI
18	DATA LEAKAGE DETECTION OVER CLOUD	Dr. M .SABIBULLAH	S. MOHAMED ASIF
19	ORGANIC GARBAGE SYSTEM	M. ABDULLAH	K.RAHUL
20	COMMENT ANALYSIS IN SOCIAL NETWORK	S.SYED IBRAHIM	R. NAVEEN KUMAR
21	HOSPITAL HUNTING PORTAL FOR COVID-19 PATIENT	DR.K. NAFEEES AHAMED	K.VIJAYAKUMAR

**Part C : Physical, Mathematical & Computer
Science Vol - 1 (Spl) :2021
Issue - 2 : Section(D) - Computer Science**

*Jamal Academic Research
Journal: an Interdisciplinary
(JARJ)*

Special Issue

**JARJ: COMPENDIUM OF
POST GRADUATE
DISSERTATIONS :
*Computer Science***



Jamal Mohamed College
(Autonomous)

**Tiruchirappalli – 620 020
Tamil Nadu, India**

Compendium of the Post Graduate Dissertations: Computer Science

2021

S.No.	Title of the Project	Name of the Guide	Name of the Candidate
1	GOVERNMENT FARMERS SCHEME AND CROP INFORMATION PORTAL	J. Fathima Fouzia MCA,MPhil,NET.	M.ANUSHA
2	NET BANKING SECURITY WITH BLOCKCHAIN TECHNOLOGY	J.FATHIMA FOUZIA ,MCA, MPhil ,NET.,	Archana. A
3	E-HEALTHCARE MANAGEMENT	Dr. S. Vaaheedha Kfatheen	ARSHYA ANOODH.M
4	VOICE BASED SEARCH ENGINE	S. VAAHEETHA KFATHEEN	M. FAMEENA BEGUM
5	ENHANCED CABLE TV SUBSCRIBER MANAGEMENT SYSTEM	A. SUMAIYA	Hemalatha T
6	STUDENT INFORMATION PORTAL	A. SUMAIYA	NIVETHA T
7	JMC AI - CHATBOT	J. Sahitha Banu	N. RUKSANA BEGAM
8	A STEGANOGRAPHY APPROACH FOR AUDIO HIDING IN VIDEO	J.SAHITHA BANU	Shalini.k
9	FARMING ASSISTANT SYSTEM	B.DIANA ,MSC ,.NET,	S.THASLEEM NUSRIN
10	MUSIC ANNOTATION BASED ON FACIAL EXPRESSIONS USING HAAR CASCADE ALGORITHM	A.FOUGIYA BANU, Msc.,M.Phil.,	SHAGANAS BANU M .G
11	Human Organ Donation	A.FOUGIYA BANU, Msc.,M.Phil.,	Renuga Devi E
12	LOGIN RESTRICTIONS USING FACIAL AGE ESTIMATION FROM REAL TIME FACE DATABASES	S. BENAZIR BUTTO M.sc., M.Phil., NET.	M.R.ROSHINI
13	ONLINE PORTAL FOR ORGANIC GARBAGE	S. BENAZIR BUTTO M.sc., M.Phil., NET.,	S.THILSATH BEGAM
14	MOBILE SHOP SALES AND MAINTENANCE	A.M.S.ZUNAITHA SULTHANA,MCA.,M.Phil.	G.RAMYA BHARATHI
15	LOCATION BASED HELP DESK SYSTEM FOR DISASTER	A.M.S. ZUNAITHA SULTHANA MCA.,M.Phil.,	NASEEMA BANU.M

Part D : Life Sciences

Vol - 1 (Spl) :2021

Issue - 1 : Section(A) - Botany

*Jamal Academic Research
Journal: an Interdisciplinary
(JARJ)*

Special Issue

**JARJ: COMPENDIUM OF
DBT STAR COLLEGE
SCHEME GROUP
PROJECTS: *Botany***



Jamal Mohamed College
(Autonomous)
Tiruchirappalli – 620 020
Tamil Nadu, India

**Compendium of DBT STAR College Scheme Group Projects of
PG and Research Department of Botany 2021**

S.No.	Title of the Project	Name of the Guide	Name of the Candidate
1.	Agriculture green development: recycling of agriculture wastes through edible mushroom cultivation	Dr. K. Mohamed Rafi	G. Gowtham S. Harish L. Jerom Savari Raj K. Keethai Rajan M. Mohamed Aathif
2.	<i>In vitro</i> studies, phytochemical constituents and pharmaceutical activities of the genus <i>Plectranthus</i> – a review	Dr. N. Ahamed Sherif	Mohamed Jakariya Mohamed Nivas A Mugesh Sharma M Niyaskhan S Nizar Ahamed A
3.	Study on phytochemical properties of medicinal plants used as immunomodulatory activities	Dr. B.Balaguru	N. Bhuvaneshwaran A. Prasanth, K. Puthiyavan N. Mohamed Riyas P. Sakthivel R. Sarathkumar
4.	Formulation and assessment of organic fertilizer for fenugreek seedling growth	Dr. R. Radhakrishnan	S. Sarveswaran M. Sathamhussain M. Sathish R. Sriram
5.	Studies on medicinal plants for prevalent pest in paddy crop	Dr. R. Sathishkumar	G.Vasanth Raj M.Vasanth Kumar R.Mageshkumar S.Mohamed Adham M.Balasekar

**Part C : Physical, Mathematical & Computer
Science Vol - 1 (Spl) :2021
Issue - 1 : Section(B) - Chemistry**

*Jamal Academic Research
Journal: an Interdisciplinary
(JARJ)*

Special Issue

**JARJ: COMPENDIUM OF
DBT STAR COLLEGE
SCHEME GROUP PROJECTS:
*Chemistry***



Jamal Mohamed College
(Autonomous)
Tiruchirappalli – 620 020

Tamil Nadu, India

Compendium of the Under Graduate Projects: Chemistry

S.No.	Title of the Project	Name of the Guide	Name of the Candidate
1.	FOAMING CAPACITY OF VARIOUS SOAPS	DR. K. LOGANATHAN	Logesh G Madhavan P Manoj V Mohammed Akram R Mohamed Althaf Hussain H
2.	DETECTION OF CHEMICAL ADDITIVES IN PACKED FOODS (EDIBLE SUN FLOWER OIL)	DR. M. ANWAR SATHIQ	Mohamed Ashik A Mohammed Bahath J Mohamed Bayasdheen S Mohammed Faisal S M Mohamed Faizal M Mohamed Faseehudheen A
3.	DETERMINATION OF QUALITY OF DIFFERENT SAMPLES OF MILK	DR.S.K.PERIYASAMY	Sankar Sathish. P Tiruppathi. S Selva Kumaran. T Thivakar. S Nadesh Kumar. P Naveen Kumar. C
4.	INVESTIGATION ON FOAMING CAPACITY OF DIFFERENT WASHING SOAP	DR. M.YASEEN MOWLANA	M. Sheik Mohamed A. Mohammed Suhail S. Surya M. Mohamed Sadam Ushain R. Raazik Fayas S. Riyas Khan
5.	ACCESS THE CONTAMINATION LEVELS OF CHEMICALS IN EASILY ACCESSIBLE DRUG PARACETAMOL (ACETAMINOPHEN)	DR. M. PURUSHOTHAMAN	S. Mohamed Irfan S. Mohamed Irffan J. N. Mohamed Jaffer Refayee K. Mohamed Jaws S. Mohamed Juber J. Gowthaman
6.	DETERMINATION OF DIFFERENT QUALITIES OF MILK SAMPLES	Dr. M. SYED ALI PADUSHA	Ashraf Samsudeen Alsheik Faris.B Aravind Raj.A Ashik Moulana.S Balaji.R
7.	STUDY OF PRESENCE OF INSECTICIDES AND PESTICIDES	DR. S. S. SYED	K. Mohamed Raseen S. Vimaleshwaran

	IN VARIOUS FRUITS, VEGETABLES AND BEVERAGES	ABUTHAHIR	Jafar Ahamed T. Dilip Raj Ramasamy Ascar Ahamed A. Dufail Ahamed
8.	ANALYSIS AND COMPARATIVE STUDY OF PERMISSIBLE LIMIT OF CHEMICAL IN THE EASILY ACCESIBLE DRUGS	Dr. M. SEENI MUBARAK	Muzavir Ahammad A.Nithishkumar S.Mohammed Mansoor M.Prasanth G.Porselvan
9.	ESTIMATION OF ESSENTIAL OIL CONTENT IN CITRUS FRUITS PEEL	Dr. J. SIRAJUDEEN	L. Ibrahim Marakayar M. Ismail Anas T. Jawakar Srinath R. Kannan K. Keerthivasan S. Kishore
10.	INVESTIGATION OF FOAMING CAPACITIES OF DIFFERENT SOAP	DR. M. MOHAMED SIHABUDEEN	Abdul Basith M. Abubakar Siddiq Ahamed Hussein V.O.G. Ahamed Ijaz M. Ahamed Sheriff
11.	A COMPARATIVE STUDY OF MILKS	Dr. A. ZAHIR HUSSAIN	S.Faisal Bin Syed Ibrahim R.Gokul Nantha V.Gokulakrishnan V.Hameed Rasool R.Hariprasath
12.	CHEMICAL COMPOSITION AND PRODUCT QUALITY CONTROL OF TURMERIC POWDER (CURCUMA LONGA L.)	Dr. A. JAFAR AHAMED	S.Nethaji Subash Chandra Bose R.Santhosh M.Vignesh S.H.Muhammad Tawfiq
13.	DETECTION OF CHEMICAL ADDITIVES IN PACKED FOODS	Dr. S. FAROOK BASHA	T.Vimal M.Sheik Mohamed Rafiq C.Sathis Kumar T.Ajay A.Mohamed Noorul Fayaz D.Hemachandran
14.	STUDY ON PRESENCE OF PESTICIDES IN VARIOUS FRUITS, VEGETABLES AND		J.Nijamdeen V.K.Renganathan M.Thiyagarajan

	GREEN LEAVES IN AND AROUND TIRUCHIRAPPALLI DISTRICT, TAMILNADU, INDIA	Dr. R. ABDUL VAHITH	M.Riaz Mohammed
15.	INVESTIGATION OF FOAMING CAPACITIES OF DOFFERENT WASHING SOAP AVAILABLE IN THE MARKET	Dr. K. RIAZ AHAMED	A.Murugavel P Prithiviraj S Praveen P Tamilselven S Tamilselven A Syed Abdulla

**Part C : Physical, Mathematical & Computer
Science Vol - 1 (Spl) :2021
Issue - 1 : Section(C) - Mathematics**

*Jamal Academic Research
Journal: an Interdisciplinary
(JARJ)*

Special Issue

**JARJ: COMPENDIUM OF
DBT STAR COLLEGE
SCHEME GROUP
PROJECTS:
*Mathematics***



Jamal Mohamed College
(Autonomous)
Tiruchirappalli – 620 020
Tamil Nadu, India

Compendium of DBT star college scheme group projects: Mathematics 2021

S.No.	Title of the Project	Name of the Mentor	Name of the Mentee
1	USE OF PERT NETWORK ANALYSIS IN PROJECT MANAGEMENT PROBLEMS	DR. A. NAGOOR GANI	ARIVUSUDAR P CHANDRU L DEVA P GOBI B GOPINATH S VENDHAN S.S
2	A STUDY ON ADVANTAGES AND DISADVANTAGES OF ONLINE CLASSES	DR. A. MOHAMED ISMAYIL	DHAMEEM ANSARI M DHANUMALAIYAN A HARISHRAJ JANARTHANAN V PRITHIVIRAJ R RIYAS AHAMED B
3	STATISTICAL SURVEY AND ANALYSIS ON HIGHER EDUCATION (USING SPSS)	DR. R.JAHIR HUSSAIN	C.ARUN KISHORE KUMAR S.GOKULA KANNAN S.HAFIZ AHAMED A.KING AHMED PATEL
4	A STUDY ON THE CONTRIBUTION OF EIGEN VALUES AND EIGEN VECTORS IN GOOGLE SEARCH ENGINE AND SOME REAL TIME APPLICATIONS J.MAHADEENMOHAMED	DR. M. MOHAMMED JABARULLA	J. MOHAMED AASHICK B. SATHISH U.ROSHAN AKTHAR S. MOHAMED ASHARF E. SENTHOORAN R. MOHAMED SUBIYAN
5	A STUDY ON COVID-19 INFECTIONS IN TRICHY USING MATHEMATICAL MODELLING	DR. S. MOHAMED YUSUFF ANSARI	M.AASIM AL KAREEM R.JAYA KARTHIKEYAN S.MOHAMED ASHICK S.SAJITH ALI S.MOHAMED UMAR FAROOK K.MOHAMMED YOUSUF
6	BALANCING CHEMICAL EQUATIONS USING LINEAR ALGEBRA	MR. N. MOHAMED THOIYAB DR. M. SYED ALI PADUSHA	B. JAMEER BASHA S. MUHAMMAD JAMEEL S. NANDHAKUMAR M. REEVANTH R. SANJEEVI N. ZAVITH HUSSAIN K. MOHAMED RASEEN

7	APPLICATION OF MATRICES IN CRYPTOGRAPHY	DR. A. PRASANNA	K NAVEEN N PRAVEEN R CHITHIRARANJAN D GOKUL S SELVAKUMAR R SUKUMARAN
8	APPLICATION OF MATRICES IN THE ANALYSIS OF RED BLOOD CELL PRODUCTION	MR. S. MASOOTHU	R.M.SHAHUL HAMEED R.RUBESH KUMAR R.RAJESH R.SIVAKUMAR S.SURESH KUMAR R.VENGATESH
9	A STUDY ON STATISTICAL ANALYSIS OF HEALTH AND HYGIENIC OF PEOPLE DURING COVID-19 LOCKDOWN AND PANDEMIC PERIOD	DR P.MURUGANANTHAM	S SOWMIYANARAYANAN T MOHAMED FAIZAL S MOHAMED AFZAL N MANIKANDAN K MOHAMED ASHIK ALI M MOHAMED AKEEL
10	A STUDY ON STATISTICAL ANALYSIS OF STUDENTS CAREER OPPORTUNITIES IN TIRUCHIRAPPALLI	DR. M. MOHAMED ALTHAF	K. ARSATH FARVESH A. MOHAMED FAISAL I. MOHAMED ANNAS S. NAFEESH AHAMED M. MUSHARAF K. S. THAMEEEMUL ANSARI
11	A STUDY ON MENTAL WELLBEING AND EDUCATION RELATED CHALLENGES FACED BY THE STUDENTS DURING COVID-19 LOCKDOWN IN TIRUCHIRAPPALLI	DR. M.A. RIFAYATHALI	A. SHEIK MOHAMMED R. SHARIQ AHAMED R. AJITH S. PRASANNA D. MUGUNTHAN M. MOHAMED ASIF

**Part C : Physical, Mathematical & Computer
Science Vol - 1 (Spl) :2021
Issue - 1 : Section(A) - Physics**

*Jamal Academic Research
Journal: an Interdisciplinary
(JARJ)*

Special Issue

**JARJ: COMPENDIUM OF
DBT STAR COLLEGE
SCHEME GROUP
PROJECTS: *Physics***



Jamal Mohamed College
(Autonomous)
Tiruchirappalli – 620 020
Tamil Nadu, India

Compendium of DBT Star College Scheme Group Projects: B.Sc – 2020

S. No	Title of the Project	Name of the Guide	Name of the Candidate
1.	MEASUREMENT OF REFRACTIVE INDICES OF LIQUIDS USING HOLLOW PRISM	Dr. A. ISHAQ AHAMED	N. ABDUL HAMEED A. ABDUL MUSHARAF A. ABRAR AHMED
2.	SOLAR WATER HEATER	Dr. N. PEER MOHAMED SATHIK	M.N AMEER HAMSHA A. AMUTHAN K. AZARUDEEN
3.	DESIGN AND DEVELOPMENT OF HOME APPLIANCES – SOLAR COOKER	Dr R. RADHAKRISHNAN	V.CHINNASAMY D.DEEPAN P.DEVAKKUMAR
4.	DESIGN AND DEVELOPMENT OF HOME APPLIANCES – SOLAR DISTILLATON	CAPTAIN. F.S. MUZAMMIL	ARASU DURAI E. KARTHIKEYAN D. MAHENDRAN
5.	DETERMINATION OF DIELECTRIC CONSTANT FOR SOLIDS	Dr. R. RAJ MUHAMED	M. MANIKANDAN A. MOHAMED AATHIF A. MOHAMED ABSAL M. MOHAMED FAZIL
6.	DETERMINATION OF DIELECTRIC CONSTANT FOR CERTAIN LIQUIDS	Mr. J.UMAR MALIK	KS. MOHAMED MUZZAMIL A. MOHAMED NOUSATH S. MOHAMMED ELIYAS M. MOIDEEN MOHAMED HUSSAIN
7.	DESIGN AND DEVELOPMENT OF HOME APPLIANCES-SOLAR PUMPING	Dr. J. EBENEZER	N. MUHILAN G. NALLASEKARAN S. NASARUL HAQ AL HASSAN J. NAZEEMDEEN
8.	DESIGN AND DEVELOPMENT OF HOME APPLIANCES SOLAR DRYER	Mr. A. ABBAS MANTHIRI	M. PERIYASAMY K. RINOSKHAN G. RISHI KOWSIKE M. SANTHOSH
9.	DESIGN AND DEVELOPMENT OF HOME APPLIANCES – SOLAR PHOTOVOLTAIC CELL	Dr.A.S. HAJA HAMEED	P. SARATH ESWAR R. SATHISH KUMAR K. SHEIK AHAMED IMTHIYAS K. SUDHARSAN

10.	ASSEMBLING OF HAM RADIO TRANSMITTER	Dr.S. ABBAS MANTHIRI	S.SURYA PRAKASH K.SURYA BHARATHI S.SYED MOHAMED HANEEF M.UMAR
11.	STUDY ON PHYTOCHEMICAL COMPOSITION OF MEDICINAL PLANTS USED AS IMMUNOMODULATORY ACTIVITIES (INTERDISCIPLINARY PROJECT)	Dr. S. SHEK DHAVUD	S. VINOTHAGAN V. YOGESWARAN
12.	DESIGN AND DEVELOPMENT OF HOME APPLIANCES- SOLAR INVERTER		N. EISMAIL T. HARISH
13.	ASSEMBLING OF HAM RADIO RECEIVERS	Mr. S. MOHAMED IBRAHIM SULAIMAN SAIT	V. NITHISH KUMAR A. MOHAMED IBRAHIM S. MOHAMMED ASLAM A. SHEIK ABDULLAH
14.	EVALUATION OF RADIOACTIVITY IN VARIOUS BUILDING MATERIALS (INTERDISCIPLINARY PROJECT)	Dr. C. HARIHARAN	A.S. ABDUL MUTHALIF ASFAQ V. SAKTHI
15.	DEVELOPMENT OF PHYSICAL PEST CONTROL DEVICE USING ULTRASONIC WAVES		P.PRAKASH A.MOHAMMED ASIF

Part D : Life Sciences

Vol - 1 (Spl) :2021

Issue - 1 : Section(E) - ZOOLOGY

*Jamal Academic Research
Journal: an Interdisciplinary
(JARJ)*

Special Issue

**JARJ: COMPENDIUM OF
DBT STAR COLLEGE
SCHEME GROUP
PROJECTS : Zoology**



Jamal Mohamed College
(Autonomous)

Tiruchirappalli – 620 020

Tamil Nadu, India

COMPENDIUM OF DBT STAR COLLEGE SCHEME GROUP PROJECTS: Zoology

S.No .	Title Of The Project -2020-2021	Name of Mentor	Name of the Mentees
01.	Impact of Polluted Water (Tributaries of River Cauvery) On Microbial Diversity	K. Prabakar	Mohamed Yunus A.
02	Terrestrial Gamma and Gross Alpha Radioactivity Level in Ariyalur, Tamil Nadu, India	R. Krishnamoorthy And C. Hariharan	S. Arun Kumar M. Abdul Basith, S.Chindhan
03	Predictive distribution of Insects and Birds in Cauvery river bank using Mathematical modelling	M. SALAHUDEEN	A. Arjun Raj, A.C. Venuprasanth, S.P. Akilan M.Gunaseelan, K.T. Muhammed Amal and T.Salavudeen
04	Evaluation af Anti-Mosquito Lavicidal Activity of the plant Extracts	P. Rajasekar And N. Ahamed Sherif	Z. Ajeez Ahamed, S. Manoj, K. Mohamed Riyas Khan, S. Mohamed Sarif And G. Thamistheen
05	Production of bio fertilizers from fish wastes available from fish market at Tiruchirappalli.	M. Meeramoideen	D.Jeevanandam, P.N. Afzal Ahamed S. Abdul Basith, V.Parameshwaran and Noorul Ameen
06	Effect af Vermicompost On Soil Quality And Plant Growth	S. Mohamed Hussain And B. Balaguru	: H. Kayasudeen P. Kalaiselvan R. Nisar K. Ragavan R. And Vishnupriyan
07	Analysis of Physico-Chemical Parameters af Ground Water Quality In And Around Tiruchirappalli Corporation Dumped Yard Region	A. Sadiq Bukhari And A. Zahir Hussain	J.Umar Sherif, M.Khaleefa, M.Mohamed Asip, B.Gunaseelan And A.Arief Ahmed

ISSN 0973-0303

Part A : Arts & Humanities

Vol - 1 (Spl) :2021

Issue - 1 : Section (C) - Economics

***Jamal Academic Research
Journal: an Interdisciplinary
(JARJ)***

Special Issue

**JARJ: COMPENDIUM OF
POST GRADUATE
DISSERTATIONS :
*Economics***



Jamal Mohamed College
(Autonomous)

Tiruchirappalli – 620 020

Tamil Nadu, India

Compendium of the Post Graduate Dissertations: Economics 2021

S.NO.	TITLE OF THE PROJECT	NAME OF THE GUIDE	NAME OF THE CANDIDATE
1	ATTITUDE OF CUSTOMERS TOWARDS INTERNET BANKING IN TIRUCHIRAPPALLI DISTRICT	DR A. J. HAJA MOHIDEEN	A. ABDUL ANVAR
2	SOCIO - ECONOMIC EFFECT ON FAMILIES OF DIFFERENTLY ABLED CHILDREN; A CASE STUDY OF CHENGANNUR TALUK	DR. J. KHADER SHARIEF	MOHAMED RAHBAR SHAKEEL R.M
3	SOCIO ECONOMIC STATUS OF UNORGANISED CONSTRUCTION WORKERS AND STRATEGIES FOR ENSURING SUSTAINABLE LIVELIHOOD SECURITY: AN EXPLORATORY STUDY IN TIRUCHIRAPALLI DISTRICT	DR. J. KHADER SHARIEF	SHAHID IBRAHIM. I
4	ANALYSIS OF EDUCATIONAL PERFORMANCE OF II MA ECONOMICS STUDENTS OF JAMAL MOHAMED COLLEGE AND PARENTS EDUCATION IN THE DEPARTMENT OF ECONOMICS IN JAMAL MOHAMED COLLEGE TRICHY	DR. A. HIDAYATHULLA	S.YASAR ARAFATH
5	CUSTOMER'S SATISFACTION TOWARD DIFFERENT TELECOM COMPANIES WITH SPECIAL REFERENCE TO THE PEOPLES OF MAVOOR GRAMA PANJAYATH	DR. J. MOHAMED ZEYAVUDHEEN	HIBATHULLA K
6	SOCIO-ECONOMIC CONDITION OF RETURN IMMIGRANTS IN MALAPPURAM DISTRICT WITH SPECIAL REFERENCE TO KONDOTTY MUNICIPALITY	DR. J. MOHAMED ZEYAVUDHEEN	MUHAMMED SHIBIL TP
7	CONSUMER SATISFACTION TOWARD RELIANCE JIO SIM- A STUDY WITH REFERENCE TO DINDIGUL CITY	DR.K.N. MOHAMEDFAZIL	HARIHARAN
8	SOCIO- ECONOMIC ANALYSIS OF WOMEN ENTREPRENEUR IN BEAUTY PARLOUR SERVICES	MR. M.A RAJA MOHAMED	N.NANDHA KUMAR

Part A : Arts & Humanities

Vol - 1 (Spl) :2021

Issue - 1 : Section (D) - English

*Jamal Academic Research
Journal: an Interdisciplinary
(JARJ)*

Special Issue

**JARJ: COMPENDIUM OF
POST GRADUATE
DISSERTATIONS : *English***



Jamal Mohamed College
(Autonomous)

Tiruchirappalli – 620 020

Tamil Nadu, India

Compendium of Pre-Doctoral Dissertations: English 2021

S. NO.	TITLE OF THE PROJECT	NAME OF THE GUIDE	NAME OF THE CANDIDATE
1	JOURNEY OF OVERCOMING FEAR, DEPRESSION AND CACNER IN JOHN GREEN'S <i>THE FAULT IN OUR STARS</i>	DR. M. SATHIK	SAMUEL VERGHESE. S
2	INTRICACIES OF HUMAN RELATIONSHIP IN ROHINTON MISTRY'S <i>SUCH A LONG JOURNEY</i>	DR. M. SATHIK	JAKKIRIYA.S
3	THEME OF EXPLOITATION IN MULKRAJ ANAND'S TWO LEAVES AND A BUD	DR. M. MOHAMED ANWAR	ASADULLA. A
4	MASLOW'S HIERARCHY THEORY IN YANN MARTEL'S <i>LIFE OF PI</i>	DR. M. MOHAMED ANWAR	MAGESHWARAN. M
5	A STUDY OF COMMUNAL TURMOIL IN KUSHWANTH SINGH'S <i>TRAIN TO PAKISTAN</i>	DR. A. ABDUL HAKEEM	R.GOPAL
6	A THEMATIC STUDY OF CRIME AND VIOLENCE IN CHETAN BHAGAT'S <i>THE GIRL IN ROOM 105</i>	DR. A. ABDUL HAKEEM	S.BALACHANDAR

ISSN 0973-0303

Part A : Arts & Humanities

Vol - 1 (Spl) :2021

Issue - 2 : Section (D) - English

*Jamal Academic Research
Journal: an Interdisciplinary
(JARJ)*

Special Issue

**JARJ: COMPENDIUM OF
POST GRADUATE
DISSERTATIONS : *English***



Jamal Mohamed College
(Autonomous)

Tiruchirappalli – 620 020
Tamil Nadu, India

COMPENDIUM OF PRE-DOCTORAL DISSERTATIONS: ENGLISH 2021-WOMEN

S. NO	TITLE OF THE PROJECT	NAME OF THE GUIDE	NAME OF THE CANDIDATE
1	PSYCHOANALYTIC PERSPECTIVE ON DOUGLAS STUART'S <i>SHUGGIE BAIN</i>	S. PRISCILLA	DR. M. ARUNACHALAM
2	SPICE'S ACTION WITH INTERNAL WORLD IN CHITRA BANERJEE DIVAKARUNI'S <i>MISTRESS OF SPICES</i>	MS. K. NISHA	A. JOHILINE LIDIA
3	MESSAGE OF PI IN YANN MARTEL'S <i>LIFE OF PI</i>	DR. S. VAJID ALI	D.N. HAYATH NOORUL NAJLAH
4	THE MYTHICAL ASPECTS OF FEMININE VOICE IN CHITRA BANERJEE DIVAKARUNI'S <i>THE PALACE OF ILLUSIONS</i>	MS. R. M. KAVITHA	B. KAVYA
5	THE CORRELATION BETWEEN MEMORY AND TRAUMA AS DEPICTED IN PAULA HAWKINS' <i>THE GIRL ON THE TRAIN</i>	MS. A. SUMAIYA SHAHEEDHA	R. BEULA CATHRINA
6	A JOURNEY OF SALVATION AND REDEMPTION THROUGH DISPALCEMENT IN J.M.COETZEE'S <i>AGE OF IRON</i>	MS. K.YASMIN BEGUM	A.AYNUL AMRISH FATHIMA
7	ADVERSITY OF WOMEN AND DEVASTATING FRIENDSHIP IN SHOBA RAO'S <i>GIRLS BURN BRIGHTER</i>	MRS. S. PEERANI	S. ASRIN KATHIJA FATHIMA
8	A HISTORICAL REPRESENTATION OF THE NATION IN SALMAN RUSHDIE'S <i>MIDNIGHTS CHILDREN</i>	MS. SAHEETHA BANU	S. SOWMIYA
9	THE THEME OF LOVE, COMPASSION AND HEALING REFLECTED IN STEPHEN KING'S <i>THE GREEN MILE</i>	MS. B. RASHMA	I. AISHWARYA
10	CHANGES IN BEHAVIOURAL PATTERNS IN GABRIEL GARCIA MARQUEZ'S <i>LOVE IN THE TIME OF CHOLERA</i>	MRS. B. SUMAIYA BANU	A. JESEEMA MARIAM
11	SELF-TRANSFORMATION THROUGH MOTIVATION: A PSYCHOANALYTIC STUDY IN JACK LONDON'S <i>THE CALL OF THE WILD</i>	MRS. K. SHAKILA BANU	A. NARMADHA
12	FEMINISM IN ALICE WALKER'S	MRS. K. SHAKILA	S. KALPANA

	<i>THE COLOR PURPLE</i>	BANU	
13	THE ROLE OF IDENTITY IN MARK HADDON'S <i>CURIOUS INCIDENT OF THE DOG IN THE NIGHT-TIME</i>	PROF. S. HAJIRA BEGUM	D. RAJALAKSHMI

**Part C : Physical, Mathematical & Computer
Science Vol - 1 (Spl) :2021
Issue - 1 : Section(G) – Fashion Technology**

*Jamal Academic Research
Journal: an Interdisciplinary
(JARJ)*

Special Issue

**JARJ: COMPENDIUM OF
POST GRADUATE
DISSERTATIONS :
*Fashion Technology***



Jamal Mohamed College
(Autonomous)

**Tiruchirappalli – 620 020
Tamil Nadu, India**

2021

S.NO	TITLE OF THE PROJECT	NAME OF THE GUIDE	NAME OF THE CANDIDATE
1.	COMPARATIVE STUDY ON NATURAL DYES WITH DIFFERENT MORDANTS USING CLITORIA TERNATEA FLOWER (SANGUPOO) FOR COTTON AND SILK FABRIC	S. MYTHILI	E.MATHAVI
2	DEVELOPMENT OF HERBAL MASK FOR AIR BORNE MICROBES BY USING BAMBOO FABRIC TREATED WITH OCIMUM SANCTUM (TULSI) AND PIPER BETAL (BETAL) LEAVES EXTRACT	S. MYTHILI	K.HARINIMA
3	DESIGN AND DEVELOP A VERSATILE CONVERTIBLE GARMENT	K. SUDHA	M.KEERTHANA
4	TO STUDY THE DEMANDS OF THE CUSTOMER BASED ON THE CUSTOMIZED GARMENT	K.R.THENMOZHI	B.APARNA DEVI

ISSN 0973-0303

Part A : Arts & Humanities

Vol - 1 (Spl) :2021

Issue - 1 : Section (E) - History

*Jamal Academic Research
Journal: an Interdisciplinary
(JARJ)*

Special Issue

**JARJ: COMPENDIUM OF
POST GRADUATE
DISSERTATIONS : *History***



Jamal Mohamed College
(Autonomous)

Tiruchirappalli – 620 020
Tamil Nadu, India

Compendium of the Post Graduate Dissertations: History

Batch : 2019 - 2021

S.No.	Title of the Project	Name of the Guide	Name of the Candidate
1.	MAHATMA JYOTIBA PHULE – A BIOGRAPHICAL STUDY	Prof. R.VIGNESHKUMAR	ARUNMOZHI J
2.	A STUDY ON KABADDI – A HISTORICAL PERSPECTIVE	Dr. V.MANIMUTHU	HARI KARTHIKEYEN G
3.	ARCHITECTURALASPECTS OF MOSQUES IN DHARMAPURIDISTRICT – A HISTORICAL STUDY	Dr. S.I.A.MUHAMMED YASIR	HUSSAIN ASFAQ K
4.	A STUDY ON VOLLEY BALL – AN HISTORICALPERSPECTIVE	Prof. R.VIGNESHKUMAR	S. MOHAMED AMEER KHAN
5.	SOCIO- CULTURAL CONDITIONS UNDER THE DELHI SULTANTE – A	Dr. S.I.A. MUHAMMED YASIR	MOHAMMED AFSAL P K
6.	TOURISM IN INDIA AN HISTORICALSTUDY	Prof. R.VIGNESHKUMAR	A.MOHAMMED BILAL
7.	HISTORY OF POOKOTTOR KILAFATH	Dr. S.I.A.MUHAMMED YASIR	NIHAL P.K
8.	CONTRIBUTION OF ISLAMIC WOMEN TO ISLAMIC EDUCATION	Dr. S.I.A. MUHAMMED YASIR	ABDULNAZAR P
9.	FORT St. DAVID – A HISTORTICAL STUDY	Prof. R.VIGNESHKUMAR	PRATHAP R
10.	EFFECTIVENESS OF NON FORMAL EDUCATION COMPONENTS IN RURAL DEVELOPMENT PROGRAMMES IN RAMANATHAPURAM DISTRICT	Dr. V.MANIMUTHU	S. RANJITH
11.	Dr. TAHA HUSSAIN – A BIOGRAPHICAL STUDY	Dr. V.MANIMUTHU	R. SABIULLA
12.	STATUS OF WOMEN DURING THE MUGHAL RULE(1206A.D. TO 1526 A.D.)	Dr. V.MANIMUTHU	SURENDAR . K
13.	ARABS IN THE PANDYA COUNTRY – A HISTORICAL STUDY	Dr. S.I.A.MUHAMMED YASIR	SYED IBRAHIM T. H.

**Part C : Physical, Mathematical & Computer
Science Vol - 1 (Spl) :2021
Issue - 1 : Section(C) - Mathematics**

*Jamal Academic Research
Journal: an Interdisciplinary
(JARJ)*

Special Issue

**JARJ: COMPENDIUM OF
POST GRADUATE
DISSERTATIONS :
*Mathematics***



Jamal Mohamed College
(Autonomous)

**Tiruchirappalli – 620 020
Tamil Nadu, India**

Compendium of the Post Graduate Dissertations: Mathematics 2021

S.No.	Title of the Project	Name of the Guide	Name of the Candidate
1.	A STUDY ON b-CHROMATIC GRAPHS	Dr. M. A. RIFAYATHALI	AKILAN R
2.	QUEUEING IN BANKING SECTORS	DR. A. PRASANA	ASAN MOHAMED REYAZ J
3.	APPLICATIONS OF FUZZY MATRICES IN MEDICAL DIAFNOSIS	Mr.N. MOHANED THOYAB	K.ASHWIN
4.	A STUDY ON FUZZY ALGEBRA AND THEIR PROPERTIES	DR.A.PRASANNA	K.BALAGURU
5.	A STUDY ON VARIOUS DISTANCE RELATED PARAMETERS IN GRAPHS	Dr.M.MOHAMED ALTHAF	KANDHAVAL G
6.	A STUDY ON EDGE SUM GRAPHS	DR. A. PRASANNA	K. DINESH
7.	DOUBT FUZZY B-IDEALS AND BP-IDEALS	Mr. S. MASOOTHU	S. DURAIKRISHNAN
8.	IRREGULAR INTUITIONISTIC FUZZY GRAPHS	Mr. S. MASOOTHU	M. ELAMPARITHI
9.	FUZZY BI MATRIX GAME	Dr.P. MURUGANANTHAM	T. GOPIKANNA
10.	EDGE-TO-VERTEX GEODETIC CONCEPT IN GRAPH	Dr. S. MOHAMED YUSUFF ANSARI	L A JAMAL MOHAMED
11.	A STUDY ON TRIANGULAR FUZZY MATRIX	MR. N. MOHAMED THOYAB	S. JAINS KUMAR
12.	SOME DIFFERENT DOMINATION NUMBERS IN GRAPH THEORY	Dr. S. MOHAMED YUSUFF ANSARI	V. JUSTIN RAJ

13.	MATHEMATICAL MODELING AND SIMULATION OF SIR MODEL FOR COVID-2019 EPIDEMIC OUTBREAK OF INDIA	Mr. N. MOHAMED THOYAB	M. SELVAKUMAR
14.	OBSERVATION ON CUBIC SPLINE	Dr. A. NAGOOR GANI	S. MAHESKUMAR
15.	A STUDY ON GRACEFUL LABELING IN GRAPH THEORY	Dr. M. MOHAMED ALTHAF	K. MOHAMED IRSHATH KHAN
16.	A STUDY ON AFFINE GEOMETRY	DR. M. MOHAMMED JABARULLA	ARSHAD. M
17.	A STUDY ON $\mathcal{F}$ -DOMINATION IN GRAPH THEORY	Dr. M. A. RIFAYATHALI	R. MUGILAN
18.	A STUDY ON MEAN LABELING OF SOME GRAPHS	Dr. M. MOHAMED ALTHAF	MUJIBUR RAHMAN .S
19.	A STUDY ON VERTEX, EDGE AND TOTAL DOMINATION OF GRAPHS	Dr. A. NAGOOR GANI	P.MURALI
20.	DIVISION ALGEBRAS OF HIGHER DEGREE OVER RATIONAL FUNCTION FIELDS IN ONE	Dr. A. NAGOOR GANI	PRAVEEN KUMAR R
21.	HARMONIOUS LABELING OF DOUBLE TRIANGULAR SNAKE GRAPHS	DR. M. MOHAMMED JABARULLA	K. RAKESH SHARMA
22.	VERTEX MAGIC LABELLING OF A CYCLE GRAPHS	Dr. R. JAHIR HUSSAIN	P.SARAVANAN
23.	A STUDY ON ANTIMEDIAN GRAPHS	DR. M. MOHAMMED JABARULLA	R. SURESH

24.	A STUDY ON SOME SPECIAL ASPECTS OF FUZZY BOOLEAN ALGEBRA	DR. A. MOHAMED ISMAYIL	TAMILARASAN S
25.	A STUDY ON REGULAR NUMBER OF GRAPH OF A GRAPH	Dr. A. MOHAMED ISMAYIL	M. TAMIL SELVAN
26.	DOMINATION OF SIGNED GRAPHS	Mr. S. MASOOTHU	R. THOUFIQ RAHMAN
27.	MAGIC AND ANTIMAGIC LABELLING	Dr.P. MURUGANANTHAM	VENKATRAMAN R
28.	TOTALLY REGULAR PROPERTIES OF FUZZY GRAPH	Dr. R. JAHIR HUSSAIN	M. SELLADHURAI
29.	SUMS OF CUBE OF INTEGERS PARTICULARLY PRIMES	Dr. R. JAHIR HUSSAIN	A.YOSUVA PRAKASH
30.	ASYSTEMATICSTUDYOFTOPOLOGICALQUASI	Dr.M.A.RIFAYATHALI	A.RAJAPRABHU
31.	A STUDY ON REGULAR NUMBER OF SOME STANDARD GRAPH OF A GRAPH	Dr. A. MOHAMED ISMAYIL	ARUN RP

**Part C : Physical, Mathematical & Computer
Science Vol - 1 (Spl) :2021
Issue - 3 : Section(C) - Mathematics**

*Jamal Academic Research
Journal: an Interdisciplinary
(JARJ)*

Special Issue

**JARJ: COMPENDIUM OF
POST GRADUATE
DISSERTATIONS :
*Mathematics***



Jamal Mohamed College
(Autonomous)

**Tiruchirappalli – 620 020
Tamil Nadu, India**

Compendium of the Post Graduate Dissertations: Mathematics 2021

S.No.	Title of the Project	Name of the Guide	Name of the Candidate
1	A STUDY ON n -REAL POWER POSITIVE AND n -POWER QUASI NORMAL OPERATOR ON HILBERT SPACE	A.NAFIUNISHA	K.IRFANA FATHIMA
2	A STUDY ON FUZZY FIXED POINT RESULTS IN $\mathcal{F}$ -METRIC SPACES AND APPLICATIONS	B. SHAFINA BANU	K. ABARNA
3	A STUDY ON THE GLOBAL DOMINATION NUMBER IN PRODUCT FUZZY GRAPHS	A. NAFIUNISHA	A. AFIYA BEGUM
4	A STUDY ON REGULAR FUZZY SOFT GRAPH	A.NAFIUNISHA,	A.AISHA AMREEN
5	A STUDY ON METHODS FOR SOLVING FUZZY TRANSPORTATION PROBLEM	A . REIGANA BEGUM	B. AKALYA
6	A STUDY ON FUZZY GRACEFUL LABELLING	K.S. KANZUL FATHIMA	M.RASITHA
7	A STUDY ON ODD HARMONIOUS LABELING ON GRID GRAPH AND FOR CERTAIN GRAPHS AND SOME RESULTS	A. FATHIMA BEGAM	R. ANITHA
8	A STUDY ON FRACTIONAL LINEAR PROGRAMMING	S.SHARMILA BANU	P. ASWINI
9	SOME DOMINATION PARAMETERS OF THE INTUITIONISTIC FUZZY GRAPH AND ITS PROPERTIES	S. SHAJITHA BEGUM	A. THIRIPURA SUNDARI
10	GRACEFUL AND ODD GRACEFUL LABELING OF SOME GRAPHS	Z. SIRAJUNISHA	B. BAMA
11	A NUMERICAL SOLUTIONS OF FUZZY DIFFERENTIAL EQUATIONS	J. SARTHAJ BANU	A. CLENCY CHRISTINA

12	A STUDY ON INDEPENDENT DOMINATING POLYNOMIAL IN GRAPH	A.THAGASIN BANU	K.DASLIMA NASRIN
13	A STUDY ON GRAPH COLOURING, PROPERTIES AND APPLICATIONS	H. SHEIK MUJIBUR RAHMAN	R. DHARANI
14	A STUDY ON STRONGLY EDGE IRREGULAR FUZZY GRAPHS	T. MEGARAJBEGAM	M.DHEEPA
15	A STUDY ON SOLVING LINEAR FRACTIONAL PROGRAMMING PROBLEMS	S. HAIRUNBEE	P. DURGA
16	SOME ALGEBRAIC PROPERTIES OF B-ALGEBRA AND FUZZY B-ALGEBRA	A. SOLAIRAJU	J. EVANGELINE MONISHA
17	DOMATICALLY PERFECT GRAPH	A.FATHIMA BEGAM	S.FARZANA BANU
18	A STUDY ON INVERSE DOMINATION IN BIPOLAR FUZZY GRAPH	M.S.AFYA FARHANA	K.GEETHA
19	GRAPHS WITH EQUAL DOMINATION AND INDEPENDENT DOMINATION NUMBERS	M.SABIKA FURVIN	S.GIRIJA
20	A STUDY ON MAXIMUM MATCHING AND PERFECT MATCHING OF GRAPHS	H. SHEIK MUJIBUR RAHMAN	R. GOMATHI
21	A STUDY ON SUPER VERTEX MEAN LABELLING OF CYCLES THROUGH DIFFERENT WAYS	S. HAIRUNBEE	M.HUMMAIRA BANU
22	A STUDY ON TOTAL DOMINATION NODE CRITICAL AND STABLE FUZZY GRAPHS	A.REIGANA BEGUM	K.IHSANA FATHIMA
23	A STUDY ON DOUBLE AND TRIPLE LAYERED FUZZY GRAPH	M.AFFROSE BEGUM	V.INDUMATHI

24	A STUDY ON MATCHING DOMINATION IN FUZZY LABELING TREE	M.S. AFYA FARHANA	ISHWARYA.J
25	A STUDY ON DUAL GRAPHS	U. ABUTHAHIR	I. JENIFER
26	A STUDY ON FUZZY CONSERVATIVE LABELLING AND FUZZY STRONGLY CONSERVATIVE LABELLING	S. SHAJITHA BEGUM	G.KAVIYA
27	FIXED POINT THEOREMS OF INTEGRAL CONTRACTION TYPE MAPPINGS IN FUZZY METRIC SPACE	C. VIJAYALAKSHMI	P.KAYALVIZHI
28	A STUDY ON FM/FM/1 QUEUING MODEL BY DSW ALGORITHM USING FUZZY NUMBERS	K.S. KANZUL FATHIMA	SANKARI M
29	A STUDY ON STANDARD DEVIATION METHOD FOR SOLVING FUZZY ASSIGNMENT PROBLEM	S. SHARMILA BANU	R.MOHANAPRIYA
30	LUCKY LABELLING AND PROPER LUCKY LABELLING OF SOME GRAPHS	Z.SIRAJUNISHA	A.MONIKA MARY
31	A STUDY ON HESITANCY FUZZY GRAPHS	R.SHAHIN	K.MUTHU SELVI
32	A STUDY ON ANTIPODAL FUZZY GRAPH	A.THAGASIN BANU	K.NASREEN BANU
33	AN ALGEBRAIC STUDY ON HESITANT FUZZY SUBGROUPS	A.SOLAIRAJU	I.NASREEN FATHIMA
34	A STUDY ON FUZZY MAGIC GRAPH AND FUZZY MAGIC LABELLING OF SIMPLE GRAPHS	J. SARTHAJ BANU	M.NILOFAR NISHA

Compendium of the Post Graduate Dissertations: Mathematics 2021

S.No.	Title of the Project	Name of the Guide	Name of the Candidate
1	A STUDY ON ALGEBRAIC MODIFICATION OF TRAPEZOIDAL FUZZY NUMBERS TO COMPLETE FULLY FUZZY LINEAR EQUATION SYSTEM USING GAUSS – JACOBI METHOD	B. SHAFINA BANU	S.PARVEEN BANU
2	A STUDY ON INTUITIONISTIC FUZZY SOFT MATRICES IN MEDICAL DIAGNOSIS	M.AFFROSE BEGUM	B. NANDHINI GOMATHI
3	A STUDY ON INTUITIONISTIC FUZZY GRAPH COLORING	J. SARTHAJ BANU	R. PAVITHRA
4	A STUDY ON AVERAGE TOTAL DOMINATION NUMBER ON GRAPH AND SECURE TOTAL DOMINATION NUMBER ON COGRAPH	A. NAFIUNISHA	R. PAVITHRA
5	A STUDY ON EXTRA SKOLEM DIFFERENCE MEAN LABELING OF SOME GRAPHS	B.SHAFINA BANU	R.PRAVEENA
6	A STUDY ON PSEUDO REGULAR FUZZY GRAPHS	T.MEGARAJBEGAM	M.PRAVEENA
7	A STUDY ON LINEAR ALGEBRA IN CRYPTOGRAPHY	R.SHAHIN	B.PRIYADHARSHINI
8	A STUDY ON ISOLATE AND INDEPENDENT DOMINATION NUMBER OF SOME CLASSES OF GRAPHS	M. SABIKA FURVIN	N.PRIYADHARSHINI
9	A STUDY ON DOMINATION IN FUZZY SOFT GRAPHS	Z.SIRAJUNISHA	A.RAHAMATH NISHA

10	A STUDY ON THE CONNECTED COMPLEMENT IN GRAPHS	M. AFFROSE BEGUM	S. RAJALAKSHMI
11	A STUDY ON CARTOGRAMS IN STATISTICS	M.AFFROSE BEGUM	P.RAJPRITHA
12	A STUDY ON MATCHING AND PERFECT MATCHING ON FUZZY LABELING TREE	M.S.AFYA FARHANA	K. RESHMA BANU
13	A STUDY ON APPLICATION OF TRANSPORTATION PROBLEM	S. SHARMILA BANU	J. RESHMA SHEERIN
14	A STUDY ON PENDANT DOMINATION IN GRAPHS	A.NAFIUNISHA	N.REVATHI
15	A STUDY ON DIFFERENCE PERFECT SQUARE CORDIAL LABELING OF SOME SPECIAL GRAPHS	H. SHEIK MUJIBUR RAHMAN	A.RUBINA BEGUM
16	A STUDY ON MATHEMATICAL ASPECTS OF WIENER INDICES	J. SARTHAJ BANU	S. SANDHIYA
17	A STUDY ON FUZZY B- IDEALS AND ANTI FUZZY B- IDEALS ON B-ALGEBRAS	U. ABUTHAHIR	B. SARA THASNEEM
18	A STUDY ON APPLICATIONS OF GRAPH THEORY	U. ABUTHAHIR	P.M.SELVI
19	A STUDY ON CERTAIN TYPES OF FUZZY SUBGROUPS	A.THAGASIN BANU	G.SHANMUGAPRIYA
20	A STUDY ON INTUITIONSTIC FUZZY ASSIGNMENT AND TRANSPORTATION PROBLEM	R.SHANMUGAPRIYA	S.SHARMILA BANU
21	A STUDY ON CERTAIN GRAPHS UNDER PYTHAGOREAN FUZZY ENVIRONMENT	A. FATHIMA BEGAM	P. SHARMILA

Part D : Life Sciences

Vol - 1 (Spl) :2021

Issue - 1 : Section(C) – Microbiology

*Jamal Academic Research
Journal: an Interdisciplinary
(JARJ)*

Special Issue

**JARJ: COMPENDIUM OF
POST GRADUATE
DISSERTATIONS :
MICROBIOLOGY**



Jamal Mohamed College
(Autonomous)

Tiruchirappalli – 620 020
Tamil Nadu, India

Compendium of the Post Graduate Dissertations: Microbiology

2020-2021

S.No.	Title of the Project	Name of the Guide	Name of the Candidate
1.	Isolation and Characterization of Bacteria from Holdfast of <i>Sargassum wightii</i>	Dr.M.Mohamed Mahroop Raja	S. Nazeer Ahamed
2.	Antidematophytic activity of Lichen associated Actinobacteria isolated from Yercaud hill's, Tamil Nadu, India	Dr.H.Vajiha Banu	S. Almass
3.	Tannic acid- assisted Synthesis of Zno Decorated Rgo Composites for potential Antibacterial applications.	Dr.N.Packialakshmi	S. Alsima Afrin
4.	Isolation, Identification and Characterization of Bacteria from Sea sediment soil of Karankadu Mangrove Forest	Dr.M.Mohamed Mahroop Raja	R. Jenifer Mary
5.	Analysis of Plant Growth Promoting Rhizobacteria Efficiency against Rice Blast Fungal Disease	K.Vijayalakshmi	K. Karthiga
6.	Isolation, Identification and Characterization of Pathogenic Bacteria From Sea Sediment Soil Of Karankadu Mangrove Forest	Dr.N.Reehana	S. Kaviya
7.	Isolation, Identification and Characterization of Beneficial Bacteria from Sea Sediment Soil of Karankadu	Dr.N.Reehana	E. Nivethitha
8.	Biopolymer production from seaweed associated fungi	A.Fasila Begum	S. Pavithraa
9.	Biodegradation of Triclosan by using Fresh Water Microalgae	Dr.H.Vajiha Banu	M. Preethi
10.	Antibacterial activity of lichen associated endophytic actinobacteria collected from Kolli hills, Tamil Nadu against multi drug resistant bacterial pathogens	K.Vijayalakshmi	G. Sana Begam

11.	Fabrication Of g-C ₃ N ₄ Nanosheets reinforced with myricetin functionalized silver nanoparticles for antibacterial applications	Dr.N.Packialakshmi	A. Shabana parveen
12.	Bioprospecting and Pigment extraction of Lichen associated Actinobacteria and Screening of their antibacterial activity against Multidrug Resistant Bacterial Pathogens	Dr.H.Vajiha Banu	P. Subhaashini
13.	Isolation, Identification and Characterization of bacteria from <i>Halimeda macroloba</i> decaisne rhizoid	Dr.N.Reehana	T.R. Yogalakshmi
14.	Efficiency of Plant Growth Promoting Rhizobacteria against Tomato Wilt Disease through <i>Invitro</i> Condition	K.Vijayalakshmi	M. Kavitha
15.	Affirming the Phytochemical, Antioxidant and Anti-diabetic potential of Kattu Yanam- a medicinal rice variety of Tamilnadu	Dr.N.Packialakshmi	V.N. Navasri
16.	Isolation and Characterization of potential antibacterial endophytic <i>Streptomyces</i> sp. from <i>Ocimum tenuiflorum</i>	Dr.P.Sivalingam	Z. Safrien
17.	Antagonistic endophytic actinomycetes from <i>Ocimum tenuiflorum</i>	Dr.P.Sivalingam	R. Rebeka fancy
18.	Anticandidal endophytic <i>Streptomyces</i> sp. from <i>Ocimum tenuiflorum</i>	Dr.P.Sivalingam	Tamanna shafi
19.	Studies on Biodegradation of Octylphenol by using Fresh water Microalgae	A.Fasila Begum	H. Salma

ISSN 0973-0303

Part B : Management Studies

Vol - 1 (Spl) :2021

Issue - 1 : Section(A) - Management Studies

*Jamal Academic Research
Journal: an Interdisciplinary
(JARJ)*

Special Issue

**JARJ: COMPENDIUM OF
POST GRADUATE
DISSERTATIONS :
MANAGEMENT STUDIES**



Jamal Mohamed College
(Autonomous)

Tiruchirappalli – 620 020

Tamil Nadu, India

Compendium of the Post Graduate Dissertations (2021): Management studies

S.No.	Title of the Project	Name of the Guide	Name of the Candidate
1	A STUDY ON CREATIVITY IN ADVERTISEMENT WITH RESPECT TO VARIOUS ADVERTISEMENTS AGENCY	Dr. A. JAINULLABDEEN	N.MOHAMED YASIN
2	A STUDY ON LOGISTICAL OPERATIONS OF FOURRTS INDIA LABORATORIES PVT LTD., IN CHENNAI CITY	Dr. A. JAINULLABDEEN	J MOHAMED AZARUDHEEN
3	A STUDY ON SUPPLY CHAIN MANAGEMENT IN INDIAN ONLINE RETAIL	Dr. A. JAINULLABDEEN	M. MOHAMED BASITH
4	A Study on Buying Behavior of Consumers of Cavinkare Products	Dr. A. JAINULLABDEEN	K. Mohamed Muddasir

Part D : Life Sciences

Vol - 1 (Spl) :2021

Issue - 1 : Section(D) – Nutrition & Dietetics

*Jamal Academic Research
Journal: an Interdisciplinary
(JARJ)*

Special Issue

**JARJ: COMPENDIUM OF
POST GRADUATE
DISSERTATIONS :
*NUTRITION & DIETETICS***



Jamal Mohamed College
(Autonomous)

Tiruchirappalli – 620 020

Tamil Nadu, India

COMPENDIUM OF POST GRADUATE DISSERTATIONS

NUTRITION AND DIETETICS

1.	“A study on knowledge, attitude and behaviour towards iron deficiency anaemia and nutritious green garden among adult women at Trichirappalli district”	B.Rajalakshmi	R.Dhivya
2.	“Development of immune boosting minerals containing drinks by using <i>solanum trilobatum</i> (thoothuvalai) for the preparation of clear fluid and full fluid diet formulations”	B.Rajalakshmi	S.Amul Natchiya
3.	Formulation, nutrition composition and antioxidant activity of mixed fruit food product	Dr.M.Angel	C.Keerthana
4.	Development and nutrient composition of nutritious health mix from indigenous foods for infants (8-12months)	Dr.M.Angel	P.Bhuvaneshwari
5.	Antioxidant activity, phytochemical and nutrient composition of vadanarayanan (<i>Delonix elata</i>) leaf powder incorporated food products	Dr.M.Angel	T.Vijitha
6.	Formulation and standardization of immune Boosting and stress relieving drink for Young adults	Dr.V.Kavitha	Pavithra K
7.	“Development of antioxidant enriched natural edible Wrappers for processed ready to eat(RTE) food product And its shelf-life study”	Dr.V.Kavitha	Sorna K
8.	Assessment Of Eating Behaviours And Binge Eating Disorder Among 15 -25 Years Old Girls Through Online	R.R. Sangeetha	E.Jannathul Firthose
9.	“Cell Line Study On Breast Cancer Cell Using Broccoli (Brassica Oleracea Var.Italica) And Organeloptic Evaluation Of Broccoli (Brassica Oleracea Var.Italica) Based Receipes”	J.Harine Sargunam	S.Shalin

**Part C : Physical, Mathematical & Computer
Science Vol - 1 (Spl) :2021
Issue - 1 : Section(A) - Physics**

*Jamal Academic Research
Journal: an Interdisciplinary
(JARJ)*

Special Issue

**JARJ: COMPENDIUM OF
POST GRADUATE
DISSERTATIONS : *Physics***



Jamal Mohamed College
(Autonomous)

**Tiruchirappalli – 620 020
Tamil Nadu, India**

Compendium of the Post Graduate Dissertations: Physics

S.No.	Title of the Project	Name of the Guide	Name of the Candidate
1.	Study of Gross Alpha Activity Concentration in Sediments of Southern Coastal Regions of Kerala	Dr.M.Jamal Mohamed Jaffar	Ashiq Abubakar
2.	ATmega328 Microcontroller Based Automatic Fan Speed Regulation System Using Arduino Board	Mr. A. Mohamed Saleem	M. Mohamed Tharik Nasir
3.	Periodic Orbits and Transitions to Chaos in a Duffing-Van der Pol Oscillator	Dr. A Ishaq Ahamed	Fazalul Haque A A
4.	Study of ${}_2\text{He}^4 + {}_{65}\text{Tb}^{159}$ and ${}_{27}\text{Co}^{59}$ Reaction at Cyclotron Energies	Dr. N. Peer Mohamed Sathik	V.Hari Prasath
5.	Theoretical Studies on Structural and Optical Properties of L-Arginine Acetate	Dr. R. Radhakrishnan	Jameer Basha F
6.	Molecular Interaction Studies on The Binary Mixture of N-Methylaniline with Chlorobenzene Using Ultrasonic Interferometer	Capt. F.S. Muzammil	Kausigan S
7.	Molecular Interaction Studies on the Binary Mixture of Ethyl Acetate with Cyclohexene Using Ultrasonics Interferometer	Dr. R.Raj Muhamed	Kavibharathi.M
8.	Molecular Interaction Studies on the Binary Mixture of Acetone with Cyclohexene Using Ultrasonic interferometer	Dr. R.Raj Muhamed	M Lokeshvararao
9.	Numerical Study on Canonical Chua's oscillator	Mr J. Umar Malik	A. Marimano
10.	Dynamics of the Lorentz Equation and the Chua's Equation	Mr J. Umar Malik	Mohamed Azarudheen .M

11.	Growth and Characterization of L-Asparagine Potassium Sulphate Crystals by Slow Evaporation Method	Dr. J. Ebenezar	N. Mohamed Ameen
12.	Growth, Structural and Optical Analysis of L-Asparagine Potassium Hydroxide Crystals by Solvent Evaporation Technique	Dr. J. Ebenezar	S. Mohamed Anas
13.	Electronic Structure Investigations of 1-Amino-2,6-Dimethyl piperidine by NMR Spectral Studies by Abinitio and DFT calculations	Mr A.Abbas Manthiri	M.Subash
14.	Molecular Structure Analysis and Computational Study on EDTA Doped Uracil Crystal	Mr A.Abbas Manthiri	K.Padmanathan
15.	Density Functional Theory(DFT) Investigation on Germanium Substituted Fullerene with Non-Linear Optical Molecule of Alanine	Dr. A. S. Haja Hameed	Nitheen Kumar K
16.	Adsorption of Alanine With Cobalt Substituted Fullerene: a DFT Study	Dr. A. S. Haja Hameed	Ilaamurughu M. M
17.	DFT Calculation and Theoretical Spectroscopic of 3,5 Bis (trichlor -omethyl) phenyl isothiocyanate	Dr. S. Abbas Manthiri	Ansid.P
18.	DFT Calculation and Theoretical Spectroscopic of 3,5 Bis (Tribromo -methyl) Phenyl Isothiocyanate	Dr. S. Abbas Manthiri	Vigneshwaran.M
19.	A Study on Semi-Empirical Mass Formula for Alkali metals and Their Applications	Dr. S.Shek Dhavud	Ahmad Munawar.T

20.	An Analytical Study of Semi-Empirical Mass Formula for Noble Gases & Radioactive Elements and Their Applications	Dr. S.Shek Dhavud	Umair V K
21.	Theoretical Study of Electron Stopping Powe in Some Elements	Mr. S. Mohamed Ibrahim Sulaiman Sait	M. Elavarasan
22.	Calculation of Stopping Power of 0.01 Mev to 10 Mev Electrons in Some Gases	Mr. S. Mohamed Ibrahim Sulaiman Sait	Muhammed Fabin P P
23.	Evaluation and Analysis of Parton Distribution Function in a Nucleon	Dr. C.Harihran	Sareeran V
24.	Structural analysis and magnetic Characteristics of cadmium substituted Mixed ferrites	Dr. C.Harihran	Mohammed Rifshad M

**Part C : Physical, Mathematical & Computer
Science Vol - 1 (Spl) :2021
Issue - 2 : Section(A) - Physics**

*Jamal Academic Research
Journal: an Interdisciplinary
(JARJ)*

Special Issue

**JARJ: COMPENDIUM OF
POST GRADUATE
DISSERTATIONS : *Physics***



Jamal Mohamed College
(Autonomous)
Tiruchirappalli – 620 020
Tamil Nadu, India

S.No	Title of the Project	Name of the guide	Name of the candidate
1.	VIBRATIONAL SPECTROSCOPIC STUDIES AND DFT CALCULATIONS OF 3,5-DICHLORO 2-HYDROXY BENZALDEHYDE	Dr.S.PRABHAKARAN	J. AUGUSTEENA
2.	MOLECULAR STRUCTURE, DFT STUDIES OF VIBRATIONAL SPECTRA OF 1, 5 – DIMETHYL NAPHTHALENE	Dr.S.PRABHAKARAN	C. SWATHI
3.	STRUCTURAL, FUNCTIONAL AND OPTICAL PROPERTIES OF VANADIUM DOPED ZINC OXIDE NANOPARTICLES DERIVED BY senna auriculate LEAF EXTRACT	Mr. I. MANSUR BASHA	K. PRABAVATHI
4.	Structural, Morphological and Optical Characterization of Annealed Zirconium Oxide (ZrO ₂) Thin Films	Mr. I. MANSUR BASHA	ARUNA R
5.	CHARACTERISATION OF ZnO NANOPARTICLES SYNTHESIZED FROM Psidium guajava LEAF EXTRACT	Mr. I. MANSUR BASHA	M. DHANAPRIYA
6.	STRUCTURAL,OPTICALPROPERTIES ZnO-TiO ₂ -GO CHITOSANNANOCOMPOSITESPREPARED BYCO PRECIPITATIONMETHOD	Ms.GOWTHAR R	DHIVYA R
7.	STRUCTURAL,OPTICALPROPERTIESZnO-TiO ₂ -GO-SODIUM ALGINATENANO COMPOSITES PREPARED BY COPRECIPITATION METHOD	Ms.GOWTHAR R	B.IRSHADHBANU
8.	SYNTHESIS & CHARECTERIZATION OF ZINC OXIDE - TITANIUM DIOXIDE - GRAPHENE OXIDE NANO COMPONENTS PREPARED BY PRECIPITATION METHOD	R.Gowthar	R. JANAKI
9.	GROWTH AND CHARACTERIZATION OF SEMI-ORGANIC L-HISTIDINE HYDROCHLORIDE SINGLE CRYSTAL	J. SABNA ASHMI	JASMINE A
10.	SYNTHESIS, OPTICAL PROPERTIES OF - HISTIDINE PERCHLOARATE SINGLE CRYSTAL	J. SABNA ASHMI	ROOBAVATHI M
11.	CHARACTERIZATION OF TRIGLYCINE SULPHATE CRYSTAL AND STUDYING THEIR BIOLOGICAL	M.AYISHA	K.KAYALVIZHI
12.	SYNTHESIS, STRUCTURAL AND OPTICAL	M.AYISHA	P.KOKILA

	PROPERTIES OF TRIGLYCINE SULPHATE CRYSTAL		
13.	APPLICATION OF PHYSICS IN PHYSIOTHERAPY – INFRARED RADIATION	M. SHOBANAMBIGAI	H. MAHABOUB FATHIMA
14.	ULTRASOUND THERAPY	M.SHOBANAMBIGAI	NIVEDA.C
15.	SYNTHESIS AND CHARACTERIZATION OF MNO_2 NANOPARTICLE	Mrs. G. PRAGADEESWARI	M.RIVASREE
16.	GREEN SYNTHESIS OF MnO_2 NANOPARTICLES USING BLACK CUMIN EXTRACT AND THEIR ANTIBACTERIAL ACTIVITY	Mrs. G. PRAGADEESWARI	SANGEETHA. D
17.	GROWTH ASPECTS AND CHARACTERISATION OF ALPHA –NICKEL SULPHATE SINGLE CRYSTAL	Mrs.P.AISWARYA LAKSHMI,	STERLIN MARY.L
18.	SYNTHESIS ,CRYSTAL GROWTH AND CHARACTERISATION OF GLYCINE ZINC SULPHATE SINGLE CRYSTAL	Mrs.P.AISWARYA LAKSHMI	THAHINA BANU.K
19.	GROWTH OF SOME OPTICAL, MICROHARDNESS AND ELECTRICAL STUDIES OF L-ARGININE POTASSIUM IODIDE SEMIORGANIC (LAPI) NLO CRYSTALS	Dr.P. REVATHI	RAHAMATHNISHA.M
20.	INVESTIGATION ON CRYSTAL GROWTH AND CHARACTERISATION OF SODIUM SULFANILATE DIHYDRATE SINGLE CRYSTAL	Dr.P.REVATHI	RITHIKA.R.J
21.	REVIEW OF CARBON NANOPARTICLES SYNTHESIS BY CENTRIFUGATION METHOD	Dr. V.KALYANAVALLI	VAISHAALI.N
22.	REVIEW OF CARBON NANOPARTICLE SYSTHESIS BY DIALYSIS METHOD.	M.PRIYADHARSHINI	Dr.V.KALYANAVALLI
23.	GROWTH AND CHARACTERISATION OF LTRYPTOPHAN DOPED WITH OXALIC ACID OF SINGLE CRYSTAL	N.SELLAM	A.SULTHANA BEGUM
24	GROWTH AND CHARACTERISATION OF THIOUREA DOPED L-THREONINE SINGLE CRYSTAL	N.SELLAM	G.B.LAVANYA

ISSN 0973-0303

Part A : Arts & Humanities

Vol - 1 (Spl) :2021

Issue - 1 : Section (G) – SOCIAL WORK

*Jamal Academic Research
Journal: an Interdisciplinary
(JARJ)*

Special Issue

**JARJ: COMPENDIUM OF
POST GRADUATE
DISSERTATIONS :
*Social Work***



Jamal Mohamed College
(Autonomous)

Tiruchirappalli – 620 020

Tamil Nadu, India

Compendium of the Post Graduate Dissertations: Social Work-2021

S.No.	Title of the Project	Name of the Guide	Name of the Candidate
1	A STUDY ON ORGANIZATIONAL CLIMATE AT OPUS INFINITY SERVICE PVT LTD TRICHIRAPALLI	Dr.N.ANTONY PRAKASH	BUBESH. R
2	A STUDY ON QUALITY OF WORK LIFE BALANCE OF EMPLOYEE IN ATLAS	Dr.N.ANTONY PRAKASH	HAKKIM.T
3	THE POTENTIAL ROLE OF BLOCKCHAIN TECHNOLOGY IN HUMAN RESOURCE MANAGEMENT	Dr K.SHEIK FAREETH	MUHAMMED SHAHIN K
4	A STUDY ON THE EFFECTIVENESS EMPLOYEE RENTENTION AMONG THE EMPLOYEE AT RAMYA'S HOTEL PRIVTE LIMITED AT TRICHY	Dr K.SHEIK FAREETH	J.NAJUBUDEEN
5	A STUDY ON ATTITUDE OF YOUTH TOWARDS DOWRY IN TRICHY	Dr. S. RAJESWARI	SHEIK ABDULLAH A
6	A STUDY ON QUALITY OF LIFE AMONG TRANSGENDER	Mr. M.RAJALINGAM	S.TAMIMUL ANSARI
7	A STUDY ON NEGATIVE FEELINGS OF PERSONS IN PALLIATIVE CARE WITH SPINAL INJURY IN KERALA	Dr. S. RAJESWARI	THUFAIL
8	TEACHER ATTITUDES TOWARDS STUDENTS WITH SPECIAL NEEDS	Mr. M.RAJALINGAM	RANOOF RAHMAN T.C
9	A STUDY OF SELF- ESTEEM AMONG ORPHAN STUDENTS IN TRICHY	Dr. S. RAJESWARI	FAZIL PK
10	A STUDY ON THE EFFECTIVENESS OF TRAINING AND DEVELOPMENT AMONG THE EMPLOYEE AT SRI ENERGY VALVES PRIVATE LIMITED AT VIRALIMALAI IN PUDHUKKOTTAI	Dr.N.ANTONY PRAKASH	SATHIYAPRAKASH. S

11	A STUDY ON EMOTIONAL ADJUSTMENT OF ADOLESCENT SCHOOL STUDENTS	Dr. S. RAJESWARI	BASKAR S
12	A STUDY ON SOCIAL ADJUSTMENTS AMONG ADOLESCENTS IN TRICHY	Dr. S. RAJESWARI	HASMATH THANVIR. M
13	STUDY ON PARENT CHILD RELATIONSHIP IN TRICHY	Mr. M. RAJALINGAM	G. HEERA GAYATHRI
14	IMPACT OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE ON INDUSTRY SETTING– A QUALITATIVE ANALYSIS	Dr K. SHEIK FAREETH	C.GOMATHI
15	A STUDY ON EMOTIONAL INTELLIGENCE AMONG EMPLOYEES AT HIGH ENERGY BATTERIES	Dr.N. ANTONY PRAKASH	G. LAKSHMI PRIYA
16	A STUDY ON CHALLENGES OF HR IN POST COVID A QUALITATIVE ANALYSIS	Dr K. SHEIK FAREETH	S. MOHANA PRIYA
17	A STUDY ON SOCIO-EMOTIONAL SKILLS AMONG ADOLESCENTS	S. RAJESWARI	APROSE. R

ISSN 0973-0303

Part A : Arts & Humanities

Vol - 1 (Spl) :2021

Issue - 1 : Section (F) - Tamil

*Jamal Academic Research
Journal: an Interdisciplinary
(JARJ)*

Special Issue

**JARJ: COMPENDIUM OF
POST GRADUATE
DISSERTATIONS : *Tamil***



Jamal Mohamed College
(Autonomous)

Tiruchirappalli – 620 020
Tamil Nadu, India

Compendium of the Post Graduate Dissertations: Tamil

முதுநிலைத் திட்டக்கட்டுரைகளின் தொகுப்பு : தமிழ்

S.No.	Title of the Project	Name of the Guide	Name of the Candidate
1.	கஜாதாவின் எப்போதும் பெண் – ஓர் ஆய்வு	திரு. க.இம்தாதுல்லாஹ்	உ.அப்துல் அஜீஸ்
2.	பாவண்ணனின் வாழ்க்கை ஒரு விசாரணை நாவல் காட்டும் சமுதாயச் சிந்தனைகள்	முனைவர். க.சிராஜுதீன்	மை.தீபக்
3.	கனவுகக்குள் கனவு எனும் புதினத்தில் சமுதாயச்சிந்தனைகள்	முனைவர் அ.தௌஃபீக் ரமீஸ்	மு.சீனி ஹசன் முகமது
4.	அர்ஷியாவின் பொய்கைக்கரைப்பட்டி நாவல் காட்டும் சமுதாயச் சிந்தனைகள்	முனைவர் வ.முகம்மது யூனுஸ்	ச.தமீம் அன்சாரி
5.	சிராஜுல் ஹசனின் தீர்ப்பு நேரங்கள் எனும் சிறுகதைத் தொகுப்பு – ஓர் ஆய்வு	முனைவர் ச.அ.சையத் அகமது பிரோசு	ஹி.இக்ராமுல்லாஹ்
6.	பூமணியின் வெக்கை நாவல் காட்டும் சமுதாயச் சிந்தனைகள்	முனைவர் ஷே.நாகூர்கனி	மு.முகமது ருக்மான்
7.	புகைப்பட ஆய்வில் கவிஞர் வைரமுத்து அவர்களின் தண்ணீர் தேசம் – ஓர் ஆய்வு	முனைவர் மு.சாதிக்பாட்சா	ஆ.பிரவீன் பால் ஆண்டனி
8.	சமூகநோக்கில் மா.நடராசனுடைய சாம்பல்மேடு – ஓர் ஆய்வு	முனைவர் த.செல்வராசு	சி.விநாயக மூர்த்தி
9.	கவிஞர் அபிவையார் டி.எம்.எம். தாஜுத்தீன் அவர்களின் கவிநேசன் கவிதைகள் – ஓர் ஆய்வு	திரு. கா.முகமது இஸ்மாயில்	ச.தருனேஷ்

Part D : Life Sciences

Vol - 1 (Spl) :2021

Issue - 1 : Section(E) - ZOOLOGY

*Jamal Academic Research
Journal: an Interdisciplinary
(JARJ)*

Special Issue

**JARJ: COMPENDIUM OF
POST GRADUATE
DISSERTATIONS :
Zoology**



Jamal Mohamed College
(Autonomous)

Tiruchirappalli – 620 020

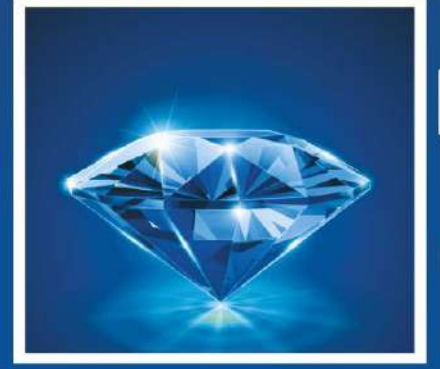
Tamil Nadu, India

Compendium of the Post Graduate Dissertations: Zoology 2021

Sl. No.	Title of the Project	Name of the Guide	Name of the Candidate
1	STUDIES ON THE TERRESTRIAL GAMMA RADIATION LEVEL IN THE ROCKS OF PONNMALAI AND KHAJAMALAI, TIRUCHIRAPPALLI, TAMILNADU	Dr. H.E. SYED MOHAMED	SUFAIL C
2	A BASELINE STUDY TO DETECT THE PRESENCE OF MICROPLASTICS IN <i>Oreochromis mossambicus</i> (Tilapia fish) OF SELECTED WATER BODIES IN TAMILNADU	Dr. I. JOSEPH ANTONY JERALD	S. HABEEB MOHAMED
3	STUDIES ON THE FOETAL ABNORMALS AND DEATHS IN CALICUT DISTRICT, KERALA STATE	Dr. PRABAKAR.K	AMEENUL FAIZ .MC
4	STUDIES ON THE GROUND WATER QUALITY OF PERAMBRA AREA IN KOZHIKODE(DIST),KERALA	Dr. M.I. HUSSAIN SYED BAVA	FUAAD
5	ANTIOXIDANT AND ANTIBACTERIAL POTENTIAL OF ASCIDIAN EUDISTOMA GLOBOSUM (KOTT, 1957) FROM TUTICORIN COAST, GULF OF MANNAR	Dr. S. MOHAMED HUSSAIN	IRFANUL HAQUE PN
6	A STUDY ON ANTHROPOGENIC DISTURBANCES IN MUSSELS (BIVALVIA-UNIONIDA) IN CHALIYAR RIVER, KERALA	Dr. M. SALAHUDEEN	JASAL DAD. P. K
7	COMPARATIVE STUDY OF ZOOPLANKTON IN DIFFERENT LIMNETIC HABITATS OF TAMILNADU, INDIA	Dr. M.MEERAMAIDEEN	K.PACHAMUTHU
8	PRELIMINARY STUDY ON ENTOMOFAUNA ASSOCIATED WITH STORED PRODUCT PESTS	Dr. R. KRISHNAMOORTHY	MOHAMMED POOVIL
9	INCIDENCE OF BANANA PEST IN MAMPAD, MALAPPURAM	Dr. R. KRISHNAMOORTHY	MUHAMMED SALIM. K
10	ANALYSIS OF EFFICACY OF ARTIFICIAL DIET FOR MOSQUITOES OF <i>Armigeres subalbatus</i>	Mr. S.N. SHEIK UMAR SAHITH	MUJAHITEEN S
11	STUDY ON THE	Prof. P.A. ASHIQUE	ZIYAUDEEN. M

	HYDROBIOLOGICAL CHARACTERISTICS AND ODONATE DIVERSITY OF GUNDUR LAKE, THIRUCHIRAPPALLI, TAMIL NADU		
12	A PRELIMINARY STUDY ON ENTOMOFAUNA ASSOCIATED WITH STORED PRODUCT PESTS	Dr. R.KRISHNAMOORTHY	MOHAMMED POOVIL
13	A PRELIMINARY STUDY ON ENTOMOFAUNA ASSOCIATED WITH STORED PRODUCT PESTS	Dr. R.KRISHNAMOORTHY	MUHAMMED SALIM. K
14	SPECIES RICHNESS ABOUNDANCE OF BUTTERFLIES IN SOUTHERN PART OF EASTERN GHATS (PACHAMALAI HILLS)	Dr. A. SADIQ BUKHARI	SUDHAKAR S

அறவியல் கல்வி-3



மனித மேம்பாட்டு மையம்
ஜமால் முகமது கல்லூரி
(தன்னாட்சி)
திருச்சிராப்பள்ளி - 620 020.



DEQUE PRESS | 83000 58877

அறவியல் கல்வி 2

அர்ப்பணிப்பு

நம்பகத்தன்மை

தன்னம்பிக்கை

மனத்தூய்மை

சகோதரத்துவம்

சுயமதிப்பீடு

விசுவாசம்



DEQUE PRESS | 83000 58877



மனித மேம்பாட்டு மையம்
ஜமால் முகமது கல்லூரி
(குன்னாட்சி)
திருச்சிராப்பள்ளி - 620 020.