

SJIF Impact Factor - 5.67

P-ISSN 2582-5429

AKSHARA

Multidisciplinary Research Journal
Peer-Reviewed & Refereed International Research Journal
April - June 2022 Volume 03 Issue IV (A)



Chief Editor: Dr. Girish S. Koli, AMRJ
For Details Visit To - www.aimrj.com



Akshara Publication



Sr.No	Title of the Paper	Author's Name	Pg.No
21	पाथर्डी तालुका एक ऐतिहासिक परिप्रेक्ष्य	डॉ. राधाकृष्ण लक्ष्मीकांत जोशी	95
22	मानसिक स्वास्थ्य आणि ऑफलाइन परीक्षा	डॉ. छाया व्ही. डिंगळे	100
23	महाराष्ट्रातील आधुनिक जलसिंचन पद्धतीचे कृषी विकासातील योगदान	विद्या एमलाल पाटील प्रा. डॉ. विजय मटे	103
24	मराठी गजल : एक आकलन	डॉ. संजय एस. पोहरे	107
25	बुरैतुलऐन हैदर की नावेल-निगरी का जाणना (उर्दू)	डॉ. रोख आफ़ाक अंबुम	111
26	मुस्लिम खानदानों में ख़वातीन की तालीम (urdu)	डॉ. सालेहा परवीन	115



قرۃ العین حیدر کی ناول نگاری کا جائزہ

ڈاکٹر امانی، عمیر

صدر شعبہ اردو، نائن ایڈ سائنس کالج، جھنگ، پاکستان

نسائی ادب اردو ادب کا نہایت اہم اور قابل قدر حصہ رہا ہے۔ نسائی شعور کی روایت ہمارے ثقافتی زخمان کی ترجمانی کرتی ہے۔ یہ خواتین کے شعور اور آئینہ دار ہے۔ نسائی شعور جو صورت کو غیبیت انسان کے مقام و منصب میں کم تر سمجھنے کے خیال کو رد کرتا ہے۔ عہد نسواں کی بھی معاشرے کا ایک اہم جز ہے۔ کوئی بھی معاشرہ اس وقت تک ترقی یافتہ نہیں بن سکتا جب تک اس معاشرے کی خواتین ذہنی طور پر ذہنی شعور نہ ہوں، انہیں ان کے وہ حقوق حاصل نہ ہوں جن کے بغیر سماجی فرائض حقیقی معنوں میں ادا کرنا ممکن نہیں۔ قوم کی صلاح و ترقی میں خواتین کی تعلیم کا بہت اہم کردار ہوتا ہے۔ یہ ایک ایسے بے گمراہانہ نقطہ اے معاشرے میں عورت کے وجود کا بہت اہم اور شناخت سے اکثر انکار کیا گیا لیکن اس حقیقت سے بھی انکار ممکن نہیں ہے کہ دنیا کا کوئی بھی شعبہ ایسا نہیں ہے جہاں مردوں کے ساتھ ساتھ خواتین نے اپنی موجودگی کا احساس نہ دیا ہو۔ علم، ادب و صحافت جیسے شعبوں میں اگرچہ مردوں نے اپنی اساس زیادہ جھلم کی ہے لیکن خواتین نے بھی اپنی فکری و فنی صلاحیتوں کو بروئے کار لاکر ادب کی تحریر یا ہر صنف پر غم اٹھایا اور اسے خوب بھرا ہے۔ ان نسائی تحریروں نے ادب کے بے رنگ خاکوں کو خوبصورت رنگوں سے مزین کیا ہے۔ رشید و انصاری سے لے کر بیلائی بالونک خواتین ناول نگاروں کا طویل سلسلہ ہے جنہوں نے اردو ناول نگاری کے فن کو پران چڑھانے میں اہم کردار ادا کیا ہے۔ ان ناول نگاروں کی تخلیقات میں نسیم نسواں، حنفی نسواں، ہجرت، انصاریات، درویشہ روایت میں تہرلی بیلائی جیسے نکت مشہور صحت نظر آتے ہیں۔

اردو ناول نگاری میں اگرچہ مردوں کا نظریہ رہا ہے لیکن باوجود اس کے اس صنف کا تذکرہ ایک خاتون ناول نگار کے بغیر اور صحابہ، دواد کا نام ہے قرۃ العین حیدر، جنہیں اہل ادب اردو کی اور بیلائی و لطف کہتے ہیں۔ قرۃ العین حیدر نے اپنے منفرد اسلوب کی نگاہ پر اردو ادب میں اپنی ایک الگ شناخت بنائی ہے۔ اردو کی یہ عظیم کوشش نگار، ۳۰ جنوری ۱۹۳۶ء کو ایک معزز اور ذہنی گھرانے میں پیدا ہوئیں۔ ان کے والد معروف ادبی شخصیت سجاد حیدر بندرہم ہیں جو اردو کے اولین افسانہ نگاروں میں شمار کیے جاتے ہیں۔ ان کی والدہ خدیجہ بیلائی بھی اردو کی معروف ناول نگار تھیں۔ قرۃ العین حیدر نے ابتدائی تعلیم کونوٹ اسکول اور اعلیٰ تعلیم لکھنؤ یونیورسٹی سے حاصل کی۔ بیلائی امریکا میں مسیت علی نوح مسلم یونیورسٹی اور جامعہ ملیہ اسلامیہ دہلی سے بیورو فیسر تاحیات وابستہ رہیں۔ نسیم ہند کے بعد ان کا خاندان پاکستان چلا گیا۔ بعد ازیں انہوں نے ہندوستان آنے کا فیصلہ کیا۔

اردو ناول رشید و انصاری سے بیلائی بالونک تک پہنچنے تک پہنچنے والی منزل سے لے کر چلا تھا۔ اردو ادب میں اس صنف کی ایک عظیم روایت قائم ہو چکی تھی، لیکن جب قرۃ العین حیدر نے اس صنف میں قدم رکھا تو اسے مجرہ رقم لکھنے سے اردو ناول کو فکری عظمت، فنی رعت اور فلسفیانہ گہرائی سے اس طرح روشناس کرایا کہ مذکورہ صحابہ ان کے ادبی اسلوب کی شناخت تک لگے۔ قرۃ العین حیدر کے ناولوں کے مطالعے کے بعد یہ بات واضح ہو جاتی ہے کہ ان کی اثر پذیر فکری مشرقی نہیں بلکہ خاص مغربی ہے، اس کی وجہ ان کی انگریزی میڈیم کی تعلیم اور انگریزی فکری لٹریچر سے وابستگی ہے۔ دواد بیلائی و لطف انصاری جیسے مغربی اداکارانہ فن سے کافی حد تک متاثر تھیں۔ قرۃ العین حیدر کو چونکہ ادبی ماحول ورثے میں ملا تھا اس لیے انہوں نے گیارہ سال کی عمر سے ہی انگریزی کے لیے لکھنے شروع کر دیا تھا۔ ان کا پہلا ناول حیدر سے بھی مسلم خانے ۱۹۳۹ء میں منظر عام پر

مطرح کیا اور پھر سے اسے ہونے کی نثر الیٹ، لونی ٹکلیو سب کہیں نہ کہیں مل جاتے ہیں۔ یہاں تک کہ ہندوستان تقسیم ہو جاتا ہے اور
 تہذیب کا عظیم راز اور حماروں میں بدل جاتا ہے۔" ۳
 قرآن میں حیدر کے پاس اخیر و القادسی کی نہیں۔ ناول کی زبان موضوع کے مطابق علاقائی اور ادماز شاعرانہ ہے۔ ہر صہدی زبان کو
 حیدر نے نئی خوش اسلوبی سے برتا ہے۔ اسی لیے کہا جاتا ہے کہ آگ کا دریا ایک عمل ہندوستان کی تصویر ہے۔ اس ناول میں قرآن میں حیدر
 نے اسلوب اور اہتمام دیوان کے ساتھ کرے کیے ہیں۔ پروفیسر اسلوب احمد انصاری ناول آگ کا دریا کی قلمی عظمت کا اعتراف کرتے ہوئے
 بیان رقمطراز ہیں۔۔۔۔۔

"جس وقت رقبہ پر اور جس وسعت نظر کے ساتھ اس ناول میں تاریخی شعور اور تحقیقی فن کے آداب کو سمجھا گیا ہے، اس کے قلمی نظر
 آگ کا دریا نہ صرف ناول نگار کے سب تک کے کارناموں میں شاہکار و درجہ رکھتا ہے بلکہ عمارتی زبان کے ادب میں بھی اس کی جگہ ایسی مستزاد اور
 ممتاز ہے کہ اس کی ہمسری شاید عرصہ تک ممکن نہ ہو۔" ۴

قرآن میں حیدر کے فکروہال ناولوں کے علاوہ پار ناول بھی مطرح عام پر آئے اور خاص سے مقبول ہوئے۔ ناول پار ہیتا ہرن آجائے
 کے باغ اور اگلے عزم سے بنیاد لگا، ان کے وہ ناول ہیں جنہیں کارکنین نے کافی سراہا۔ ناول پار لکھنؤ کے زمانہ پذیر جاگیر وارانہ
 ساحر سے کے پس حشر میں لکھا گیا ہے جس میں تجیز اور مختلف زمانے میں اس کے چلنے ہوئے پھرنی مکھی کی گئی ہے۔ ہیتا ہرن کا موضوع
 محبت کا قصہ ہے جس میں مغربی تہذیب کی جھلکیاں صاف نظر آتی ہیں۔ ناول اگلے عزم سے بنیاد لکھنؤ کا موضوع محبت ہے۔ محبت
 کی عمر میں اس کے ساتھ ہوری انصاریوں کی عشقی تصویر پیش کرتا ہے ناول تاریخ اور تہذیب کا مطالعہ ہے۔ ناول چائے کے باغ کا
 موضوع ایڑی ہے محبت کا گلہ ہے جس میں ہلکے دیش کے پس حشر میں حوروں کے مسائل کو بیان کیا گیا ہے۔ ناول چائے کے باغ
 ۱۹۹۹ میں مطرح عام پر آیا۔ یہ وہ زمانہ تھا جب قرآن میں حیدر پاکستان سے ترک وطن کر کے ہندوستان واپس آ چکی تھی۔ اس ناول میں سماجی
 مغربی پاکستان (موجودہ گلہ دیش) کے اس علاقے کی سرگرمی گئی ہے جو اپنے ہرزادوں، جھلکیوں گھاس کے چھتوں اور چائے کے باغات کے
 نئے ساری دنیا میں مشہور ہے۔ جیسا کہ نام سے ظاہر ہے اس ناول کا پس حشر چائے کے باغوں کی الف لیلیی سرزمین ہے۔ جہاں جنگل میں
 جنگل جاتے کے لیے لگے اور ہر دن ملک سے دولت مند اور امیر لوگ آتے ہیں۔ اس ناول میں حیدر نے ہندوستان پر ان چڑھتے ہیں اور محبت کے
 نام پر ہوں کا ہزار گرم ہے۔ دل لگائے گئی جاتے ہیں اور توڑے گئی جاتے ہیں۔ کسی کو کسی کی فکر پر واہوتیں۔ سب اس دنیا کی رنگینیاں میں
 مست اپنے اپنے حصے کا زیادہ سے زیادہ لطف اٹھانے میں کمن ہیں۔ مگر بڑا رلات کو حیدر کے بعد کسی آسودگی ضرر نہیں آتی۔ محبت اور مرد
 و نواں حیاں اور پیش پرستی کا ظہار ہیں۔ یا ایک ایسے کہ مصوم ہی فخری فضا میں تہذیب کے حضرات دھوا میں کھوئی محبت کے صوفی
 دھاتے اور سطحی عشق کے سوا کچھ نہیں ہیں۔ ظاہر ہے کہ ہر لوگ چائے کے باغات میں تہذیب کا لیاؤہ آزار کرنا لگے اور ہندو جاتے ہیں
 اور لگا لگا چاہتے ہیں۔ ان مہذب لوگوں کی طرز حیات پر ایک زبردست طنز ان لڑکیوں کی زندگی ہے جو چھوٹی چھوٹی ضرور ہوت زندگی کی
 جیل کو بھی نہ ہی کھتے ہیں۔ ہر جیلے میں فخری انسانی کے تضادات ہیں جو کسی عمر سے کم نہیں۔ دنیا کی زندگی اور اس کی تیرنگیاں بولی
 نہ جلی اوتے سرد ہیں۔ وہ پائیری کھ میں لگی آئی اس فخر سے جلا ہر سادہ مگر پیٹتے ہوئے کارہیلے پر ناول عزم ہو جاتا ہے۔ قرآن میں حیدر کا
 یہ ناول کی اعتبار سے نئی اہمیت کا حامل ہے۔ ناول نگار نے اس فخر سے کیوں پر زندگی کی بڑی وسیع وسیع مہکانی کی ہے۔ اس ناول کی
 تشکیل بھی باطل اچھوتی ہے۔ حیدر نے اس فخر سے ناول میں انسانی زندگی کے مختلف مسائل کو بڑی خوش اسلوبی سے بیان کیا ہے۔ اگرچہ کہا
 جاتے تو ہے چاند ہوگا کہ اس ناول میں فخر کا سا انصاریوں کی سادگی اور نہ کارہیلے ہے۔ کردار نگاری کا فن اس ناول میں کامیابی پر
 دکھائی دیتا ہے۔ ناول کا اہم کردار راحت کاشالی عرف راج عرف محمود کی انصاری زندگی اپنے حامل اور پس حشر میں ایک ایسے راحت

فیر معمولی صحنہ ہوا، جتنی صلاحیت اور اخلاقی آرزوئی کے پلو جو خود کو کھتہ بن گئی۔ وہ حالات کے جان میں اس طرح کھنسی کر گئی تھی جیسی
گئی۔ اس کی فطرت میں شہ پر لڑائی پختہ تھی اور اس کو اپنے ٹرہ صورت جسم کا بھاری احساس بھی تھا۔ وہ ایک ایسی سوسائٹی کرل ہے جو حالات
اور ماحول کے مطابق تلف نہیں ہو سکتی ہے مگر اس کے ہاتھ سوائے مگر وہی کے کھنسی آتا ہے۔ قرآن میں جود نے اس کو یاد کرنا بہت ہی سلیقے سے لکھا گیا
ہے اور اسے الیکٹرانک ذریعہ سے ہی بیان کیا ہے۔ اس لیے اس کو یاد کرنا کے بارے میں قرآن میں جود لکھتا ہے۔۔۔۔۔

”ماہیت انسانی کے ترقی پختہ ہونے سے ہی رہا کر سکتی تھی اور جب فیر لگی تھی یا تھوڑی دیر میں یاد دہا ہوتے تو راحت ہی ان کے
استعمال میں کوئی مشکل نہ رہتی، مگر ظلم اور ساری کے اندر اس کی کوئی اہمیت نہیں تھی۔ یہ اس کے لیے بہت بڑا ایہ تھا۔ اصل فلاسفی انسانی فلاسفی
لڑائیاں جیتی تھی مگر ساری کر لیا کھنسی مگر اسے عالم میں مشہور ہو گئی تھی مگر راحت اپنے فیر معمولی صحنہ اور جتنی صلاحیت اور
اخلاقی آرزوئی کے یاد دہا کر سکتی تھی۔ اس احساس مگر وہی اور ناکامی کی علامت کے لیے یہ دہا کر سکتی تھی۔“ ۵

قرآن میں جود کا مندرجہ سلوب لکھن اور وسیع کیوں آئیں آرزو کے دیگر ذوال کاروں سے متاثر ہے۔ بقول وسیع لکھن اور
کھنسی میں آتی جاننا اور جتنی فیر پختہ تھی کسی اور نے کھنسی ہے۔ اس میں کوئی اور سائے نہیں کر سکتا اور آقا قیت میں آرزو کا کوئی ذوال کار قرآن
میں جود کا پختہ نہیں۔ انہوں نے آرزو کو ایک نئی سمت دیا کی اور اسے پختہ سے لڑ پختہ کر کے لکھن جود کا پختہ آرزوئی یہ عظیم
ذوال کار ہے۔ اس سے کوئی سبب غلطی کے بعد اس ذوال کار سے نصرت ہو گئی اور جامعاً یہ اسلامیہ دلی کے فیر صحنہ میں مہمان ہو گئی۔

۵۔

- ۱۔ قرآن میں جود، تخریبی کے لیے ہیں۔ (اکزٹرا سٹیلٹ - کتبہ شہر، مکتبہ جود آباد - ۲۰۰۵ء - (صفحہ ۴۱۲)
- ۲۔ قرآن میں جود ایک سبب - (اکزٹرا سٹیلٹ - اکبر کیشنل بک ہاؤس، دہلی - ۱۹۹۲ء - (صفحہ ۹)
- ۳۔ قرآن میں جود ایک سبب (محبوب الرحمن کریم) - (پبلیشمنٹ - اکبر کیشنل بک ہاؤس، دہلی - ۱۹۹۲ء - (صفحہ ۱۶۲-۱۶۳)
- ۴۔ قرآن میں جود ایک سبب (محبوب الرحمن کریم) - (اسلوب احمد انصاری - اکبر کیشنل بک ہاؤس، دہلی ۱۹۹۲ء - (صفحہ ۲۱۰)
- ۵۔ چاند کے بارے - قرآن میں جود - (اسلوب ادب، دہلی - ۱۹۹۵ء - (صفحہ ۵)

□ □ □

اکتوبر 2022

شوغ و سنجیدہ شاعر، کبیر اللہ آبادی | جذبہ عشق کا شاعر شوہر آغییز: سراج اورنگ آبادی

₹20



ادارۃ ادب اسلامی ہند

پیشرفت

ماہنامہ

نئی دہلی

ISSN 2349-3437



بزم میں شعلہ نوائی سے اجالا کر دیں



ہر وہاب اموی ائمہ کا ترجمان

تعمیری ادب کا آئینہ

پیشرفت

ISSN 2349-3437

(عربی کی کلاسک سٹس ٹائمز)

جلد: ۳ شمارہ: ۳۱ اکتوبر ۲۰۲۲

نگار نگار مدیر

ڈاکٹر عرفان وحید

مدیر

محمد ساجد ندوی

زر تعاون

فی شمارہ ۲۰ روپے
سالانہ ۲۲۰ روپے
بروزانہ ملک ۱۵۰۰ روپے

چیک برارنٹ پر صرف Peshraaf لکھیں

Union Bank of India

A/c No. 56450102050395

FSC: 4004056451

Jamia Nagar, New Delhi - 25

زر تعاون اور مراسلت کا پتہ

PESHRAAF MONTHLY

D-321, Dawat Nagar, Abul

Faiz Enclave

Jamia Nagar, New Delhi - 110025

e: peshraaf@gmail.com

a: 8859550290 peshraaf.in

دوب سالہ چھٹے کے لیے سب سے پہلے سب سے پہلے
سے اس کو اکٹھا کریں



<https://peshraaf.in>

مجلس ادارت

ڈاکٹر حسن رضا، پروفیسر شیخ رسول، ڈاکٹر محمود شیخ، پروفیسر اسلم حبیبہ چوری،
ڈاکٹر تاجش مہدی، ڈاکٹر نسیم، حسین سارا، ڈاکٹر محمد نسیم ہادی

مدیر

ڈاکٹر شہدائشہ عثمانی

۳	حسین سارا، مرثوب الحق قاسمی	مراثت
۵	ڈاکٹر حسن رضا	ادبیہ
۷	محمد مسیح مسکری	نئی اور پرانی تم رابیایاں
۳	ڈاکٹر محمد نسیم شیخ	شروع و ختمیہ و شاعر: اکبر الہ آبادی
۱۱	ڈاکٹر آفاقہ اشرف شیخ	شہلی نعمانی: ایک نیا نسیم و سیریاں
۲۱	محمد اسلم تناس	جدید عشق کا شاعر اور نگینہ: سروج اور نگہ آبادی
۲۵	ڈاکٹر شہدائشہ عالم	الطیر اکبر آبادی کی نظم نگاری
۳۰	فاطمہ حسن علی	قافی گور کچھوری کی شاعری
۳۵	محمد صدیق حسین	قتیل شہلی کی نظم نگاری
۴۰	سینٹالی کے کے	پروفیسر بی۔ شیخ علی مرحوم: علم و دانش کا
۴۷	شیرین بی بی	بندہ دروازوں کے پیچھے
۴۹	احمد ریاض	اینا کمر
۴۳	ڈاکٹر شہدائشہ	میں کہ اک سفر بھوں
۴۲	ڈاکٹر وارث مستحیری	ملت اسلامیہ کے نوجوانوں سے خطاب
۴۹	قدروق ٹاٹا فز سائنس چوری	سوز و سلا
۴۴	قاضی نثار ڈاکٹر ذکی طارق	فریبن
۴۵	عرفان وحید ڈاکٹر سحر آفاقہ	فریبن
۴۶	سعدہ صدیق محمد اسلم ہادی	فریبن
۵۱	ڈاکٹر شہدائشہ توکلہ ظہاری	تقد و تبصرہ

جہان ادب | نکالات

۵۵-۵۷

نوٹ: تحقیق کا کی راستے سے اس کے کا مطلق وہ شاعر ہی نہیں ہے۔

شبلی نعمانی: ایک فہیم و بصیر سیاح

15 اکتوبر 1894ء

قدیر جان حکیم نے ہندوستانی علماء و مصنفین کے تعلق سے ایک نہایت تجربہ کار اور وسیع المعلومات برزمن مستشرق کی رائے کو یوں قلم بند کیا ہے:

”علماء و مصنفین ہند میں مجھے چند باتوں کی کمی محسوس ہوئی ہے۔ اول یہ تحقیق و تدقیق، دوم جامع پڑھنا، سوم چندتہ چھتہم مشہور رائے و استدلال۔ علماء و مصنفین کا مشہور توجہ شک زیادہ قوی ہے لیکن ان میں مبالغہ کی عادت ہے۔ ان کی تاریخی کلیات اور حتمی فیصلے مبالغہ و متغیر خیالوں سے بھرے ہوئے ہیں۔ بخلاف اس کے اہل مغرب کے دماغ منطقی استدلال اور درست الفاظ استعمال کرنے کے عادی ہیں۔ اہل مغرب کے محققانہ اور علمیانہ معیار کے لحاظ سے اگر کوئی ایسی تصانیف تحقیق و تدقیق کا پایہ رکھتی ہیں وہ علماء شبلی کی تصانیف ہیں، گو یہ ایک گوتہ اسلامی رنگ لیے ہوئی ہیں۔“ (1)

شبلی نعمانی ہمہ گیر شخصیت کے مالک تھے۔ تنوع و رنگارنگی اور پہلو و داری کی یہی کیفیت ان کے علمی و ادبی کارناموں میں بھی پائی جاتی ہے۔ چنانچہ وہ ادیب و انشا پرداز بھی ہیں اور شاعر و ناقد بھی، مورخ و سوانح نگار بھی ہیں اور عظیم المرتبت سیرت نگار بھی۔ ان کے نوک قلم سے نکلے ہوئے ہر لفظ کی اہمیت دائمی ہے۔ ان کی تصنیف ’سفرنامہ روم و مصر و شام‘ اردو ادب میں ایک دستاویز کی حیثیت رکھتی ہے۔ دراصل یہ سفرنامہ شبلی کے بلاذ اسلامیہ کے سفر کی روداد ہی نہیں، ان کی آپ بیتی کا ایک اہم حصہ بھی ہے۔ اس حقیقت کی جانب اشارہ کرتے ہوئے شیخ محمد اکرام لکھتے ہیں:

”یہ سفرنامہ ان کی آپ بیتی کا ایک ٹکڑا ہے۔ جس میں فقط سفر کے مناظر اور قابل دید مقامات کی روک ٹوک نہیں، دیکھنے والے کا رویہ نگاہ اور انداز طبیعت بھی صاف نظر آجاتا ہے۔“ (2)

برزن مستشرق کی یہ رائے نہایت منصفانہ اور بلا تفت ہے۔ جس الفہام مولانا شبلی نعمانی کی تصانیف کی سب سے بڑی خصوصیت فلسفیانہ تحقیق و تدقیق مشہور رائے اور منطقیانہ استدلال ہے۔ وہ ان علماء و مصنفین میں سے نہیں جو ماضی کے تاریخی اور حقیقی مسائلوں کی جانچ و مشرب کر کے اس پر اکتفا کریں اور اپنی کلاموں پر طے دانی و اذیت سے مطمئن ہو جائیں۔ ان کا عقیدہ تھا کہ اگر ماضی کو حال سے الگ کر دیا جائے تو پھر ہم سلطان بود کے سوا کچھ ہوتی نہیں رہے گا اور تاج تاجک مستقبل کے حصول کے لیے حال کی تعمیر میں ماضی کا سہارا نہ لیا جائے تو یہ ایک غیر مبرہن اور تاپا تپا انداز کوشش ہوگی۔

۱۸۹۴ء میں شبلی نعمانی نے ترکی، شام، فلسطین اور مصر کے اسفار کیے۔ چونکہ ان علاقوں اور ہندوستان کے درمیان ایک وسیع و عریض سمندر حاصل تھا اور اس وقت ہندوستان پر انگریزوں کا پوری طرح تسلط تھا، اس لیے عالم اسلام کی تمام خبریں صحیح طریقے سے ہندوستانی مسلمانوں تک نہیں پہنچتی تھیں۔ دوسری طرف صورت حال یہ تھی کہ ہندوستانی علماء و فضلاء اسلامی موضوعات پر جو تحقیقی کام کر رہے تھے اس کے پیش تر مراجع و مآخذ عربی زبان میں تھے اور عربی و اسلامی علوم کی زیادہ تر تہذیب و تالیفات انہیں عرب ممالک کے کتب خانوں میں محفوظ تھیں اور کتابوں

و عرفان کے سوتے ہر زمانے میں اٹھتے رہے جس جو ان علاقوں کے لوگوں کو سیراب کرتے رہے۔ بلکہ دوسری دنیا کے لوگوں نے بھی اس سے فیضان حاصل کیا اور لہتی طلی اور سیاسی تاریخ کے لیے بنیاد بنایا۔ شیلی کو ترکی کے مسلمانوں کی حالت بھی کم و بیش ہندستانی مسلمانوں جیسی ہی محسوس ہوئی۔ ترکی کے مسلمانوں کے تعلیمی و معاشی حالات کچھ زیادہ مسرت بخش اور قابل اطمینان نظر نہیں آئے۔ ہندستانی مسلمانوں ہی کی طرح ترکی مسلمانوں کو بھی صنعت و تجارت سے کوئی سروکار نظر نہیں آیا۔ مسلمان اکثریت میں ہونے کے باوجود بھی بڑے پتھر سے لے کر معمولی دوکان دار تک عیسائی یا یہودی نظر آئے۔ شیلی کو ترکی میں پرانے نظام تعلیم کی حالت نہایت اہتر محسوس ہوئی۔ نئے نظام تعلیم کا معاملہ کم و بیش ہندستان جیسا ہی نظر آیا۔ علاوہ ازیں ہی اور پرانی تہذیب کے درمیان اختلاف و رقابت کو بھی شیلی نے بخوبی محسوس کیا۔ پرانے خیالات کے لوگ زمانے کے ساتھ چلنے کے حق میں نہیں تھے یا زمانے کی رفتار سے بے خبر تھے اور نئے مزاج و خیال کے افراد کے قول و فعل میں تضاد نظر آیا۔ ہر شخص اپنی موجودہ حالت پر سلب و تعلق نظر آیا۔ یہ حیثیت مجموعی شیلی نے ترکی قوم میں بہانے جوش و استقبال اور عزم و حوصلہ کے ایک عجیب سی مایوسی اور افسردگی پائی:

”سلطنت کی حیثیت سے اگر قطع نظر کیا جائے تو مسلمانوں کی حالت وہاں بھی کچھ زیادہ مسرت اور اطمینان کے قابل نہیں ہے، بلکہ یہ کہنا چاہیے کہ بہت سی باتوں میں ہندستان کے مسلمانوں سے قریب قریب ہے۔ صنعت سے ان کو کچھ واسطہ نہیں، تجارت میں ان کا حصہ بہت کم ہے، معمولی دوکان دار تک یہودی اور عیسائی لہے۔ پرانی تعلیم نہایت اہتر ہے اور ہوتی جا رہی ہے۔ نئی تعلیم کے متعلق جو رقابت یہاں سے وہاں لگی ہے۔ پرانی تہذیب اور نئی تہذیب میں ابھی تک رقابت ہے اور دونوں سے مل کر کوئی نئے مزاں پیدا نہیں ہو رہا ہے۔ پرانے خیال والے ابھی تک زمانے کی رفتار سے بے خبر ہیں۔ نئے ذہن کے لوگ جس قدر کہتے ہیں کرتے نہیں ہیں۔ بہت عجیب ہے، جوش و عزم اور استقبال کے بہانے ہی قوم پر افسردگی چھائی ہوئی ہے، ہر شخص جس میں

کی طبیعت کا کام بھی زیادہ تر فحشی ممالک میں انجام پارہا تھا۔ لہذا لازمی طور پر ہندستان کے ہر اسکالر بھول و دماغ فحشی ملکوں میں لگا رہتا تھا اور وہ فحشی کا یہ عالم تھا کہ وہ ان ملکوں کی ہر چیز کو انتہائی محبت و مودت اور عقیدت کی نگاہ سے دیکھتا تھا اور اگر انبار کی طرف سے ان کے خلاف کوئی چیز آتی تو ان کا دل بے چین ہو جاتا تھا۔ مولانا شیلی نے جب ان ممالک کو دیکھا اور ان کے اصول کا یہ نظریہ نہ ملاحظہ کیا تو انھیں صاف نظر آیا کہ یورپ کے ملکا اس دور میں بھی مسلمانوں کے ماضی کی تاریخ کھج کرنے کے ساتھ ساتھ وہاں کے موجودہ حالات کے بدلے میں اظہار خیال کرتے ہوئے صداقت اور غیر جانب داری کا مظاہرہ نہیں کر پاتے۔ ان کی تحریروں کو دیکھنے سے اندازہ ہوتا ہے کہ اسلامی ممالک کی کسی خوبی کو گوارا نہیں کر سکتے، اس لیے وہ ان کے حال کو بھی اس انداز میں پیش کرتے ہیں کہ ذہنی نگاہیں ان ملکوں کی طرف سے پھر جائیں اور ان کے دلوں سے ان کی عزت و محبت ختم ہو جائے۔ شیلی نے اپنے سفر نامے کے مقدمے میں یورپی علماء کی تہصنہ پالیسی پر یوں اظہار خیال کیا ہے:

”جب یورپ میں مذہب کا زور گھٹ گیا اور مذہبی ترانے باطل بے اثر ہو گئے تو اس پالیسی نے دوسرا پہلو بدلا۔ اب یہ طریقہ چند اہم مقصد نہیں سمجھا جاتا کہ مسلمانوں کی نسبت صاف حقیقتانہ الفاظ لکھے جائیں۔ بلکہ چاہئے اس کے یہ دانش مندانہ طریقہ اختیار کیا گیا ہے کہ اسلامی حکومتوں، اسلامی قوموں اور اسلامی معاشرت کے مایوس جہتی ہی اسے میں نکالے جاتے ہیں اور عام تصنیفات، قصوں، ناولوں، ضرب المثلوں کے ذریعے سے وہ لہر پھر میں اس طرح جذب ہو جاتے ہیں کہ تحلیل کی پالیسی سے بھی میدان نہیں ہو سکتے۔“ (۳)

شیلی نے عربی نے دور ان سفران ممالک کا معائنہ و مشاہدہ کیا تو بہت سی چیزوں کو دیکھ کر ان کے اندر خوشی اور خود اجمالی پیدا ہوئی اور جو چیزیں ان کے مزاج و طبیعت سے مناسبت نہیں رکھتی تھیں ان کو دیکھ کر انھیں اٹک ہا بھی ہو گیا اور ان پر ناامیدی کی کیفیت طاری ہوئی، کیوں کہ ان کے ذہن میں یہ بات تھی کہ دولت جمہور ایک مشہور حکومت ہے، اس کا ایک پھیلا ہوا رقبہ ہے اور اس سر زمین سے علم

ہے اس پر قائل ہے۔ (۳)

شہلی جب قسطنطنیہ پہنچے تو اس شہر کو دیکھنے کے بعد افسوس ہے
اجتہاد سے ہوئی۔ بیکروں مساجد، بے شمار قدیم و جدید مدارس اور کالجوں
کی کتب خانے اور چھاپے خانے، آمد و رفت کے جدید اور کثیر ذرائع دیکھ
کر اس شہر کی عظمت و وسعت سے شہلی بے حد حیرت منور ہو گیا۔
لیکن جب اسی شہر کے دوسرے پہلو کو شہلی جیسے حساس طبیعت شخص
نے دیکھا تو افسوس بے حد رنج ہو کر قسطنطنیہ دو حصوں میں بٹا ہوا تھا۔
ایک استنبول کے ہم سے مشہور تھا دوسرا غلط کے ہم سے۔ استنبول میں
قدیم قدیم یادگاریں تھیں لیکن وہاں کے علم میں فیض مہمانی ابتری نظر آئی۔
سڑکوں پر نجاست اور گندگی کا بازار بڑھ گیا نظر آیا۔ وہیں دوسری طرف
غلط کے علاقے میں ہر چیز استنبول سے مختلف نظر آئی۔ یہاں کے بازار
صاف تھروے، سڑکیں صاف، دکائیں خوب صورت اور آراستہ، سڑکیں
صاف و شگفتہ اور نجاست سے پاک۔ ایک ہی شہر کی دو متضاد حالتوں
کے بدلے میں شہلی لکھتے ہیں:

”پندرہ دن کے اختلاف حالت کا سبب تو میں نے آسانی
سے معلوم کر لیا جی مسلمانوں کا ظاہر اور دوسری قوموں
کا خوالہ لیکن سڑکوں اور گزروں کی ناہمی، بری و
غایت کا نظریہ یہ سب قرار نہیں پاسکتا۔ اس لیے میں
نے ایک مندرجہ ذیل امر بھی لکھا جس میں سب آفتابی ہوئیں
کھڑے سے در یافت لیلہ افسوس نے کہ ہماری میوہ کی کے
نیکس بہت کم ہیں، بہت سی چیزیں حصول سے محاف
تھیں لیکن غلطی میں ہر چہ سو، ہر نو، وینی خوراکوں سے
بڑے بڑے نیکس ہاؤس ہیں، اس لیے یہ جانتی ہیں
رقمیں کوئی قسم سے صرف کر سکتی ہے۔ مجھے خیال ہوا کہ
یہ وہی غلطی ہے جس کی نسبت ان اہل غلطی نے نجاست
اور شہلی کی کثرت نکالتی کی ہے، یا سب ان کو صاف
پہنچا لیا کی کہ وہاں سے کہ اس کے لیے بڑے بڑے
پہنچا لیا کی کہ وہاں سے کہ اس کے لیے بڑے بڑے
صاف لیا کی کہ وہاں سے کہ اس کے لیے بڑے بڑے۔“ (۵)

یافتہ نہ ہو جائے۔ ان کا یقین تھا کہ کوئی بھی قوم اس وقت تک تہذیب
و مندرجہ نہیں کہلاتی جب تک اس کا ہر فرد بلا تفریق مرد و زن نوجوان و کهنہ
سے آراستہ نہ ہو۔ چنانچہ جب انھوں نے ترکی میں بچوں کے ساتھ
ساتھ بچوں کے تعلیمی اداروں کو دیکھا تو وہ بے حد خوش ہوئے۔ ترکی
لڑکیوں کی تعلیم و تدریس کے تعلق سے مولانا رقم طراز ہیں:

”لڑکیوں کی تہذیب و ترقی میں جو چیز سب سے زیادہ
قابل قدر اور قابل تعلق ہے، وہ عورتوں کی تعلیم و
تربیت و طریقہ معاشرت ہے۔ دنیا کی وہ بڑی قومیں
جتنی پور بچوں اور لڑکیوں تک اس مسئلے میں افراتفری کے
اجتناب کناریں پر واقع ہیں اور اس وجہ سے وہ لوگوں کی
حالت قابل امتزاج ہے۔ لڑکیوں نے یہ معتدل طریقہ
اختیار کیا ہے جو دونوں کی خوبیوں کی جامع صورتوں کے
میں سے خالی ہے۔ لڑکیوں عورتیں تعلیم یافتہ ہیں لیکن
بے شرعی، شوقی، سلیبہ آزادی، ناقصی (اور وہ بھی غیر
مردوں کے ساتھ) ان کو تعلیم نہیں ہوتی ہے۔ وہ پرہیز
کی پابند ہیں لیکن جنابوں دنیا سے بے خبر، مہنگانہ کے عیس
میں بند حیوان نما انسان نہیں ہیں۔ لڑکیوں کی تعلیم کے
لیے سرکاری اور خانگی مدد سے کثرت سے ہیں اور یہ وہ
معاشرت کا پانچواں مرحلہ ہے کہ شرعاً کوئی لڑکیوں کے
بچے میں کچھ جگہ نہیں ہوتی۔ اس لیے مغربین کے ساتھ فرقی
زبان بھی وہاں میں داخل ہے۔ ان کے اس لیے وہ تعلیم
اس قدر عام ہوئی ہے کہ زمانہ حال میں مشکل کوئی لڑکی
عورت مل سکتی ہے جس نے مناسب و بے تکلف طور پر
پائی ہو۔ بہت سی عورتیں ہیں جو مضمون نگار ہیں اور مشہور
اخبارات میں ان کے آرائیں لکھتے رہتے ہیں۔ ان وقت پائٹا
کی لڑکی خاطر عالم مشہور مصنفہ تھیں۔ حال ہی میں ان کا
ایک کہانت ہی مہمہ ناول شائع ہوا ہے جس کا نام ”ان
اسلام“ ہے۔ عربی زبان میں اس کا ترجمہ بھی ہو گیا ہے اور
۱۰۰۰۰ میں چھاپا گیا ہے۔“ (۶)

قسطنطنیہ سے شہلی کی صورت کے لیے روانہ ہوئے۔ یہ وقت جو
آج لیٹان کا صدر مقام ہے۔ لیٹان فرانسسی استعمار سے پہلے شام کا ایک
حصہ تھا۔ ترکوں نے اپنے زمانہ اقتدار میں اپنے علاقے میں تعلیمی و
ثقافتی لحاظ سے بے توہمی تو کی تھی لیکن وہ علاقے جہاں عربوں کی
اکثریت تھی ان کو بالکل نظر انداز کر دیا تھا۔ یہاں کے ہر علاقے میں

شہلی نے انہی مردوں کی تعلیم کے ساتھ ساتھ عورتوں کی تعلیم و
تدریس کے بھی سعی کی۔ ان کا عقیدہ تھا کہ دنیا میں کوئی بھی سماج
معاشرہ اس وقت تک وجود میں نہیں آسکتا جب تک سماج کا ہر فرد تعلیم

تعلیم کی جو موجودہ اسکیم ہے وہ نہایت فقراور غیر ضروری ہے۔ لیکن اسی تعلیم میں انکی چیزیں بھی ہیں جو مسلمانوں کی قومیت کی روح ہیں، اور جس تعلیم میں اس روحانیت کا مطلق اثر نہ ہو مسلمانوں کے مذہب، قومیت، تاریخ، کسی چیز کو بھی زندہ نہیں رکھ سکتی۔ جس مصیبت کا ہندستان میں رونما ہے وہی قسطنطنیہ، مصر اور مصر میں بھی موجود ہے۔ یعنی نئی تعلیم میں قومیت اور مذہبی پابندی کا اثر کم ہے اور پرانی تعلیم اس کا بالکل ٹکس کہ ذہنی موجودہ ضرورتوں کا ساتھ دے سکے۔ صرف یہ دارالعلوم ہے جو دونوں دائروں کو ملاتا چاہتا ہے۔ اگرچہ افسوس ہے کہ انکی پورا کامیاب نہیں ہوئی۔ (۸)

جہاں مولانا شبلی دارالعلوم کے طرز تعلیم سے خاص مطمئن اور پراسید نظر آئے وہیں دنیا کی قدیم ترین تاریخی دانش گاہ جامع الزہری زیادت سے انھیں سخت مایوسی ہوئی۔ جامع الزہری کے علم کے حلقے سے مولانا یوں تحریر فرماتے ہیں:

"اندروا دل ہوا تو ہر طرف طالب علم ہی طالب علم نظر آتے تھے۔ چاہے جگہ زمین درس دے رہے تھے اور ایک ایک کے گرد بیٹھیں چالیس چالیس کا مجمع تھا۔ یہ جتنے تیس چالیس سے کم نہ تھے اور چون کہ پاس پاس تھے اس لیے اس قدر شور و غل تھا کہ کلن بڑی آواز سنائی نہیں دیتی تھی۔ مجھ کو خیال ہوا کہ آج کوئی خاص دن ہے اور اس وجہ سے کثرت سے طلبہ جمع ہو گئے ہیں، لیکن وہ چار روزہ رہ کر یہ معلوم ہوا کہ یہ معمولی حالت ہے۔ مجھ کو خیال ہوا کہ اس جگہ سے ہم جیت خاطر ایک طرف ہر زمین کی آواز بھی طالب علم کے کان تک پہنچتی ہے یا نہیں۔ رونوں کی تقسیم کا طریقہ یہ ہے۔ وقت سمین پر طلبہ کا ایک گروہ ہوا میں (جو سہ کے سامنے ہے اور وہی صلب ہاتھ کر کھڑا ہوا جاتا ہے اور وہیں تقسیم ہوا شروع ہوتی ہیں۔ ایک گروہ کے بعد دوسرا گروہ آتا ہے اور یہ سلسلہ کئی گھنٹوں تک قائم رہتا ہے۔ طالب علموں کے ہاتھ میں کوئی تولیہ یا روٹیل نہیں ہوا، جس طرح ہیکل بستے جو کچھ ہاتھ ہاتھ پھینکا کر لے لیتے ہیں۔" (۸)

جہالت و غربت عام تھی۔ یہی وجہ ہے کہ مغربی طاقتوں کو تعلیم و ثقافت کے ذریعے اس علاقے پر اپنا اقتدار جمانے میں فراست کا سامنا نہیں کر پڑا۔ بیروت کی تعلیمی و ثقافتی پس ماندگی دیکھ کر شبلی کو بڑا افسوس ہوا۔ بیروت سے شبلی بحری راستے کے ذریعے قسطنطنیہ روانہ ہوئے اور قسطنطنیہ کے معروف شہر یانڈ پہنچے۔ یانڈ جسے انگریزی میں جافا کہتے ہیں کلاہ و جعفر جو خوب صورت اور بڑا نصاب ہے، اس علاقے کو شبلی نے پورے پانچ آبداری سے تعمیر کیا ہے۔ یانڈ قسطنطنیہ کا ساحلی علاقہ ہے، یہاں بیہودگی آباد ہیں۔ یانڈ اور تیس آریب ان دونوں شہروں پر خصوصی توجہ دی گئی، معاشی اعتبار سے یہاں کے لوگوں کو خوش حال بنایا گیا۔ مقامی عرب آبادی اور بیہودیوں میں تعلیمی اور معاشی اعتبار سے زمین آسمان کا فرق تھا۔ چنانچہ ۱۹۳۷ء کے بعد جب انگریزوں سے یہ علاقہ آزاد ہوا تو قسطنطنیہ کے عربوں اور بیہودیوں میں خانہ جنگی شروع ہوئی اور بیہودی حکومت جو اسرائیل کے ہم سے موسم ہے وجود میں آئی اور قسطنطنیہ و حصوں میں بت گیا۔ قسطنطنیہ میں شبلی نے بیروت کے بعد اس میں کچھ عرصہ قیام کیا۔ وہاں سے انھوں نے مصر کے لیے رحمت سفر باندھا۔ مصر دنیا کے اسلام کا سب سے بڑا علمی مرکز شہر کیا جاتا ہے۔ شبلی کے دل میں مصر کے علمی ذخائر دیکھنے کی شدید خواہش تھی۔ اسکندریہ سے قاہرہ کا سفر بذریعہ ریل رہا۔ قاہرہ پہنچ کر شبلی نے وہاں کی تعلیمی صورت حال پر بڑی سیر حاصل کی۔ شبلی کو ہے۔ خصوصاً صلی پاشا، ہارک کے کالج دارالعلوم اور ذہنی کی قدیم ترین یونیورسٹی جامع الزہری کا ثقافتی جائزہ خاصا لیا۔ ان کو دینے والا ہے۔ قدیم و جدید علوم کے مرکز دارالعلوم کے طرز تعلیم سے مولانا شبلی قدر سے مطمئن نظر آتے ہیں۔ لکھتے ہیں:

"یہ صرف مصر بلکہ تمام ممالک اسلامیہ میں جو کالج مجھ کو سب سے زیادہ پسند آیا اور جس کو میں نے مسلمانوں کے درد کے لیے کافی کھانا دیکھا وہی کالج ہے۔ میرا پیشہ ہے یہ خیال ہے اور میں نہایت مبہومی سے اس پر قائم ہوں کہ مسلمان مغربی علوم میں کون ترقی کے کسی ذریعے تک پہنچ جائیں لیکن جب تک ان میں مشرقی تعلیم کا اثر نہ ہو ان کی ترقی مسلمانوں کی ترقی نہیں کی جاسکتی۔ سب سے مشرقی

جان ازہر کی تعلیمی صورت حال پر کتب افسوس ملنے ہوئے مولانا شہار کی جاتی ہے۔

مزید لکھتے ہیں:

اس سے زیادہ افسوس تعلیم کی بہتری کا ہے۔ یہاں مستقل اور اصلی طور پر صرف فقہ و نحو کی تعلیم ہوتی ہے اور دونوں کے لیے آٹھ آٹھ برس مقرر ہیں۔ مطلقاً فلسفہ، ریاضی اور دیگر علم معنیہ کو کو یا درس میں شامل ہی نہیں۔ اصول فقہ، تفسیر، حدیث، عرب، معانی، بیان کی تعلیم ہے لیکن اس قدر کم ہے کہ اتنے دنوں میں اس کا علم کسی طرح شایان شان نہیں۔ زیادہ افسوس یہ ہے کہ تعلیم کسی اصول پر نہیں ہے۔ نہ صرف ہندی ہے، نہ کوئی خاص نصاب ہے، نہ امتحان ہوتا ہے، نہ ترقی پانے کے لیے کوئی قاعدہ مقرر ہے۔ افسوس پر افسوس یہ ہے کہ ان اذہروں کی اصلاح کی کوئی تدبیر نہیں۔ علی پاشا سہارک نے جو ایک زمانے میں مرشد تعلیم کا مرکز تھا، کچھ اصلاح کرنی چاہتی تھی، اس پر ازہر کے تمام علماء اس کے دشمن بن گئے اور یہی کہ شیخ ازہر کا مطلب پر منحصر نہیں بلکہ تمام ملک اس کو مدتیں پتائیوا تسلیم کرتا ہے، اس لیے پاشا سے موصوفی کو اغماض کرنا پڑا (۹)

شخص العالی مولانا شبلی نعمانی کے ان اسفار کی خوبی یہ ہے کہ اسلامی دیار اور اسلامی مدارس اس نگاہ سے دیکھے گئے ہیں جو ان کے شایان شان ہیں۔ اس زمانے میں سفر کرنے والے اور حالات سفر لکھنے والے اور بھی گزرے، مگر وہ قسطنطنیہ، بیروت، قسطنطنیہ وغیرہ کو آسوی دل چینی کی نظر سے دیکھتے ہیں جو اس کا اخصا ہے۔ اس نے اپنے مذاق کے مطابق ان شہروں کی سیر و سیاحت کے نتائج فقہ کرتے ہیں اور اس تاثیر سے بے خبر رہتے ہیں جو ان دیار کا ہر ذرہ ایک مسلمان کے دل پر کرتا ہے۔ مولانا شبلی نعمانی نے ایک غیر جانب دار موزع، ایک باریک بین سیاح اور ایک مسلمان محقق کی نظر سے ان ممالک، ان شہروں اور اداروں کو دیکھا ہے اور وہاں کی تعلیم و تدریس اور مریض معاشرت کی حقیقی صورت حال سے ملت اسلامیہ کو آگاہ کرنے کی ایک کامیاب سی سی ہے۔

حواشی:

- ۱۔ ڈاکٹر ظفر احمد صدیقی شبلی و معاصرین کی نظر میں۔ اتر پردیش اور دہلی، لکھنؤ۔ ۲۰۰۵ء۔ (ص ۱۷۷-۱۷۸)
- ۲۔ شیخ محمد اکرم۔ یادگار شبلی۔ ادارہ تحفہ اسلامیہ، لاہور۔ ۱۹۷۰ء۔ (ص ۱۹۳)
- ۳۔ مولانا شبلی نعمانی۔ سفر نامہ روم و مصر و شام۔ مکتبہ پرینس، دہلی۔ ۱۹۲۷ء۔ (ص ۳)
- ۴۔ ایضاً (ص ۲۸)، ۵۔ ایضاً (ص ۷۷)، ۶۔ ایضاً (ص ۱۰۳)
- ۷۔ ایضاً (ص ۱۱۳)، ۸۔ ایضاً (ص ۱۱۳)

HOD, Dept of Urdu, Arts & Commerce College, Jalgaon, Maharashtra

مولانا شبلی نے مصر کی قدیم ترین دانش گاہ کی تعلیم و تدریس اور تربیت و معاشرت کا جو نقشہ پیش کیا ہے کہ وہ پیش وہی صورت حال دیکھا ہے اور وہ پیش تر ان تعلیمی اداروں کی ہے جہاں مسلمان بچے زیر تعلیم ہیں۔ اس کی وجہ یہ ہے کہ صدیوں سے مسلمانوں پر محمود و تعقل طاری ہے جس کی وجہ سے ان کا روبرو معاشرہ غربت و افلاس اور جہالت کا شکار ہے۔ اور جو سماجی غربت و جہالت میں مبتلا ہو وہاں فکر و فن کے تمام سوتے خشک ہو جاتے ہیں۔ اجتہاد کے نام ہی سے انھیں پریشانی ہوتی ہے۔ سبک دہ ہے کہ قدیم تعلیمی اداروں کی اصلاح ممکن نہیں ہو سکی، اور جب ان ملکوں میں سیاسی و ادبی شروع ہوئی اور نئے طریقہ تعلیم وجود میں آئے تو تعلیم و تربیت کے رونماؤں نے قدیم درس گاہوں کو نظر انداز کر دیا اور جدید طرز کے ادارے قائم کیے۔ چنانچہ مصر میں بیسویں صدی کی پہلی اہالی میں ترقی پسند علماء اور مفکرین کی رو نمائی میں قادیانی و زلی و جود میں آئی جو جدید علوم کے اہلکار تھے، انہوں نے اسلام کی پہلی سب سے بڑی بیوی و رشتی

PESHRAFT MONTHLY पेशरफ्त
October 2022, Vol. 30, Issue 03
Total Pages: 60 (With Cover)

Postal Regn. No. DL(S)-173478/2021-23

Publishing 25 & Posting 26 of Advance Month

Printed at Lathi Road HPT, New Delhi

RNI No. 57245/1993

With Best Compliments from



QUALITY EXPORTS
Seafood processors & Exporters

For more details contact:

Factory: Plot Nos. 58, 54 to 71, Concoim Industrial Estate
Cuncolim - Goa 403 701

Tel: 91832 2585610, 11, 12 Fax: 91832 2900009

email: qualityexportsgoa@gmail.com

Printed & Published by Mohd. Hameed on behalf of Idara-e-Adab-e-Islami Hind.

Printed at Aaliya Office Printers, 1107/8, Gali Shari/Wali, Khasa Mahal, Darya Gani, New Delhi - 110002.

Published at D-121, Ganga Nagar, Akal Faid Enclave, Jaria Nagar, New Delhi - 110025 Editor: Dr. Asghar Masood Usmani

sabaqeurdu.com
ISSN-2321-1601
UGC CARE LISTED MONTHLY JOURNAL



پروفیسر خواجہ محمد اکرام الدین

فروری ۲۰۲۳

FEBRUARY 2023

کلام اقبال میں حب وطن ڈاکٹر آفاق انجم شیخ

حضور اکرم ﷺ نے حب الوطنی کو جزو ایمان کہا ہے۔ آپ ﷺ جس وقت مدینہ ہجرت فرما رہے تھے تو ارشاد فرمایا تھا: منٹے تو کیا سا بھرا شہر ہے اور مجھے کس قدر عزیز اور محبوب ہے، اگر میری قوم مجھے یہاں سے نہ لگائی تو میں حیر سے سوا کیس اور سکونت اختیار نہ کرتا۔ حب الوطنی کے جذبے کو جو نظر رکھ کر اگر اردو شاعری کی دوری گراہی کی جائے تو پتہ چلتا ہے کہ ابتدا ہی سے اردو شاعری کے سینے میں حب الوطنی کا سمندر موجزن رہا ہے۔ امیر خسرو نے اپنے ملک کے چرخہ چرخہ، درخت، چھرنے، دریا، پہاڑ، رزم و رواج، عیوب اور خوبیوں تک سے اپنی محبت کا اظہار کیا ہے۔ یہی روایت دکن میں منٹیل ہوئی اور علی نقیب شاہ سمیت اکثر شعراء میں دکھائی دیتی ہے۔ نقیب شاہی اور عادل شاہی عہد کے شعراء میں حب الوطنی کی ایسی خاصی جھلک نظر آتی ہے۔ فقیر اکبر آبادی کے یہاں بھی وطن کی محبت سے سرشار نظمیں ملتی ہیں، لیکن اردو شاعری میں حب الوطنی کا سب سے روشن باب الحافظ حسین حالی کے زمانے سے نظر آتا ہے، جب حالی نے اردو میں نظم کی وکالت کی۔ حالی جیسا پاکمال اسلامی افکار کا حامل شاعر اپنے کلام میں جذبہ حب الوطنی کی صراحت اس پیرائے میں کرتا ہے۔

اسدؔ نام سے ہے بھخت ہر دم
کیا ہوئے تیرے آسمان زمیں
سب کو ہوتا ہے تجھ سے لٹونا
سب کو ہائی ہے تیری آب و ہوا
تیری اک بھخت خاک کے بدلے
لوں نہ پرگز اگر بھشت ملے ا

حب الوطنی بنی نوع انسان کا فطری جذبہ ہے۔ ہر دستاں انسان کو اپنے وطن سے محبت ہوئی ہے۔ انسان جہاں پیدا ہوتا ہے، جہاں اس کی پرورش ہوئی ہے، وہ جگہ اس کے جذبات و محسوسات کا ازیں مرکز ہوتی ہے۔ حب الوطنی کے تعلق سے احمد فہم قاضی کا خیال یہ ہے کہ جو شخص اپنے وطن اور قوم سے محبت نہیں کر سکتا وہ کسی سے محبت نہیں کر سکتا، اسے صحن و خیمہ اور عدل و قوازلان کا شعور بھی حاصل نہیں ہو سکتا۔

حالی سے جو شعراء متاثر ہوئے ان میں شاعر مشرقی علامہ اقبال کا نام آتا ہے۔ اقبال اگرچہ دماغ کے شاگرد تھے مگر انہوں نے حالی کا اثر زیادہ قبول کیا اور حالی کی روحوں کو نہ صرف آگے بڑھایا بلکہ عام عروج تک پہنچا دیا۔ اقبال کی شاعری کا آغاز سیالکوٹ میں دوران طالب علمی سے ہی ہوا اللہ تعالیٰ نے انہیں منجانب اسلام لاہور کے ایک مشاعرے میں اقبال نے اپنی ایک نثر لکھی، جس کا ایک شعر بہت پسند کیا گیا اور کافی مقبول بھی ہوا۔

سولی کچھ کے شان کر رہی ہے مٹان لے
قہر سے جو تھے برے مرقی القبال کے

حالا تک ابتدائی زمانے کے اس شعری میں اقبال کی اسلامی فکر نظر آتی ہے، جو ان کی شاعری کا بنیادی جزو رہا ہے لیکن حالی کی طرح اقبال کے یہاں بھی مذہبی روحانیت کی بے زور حمایت نظر نہیں آتی۔ جذبہ کے ساتھ ساتھ جذبہ حب الوطنی بھی جا بجا کارفرما نظر آتا ہے۔ مقبول مولوی مہدی اقبال کی شاعری کی خاص علامت تھی، مولانا حالی کی طرح اقبال نے بھی اپنی شاعری سے قوم اور ملک کو جگانے اور رہنمائی کا کام لیا۔ یہ اس کے خیال اور فطری قوت اور عینت تھی جس نے اس کے کلام اور طریق بیان میں زور اور جوش پیدا کر دیا۔ اقبال کو اپنے وطن سے بے پناہ محبت تھی۔ وہ ایک بے عیب وطن تھے۔ اقبال نے اپنی شاعری کے ابتدائی دور میں جذبہ حب الوطنی سے سرشار ہونے کا اعتراف کیا ہے۔ یہ نظمیں پاک و ہند کے صدر اڈوں میں پائی جاتی ہیں۔ اقبال نے اپنے پہلے مجموعہ کی شروعات ہی نظم 'ہمالہ' سے کی ہے۔ قلب ہوں کو ہمالہ کو پڑے قہر کے ساتھ سنبھلی کشور ہندوستان کہتے ہوئے خراج تحسین پیش کیا ہے۔

آسے ہمالہ اے سنبھلی کشور ہندوستان
چو ہوتا ہے تیری پیشانی کو جھک کر آہاں
تجھ میں کچھ ہے انکس دیرینہ دوزی کے نشان
تو جہاں ہے گرد و شام و بھر کے درمیاں
ایک جلوہ تھا کلیم طور بیٹا کے لے
تو نکلی ہے سراپا چشم بیٹا کے لے ۲

اقبال نے قوم کے توہنوں کی باطنی تروت کر کے وقت بھی ان کے دلوں میں اپنے وطن سے محبت کے جذبے کو اجاگر کرنے کی کوشش کی ہے۔ اپنی نظم کے لیے وہ عاشر اقبال اپنے وطن ہندوستان کو پھولوں جیسا ٹھہرا ہوا اور شاہد اب دیکھنا چاہتے ہیں۔

ہو جس سے دم سے جو تھی میرے وطن کی زینت
جس طرح پھول سے ہوتی ہے پتوں کی زینت

اقبال کا ایمان اور یقین ہے کہ ملک کی ترقی اسی وقت ممکن ہے جب ان کے ہم وطن بااثر ترین طبہ ملت اتحاد و اتفاق سے رہیں۔ مگر غریب و ہلاکے ہم وطنوں کو آپس میں لڑتے جھگڑتے دیکھتے ہیں تو ان کی آنکھیں نم ہو جاتی ہیں۔ وہ اپنے ہم وطنوں کو سمجھاتے ہیں کہ امن و امان اور ترقی اگر چاہتے ہو تو آپسی اختلاف کو دور کرنا ہوگا۔

نرانا ہے تیرا نظارہ آسے ہندوستان چھو
کہ جہت تیرے تیرا انسان سب لسانوں میں
وطن کی فکر کرنا وہاں عنایت آئے والی ہے
ترقی بر بادوں کے مشورے ہیں آسمانوں میں
نہ کھو گے تو مت جا لگے آسے ہندوستان والو
تہاری داستان تک بھی نہ ہوگی داستانوں میں

(نصوہ روز) ۳

اقبال کا مقصد مذاہب میں اتحاد اور یکجہت کے قائل تھے۔ وہ ایک دوسرے کے مذہب کا احترام کرتے ہوئے مذہبی اختلافات کو قبول کرنا ایک عظیم ہندوستان کی تعمیر و تکمیل کا خواب دیکھ رہے تھے۔ مذہبی منافرت چھینانے والوں سے انکس سخت نفرت تھی۔ اسی لئے انہوں نے ہندو مسلم دونوں کو صحیح

Regd. with the RNI No.:
UPURD/2016/67444

Urdu Monthly

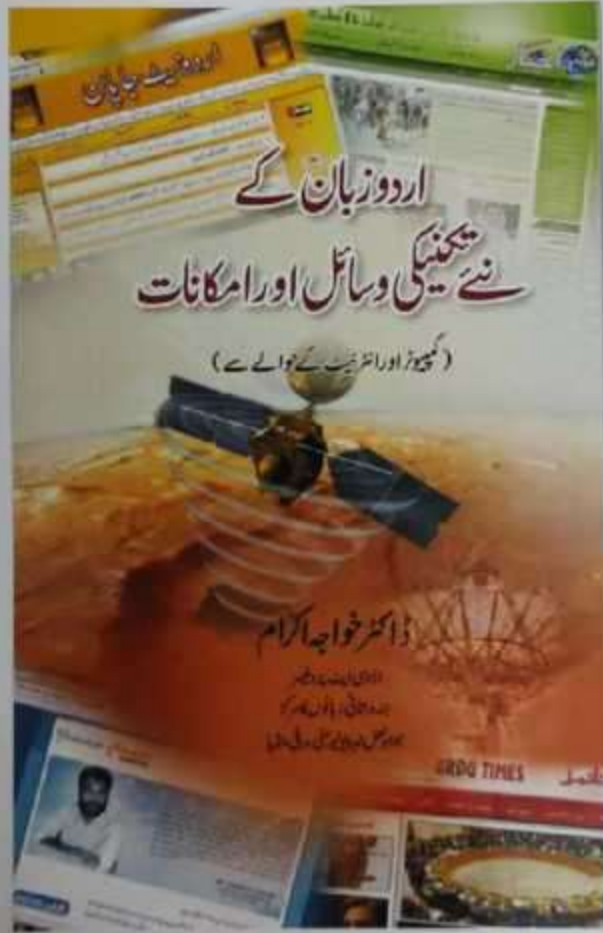
ISSN-2321-1601

SABAQEURDU

VOLUME: 8, ISSUE: 2
FEBRUARY 2023

Infront of Police Chowki
Gopiganj-221303, Bhadohi
sabaqeurdu@gmail.com

M.:9919142411,9696486386
WhatsApp: 9696486386
Price per copy: 200/-



sabaqeurdu.com

ISSN-2321-1601

UGC CARE LISTED MONTHLY JOURNAL



ہم آہ بھی کرتے ہیں تو ہو جاتے ہیں بدنام
وہ قتل بھی کرتے ہیں تو چرچا نہیں ہوتا (اکبر)

JULY 2022 جولائی ۲۰۲۲

سبق اردو

جولائی ۲۰۲۲

شمارہ: ۷
جلد: ۷
Net Banking: SABAQ - E-URDU (MONTHLY)
IFSC BARB 0 GOPI BS A/C28240200000214
Bank of Baroda, Branch: Gopiganj
Gopiganj-221303, Dist. Bhadohi, UP, INDIA

ایڈیٹر: سید ناصر: ڈاکٹر عظیم
سرپلس: ڈاکٹر محمودی
سرڈسٹ: دانش الہ آبادی
کیڈنگ: دانش الہ آبادی، دانش قلم
مطبع: عظیم ایڈ پرائس، گولڈن ٹیج، محمودی
sabaqeurdu@gmail.com

فی شمارہ: 200/- زر سالانہ: 2000/- زر سالانہ خاص: 3000/-، اعزازی تعاون: 5000/-
کسی بھی قسم سے ادارہ کا تعلق ہونا لازمی نہیں ہے۔ کسی بھی معاشرتی، سنواری، صرف ملحق محمودی ہی کی عدالت میں ہوگی۔ ادارہ

ڈاکٹر دانش الہ آبادی

چیف ایڈیٹر

۵	اسرار الحق مجلّت: نیا زاویہ، نظر	ڈاکٹر زینب النساء، سعید
۸	میں حیدر آبادی خواتین کا حصہ	ڈاکٹر عرشہ بیبی
۱۲	غزل کی عظمت و آبرو کا اہم ستون جوش ملیح آبادی	ڈاکٹر جہانگیر احمد خان
۱۳	افسانوی ادب کے منفرد نقاد پروفیسر اسلم آزاد	ڈاکٹر ناصرہ سلطانہ
۱۵	اتر پردیش کی چند اہم خواتین افسانہ نگار	ڈاکٹر راحیلہ پروین
۱۸	اترا کھنڈ میں اردو احوال و آثار	عبد الرب
۲۱	یعقوب یاور کے ناولوں کا اسلوبیاتی جائزہ	محمد شعیب احمد
۲۳	اردو زبان میں روزگار کے مسائل اور حل	ڈاکٹر آفاق انجم شیخ
۲۵	اردو کے چند اہم غیر مسلم خود نوشت نگار	ڈاکٹر سید حسین زبیدی
۲۹	راحت اندوزی کی شاعری میں حب الوطنی کے عناصر	عبد الرزاق
۳۱	ہندوستان میں صوفی تحریک کا آغاز اور صوفیہ کرام کے کارنامے	فیاض احمد
۳۳	ملخص شاہجہان نامہ محمد طاہر آشنا معروف بہ عنایت خان	روحینہ
۳۶	میر کی نفسیات ان کے اشعار کے موضوعات کے آئینہ میں	محمد رضا انظہری
۴۰	امیر خسرو کی شاعری کی چند خصوصیات	مبین زہرا
۴۲	پیغام آفاقی بحیثیت افسانہ نگار	محمد سعید عالم
۴۵	"شام کی منڈیر سے" ایک اہم خود نوشت	جاوید علی
۴۸	اردو افسانوں کا موضوعاتی مطالعہ: ایک مختصر جائزہ	ناہیدہ شفیق
۵۱	دیباچوں میں سائنس لیٹا یوسفی	کنیل احمد
۵۳	راجندر سنگھ بیدی اور افسانہ "غلامی" کا نفسیاتی جائزہ	توبہ احمد میر

اُردو زبان میں روزگار کے مسائل اور حل

ڈاکٹر آفاق انجم شیخ

ہیں، کچھ قرادادیں منکوحہ ہوتی ہیں اور کچھ وعدے کیے جاتے ہیں، لیکن عملی اقدام کو نہیں ہوتے۔ قول و فعل کے اس تضاد پر آل احمد سرور نے کچھ اس طرح ضرب کاری کی ہے۔۔۔۔۔

"اردو کے سلسلے میں آزادی کے بعد سے تقسیم کے پیدا کردہ مسائل کی وجہ سے انصاف نہیں ہوا ہے، یہ ایک ناقابل ترمیم حقیقت ہے اور کسی قسم کی لیب پات سے اس حقیقت کو کوئی رنگ نہیں دیا جاسکتا۔ ایک دوسری حقیقت یہ بھی ہے کہ جیسے جیسے وقت گزرتا ہے اردو کی قومی حیثیت کا اعتراف بڑھتا گیا ہے اور اس کے ساتھ انصاف کا جذبہ بھی ابھر رہا ہے اور انصاف کی کوشش بھی ہے گوکہ عمل کے معاملے میں ابھی بہت کم تہدیلی ہوئی ہے۔" ۲

اردو عالمی سطح پر ایک مقبول زبان ہے اور برصغیر کے کروڑوں لوگوں کی مادری زبان بھی ہے۔ چونکہ اردو بولنے والوں کی ایک بڑی تعداد مسلمانوں کی ہے اس لیے کچھ حفضیات ذہنیت رکھنے والے فرقہ پرستوں نے اردو کو مسلمانوں کی زبان قرار دے دیا اور اسی مرعیضات ذہنیت پر عمل کرتے ہوئے

ارباب اقتدار نے اردو کے ساتھ ناانصافی برتی۔ بھول شاعر۔۔۔۔۔

اپنی اردو تو محبت کی زبان تھی پیارے
اب سیاست نے اسے جھڑ دیا غمب سے

اردو و ہندوستان کی ایک اہم اور وسیع زبان ہے اس کے ادبا و شعراء اور صحافیوں نے ملک کی آزادی میں اہم رول ادا کیا ہے۔ "الکتاب ذمہ باد" کا ترجمہ اور انقلاب آفرین نعرہ ہو یا "سارے جہاں سے اچھا ہندوستان ہمارا" جیسا صاحب الوطنی کے جذبے سے سرشار قومی گیت، یہ سب اردو زبان کی دین ہے۔ تاریخ گواہ ہے کہ ملک کو آزادی دلانے کے لیے جس صحافی نے سب سے پہلے جہم شہادت فرمائی کیا وہ اردو اخبار کے مدیر مولوی محمد باقر تھے۔ اس کے باوجود اردو کے ساتھ اس طرح کی ناانصافی نہ مسمی داروا

جہاں تک اردو زبان میں روزگار کے مسائل کا تعلق ہے، اس کی کئی وجوہات ہیں۔ ایک بڑی وجہ تو یہ ہے کہ اردو زبان کے ساتھ سب سے بڑی سیاست یہ سبھی گئی کہ تقسیم ہند کے بعد جب پڑوسی ملک نے اردو کو اپنے ملک کی سرکاری زبان قرار دیا تو ہندوستان میں اردو زبان کو سرکاری سرپرستی سے اس طرح محروم کر دیا گیا گو یہ کوئی برائی زبان ہو۔ ابتدائی دہائیوں میں اردو زبان کی طرح اس طرح کا ت دی گئی کہ اعلیٰ تعلیم کا کوئی ادارہ آج اس وقت نہیں ملتا کہ اردو زبان کو ذریعہ تعلیم بنا سکے۔ اردو زبان میں تعلیم کے مسئلہ ذرا سچ پھرت ہوئے یا محدود ہوئے کی وجہ سے تشویش ناک صورتحال پیدا ہوئی ہے۔ شمالی ہند کے نظام تعلیم میں اردو کا وجود مٹا مٹا ہوا ہے۔ اردو تعلیم کا بددوست بدتر سچ انتشار کا مظاہر ہوتا جا رہا ہے۔ اردو سے ارباب اقتدار کی عدم

کسی قوم کی بڑا اور عظمت اس کی تہذیب و ثقافت کی طاقت سے وابستہ ہوتی ہے۔ دنیا کی زرخیز اور غیرت مند قومیں اپنے تہذیبی ورثے سے محبت کرتی ہیں اور اس کے تحفظ کے لیے ہمہ وقت تیار رہتی ہیں ہر قوم کی ایک مستقل شناخت ہوتی ہے، جو اسے دوسری اقوام سے ممتاز کرتی ہے، جیسے زبان۔ زبان کسی بھی تہذیب کا جہنم قیمت سرمایہ ہوتی ہے۔ زبان کے بغیر کسی تہذیب کی بڑا کا تصور ممکن نہیں۔ زبان کی اہمیت و افادیت کے تعلق سے مرزا ظہیر احمد عسکریوں تحریر کرتے ہیں۔۔۔۔۔

"اردو ہندی تہذیب کا جزو لا ینفک ہے، ہندی تہذیب اور ہندی زبان دونوں ہی لازم و ملزوم چیزیں ہیں۔ زبان سے بے بہرہ ہو کر ہم اپنی تہذیب سے بھی ہاتھ دھو نہیں سکتے۔ سبھی نہیں بلکہ زبان کو کھو کر ہم اپنے عقائد کو بھی کھو سکتے ہیں۔ اسی لیے زبان کی موت ایک گروہ کی تہذیبی موت سے عمارت ہے۔ ہندی آئندہ نسلیں اگر سیاسی انقلاب کے تحت اپنی زبان کے ترک پر مجبور ہو سکیں تو ان کی ذہنی موت کا آغاز ہو جائے گا اور ان کی تہذیبی انفرادیت ختم ہونے لگے گی اور حقیقی اعتبار سے وہ مظلوم ہو کر رہ جائے گی۔ اردو ہمارے لیے نہ صرف ایک تہذیبی قدر ہے بلکہ ایک ضرورت بھی ہے۔ اس کے بغیر ایک طرف تو ہم گوتے تو تے اور نکلے ہو جائیں گے اور دوسری طرف اپنی ذہنی صلاحیتوں سے عاری۔" ۱

اردو محض ایک زبان نہیں ہے بلکہ ملک کی گنگا جمنی تہذیب کی علامت ہے۔ اردو کی لطافت اور محاسن کا ہر خاص و عام قائل ہے۔ اس کی شیرینی سائخ کو کھڑکے بغیر نہیں رہتی۔ ادبی گفتگو، تعلیمی مباحثہ ہو یا سیاسی تقریر یا پھر روزنامہ گویا انوں میں اپنی بات منوانی ہو یا مقابلیں کو متاثر کرنا ہو تو اسی شیرین زبان کے اشعار کا سہارا لیا جاتا ہے۔ وہ بات جسے کہنے کے لئے ایک عرصہ کا رہتا ہے، چند ہی سائخوں میں انتہائی برتاؤ انداز میں اور بڑے سلیقے سے محض وہ مصرعوں میں بیان ہو جاتی ہے اور وہ حسین بھی حاصل کر لیتی ہے۔

بھول شاعر۔۔۔۔۔

بات کرنے کا حسین طور طریقہ سیکھا
ہم نے اردو کے بہانے سے سلیقہ سیکھا
یہ ایک ایسا ہے کہ اردو کو اپنے مقاصد کے حصول کے لیے پورے ہندوستان میں استعمال تو کیا جا رہا ہے مگر جب اردو کے ساتھ انصاف کا معاملہ آتا ہے تو محض وعدوں کے بزر باغ دکھائے جاتے ہیں یا جھوٹی تسلیاں دے کر ان کا

انصاف کیا جاتا ہے۔ سب بھی اردو کا ذکر کرتے ہیں یا کھول کر ان کا ہنسنے ہوتی

تو جی، معیاری دوری اور اعلیٰ کتب کی فراہمی سے بے لگائی اور ناقص نظام تعلیم کے نتیجے میں عوام الناس کا رجحان انگریزی ذریعہ تعلیم کی طرف بڑھنے لگا ہے۔ انگریزی تعلیم کے اعلیٰ و ارفع ہونے کے عوامی تصور کو اس امر سے بھی اتویست ملی ہے کہ انگریزی کے ذریعے حاصل کی جانے والی تعلیم نہ صرف اپنے ملک میں روزگار کے حصول کے بہتر مواقع فراہم ہونے کی ضمانت ہے بلکہ اس سے بیرون ملک میں بھی روزگار کے حصول کے مواقع زیادہ جاتے ہیں۔ اردو کے ساتھ غیر مستعد روپے کی یہ فوسنہ کہ صورت حال شعبہ تعلیم کے ساتھ ساتھ دیگر شعبہ جات میں بھی کم و بیش ایک جیسی ہے۔ ملک کی وزارت اطلاعات و نشریات ایک عرصے سے اردو زبان میں کہانی، مکالمے اور گیتوں سے مزین فلموں کو اردو کے بجائے ہندی کا حقیقت دہی آئی ہے۔ اب جب کہ بولی فلموں کو تفریحاً ایک صدی کا عرصہ بیت چکا ہے اور جس طرح سینئر بورڈ فلموں میں زبان و بیان، مکالموں کی اداگریزی، گیتوں کے بول و غیرہ نظر دیتا ہے اسی طرح سینئر بورڈ کے ذمہ داران کو یہ بھی دیکھنا چاہیے کہ فلموں کو زبانوں کے اعتبار سے جو حقیقت دہی جاتے ہیں وہ کم کی زبان سے پوری طرح مطابقت رکھتے ہوں۔ فلم سینئر بورڈ سے بول تو کئی فائن فیلڈ میں مزدوری ہیں لیکن سینئر بورڈ کی زیادتی کی ایک بڑی مصلحتیہ مثال فلم 'امراہ جان' کی ہے، جو کہ مرزا ہادی مراد کے شاہکار اردو ناول کی کہانی پر مبنی ایک لازوال فلم ہے، جس میں جین کی کئی تہذیب، مکالمے، گیت و غیرہ تقریباً ہی اردو میں تھے لیکن حتم ظریف دیکھنے کے اس فلم کو حقیقت دہی کا ملہا۔ فلموں میں اردو کی غالب ذرا پر تبصرہ کرتے ہوئے شمس علیی لکھتے ہیں۔۔۔۔۔

”ساترے تو خیر میں ہاتھ کی بات کہی تھی، لیکن یہ فیصد نہیں جو اردو میں تیار ہوتی ہیں ان کو ہندی فلموں کی سرچشمت دی جاتی ہے۔ کیا اس سے بھی زیادہ کوئی بات بھری ہو سکتی ہے۔ ہندی فلموں کی سرچشمت مغل اعظم جیسی فلم کو بھی شاید یہ سمجھانے کے لیے دی گئی ہے کہ ساری اسکرپٹ، ساری کہانی، مکالمے اور نئے اردو رسم الخط میں لکھے ہوئے لیکن اسے ہم شمالی ہندوستان میں ہندی کے سوا کوئی دوسری زبان ہی نہیں جس کے لیے سرچشمت دی جائے۔“

فکرہ بالا دونوں شعبہ جات کا سرسری جائزہ لینے سے اس بات کا بخوبی اندازہ ہوتا ہے کہ اردو زبان میں روزگار کے مسائل ملک میں اکثریشک صورت حال اختیار کرتے جا رہے ہیں۔ پارٹی اردو زبان میں روزگار کا مسئلہ اور حاضر کا ایک سنگین ہوا سوال ہے، جس نے اردو تعلیم کے سلسلے میں کئی اہم سوالات پیدا کر دیے ہیں لیکن ان تمام مسائل، حالات اور معائنات و فوائد کے باوجود اردو سے محبت کرنے والوں کی تعداد اس ملک میں کم نہیں ہوئی ہے، بلکہ گزشتہ اسی لیے اردو لکھنے پڑھنے والوں کو مایوس ہونے کی ضرورت نہیں ہے۔ جہاں تک مذہبی کا معاملہ ہے تو ہمارا ایمان و ایمان ہے کہ جب، بچنا اور جہاں سے ملتا ہے انسان کوئی کر رہے گا، اس کے لیے جیسا کہ ہمیں حکیم اور محنت شرط ہے۔ اردو زبان کے تعلق سے یہ خیال کرنا کہ اردو سے تعلیم حاصل کرنے والا ہے کاروبار ہے

روزگار رہتا ہے، اردو لکھنے پڑھنے سے تو کئی نہیں ملتی تو اس طرح کی کسی عذر رنگ سے کم نہیں۔ روزگار کا ایک اصول ہے کہ نامکمل روزگار کے مواقع پیدا ہوں گے اور اردو کی ماٹھ تو اردو بولنے والے لکھ سکتے ہیں۔ اردو کے مسائل پر تبصرہ کرتے ہوئے سابق وزیر اعظم نے کہا تھا۔۔۔۔۔

”اگر کسی زبان کو سرکاری درجہ مل گیا ہے اور خیر کی باتیں لکھیں تو روزگار کا مسئلہ تو کسی حد تک اور صرف کسی حد تک حل ہو سکتا ہے کوئی قوم اور کوئی زبان بولنے والے جب تک اس کا دشمن رکھنا چاہیں گے جس کے اس پار دنیا کوئی کی دنیا بنتی ہے تو ان کی دنیا اور خیر نہیں ہی رہیں گے۔“

فی زمانہ اردو زبان کو جو چھٹی درجہ میں سے دوہری ذرائع تیار ہوا ایک سو ویک میڈیا کی ایجاد نے پوری دنیا کو سمیٹ کر ایک گلوبل ویجٹ میں تیار دیا ہے۔ عوامی ذرائع ترسیل بالخصوص انفارمیشن ٹیکنالوجی کی توجہ گزرتی دیکھ کر پورا عالم کھٹکتا بدعالم ہے۔ آج ریڈیو، ٹی وی، سینا، ٹیلی فون، سٹیلائیٹ، موبائل، ویب سائٹس وغیرہ کا دور دورہ ہے۔ ایٹھرا تک وسائل سے ایک سو تیس صدی کے اس پڑاؤ میں اگر ہم اردو کے استعمال اور روزگار کے ایک طائرانہ نظر ڈالیں تو معاملہ بڑی حد تک امید افزا نظر آتا ہے۔

دو چھ بی بی میں ٹیلی ویژن نے تجلی اعتبار سے کافی ترقی کی ہے۔ گزشتہ تین دہائیوں میں ٹیلی ویژن نیٹ ورک بڑی تیزی سے وسعت پا رہا ہے۔ ڈور درشن سے شروع ہوئے اس ٹیلی ویژن کے سیکٹور میں سرکاری اور نجی ٹیلی ویژن کے درمیان ایک ایسا جہاں ملک و بیرون ملک کے شہر اور قصبے میں ٹیلی ویژن ہے۔ ٹی وی چینلوں کے ذریعے اردو خبریں، ادبی و علمی مذاکرے، مذاکرے، ڈرامے، مہاسے اور تفریحی سرگیش بڑے پیمانے پر نشر ہو رہے ہیں۔ ٹیلی ویژن بات یہ ہے کہ ان چینلوں میں کئی چھوٹے چھوٹے ڈی ڈی اردو، ٹی وی، ڈی ڈی اردو، ڈی ڈی اسلام وغیرہ ہیں جو صرف اردو زبان میں ہی اپنے تمام پروگرام نشر کرتے ہیں۔ ظاہر ہے ٹیلی ویژن انٹرنیٹ میں پروڈکشن، پروگرامنگ، اسٹیمپ رائٹنگ، ڈائلاگ رائٹنگ، ایکٹنگ اور نیوز ریڈنگ جیسے شعبہ جات میں اردو والوں کے لیے روزگار کے امکانات روشن ہوتے ہیں۔ اگر سنیما کی بات کی جائے تو فی زمانہ ہندوستان میں مختلف زبانوں میں بننے والی فلموں کی تعداد میں سب سے زیادہ ہے۔ ہر چند کہ یہ فلمیں ہندی کے نام پر تو نہیں کی جاتیں بن رہی ہیں، لیکن حقیقت ان فلموں کے گیت، مکالمے، ناول وغیرہ تقریباً کا سے فیصد اردو زبان ہی میں ہوتے ہیں۔ ان کے لکھنے والوں میں اکثریت اردو کے شعراء اور ادباء ہی ہے۔ اس اعتبار سے یہ کہا جاسکتا ہے کہ فلم انڈسٹری میں اردو نگاری، مکالمہ نگاری، کہانی نویسی، چارٹنگاری نیز اداکاری جیسے مختلف شعبوں میں اردو والوں کے لیے روزگار کے مواقع موجود ہیں۔ علاوہ ازیں انٹرنیٹ ویب سائٹ اور آن لائن میڈیا جیسے شعبوں میں بھی اردو والوں کے لیے روزگار کے امکانات کافی روشن ہوتے ہیں۔ اس ضمن میں ڈاکٹر خیر آبادی نے کہا ہے کہ اردو جہاں اردو کے لیے بڑا امید افزا ہے۔ موصوف لکھتے ہیں۔۔۔۔۔

اردو کے چند اہم غیر مسلم خود نوشت نگار

ڈاکٹر سید حسین زیدی

ادب میں شاعر، ادیب یا کسی فنکار کو مذہب کی عینک لگا کر دیکھنے کا رویہ
بصرف معیوب اور ناقابل قبول ہے بلکہ آپ ادب و فن کے خلاف بھی ہے
لیکن تحقیقی و تنقیدی نقطہ نظر سے کسی مخصوص علاقے، جماعت یا گروہ کی ادبی
و شعری خدمات و اکتسابات کے تجزیہ و تمین قدر کے عمل کے کام ہوسکتا
ہے۔ یہی نقطہ نظر میری اس تحریر کا حجاز ہے۔

اردو زبان کے آغاز اس کے روانہ فروغ میں غیر مسلموں کی خدمات
بیک ظاہر ہیں۔ اس کے لیے حوالے اور شہادت پیش کرنے کی قطعی ضرورت
نہیں۔ دیگر اکتساب شعروادب کی طرح خود نوشت نگاری میں بھی غیر مسلم ادیبوں
کی وسیع خدمات ہیں۔

اظہارات کی خواہش ہر ذی حیات میں ہوتی ہے۔ ہر انسان چاہتا ہے
کہ اس کے ہم جنس اس کے خیالات و حالات سے واقف ہوں۔

جب کوئی شخص اپنی زندگی کی باتیں دوسروں سے بیان کرتا ہے تو اسے
آپ جی کہتے ہیں اور جب یہ حالات تحریری شکل میں پیش کیے جاتے ہیں تو
اسے خود نوشت سوانح عمری AutoBio-graphy کہا جاتا ہے۔

آپ جی نگاری یا خود نوشت ادب کی ایک صنف ہے۔ خود
نوشت سوانح حیات ایک طرح سے نئی تحریر ہوتی ہے۔ اس میں مصنف کی شخصیت
و کردار، نفسیات، افکار و نظریات کے پہلو بہ پہلو سوانح اور محدود ماحول بھی جلوہ گر
رہتا ہے اسی لیے اس کی انفرادی و ادبی اہمیت کے ساتھ ساتھ سماجی، تاریخی و
معاشرتی اہمیت و افادیت بھی ہوتی ہے۔

آپ جی نگاری ایک قدیم روایت ہے۔ دنیا میں مختلف مقامات پر مختلف
زبانوں کی ایسی تحریریں ملتی ہیں جس میں لکھنے والے نے اپنے حالات و کوائف
و کارنامے بیان کیے ہیں۔ دنیا کی تمام زبانوں میں یہ صنف ملتی ہے۔ اردو کا
دامن بھی اس صنف سے خالی نہیں۔ اردو میں خود نوشت سوانح عمری کے ابتدائی
نقوش و کن میں ملتے ہیں۔ جیسے ضربی کی مشہور گلشن عشق کے ابتدائی اشعار
۔ شمالی ہند میں اس کے ابتدائی نمونے فورٹ ولیم کالج کے مسلمانوں کی وہ تحریریں
ہیں جو انھوں نے اپنی کتابوں کے آغاز میں لکھی ہیں۔ ان میں میرامن، شیر علی
آفسوس، حیدر بخش حیدری، مظہر علی و لا اور مرزا علی لطف و غیرہ قابل ذکر ہیں۔ اردو
کی پہلی باقاعدہ آپ جی نگارہ مظہر قاسمی کی "تواریخ مجیب" یا "کلا پانی"
ہے۔ جس میں بڑا اثر اظہار کا نگار کی قید کی زندگی کے حالات بیان ہوئے

"خوشی کی بات ہے کہ نگاری اردو زبان بھی اس لائق ہو چکی ہے
کہ وہ جدید لکھنوی سے ہم آہنگ ہو سکے۔ اس نے خود کو بھی کچھ بڑی زبان بنا
لیا ہے۔ اب آپ کو اعتریب اور کچھ بڑے استعمال کے لیے کسی اور زبان کے
سہارے کی ضرورت نہیں ہے۔ آپ اپنے پورے کچھ بڑے اور وہ میں غفلت کر سکتے
ہیں۔ ساری تیل ہڈی ہڈی، ہر اوزنگ سب اردو زبان میں کر سکتے ہیں اور بونی کو ذی
انکاد نے یہ ممکن کر دکھایا ہے۔ اب آپ کو گل یا کسی بھی سرخ انجن میں جا کر اردو
میں نائپ کریں اور اردو میں جمادات حاصل کریں۔" ۵

برصغیر کے مختلف علاقوں سے شائع ہونے والے اخبارات کی
باقاعدہ ویب سائٹس ہیں، جن پر اپنی نئے نئے سچے سچے اور ویب ایڈیٹرز لکھ رہے ہیں
۔ مگر ان کی تعداد ایک ہزار سے تجاوز کر چالی ہے تو ٹیوگل کے ذریعے اس پر
اشہارات بھی مل جاتے ہیں، جو کمائی کا ایک بہتر ذریعہ ہے۔ اسی طرح اردو
یا گزٹ کر بھی کمائی کی جا سکتی ہے۔ یوٹیوب پر ویڈیوز اپ لوڈ کئے جاسکتے ہیں
۔ ان ویڈیوز کو دیکھنے والا ٹیک اور سکراب کرنے والوں کی تعداد اگر متعینہ تعداد
سے بڑھ جاتی ہے تو ٹیوگل مذکورہ یوٹیوب چینل پر اشہارات پوسٹ کرتا ہے اور
یوٹیوب کو اپنے نتائج میں شراکت دار بنا تا ہے۔ یوٹیوب کی طرح اردو والے
سوشل میڈیا یا واٹس ایپ اور فیس بک کا استعمال بطور روزگار کر سکتے ہیں۔ علاوہ
ازیں ترجمہ نگاری، نگارست اور صحافت جیسے کئی شعبہ جات ہیں جہاں اردو والوں
کے لیے ملازمت کی راہیں ہمارے ہوتی ہیں۔

فرض یہ کہ اردو بولنے، لکھنے اور پڑھنے والوں میں اگر اردو زبان کی
اہلیت و قابلیت ہے اور اگر وہ جدید ٹیکنالوجی سے لیس ہو کر موجودہ دور کے
تقدیموں کو پورا کرنے کی صلاحیت رکھتے ہیں تو ان کے لیے اردو زبان میں
روزگار کے بہترین مواقع دستیاب ہیں۔

حواشی:

- ۱۔ اردو کا ایہ - مرزا غلام احمد بیگ - حیدرآباد علی گڑھ مسلم
یونیورسٹی، علی گڑھ - ۱۹۶۳ء - (ص ۱۱)
- ۲۔ اردو تحریک - آل احمد سرور - ایچ بی ایچ، علی گڑھ -
۱۹۹۹ء - (ص ۹)
- ۳۔ ہندوستانی فلمیں اور اردو (مرتبہ) ڈاکٹر امام المظہر - جس علی - نئی
پونٹ پینڈر، دہلی - ۲۰۱۳ء - (ص ۸۲)
- ۴۔ اردو اور اس کے مسائل - احمد کمار گہرال - جامعہ ملیہ اسلامیہ، دہلی -
۱۹۹۶ء - (ص ۱۱۳)
- ۵۔ اردو زبان کے نئے نئے محکمے و وسائل اور امکانات - ڈاکٹر خواجہ اکرام لدین -
کتبہ جامعہ لکھنؤ، دہلی - ۲۰۱۳ء - (ص ۲۲-۲۳)

ڈاکٹر آفاق انجم شیخ

صدر شعبہ اردو، آئرس، کامرس اینڈ سائنس کالج، جھنگاؤں

Regd. with the RNI No.:
UPURD/2016/W7444

Urdu Monthly

Postal Regd. NO.: Ysi(W)- 44/
2018-2021

SABAQEURDU

VOLUME: 7, ISSUE: 7

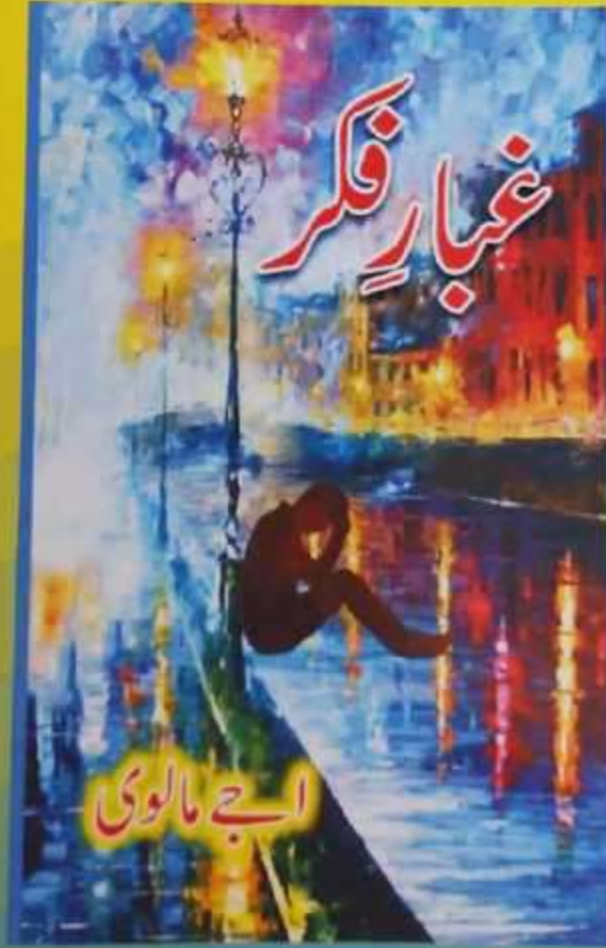
July 2022

Infront of Police Chowki
Gopiganj-221383, Bhadohi
sabaqeurdu@gmail.com

M.: 9919142411, 9896486386

Whatsapp: 9919142411

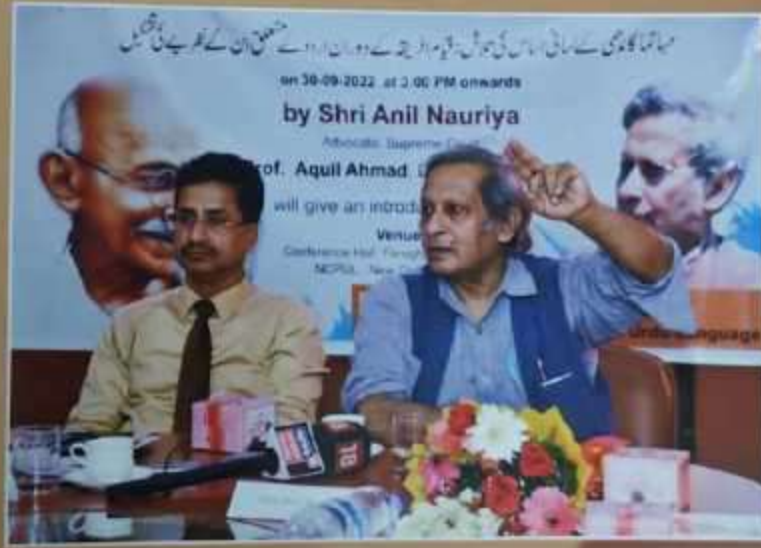
Price per copy: 200/-



sabaqeurdu.com
ISSN-2321-1601
UGC CARE LISTED MONTHLY JOURNAL



اکتوبر ۲۰۲۲



گاندھی جی کا فلسفہ حیات، مہتمما زمانے اور ملک کے لیے کارگر ہے: پروفیسر شیخ عقیل احمد
گاندھی جی کے سانی نظریے کو سمجھنے کے لیے ان کے قیام افریقہ کے عہد کا مطالعہ ضروری: اہل نوریہ
گاندھی جی کے سانی نظریے پر قومی اور کاسٹل کی جانب سے قیام افریقہ کے دوران اردو کے متعلق
مہتمما گاندھی کے نظریے کی تشریح کے عنوان سے خصوصی سیمینار کا اہتمام۔

پریم چند کی افسانہ نگاری کے ادوار

ڈاکٹر آفاق انجم شیخ

افسانہ نگاری میں اس کے پریم چند کی مہارت کی ایک نئی جہت ہے۔ افسانہ نگار کے آثار و عادات کے تعلق سے خاص اہمیت کا حامل ہے۔ یہ سائنس دانوں اور افسانہ نگاروں کی مشترکہ مہارت کی ایک نئی جہت ہے۔ افسانہ نگار کی مہارت کی ایک نئی جہت ہے۔ افسانہ نگار کی مہارت کی ایک نئی جہت ہے۔ افسانہ نگار کی مہارت کی ایک نئی جہت ہے۔

افسانہ نگار کی مہارت کی ایک نئی جہت ہے۔ افسانہ نگار کی مہارت کی ایک نئی جہت ہے۔ افسانہ نگار کی مہارت کی ایک نئی جہت ہے۔ افسانہ نگار کی مہارت کی ایک نئی جہت ہے۔ افسانہ نگار کی مہارت کی ایک نئی جہت ہے۔ افسانہ نگار کی مہارت کی ایک نئی جہت ہے۔

پریم چند کی افسانہ نگاری کی ایک نئی جہت ہے۔ افسانہ نگار کی مہارت کی ایک نئی جہت ہے۔ افسانہ نگار کی مہارت کی ایک نئی جہت ہے۔ افسانہ نگار کی مہارت کی ایک نئی جہت ہے۔ افسانہ نگار کی مہارت کی ایک نئی جہت ہے۔ افسانہ نگار کی مہارت کی ایک نئی جہت ہے۔

افسانہ نگار کی مہارت کی ایک نئی جہت ہے۔ افسانہ نگار کی مہارت کی ایک نئی جہت ہے۔ افسانہ نگار کی مہارت کی ایک نئی جہت ہے۔ افسانہ نگار کی مہارت کی ایک نئی جہت ہے۔ افسانہ نگار کی مہارت کی ایک نئی جہت ہے۔ افسانہ نگار کی مہارت کی ایک نئی جہت ہے۔

افسانہ نگار کی مہارت کی ایک نئی جہت ہے۔ افسانہ نگار کی مہارت کی ایک نئی جہت ہے۔ افسانہ نگار کی مہارت کی ایک نئی جہت ہے۔ افسانہ نگار کی مہارت کی ایک نئی جہت ہے۔ افسانہ نگار کی مہارت کی ایک نئی جہت ہے۔ افسانہ نگار کی مہارت کی ایک نئی جہت ہے۔

افسانہ نگار کی مہارت کی ایک نئی جہت ہے۔ افسانہ نگار کی مہارت کی ایک نئی جہت ہے۔ افسانہ نگار کی مہارت کی ایک نئی جہت ہے۔ افسانہ نگار کی مہارت کی ایک نئی جہت ہے۔ افسانہ نگار کی مہارت کی ایک نئی جہت ہے۔ افسانہ نگار کی مہارت کی ایک نئی جہت ہے۔

میں سے افسانہ نگار کی مہارت کی ایک نئی جہت ہے۔ افسانہ نگار کی مہارت کی ایک نئی جہت ہے۔ افسانہ نگار کی مہارت کی ایک نئی جہت ہے۔ افسانہ نگار کی مہارت کی ایک نئی جہت ہے۔ افسانہ نگار کی مہارت کی ایک نئی جہت ہے۔ افسانہ نگار کی مہارت کی ایک نئی جہت ہے۔

Regd. with the RNI No.:
UPURD/2016/67444

Urdu Monthly

Postal Regd. NO. : Vsk(W)-44/
2019-2021

SABAQEURDU

VOLUME: 7, ISSUE: 10

Infront of Police Chowki
Gopiganj-221303, Bhadohi
sabaqueurdu@gmail.com

M.:9919142411,9696486386

Whatsapp: 9919142411

OCTOBER 2022

Price per copy: 200/-



وزارت ثقافت، بھارت سرکاری جامیہ اسلامیہ دارالعلوم دیوبند

طراحی
اردو

UGC CARE LISTED
JOURNAL

ISSN 2276-229X

مدیر
وسیم فرحت
(نائب)

جولائی تا ستمبر ۲۰۲۲

اس شمارے کے قلم کار

باب نثر
وارث علوی، بشکیل رشید، شاہد لطیف، آفاق انجم
عامر سہیل، اسلم جمشید پوری، زینب محمود، غوث احمد شیخ

باب نظم
زیب غوری، سستیہ پال آنند، وسیم بریلوی، مصطفیٰ جمیل

افسانے
سلام بن رزاق، شموئل احمد، رابعہ الربا

UGC CARE LISTED JOURNAL

یومی سے منظور شدہ جریدہ

حم خانہ جاوید

صفحہ نمبر	قلم کار	عنوان
5	مدیر	اداریہ
مضامین		
6	وارث علوی	۱۔ منور کی شاعری
19	عامر سہیل (پاکستان)	۲۔ فخر اقبال کی تقسیم
30	آفاق انجم (جنگاؤں)	۳۔ کوثر چاند پوری
36	اسلم جمشید پوری (میرٹھ)	۴۔ چاند ہم سے باتیں کرتا ہے
41	زیرا محمود (سلطانپور)	۵۔ کوئی مشکل فکر کامل کیلئے مشکل نہیں
51	نوٹ احمد شیخ لال نبی (سولاپور)	۶۔ عصمت کا فن
● حجام نو		
57 - 63	ذریعہ غوری، مصطفیٰ جمیل (بالاپور)	
● بنت ماہتاب		
64 - 69	ستیہ پال آنند (امریکہ)، دوہم بریلوی (بریلی)	
● حدیث دل		
70	سلام بن رزاق (بہمنی)	۱۔ لذت گریہ
79	شہنواز احمد (پٹنہ)	۲۔ گھساروان
84	راہدار بابا (پاکستان)	۳۔ سوینہ ہارت
● سن تو سہمی اہمیاں میں ہے تیرا فسانہ کیا		
89	کھلیں رشید (بہمنی)	۱۔ تیروڑ ساگر ڈوبز
91	شاہد لطیف (بہمنی)	۱۔ تیروڑ ساگر ڈوبز

آفاق انجم شیخ (جلگاؤں)

کوثر چاند پوری: ایک ہشت پہلو ادیب

ہر چند کہ تاریخ اپنے دامن میں ایسی شخصیات کو بڑے سلیقے سے محفوظ رکھتی ہے، جو کئی علمی شعبوں اور ادبی فنون میں ایک وقت دسترس رکھتی ہیں، اردو ادب کی ترقی و ترویج کے لیے کی گئیں ان کی کوششیں نیز اردو کی بقاء و فروغ کے لیے پیش کی گئیں ان کی گراں قدر خدمات قراطیس ادب پر آپ زور سے لکھی جاتی رہی ہیں۔ لیکن کچھ شخصیات ایسی بھی ہیں جو باوجود زور و نوبی کے ناقدین کے ذہنوں سے محو ہو گئیں اور جن کے خدو خال کو وقت کی دیر چادر نے ڈھنلا کر دیا۔ ایسی ہی فراموش کردہ شخصیات میں سے ایک نام جناب کوثر چاند پوری کا ہے، جو نہ صرف علم طب کے ماہر تھے بلکہ ادب کی کئی اصناف پر ایک وقت دسترس رکھتے تھے۔ ڈاکٹر مظفر حنفی لکھتے ہیں۔۔۔۔۔

”کوثر چاند پوری کی زود نوبی بہت کم لکھنے والوں کے حصے میں آئی۔ ہمہ جہت فنکار تھے۔ ان کے افسانوں کا پہلا مجموعہ ۱۹۳۹ء میں شائع کیا گیا تھا۔ بعد ازاں تیسرا مجموعہ اور شائع ہوئے۔ اردو لکشن کے سرمائے میں انہوں نے سترہ ناولوں سے ترقی اضافہ کیا۔ بچوں کے لیے کہانیوں کی کتابیں لکھیں۔ تاریخ، سوانح طب، انتباہ، رچ رہنا، طنز و مزاح، تنقید و تحقیق، رسالہ ”جاوہر“ کی ادارت، نہ جانے کتنی مہمات میں ان کے اشہب قلم نے اپنی جولا نیاں کی ہیں۔ لیکن ان کی اتنی وسیع علمی و ادبی خدمات کا اعتراف ہماری تنقید نے اس جوش و خروش کے ساتھ نہیں کیا جیسا کہ کوثر چاند پوری کا حق تھا۔“

کسی شخصیت کی تکمیل میں جو عناصر کارفرما ہوتے ہیں ان میں خاندان، تعلیم اور ماحول کو نمایاں حیثیت حاصل ہوتی ہے۔ ہر انسان کی اخلاقی علمی و معاشرتی صورت کا قالب نسل و خاندان کی مٹی سے بنا ہے۔ اس کے عادات و عساک، خیال و حال اور طور طریق کی تکمیل میں خاندان کا ہاتھ واضح طور پر نظر آتا ہے۔ خاندان کی روایتی زندگی کے اثرات اس کے ضمیر میں رچ بس جاتے ہیں۔ کوثر چاند پوری نے جس خانوادے میں آنکھ کھولی وہ علم و ادب و علم طب سے منسوب تھا۔ ان کے والد حکیم سید علی مظفر چاند پوری اور والدین سید منصور علی اپنے دور کے قابل اہل علم تھے۔ والد حکیم سید علی طبابت کے علاوہ شعر و ادب کا بھی ذوق رکھتے تھے۔ کچھ ذائقہ جڑوں کا شرم میں بھی آئے گا کے مصداق

سہ ماہی اردو
بھی ذوق حکیم
سے کوثر چاند
درج کیا ہے
کیا ہے۔

حضرت علی
سے ہندوستان
وسطی میں
زانوئے اور
نگار بھی تھے
حاصل کی
علمی ہستی
گئی۔ چھٹک
میں آصفیہ
دوران طاب
وطن مولو کا
حوصلہ افزا
بیشہ پیشہ
زمانے
پوری
تعمیر اور
جاری ت
عابد علی
پڑھاوا
قلم کو

یہی ذوق حکیم سید علی کوثر عرف کوثر چاند پوری کوورٹے میں ملا۔ ڈاکٹر گیان چند جین نے مختلف مہمانوں سے کوثر چاند پوری کا سال پیدائش ۱۹۰۵ء قرار دیا ہے۔ مالک رام نے 'تذکرہ ماہو سال' میں ۱۹۰۵ء اور بن کیا ہے۔ جب کہ نجم کوثر نے سرکاری سروں بک کے مطابق موصوف کا سال پیدائش ۱۹۰۰ء قرار دیا ہے۔ محققین کی اکثریت بھی ۱۸، اگست ۱۹۰۰ء پر اتفاق کرتی ہے۔

سید علی کوثر، چاند پور ضلع بجنور اتر پردیش میں پیدا ہوئے۔ ان کا سلسلہ نسب امیر المومنین حضرت علی بن ابی طالب کرم اللہ وجہہ سے ملتا ہے۔ اسی خاندان کے ایک بزرگ سید یعقوب چاروم سے ہندوستان وارد ہوئے اور جو پور کے بعد ٹھوڑ ضلع بجنور میں آباد ہو گئے۔ رسالہ 'زیادہ' اور تاریخ وسطیہ میں ان کا تذکرہ موجود ہے۔ ابتدائی تعلیم کے لیے کوثر نے اپنے والد حکیم علی مظفر کے سامنے زانوئے ادب چہ کیا، جو ایک نامور حازق طلیب تھے، شاعری بھی کرتے تھے، نیز لکھنے کا ذوق تھا، قصیدہ نگار بھی تھے۔ کوثر نے اس دور کی علمی شخصیات میاں جی عبدالعزیز اور مفتی سلیم اللہ سے بھی فارسی کی تعلیم حاصل کی اور ان سے شیخ سعدی کی بوستان کی حکایات کو زبانی یاد کیا۔ اپنے والد اور اپنے دور کی معروف علمی ہستیوں کی صحبت میں معروف شعراء کے دو اہلین کا مطالعہ کیا۔ تینچنا شعر گوئی ان کے مزاج میں بیٹنے لگی۔ چونکہ ان کا خانوادہ علم طب سے منسلک تھا اس لیے کوثر چاند پوری کو ان کے بھائی کے ہمراہ ۱۹۱۳ء میں آصفیہ کالج بھوپال میں داخل کر دیا گیا۔ کوثر بچپن ہی سے شریلی طبیعت کے واقع ہوئے تھے۔ دوران طالب علمی بھی وہ اپنے ہم جماعت طلباء سے الگ تھلک ہی رہتے تھے۔ کالج میں ان کے ہم دہن مولوی عبدالقیوم ابتدائی درجات کو تعلیم دیا کرتے تھے۔ ان کی موجودگی کوثر چاند پوری کے لیے بڑی حوصلہ افزا ثابت ہوئی۔ مزاج میں شرمیلا پن ہونے کے باوجود کوثر صاحب علمی گفتگو اور مہاشتوں میں ہمیشہ پیش پیش رہتے۔ علمی مہاشتوں کے علاوہ طلباء میں شعر و سخن کی محفلوں کا انعقاد بھی ہوا کرتا تھا۔ اس زمانے میں اردو کے معروف شاعر نیاز فتح پوری بھی بھوپال ہی میں سکونت پذیر تھے۔ لہذا کوثر چاند پوری نے ان کی صحبت سے خوب استفادہ کیا۔ دوران تعلیم جب انہیں شاعری سے شغف ہوا تو مولانا فیصل احمد سہوانی اور سیماپ اکبر آبادی سے اصلاح لینے لگے۔ لیکن شعر گوئی کا یہ سلسلہ زیادہ دیر تک جاری نہ رہ سکا۔ شاعری کرتے کرتے ان کا سابقہ اتفاقاً افسانے سے ہوا۔ ایک دن ان کے ایک ساتھی عابد علی عابد کے افسانوں کا مجموعہ 'عجاب زندگی' کہیں سے لے آئے۔ اس مجموعہ کو کوثر صاحب نے بار بار پڑھا اور افسانے کی تکنیک اور فنی ہاریکیوں کو سمجھا۔ کئی کتابوں کا مطالعہ کیا۔ پانوں کوڑ بن لکھن کیا اور اس فن کو اپنانے کا تہیہ کر لیا۔ چونکہ طب کے طالب علم تھے، اس لیے زمانہ طلب علمی ہی میں افسانوی رنگ

جو کئی علمی
میں ان کی
برآب زہ
ہوں سے
فخصیات
اصناف

ت کے
ن کے
میں
کتنی
ت کا

ن کو
نی
ضغ

میں طب پر مضامین لکھنے لگے۔ کوثر چاند پوری نے اپنے مضامین میں معاشرے کے سنگتے ہوئے موضوعات پر بھی قلم اٹھایا اور کسی ماہر معالج کی طرح ان مسائل کو موضوع تحریر بنا کر بطور علاج ان کا حل پیش کرنے کی کامیاب کوشش کی۔ پروفیسر نعمان خان کوثر چاند پوری کی افسانہ نگاری پر تبصرہ کرتے ہوئے لکھتے ہیں۔۔۔۔۔

”کوثر صاحب قفس گوئی کے فن پر کھل عبور رکھتے ہیں۔ وہ ادب برائے ادب کے قائل نہیں بلکہ ان کے دلوں اور افسانوں میں حقیقی زندگی کی جھلکیاں نظر آتی ہیں۔ انہوں نے ایک ماہر تماشائی کی طرح سماجی مسائل کو موضوع بنا کر بطور علاج ان کا حل پیش کرنے کی سعی کی ہے۔“ ۳

کوثر چاند پوری اس زمانے میں طب سے متعلق رسائل ’الکھیم‘ لاہور، ’خادمِ اہلنا‘ لکھنؤ اور ’مصباحِ اعلیٰ‘ سہارنپور میں مضامین چھپوا کر رفقا، احباب اور اساتذہ سے داد و تحسین حاصل کرنے لگے۔ بعد ازاں ان مضامین کو یکجا کر کے کتابی شکل میں شائع کیا۔ ۱۹۳۳ء میں نیاز فتح پوری نے جمپال سے ’نگار جاری‘ کیا اور کوثر چاند پوری کو طب سے متعلق ایک کتاب تبصرے کے لیے دی۔ اس طرح ’نگار‘ میں ان کا تبصرہ شائع ہوا۔ معیاری رسائل اور نثری کتب کے مطالعہ نے کوثر چاند پوری کو مضمون نگاری کی طرف مائل کیا۔ انہوں نے کئی انشائیے لکھے، جو ’نگار لکھنؤ‘، ’نیرنگ‘ خیال لاہور، ’ادبی دنیا‘ شاہکار اور جفتہ و ازریاست میں شائع ہوئے۔ ان کا ایک انشائیہ بعنوان ’احسان اس زمانے میں کافی مقبول ہوا اور ڈاکٹر عبدالودود نے ’اردو کے بہترین انشائیے میں اسے شامل کیا۔ ایک اندازے کے مطابق ۱۹۱۷ء سے ۱۹۳۶ء تک کوثر چاند پوری نے انشائیہ نگاری کو اپنے جذبات و احساسات کے اظہار کے لئے موضوع پایا، لیکن میڈیکل آفیسر کی ملازمت کے سلسلے میں مضامین میں طویل قیام اور دیہات کے سرسبز و شاداب ماحول نے انہیں جلد ہی افسانہ نگاری کی طرف مائل کر دیا۔ کوثر چاند پوری کے ابتدائی افسانے ’رومانوی رنگ آمیزی‘ کا نمونہ تھا۔ ان کا پہلا افسانہ ’گداز صبت‘ ۱۹۳۶ء میں ماہنامہ ’پیامِ ہستی‘ امرتسر میں شائع ہوا۔ کوثر چاند پوری کی ’دو نویسی‘ کا اندازہ اس بات سے لگایا جاسکتا ہے کہ اسی سال یعنی ۱۹۳۶ء میں ان کے افسانوں کا پہلا مجموعہ ’گداز افسانے‘ مکتبہ جدید لاہور سے شائع ہوا۔ انہوں نے اپنے افسانوں میں افسانے کے قئی لوازم کو بڑے سلیقے سے برتا ہے۔ کوثر چاند پوری کے افسانوں میں جزئیات نگاری اور زبان و بیان پر ان کی دسترس کا امتزاج کرتے ہوئے مظہر حقّیوں رقمطراز تھا۔۔۔۔۔

”زبان و بیان پر ان کی استادانہ گرفت، پھر نادر تصویریات گزارنے کی قدرت، مظہر حقّی کا

سہ ماہی
حلیقہ، جز
عطا کردہ

حالات
افسانہ آور
تھے نیز

خبروں
زمیندار اور
تھی۔ ان

کی زیوں
بلند کی۔ ا

بے حد
کی صدر
مصطفیٰ

شخصیت
میں کسی

شامل
داخل نہیں
وچار ہے

بکے ساتھ
اہتمام
کی۔ ۵۵

لیقہ، جزیات نگاری کا یہ کمال، سماج کے ہر اونچ نیچ کو دیکھتے رہنے والی نگاہ اور مدتوں کے فنی ریاضی کی
 دھار کردہ یہ چابک دستی، کوثر چاند پوری کو ہمارے عہد کا اہم افسانہ نگار بنانے کے لیے کافی ہے۔ " ۳
 گو کہ کوثر چاند پوری کے ابتدائی افسانوں پر رومان کا اثر غالب رہا لیکن ملک کے پر آشوب
 حالات اور تحریک آزادی کی ہنگامہ خیزیوں سے وہ بھی متاثر ہوئے بغیر نہ رہ سکے۔ یہ وہ دور تھا جب
 افسانہ اردو ادب میں اپنے قدم جما رہا تھا۔ پریم چند اور سجاد حیدر یلدرم جیسے ادباہ راستہ ہموار کر رہے
 تھے نیز ترقی پسند تحریک کی آہٹ بھی سنائی دے رہی تھی۔ یہ وہ زمانہ تھا جب ملک کا جمود و تعطل ہنگامہ
 خیزیوں اور سرگرمیوں سے بدل رہا تھا۔ ملک سیاسی و معاشی طور پر انتشار کا شکار تھا۔ جاگیرداروں اور
 زمینداروں کے ذریعے کسانوں کا استحصال ہو رہا تھا۔ سماج میں افلاس، تنگ دستی اور بد حالی پھیلی ہوئی
 تھی۔ ان حالات کو دیکھ کر کوثر صاحب کا حساس دل تڑپ اٹھا۔ انہوں نے اپنے افسانوں میں کسانوں
 کی زبوں حالی اور عوام کی مفلسی کو پیش کیا اور جاگیردارانہ اور زمیندارانہ نظام کے خلاف صدائے احتجاج
 بلند کی۔ اس طرح ایک حقیقت نگار مصنف کا جنم ہوا۔ کوثر چاند پوری پریم چند اور ان کے طرز تحریر سے
 بے حد متاثر نظر آتے ہیں۔ انجمن ترقی پسند مصنفین کی بنیاد ۱۹۳۷ء میں رکھی گئی۔ جس کی اولین کانفرنس
 کی صدارت منشی پریم چند نے کی۔ پریم چند سے قلمی لگاؤ ہونے کی وجہ سے کوثر چاند پوری کو انجمن ترقی
 پسند مصنفین کے مقاصد سے وابستگی ہوئی۔ اس سلسلے میں وہ لکھتے ہیں۔۔۔۔۔

"اس تحریک کا اثر میں نے بہت احتیاط سے قبول کیا۔ نعرے نہیں لگائے۔ موضوعات کو
 شخصیت کا حصہ بنا کر فنی پابندیوں کے ساتھ افسانے لکھتا رہا۔ مقصدیت کو فن پر غالب نہیں ہونے دیا۔
 میں کسی سیاسی جماعت کا ممبر نہیں بنا۔ ہر مذہب و ملت کے مظلوم افراد میری کہانیوں کے کرداروں میں
 شامل ہیں۔ تعصب اور تنگ نظری سے میں نے ہمیشہ احتراز کیا۔ میری عملی زندگی میں بھی یہ عناصر کبھی
 داخل نہیں ہو سکے۔ ہر مذہب اور اس کی تعلیمات کا احترام کرتا رہا ہوں۔ اپنے وجود کو مشترکہ قومی
 دھاریت کی ایک موج سمجھتا ہوں۔" ۳

آزادی کے بعد کوثر چاند پوری کو افسر الاطفا کے باوقاف عہدے پر فائز کیا گیا۔ اس عہدے
 کے ساتھ انھوں نے بڑا انصاف کیا۔ شفا خانوں میں قلم و نطق قائم کیا، مناسب دواؤں کا بندوبست کیا اور
 ہسپتال میں بے لوث خدمت کا جذبہ پیدا کیا۔ ہمیشہ میڈیکل آفسروں نے انہوں نے مریضوں کی بہت خدمت
 کی۔ ۱۹۵۵ء میں اس عہدے سے سبکدوش ہو کر انہوں نے بھوپال میں اپنا نجی مطب 'کوثر صحت' کے
 نام سے قائم کیا۔ لیکن جب ۱۹۶۲ء میں حکیم عبدالحمید صاحب نے دہلی میں 'ہور دزنگ ہوم' قائم کیا اور

نہیں۔ انہوں
موضوعات پر
اعتراف اس
تھے۔ زندگی
آخری تمام
تفکر کی وقت
یادداشت
سید عظیم کوثر
ادبی اور ذہنی

کوثر صاحب کو لکھا کہ: فن کو آپ کی ضرورت ہے۔ تو اس دعوت پر لبیک کہتے ہوئے بھوپال کو پہنچنے کیلئے شیر باد کبہ کر دہلی چلے آئے اور یہیں کے ہو کر رہے۔ کوثر چاند پوری ادب کے ساتھ ساتھ صحافت سے بھی منسلک رہے۔ موصوف لاہور کے معروف طبیبی رسالہ 'انکبوت' کے نائب مدیر رہے۔ قبل ازیں صہبا نعتوی کے ساتھ 'انکار' کی ادارت میں شامل رہے۔ انہوں نے جون ۱۹۳۷ء میں ایک ادبی رسالہ 'جادو' کا اجرا کیا اور ادبی صحافت کو ایک معیاری مقام عطا کیا۔ ایک حاذق طبیب ہونے کے ناطے اس فن میں ان کا مطالعہ کافی وسیع تھا۔ انہوں نے فن طب کی معلومات میں افسانے کے لئے جانلیس، پابلی سینا، رازی اور دیگر تاریخ ساز حکماء اور ان کے طریقہ علاج کا بخور مطالعہ کیا اور تحقیق و علم کی جستجو میں خود کو اس قدر غرق کر دیا کہ طب پر نو یادگار کتابیں تصنیف کر ڈالیں، جنہیں مختلف اداروں نے بڑے اہتمام سے شائع کیا۔ کوثر صاحب ایک مخلص اور بے لوث طبیب تھے۔ انہوں نے اس فن کو خدمتِ مملکت کے لئے وقف کر دیا تھا ڈاکٹر نازمین خان لکھتی ہیں۔۔۔۔۔

کوثر صاحب نے طب کو از ابتدا تا دم آخر میں ایک فن کی حیثیت سے اختیار کیا اور اسے پیشہ و راند شکل میں کبھی نہیں دیکھا۔ ان کا اعتقاد تھا کہ شفا سن جانے اللہ ہے اور دستِ شفا بے لوثی اور بے نفسی کا نتیجہ ہوتا ہے۔۔۔ ۵

- ۱۔ ڈاکٹر مظہر
- ۲۔ ڈاکٹر محمد
- (ص ۱۳۲)
- ۳۔ پروفیسر
- ۴۔ کوثر چ
- ۵۔ ڈاکٹر
- (ص ۱۹۷)

کوثر چاند پوری بہشت پہلو ادیب تھے۔ افسانہ نگاری اور ناول نگاری کے ساتھ ساتھ انہوں نے فن تنقید نگاری، پرماتھ نگاری، طنز و مزاح نگاری اور فن سوانح نگاری میں بھی اپنے قلم کے جوہر دکھائے ہیں۔ ان کے کل چودہ افسانوی مجموعے اور سترہ ناول میں منظر عام پر آئے۔ ۱۹۳۷ء تا ۱۹۴۳ء تک سوانح نگاری پر کل پانچ کتابیں منسکرا رہیں: 'مختصر دل'، 'موج کوثر'، 'شیخ جی اور نوک جھونک'، 'شائع ہو گئیں'۔ سوانح پر ان کی چار تصانیف: 'میر خان ترکمان'، 'اٹھانے صہبہ مظہر'، 'سکیم اجمل خان اور جام جم'، 'بہشت پہلو ادیب نے اپنے اس طویل ادبی سفر میں بچوں کو بھی نظر انداز نہیں کیا، ان کے لئے بھی بڑی دلچسپ اور مفید کتابیں لکھیں اور کل پچیس کتابیں لکھ کر ادب اطفال میں گراں قدر اضافہ کیا۔ کوثر چاند پوری کو لائف اکادمیوں، مجنوں سرکاری انیم سرکاری نیز غیر سرکاری اداروں کی جانب سے کئی اعزازات و مناسبت کر کے اس بہت ادیب کی ادبی خدمات کا اعتراف کیا۔

کوثر چاند پوری جیسے زور و نو میں مصنف کی ادبی خدمات کا احاطہ اس محدود مضمون میں کرنا ممکن

نہیں۔ انہوں نے لکھا اور خوب لکھا۔ اردو ادب کی تقریباً تمام ہی اصناف پر طبع آزمائی کی۔ متنوع موضوعات پر اپنے قلم کی جولانیاں دکھلائی۔ لیکن انہوں نے ان کی قلمی و ادبی خدمات کا اعتراف اس کشادہ دلی سے نہیں کیا جس کے وہ حقدار تھے۔ وہ فطرتاً سادہ لوح اور قناعت پسند انسان تھے۔ زندگی بھر ہاؤس اور طبع سے دور رہے، یہی سبب رہا کہ وہ اپنا ذاتی مکان تک نہ بنا سکے۔ ان کے آخری قلم سخت آزمائشوں سے پر رہے۔ نواسے ارشد الیاس کا کم عمری میں انتقال، اسی سال یعنی سالہ ظفر کی وفات نیز رفیق حیات فاطمہ بیگم کی رحلت جیسے صدمات نے انہیں دل شکستہ کر دیا، ان کی یادداشت متاثر ہو گئی اور وہ خاموش رہنے لگے۔ بالآخر مختصر سی علالت کے بعد اپنے چھوٹے فرزند ڈاکٹر سید حکیم کوثر کے مکان پر ۱۳ جون ۱۹۹۰ء کی شام کو ایک بہشت پہلو ادیب جس نے تین نسلوں کی علمی، ادبی اور ذہنی تربیت میں حصہ لیا تھا اپنے خالق حقیقی سے جا ملا۔

حواشی

- ۱۔ ڈاکٹر مظفر حنفی۔ باتیں کوثر صاحب کی۔ مشمولہ: وقار علم و حکمت۔ مرتب: ڈاکٹر نازنین خان۔ ایجوکیشنل بک ہاؤس، دہلی۔ ۲۰۱۳ء (ص ۱۹)
- ۲۔ ڈاکٹر محمد نعمان خان۔ بھوپال میں اردو، انضمام کے بعد۔ ایجوکیشنل پبلیشنگ ہاؤس، دہلی۔ ۲۰۰۶ء (ص ۱۳۴)
- ۳۔ پروفیسر مظفر حنفی۔ حکیم کوثر چاند پوری کے مختصر افسانے۔ مشمولہ: نطب یونانی اور اردو زبان و ادب۔ مرتب: پروفیسر الطاف احمد اعظمی۔ جامعہ ہمدرد، نئی دہلی۔ ۲۰۰۳ء (ص ۱۰۶)
- ۴۔ کوثر چاند پوری۔ خودنوشت سوانح۔ مشمولہ: آجکل اور غبار کارواں۔ مرتب: محبوب الرحمن فاروقی۔ ہلکدیش پبلیشرز، نئی دہلی۔ ۲۰۰۰ء (ص ۲۹۹)
- ۵۔ ڈاکٹر نازنین خان۔ وقار علم و حکمت۔ کوثر چاند پوری۔ ایجوکیشنل پبلیشنگ ہاؤس، دہلی۔ ۲۰۱۳ء (ص ۱۹۸-۱۹۷)

NATIONAL AWARD WINNER FOR 'BEST JOURNAL' FROM UNION MINISTRY OF CULTURE, GOI

UGC CARE LISTED

RNI REG. NO. MAHURD/2012/48206 JOURNAL POSTAL REGD NO. AMT/RNP/315/2021-2023

SEAMAHEE

ادبستان

ISSN 2278-220X

Editor: Waseem Farhat (Alig)

Mob. 9370222321

VOL: XI

ISSUE: III

"Adabistan", Near Wahid Khan Urdu D.Ed. College, Walgaon Road, Amravati -444601 (M.S.)

میر، غالب و اقبال کے بعد موضوع و جیتی ندرت کے لحاظ سے
سب سے نوکما شاعر
اردو شاعری کو روایتی قصیدہ خوانی اور
عورت زدگی سے آزاد کرنے والا اولین شاعر
جس کی بلند قامتی، جس کی بے بہا عظمت کا ایک زمانہ معترف
وجودی شاعری کے ذریعے اردو ادب کو قطعی سمت بخشنے والا پہلا شاعر
اسے زمانے کا سب سے زیادہ معتبوب و مظلوم شاعر
جس کی شاعری کسی جنگ و جدل کی روداد کا عنوان بن سکتی ہے

ابوالمعالی، امام الغزل میرزا یگانہ چنگیزی

کی مطبوعہ غیر مطبوعہ شاعری کا پیش قیمت خزانہ

کلیات یگانہ

تحقیق، تدوین، تقدیم

وسیم فرحت (علیگ)

ایک انوکھی شان سے پہلی مرتبہ شائقین یگانہ کے لیے

وسیم فرحت کی ان تھک محنت کا ثمرہ

قیمت: 400 روپے

صفحہ: 400

جلد اپنی کاپی محفوظ کریں

URDU PUBLICATIONS

"Adabistan", Near Wahid Khan Urdu D.Ed. College,
Walgaon Road, AMRAVATI-444601 (Maharashtra)

Mobile : 09370222321 / 07020484735

E-mail: wkfarhat@gmail.com

Printed by Shatmezz Khan Sarfraz Khan, Published & Owned by Waseem Farhat Khali Farhat and Printed at Kallu Press, Moonlight Complex, Chandni Chowk, Amravati 444 601, and Published at "Adabistan", Near Wahid Khan Urdu D.Ed. College, Walgaon Road, Amravati -444601 Editor : Waseem Farhat Khali Farhat



**Peer Reviewed
Referred and
UGC Listed Journal
(Journal No. 47026)**



**ISSN 2319 - 359X
AN INTERNATIONAL MULTIDISCIPLINARY
HALF YEARLY RESEARCH JOURNAL**

IDEAL

**Volume - XI, Issue - II, March - August - 2023
English Part - I**

**Impact Factor / Indexing
2023 - 7.537
www.sjifactor.com**

AJANTA PRAKASHAN

ISSN 2319 - 359X
AN INTERNATIONAL MULTIDISCIPLINARY
HALF YEARLY RESEARCH JOURNAL

IDEAL

Volume - XI

Issue - II

March - August - 2023

ENGLISH PART - I

Peer Reviewed Refereed and
UGC Listed Journal No. 47026

Single Blind Review/Double Blind Review



ज्ञान-विज्ञान विमुक्तये

IMPACT FACTOR / INDEXING
2023 - 7.537

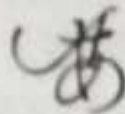
www.sjifactor.com

❖ EDITOR ❖

Assit. Prof. Vinay Shankarrao Hatole

M.Sc (Math's), M.B.A. (Mkt), M.B.A (H.R),
M.Drama (Acting), M.Drama (Prod & Dirt), M.Ed.

❖ PUBLISHED BY ❖



Ajanta Prakashan

Aurangabad. (M.S.)



CONTENTS OF ENGLISH PART - I



S. No.	Title & Author	Page No.
1	A Study of the Awareness About the Use of Whatsapp in Teaching Among Student Teacher Dr. Rakesh Ashok Ramraje	1-4
2	Impact on Job Opportunities of Covid-19 Prof. Dr. Mahavir N. Sadavarte	5-10
3	Constructing Generating Sets of Different Lengths of the Module Z(Z) by Using Linear Diophantine Equations Dr. B. S. Satpute	11-14
4	A Study of Speech Acts in Amitav Ghosh's Sea of Poppies Mr. Bhagwat C. Patil Dr. Jagdish S. Patil	15-24
5	'Academic and Emotional Effects of Social Media on 10th Standard Students' A Study Dr. Priyanka Prafulla Subhedar	25-29
6	To Analyse the Job Satisfaction of Male and Female Employees Working in Private Sector Industries in Nagpur City Nilesh R. Kakkad Dr. Suresh A. Bhagwat	30-35
7	Development and Effectiveness of Bullying Prevention Programme for Secondary School Students Mrs. Aarti S Ware Dr. Chetan U Chavan	36-44
8	Development of Robust Face Recognition System using Transfer Learning and Fine Tuning Manisha O. Sharma Vaibhav M. Pathak	45-51

4. A Study of Speech Acts in Amitav Ghosh's *Sea of Poppies*

Mr. Bhagwat C. Patil

Research Scholar, Assistant Professor (English), JDMVP's Arts, Commerce and Science College, Jalgaon, Dist.- Jalgaon. (M.S.)

Dr. Jagdish S. Patil

Research Guide, Professor & Head (English), Dhanaji Nana Mahavidyalaya, Faizpur, Dist.- Jalgaon (M.S.)

Abstract

Researchers' interest in the study of speech acts in literature, particularly novels, has grown recently. The 1962 publication of *How to Do Things with Words* by John Langshaw Austin and the subsequent systematisation of his "Speech Acts" theory by John Rogers Searle in his book *Speech Acts: An Essay in the Philosophy of Language* (1969) marked a turning point in this area. Although the novel is a fictional story, it has some conversational passages. In a novel, the characters communicate themselves through a series of dialogues or a series of conversations. These conversational passages from the novel could be interpreted using the speech theory in a methodical way. The present research article aims at studying Searle's theory of Speech Acts in context of selected conversational passages and a set of dialogues from Amitav Ghosh's novel *Sea of Poppies*. The article's first section presents the theoretical foundation of the concept of "Speech Acts," as propounded by Austin (1962) and that further expanded by Searle (1969). In the second section, certain conversational passages from Amitav Ghosh's *Sea of Poppies* are analysed utilising the theoretical insights from Searle's concept of "Speech Acts," which encompasses five different speech acts: Declaratives, Representatives, Expressives, Directives, and Commissives. The article aims to highlight how the reader's understanding of the characters' interactions in the light of the theory of "Speech Acts" can be classified.

Key words: Speech Acts; Locutionary Acts; Illocutionary Acts; Perlocutionary Acts; Felicity Conditions.

Introduction

Since the late 1970s and the early 1980s, pragmatics and discourse analysis have grown and developed. It has provided a wide range of perspective to analyse and to investigate the meanings of utterances in literary texts. Speech acts theory is one of such perspectives which was developed by the British philosopher Austin in his book *How to Do Things with Words*. Austin

aimed to shed light on how "the uses of language which, either directly or indirectly, commit the user recipient to a particular action" can be accomplished (Carter & Nash 33) in his book *Speech Acts: An Essay in the Philosophy of Language*. Austin's student, American philosopher Searle, further modified, systematised, and advanced Austin's notion of Speech Acts.

The present research article aims at studying Searle's theory of Speech Acts in context of selected conversational passages and a set of dialogues from Amitav Ghosh's *Sea of Poppies*. The article's first section presents the theoretical foundation of the concept of "Speech Acts," as propounded by Austin (1962) and that further expanded by Searle (1969). In the second section, certain conversational passages from Amitav Ghosh's *Sea of Poppies* are analysed utilising the theoretical insights from Searle's concept of "Speech Acts," which encompasses five different speech acts: Declaratives, Representatives, Expressives, Directives, and Commissives. The article aims to highlight how the reader's understanding of the characters' speech could be classified in the light of the theory of "Speech Acts."

Speech acts Theory

Austin covers the notion of speech acts in his path-breaking book *How to Do Things with Words*. This book describes how language is used in connection to the context, the speaker's attitude, and its impact on the listener (Lowe 130). Understanding the intent behind statements and the effects of such utterances is greatly influenced by these factors. Austin refers to speech acts as the activities involved in speaking (Cutting 16). Beginning with the distinction between two categories of utterances, constatives (Austin 3) and performatives (Austin 6), he goes on to describe the idea of Speech Acts. According to Austin, a performative is an expression that uses a particular kind of verb—a performative verb—to carry out an action (Austin 6). In other words, when someone uses a performative, they are not simply speaking something but also acting on it (Wardhaugh 283). For instance, when someone says, "I name this ship Queen Elizabeth," they aren't just stating what they are doing; they are actually doing it. The world has altered as a result of what the speaker did since the ship has been given a name ever since. The verb in the aforementioned example is a performative verb, which realises a specific action. In a given context, the verb designates the activity.

Performatives need the right words at the right situations (Austin 8). Since performative verbs can only collocate with the adverb "hereby," Austin develops a "hereby test" to determine whether a statement is performative or not. Thus, it is not strange to say "I hereby name this ship Queen Elizabeth." The phrase "I hereby believe in God" is strange, though, as "believe" is not a performative verb. Austin refers to these statements as "constatives" (Austin 3). Constatives are claims or statements that define truth and falsehood. Constatives are dependent on facts and may

only be evaluated in the light of those facts. Constatives are sentences that appear to be used more often for speaking than for doing (Austin 3). They therefore support truth-falsehood values. Austin distinguishes between constatives and performatives. Constative statements can be judged as true or false, while performative statements are neither true nor wrong; they only carry out the action they refer to (Austin 9). Therefore, statements like "I believe in God" and "I go to college every day" are constatives since they may be evaluated as either true or untrue.

Then, Austin continues by pointing out that, despite the fact that performatives cannot be judged in terms of truth or falsity, they can still go wrong or be "infelicitous" (Austin 14). Austin offers what he refers to as "felicity conditions," which performers must achieve in order to succeed or be "happy" (Austin 14). Felicity prerequisites are the requirements to be fulfilled for an action to be considered appropriately or felicitously carried out in the context in which it is performed (Cutting 18). The felicitous circumstances, Austin proposes are as follows:

- a) There must be an accepted conventional procedure having a certain conventional effect. That procedure must include the utterance of a certain word by certain person in certain circumstances.
- b) The particular persons and circumstances in a given case must be appropriate for the invocation of the particular procedure invoked.
- c) The procedure must be executed by all participants both correctly and completely.
- d) Where, as often, the procedure is designed for use by persons having certain thoughts or feelings, or for the inauguration of certain consequential conduct on the part of any participant, then a person participating in and so invoking the procedure must intend so to conduct themselves, and further must actually so conduct themselves subsequently (Austin 14-15).

Further, Austin recognises that the categories of performatives and constatives are insufficient, so in an effort to replace them with a general theory of Speech Acts, he "isolates three basic senses in which in saying something one is doing something, and hence three kinds of acts that are simultaneously performed" (Levinson 236). Austin claims that there are three different levels at which the action that results in the production of an utterance can be examined (Cutting 16).

- 1) The locutionary act: the locutionary act is the fundamental act of speaking (Yule 48). It is the performance of an utterance. This is essentially equivalent to saying a specific sentence with a specific sense and reference (Cutting 16). For example, In the sentence, 'Mr. A said to me to Slap her!' the locutionary force can be described as the act of slapping someone.

- 2) The illocutionary act: The second act is the illocutionary act. The phrase "illocutionary act" describes the use of a sentence to convey an attitude with a particular function or "force," also known as an illocutionary force. The way that they contain a sense of urgency and make an appeal to the speaker's purpose and direction sets them apart from locutionary acts. It refers to what is done in uttering the words, the function of the words and the specific purpose that the speaker has in mind. It takes place in issuing an advice, a command, a request, etc. (Cutting 16). To explain further, the man who witnessed the above locutionary act might describe the accompanied illocutionary act as X urged, advised or ordered him/her to slap her.
- 3) The perlocutionary act: The perlocutionary act is the third act. The effects of the utterance on the listener, or the shift in the listener's attitude or behaviour as a result of producing locutions and illocutions, are what it refers to (Cutting 16). So, continuing with the aforementioned example, the same man who saw the two earlier behaviours may have described the subsequent utterance as X having convinced him/her to smack her.

Beyond Austin's initial research, Searle expanded the theory of Speech Acts. Although Searle, like Austin, is primarily focused on what the speaker does rather than the hearer, his contribution enables us to transfer our attention from the speaker's intentions to the process by which the hearer interprets the speaker's intention (Lowe 136). Declaratives, Representatives, Expressives, Directives, and Commissives are the five types of speech acts identified by Searle (Cutting 16). These are explained as follows.

- 1) Declaratives: These are words and expressions that change the world by their very utterance. In declarations, the speaker alters the external status or condition of an object or situation only by making the utterance (Cutting 16-17). For instance, the sentence, "I hereby pronounce you husband and wife", turns two singles into a married couple (Cutting 17).
- 2) Representatives: Representatives are such utterances which commit the hearer to the truth of the expressed proposition. It is an illocutionary act which states the facts. The class involves asserting, concluding, affirming, believing, concluding, denying, reporting, etc. (Cutting 17).
- 3) Comissives: Comissives commit the speaker to some future course of action. The class involves promising, offering, guarantee, pledging, swearing, vowing, undertaking, warrant, etc. (Cutting 17).

- 4) Directives: Directives are attempts by the speaker to get the addressee to do something. It is an illocutionary force that gets things done by the addressee. The class involves ordering, requesting, asking, begging, challenging, commanding, daring, inviting, insisting, etc. (Cutting 17).
- 5) Expressives: Expressives are the words which state what the speaker feels. The class involves thanking, congratulating, apologizing, appreciating, deploring, detesting, regretting, thanking, welcoming, etc. (Cutting 17).

Additionally, Searle changed the felicity conditions that Austin had previously introduced. According to Searle, there are five main categories of felicity circumstances: general conditions, content conditions, preparatory conditions, sincerity conditions, and essential conditions (57-62).

- 1) General Conditions: In general conditions, the participant should know the importance of language used and he/she should be serious about it and should not be nonsensical towards it. For instance, participants must share knowledge of the language and must be serious while communicating (Lowe 136).
- 2) Content Conditions: Content conditions concern the appropriate content of an utterance (Lowe 137).
- 3) Preparatory Conditions: Preparatory conditions include the status or authority of the speaker to perform the speech act, the situation of other parties and so on (Lowe 137).
- 4) Sincerity Conditions: The speaker should genuinely intend to fulfil the future action. There are some speech acts such as taking an oath where this sincerity is determined by the presence of witnesses (Lowe 137).
- 5) Essential Conditions: It must be possible for the speaker to carry out the future action as per the utterance (Lowe 137).

A Study of Speech Acts in Amitav Ghosh' Sea of Poppies

The discussion of the above "Speech Acts" theory is used in this section of the article to analyse a few conversational passages from Amitav Ghosh's novel *Sea of Poppies* (2008). In *Sea of Poppies* Amitav Ghosh tells the interconnecting tales of a number of characters who find themselves aboard the Ibis, a former slave ship, in the early 19th century. The main protagonists are on board the ship while engaging in varied degrees of deception and in a variety of more or less ideal settings. The story, which is set just before the First Opium War, centres on issues of imperialism and colonialism against a backdrop of drug trafficking and human trafficking committed by the British in India and (though mainly invisible) China. *River of Smoke* (2011)

and *Flood of Fire* are the next two books in the Ibis trilogy that follow this one (2015). The 2008 Man Booker Prize shortlist included *Sea of Poppies*.

Part 1 begins when Deeti is working on her poppies farm, she has a vision of Ibis. When Deeti's opium-addicted husband passes away, she resolves to commit suicide by burning herself alive on a window pyre out of fear for her options and the fact that her family is one of the most influential in the area. She is saved at the last second by Kalua, a low caste ox-cart driver, and the two depart together. Meanwhile, Zachary Reid, who embarks on his first journey with the Ibis in Baltimore, is the only surviving member of the original crew and the acting captain when they arrive in Calcutta. Serang Ali takes him under his wing. A Muslim boatman named Jodu visits Paulette, with whom he spent his formative years, in Calcutta. When the Ibis smashes his boat, though, Jodu asks Paulette to ask Zachary to secure work for him on the ship. The Raja of Raskhali, Neel Halder, also meets with Benjamin Burnham to settle debts after observing the Ibis' arrival. He is brought up on inflated forgery allegations by Burnham when he rejects Burnham's request to cede his properties for one last time.

Deeti and Kalua proceed downstream in Part 2 while attempting to hide as much as they can. They eventually reach Chhapra, but when they encounter Bhyro Singh and learn that they are being sought after, they decide to register as indentured slaves in Mauritius in order to flee. In the meantime, Zachary starts to integrate himself into Calcutta's gentlemanly culture. Burnham and the other crew members warm up to him, but the ship's first mate dislikes him almost right away and almost murders him at the end of the section. Despite the rest of the crew initially disliking Jodu since he is a freshwater boatman, he manages to become accustomed to the ship and win their respect. When Zachary declines to let her board the ship, Paulette and Baboo Nob Kissin come up with a scheme to be carried on board while disguising themselves as Bengali women and travelling for an arranged marriage. Paulette knows that she must leave Calcutta and the Burnhams. Neel is given a 7-year prison sentence in Mauritius and loses his farm. He is taken to jail to wait for his release, when he meets Ah Fatt, an opium addict who will also be taken there.

As the several narratives come together in Part 3, the action is virtually exclusively on the water. Upon boarding, Deeti and Kalua learn that Bhyro Singh is on board. They manage to avoid him for the majority of the voyage, or so they believe, but learn near the conclusion that he is aware of their presence on board. Even though Kalua is able to save Deeti, one of Bhyro's guards drowns in the process, and Kalua is accused of murder. He then starts to wreak his revenge on Deeti. Chillingworth sentences Kalua to death after he escapes from his chains and kills Bhyro while being flogged for the separate offence of saving Deeti in Ghazipur.

While this is going on, Zachary starts to settle into his second mate position and frequently fights with Crowle. Zachary learns via a chat that Serang Ali was a pirate. Ali is confronted by Zachary and offers to vanish in Port Louis. When Crowle learns of Zachary's ethnicity, he tries to use blackmail to get him to mutiny, but Zachary refuses. Following Jodu's infatuation with Munia, one of the immigrant women, Bhyro Singh beats him badly. Paulette, in contrast, unintentionally discloses herself to Jodu before purposefully doing so to Zachary after learning about his race and believing that he is the only one on the ship who might be able to comprehend her own various identities. As Neel and Ah Fatt become closer, Crowle interferes by persuading Ah Fatt to pee on Neel in exchange for what he thinks is opium.

Ah Fatt sneaks in and murders Crowle in retaliation for his deeds as Zachary and Crowle quarrel in the final chapter. Serang Ali, Jodu, Kalua, Neel, and Ah Fatt vanish in a stolen longboat headed for Singapore just as Zachary emerges from the water. There are three people on deck: Baboo Nob Kissin, Paulette, and Deeti, the last of whom he is familiar with despite having never met her.

It would be fascinating to examine how the various characters employ various speech acts in their dialogue because the story features a wide variety of individuals engaged in strong conflictual circumstances.

Conversational Passage One

Deeti and her daughter were eating their midday meal when Chandan Singh stopped his oxcart at their door. Kabutri-ki-má! he shouted. Listen: Hukam Singh has passed out, at the factory. They said you should go there and bring him home... . A chill crept up Deeti's neck as she absorbed this: it was not that the news itself was totally unexpected (Amitav Ghosh 27).

The above conversational lines comprise the declarative speech act. Here when Deeti and her daughter Kabutri were finishing their household chores, Chandan Singh stopped his ox-cart there before Deeti's home. Chandan Singh conveyed that Deeti's Husband Hukam Singh is no more. He passed away when he was working in factory. Chandan Singh advised mother and daughter to bring the dead body from factory. In this discourse, the speaker performs the declarative speech act. His words and expressions change the world of listener Deeti. The speaker alters the life situation only by making the utterance 'Hukam Singh has passed out, at the factory'. This life changing declarative speech act of Chandan Singh shocked both mother and daughter as they realised that their life is not same as earlier. It is also noticed that the utterance followed the three out of five felicity circumstances given by Searle, i.e., general conditions, content conditions, preparatory conditions, sincerity conditions, and essential conditions. In

general conditions, Chandan Singh know the importance of language used and he is serious about it and is not nonsensical towards it. In Content conditions Chandan Singh utters the appropriate content. He follows preparatory Conditions while conveying message as he is a co-worker of diseased person. In this speech act sincerity conditions is not followed as the speaker did not genuinely intend to fulfil the future action of helping Deeti. The speaker also lacks essential conditions of not carrying out the action as per the utterance.

Conversational Passage Two

...Neel summoned his personal bearer, a tall, turbaned Benarasi called Parimal. 'Take a dinghy and row over to that ship', he said. 'Ask the serangs who the ship belongs to and how many officers are on board.'

Huzoor.

With a gesture of acknowledgement, Parimal retreated down the ladder ...

Parimal returned to report that the ship belonged to Burnham-sahib, of Calcutta.

How many officers on board? Neel inquired.

Of hat-wearing topi-walas there are just two, said Parimal. And who are they - the two sahibs? One of them is a Mr Reid, from Number-Two-England, said Parimal. The other is a pilot from Calcutta, Doughty-sahib. (Amitav Ghosh 42).

In this second conversational passage, representative speech act is used by the speaker Piramal who brings the factual information that is asked by his master Neel and reports it. Neel is Zamindar who observed a ship 'Ibis' anchored at port, so he sends his servant Piramal to find out the information regarding ship. Returning to Zamindar, Piramal performs representative speech act through asserting the truth of expressions i.e. the facts he collected. When Piramal returned to Zamindar Neel, he didn't speak of other things but he only informs Zamindar that on the ships, there are only two sahibs. The speaker provides information that is a part of representative speech acts.

Conversational Passage Three

Mr Burnham took a cheroot from his waistcoat and tapped it on his thumb.

'But if you don't mind, Raja Neel Rattan, I would like to have a few words with you in private.' Neel could think of no way to refuse this request.

'Certainly, Mr Burnham. Shall we proceed to the upper deck? There some privacy should certainly be available.' (Amitav Ghosh 121).

The above conversation is a fine example directive speech act where the speaker is Mr Burnham who wants to share some private information with the listener, Noel so he requests Noel to have some privacy. Noel also uses directive speech act and ask the Mr Burnham to proceed to the upper deck of ship in a polite way. Here Noel uses the direct speech act when he says, 'Shall we proceed to the upper deck?'. In directive speech act, the speaker intends to use the verb like request, command, order, ask invite etc.

Conversational Passage Four

When he came back, there was something hidden in the folds of his sarong. Shutting the door behind him, he undid his waist knot and handed Zachary a shining silver watch...

'I can't take this from you, Serang Ali.'

'Is all right, Zikri Malum,' said the serang...

Zachary was c. 'Thank you, Serang Ali. Ain nobody never gave me nothin like this before.' (Amitav Ghosh 20)

The taken conversation takes place between Serang Ali, the attendant on the ship 'Bas' and the Captain incharge Zachary. When the ship reached the island of Mauritius, Zachary had to visit Monsieur d'Epinau to exchange a cargo of grain for a load of ebony and hardwood. Before visiting Monsieur d'Epinau, Serang Ali helped Zachary to be ready as a gentleman. At last, Serang Ali offered Zachary a silver watch. During this conversational discourse, the expressive speech act is exploited by Zachary when he thanked Ali. Zachary's utterances are emotional and are replete with feelings. In expressive speech act, the speaker uses the words which state what he/she feels. In the above utterance, Zachary expresses his thankfulness to Ali.

Conclusion

Thus, a few conversational passages from Amitav Ghosh's novel *Sea of Poppies* has been discussed in the context of Searle's typology of speech acts. The felicity circumstances have also been observed in these conversations. Each utterance is serious in tone. Appropriate content of utterance is used by the speaker with sincerity condition.

Works Cited

- Austin, J. L. *How to Do Things with Words*. New York: Oxford University Press, 1962. Print.
- Carter, Ronald and Walter Nash. *Seeing through Language*. U.K.: Basil Blackwell Ltd, 1990. Print.
- Culpeper, Jonathan. Mick Short and Peter Verdonk, eds. *Exploring the Language of Drama: From Text to Context*. London: Routledge, 1998. Print.

- Cutting, Joan. *Pragmatics and Discourse: A resource book for students*. London: Routledge, 2002. Print.
- Ghosh, Amitav. *Sea of Poppies*. New Delhi: Penguin Books Limited, 2008. Print.
- Levinson, S. C. *Pragmatics*. Cambridge: Cambridge University Press, 1983. Print.
- Lowe, Valerie. "Unhappy' confessions in *The Crucible*: a pragmatic explanation." *Exploring the Language of Drama: From Text to Context*. Eds. Jonathan Culpeper, Mick Short and Peter Verdonk. London: Routledge, 1998. 128-141. Print.
- Searle, J. R. *Speech Acts: An Essay in the Philosophy of Language*. Cambridge: Cambridge University Press, 1969. Print.
- Wardhaugh, Ronald. *An Introduction to Sociolinguistics*. Oxford: Blackwell, 1992. Print.
- Yule, George. *Pragmatics*. Oxford: Oxford University Press, 1996.



AKSHARA

Multidisciplinary Research Journal
Peer-Reviewed & Refereed International Research Journal
August 2022 Special Issue 06 Volume II (A)

Department of Humanities Organises One Day National Conference **Azadi Ka Amrit Mahotsava : A Glimpse**

75
आज़ादी का
अमृत महोत्सव



- Executive Editor -

Prof. Dr. A.D. Goswami

Vice-Principal & Head Department of Business Economics
Bhusawal Arts, Science & P. O. Nahata
Commerce College, Bhusawal.

- Guest Editor -

Dr. Mrs. Minakshi V. Waykole

Principal,
Bhusawal Arts, Science & P. O. Nahata
Commerce College, Bhusawal.

- Associate Editor -

Dr. Prafull Ingole

Head Department of History

Mr. S. K. Rathod

Head of Department Psychology

Dr. Manoj Patil

Department of Hindi

Bhusawal Arts, Science & P. O. Nahata Commerce College, Bhusawal.



Index

Sr.No	Title of the Paper	Author's Name	Pg.No
1	भारतीय स्वाधीनता आन्दोलन में महिलाओं की भूमिका : राजस्थान के विशेष संदर्भ में	डॉ. धर्मराज शिवाजी पवार	08
2	स्वातंत्र्याची पंचाहतरी आणि अन्नधान्याचे उत्पादन	डॉ. ए. डी. गोस्वामी	15
3	Role of Patriotic poetry in Indian Freedom Movement	Dr. S. P. Zanke	19
4	दलित कवितेतील राष्ट्रीय अस्मितेच्या जाणिवेचे स्वरूप	प्रा. डॉ. के. के. अहिरे	26
5	The Nature of Gandhian Philosophy Reflected in R.K.Narayan's Oeuvre	Prof. Dr. Bharat Jadhao Prof. Abhijeet Wadalkar	31
6	Women in English Literature Pre and Post Independence in India	Bhagwat C. Patil	34
7	Kumud Pawade's 'Antasphot A lens to Indian Society	Dr. Chetna H. Pathak	36
8	वैयक्तिक सत्याग्रह व छोडो भारत चळवळीत भुसावळ तालुक्याचे योगदान	डॉ. दिनेश रामदास महाजन	39
9	श्री रजनीश (ओशो) यांचे शैक्षणिक विचार	प्रा. डॉ. धनराज सुभाष हाडुळे	44
10	R.K.Narayan's 'Waiting for the Mahatma' : Struggle for Decolonization.	Dr.P.R.Bhoge	48
11	भारतीय शेतीपुढील आव्हाने व उपाययोजना	प्रा.डॉ.पी.एस.देशमुख	51
12	Gandhian Ethos in Indian English Novels	Dr. Jagdish S. Patil	54
13	स्वतंत्रता के बाद अस्मिता की तलाश करती हुई दलित नारी	डॉ.राजाराम बाबुराव तायडे	57
14	'कत्लेआम के विरुद्ध प्रतिरोध का दस्तावेज करती : आदिवासी कविता'	डॉ. रुपाली दिलीप चौधरी	59
15	The Role of Myth in Namita Gokhale's <i>Shakuntala: The Play of Memory</i>	Dr.Pradip Gulabrao Sonawane	63
16	Unsung Heroes of Indian Freedom Struggle and Literature	Prof.Nayana Sudhakar Patil	67
17	राष्ट्र सेविका समितीतील स्त्रियांची राष्ट्र उभारणीतील भूमिका	देविदास गुलान चौधरी प्रा.डॉ.धनंजय आर.चौधरी	72
18	खानदेशातील सशस्त्र क्रान्तिकारक जनसमूह आणि चलेजाव चळवळ	डॉ. विलास वसंतराव पाटील	75
19	स्वातंत्र्याच्या अमृत महोत्सवात पंडित नेहरूंचे योगदान	प्रा. डॉ. आनंदा एम. काळबांडे	78
20	The Role of Litterateurs in Indian Freedom Struggle	Dr. Ninu Nathu Zope	82
21	भारतीय स्वतंत्र्य लढयात आदिवासींचे योगदान	प्रा. डॉ. भाग्ये नानाजी दगा	86
22	Cultural implications in Mulk Raj Anand's short story "The Barber's Trade Union"	Dr. Prasannata D. Ramtirthe Dr.Sadashiv Pawar	91
23	आजादी के 75 वर्ष और कृषक जीवन	प्रा. डॉ. रविंद्र आर. खरे	93
24	'महाराष्ट्रातील संतांचे सामाजिक योगदान (निवडक)'	प्रा. डॉ. रविंद्र पिरन नगराळे	96
25	स्वातंत्र्योत्तर ग्रामीण साहित्य चळवळ, जागतिकीकरण आणि नव्वदोत्तरी ग्रामीण साहित्य	प्रा.भारती तोताराम सोनवणे	100

26	Reflection of British Raj In Indian English Literature	Dr. B. S. Kavhar	106
27	स्वातंत्र्योत्तर काळातील भटक्या-विमुक्तांची आत्मकथने	डॉ. स्वाती काशिनाथ महाजन	109
28	India after Independence : A Study of Aravind Adiga's <i>The White Tiger</i>	Dr. Vijay D. Songire	112
29	आदिवासींना राबविण्यात येणाऱ्या ग्रामीण विकास योजनांचा अभ्यास	डॉ. प्रशांत काशिनाथ लभाने	116
30	स्वातंत्र्य पूर्व काळातील आणि उत्तर काळातील भारतीय शेती	डॉ. वैशाली भिवसेन भिसे	119
31	राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण 2020 आणि उच्च शिक्षण शिफारशी	प्रा.मंगला सुरसिंग सुर्यवंशी	121
32	New Woman in Shashi Deshpande's <i>That Long Silence</i>	Mr.K.R.Chaudhari Dr. S.P. Zanke	124
32	An analysis of socio-cultural and political situation in Raja Rao's <i>Kanthapura</i>	Ms. Pooja Pradeep Shinde	127
34	स्वातंत्र्यपूर्व चळवळी व क्रांतीकारकांचे योगदान	डॉ. प्रतिभा दीपक सुर्यवंशी	129
35	<i>Gauri as a Modern Indian Woman in Jhumpa Lahiri's The Lowland</i>	Mr. Pravin B. Bhaskar Dr. Subhash P. Zanke	132
36	भारतीय स्वातंत्र्य आंदोलनात खानदेशातील महिलांचे योगदान	डॉ. सुभाष श्रावण धनगर	135
37	महाराष्ट्रील संतांची सामाजिक कामगिरी	श्री. रामेश्वर वसंत निबाळकर	137
38	दलित साहित्याची प्रेरणा आणि प्रवृत्ती	प्रशांत झिपरू तायडे प्रा.डॉ सतीश मस्के	139
39	भारतीय लोकसंख्या वाढीचा वृद्धीदर एक दृष्टिक्षेप : विशेष संदर्भ (1901 ते 2011)	डॉ. एस. एल. मेढे	143
40	The Preventive Measures and Scholastic Rehabilitation to Prevent Juvenile Delinquency	Prof Sahebrao Rathod	146

Women in English Literature Pre and Post Independence in India

Bhagwat C. Patil

Assistant Professor (English)

JDMVP'S Arts, Commerce & Science College, Jalgaon (MS)

Abstract

The Indian English Literature witnessed the huge change in woman nature. We have a submissive typical Indian woman to an ultramodern heroine. In ancient 'she' was bound to the hearth and the child. Women have accepted these roles and these categorizations. The Social issue of Woman's position in the society took its roots in late 1960s in the world. For it was the need of the time which the feminine world sensed and rebelled against so called rules laid for women. The Women novelists tried to give shape to the traditional practices. This was not the direct war against the man but against the attitude. The English education in India opened the doors to the slave Indian women. The Male writers also contributed to bring back the rights of women. The contribution of the women writers fixed the novel in its proper mould and brought it in a good shape to survive in Indian writing in English. The issues like the secondary statues of women and human relationship are focused by Mulk Raj Anand. The elements of satire and irony too are found in the works of the female writers. The oppose to the male dominant society continued till the post 1980s.

Key Words: society, feminine, modernity, education, link language

The Social issue of Woman's position in the society took its roots in late 1960s in the world. For it was the need of the time which the feminine world sensed and rebelled against so called rules laid for women. As Simon de Beauvoir put it, "One is not born, but rather becomes, a woman... It is civilization as a whole that produces this creature... which is described as feminine." (Abrams: 89)

Though all cultures claim to praise and value the womanly qualities, one can cite an equal number of passages denigrating women while verbal praise masks their secondary position. Literature reflects these stereotypes. Women have accepted these roles and these categorizations. They glory in being ideal wives, mothers, housewives in the Indian joint-family settings, ideal daughters-in-laws as well. Here the process of socialization plays an important part. Man is seen as the norm, woman is the 'other', not merely different, but inferior, lacking personality. Their traits are distinguished in terms of polar opposites of masculine and feminine.

Indian English Literature especially the fiction witnessed the revolt of women in the pre and post independence period. In the history of Indian writing in English, the real beginnings were with the works of great Bankim Chandra Chatterjee (1838-94). His published efforts *Rajmohan's Wife* (1864) was in English. It gives us a faithful picture of the life of the times in however narrow a perspective, and makes us see in that picture the phenomenon of change, a change from medievalism to modernity. Mantagini, the central character is but one of the symbol of that change, for she typifies the new Indian woman seeking her release from the cruelties and tyrannies of a medieval past. She is not the usual Indian woman who accepts her husband with all his faults or wipe away as sinful as memories of men whom she has admired and respected better.

The contribution of the women writers fixed the novel in its proper mould and brought it in a good shape to survive in Indian writing in English. The English education in India opened the doors to the slave Indian women who for ages had to be content with playing only a subordinate role in the social life of the country now had opportunities for playing new roles. In this concern, Professor Karkala remarks, "They tried to tell the world the obstacles women faced and the disadvantages they suffered in an orthodox Hindu world. These women writers struggled to give form and shape to their autobiographical accounts which attracted publishers both in India and abroad" (Ramamurti: 67).

The key of the noticeable success of women novelists lies in the fact that women are born storytellers and they are endowed with the gift of delving deep into the workings of human mind and heart with sympathy, sensitivity and understanding. Toru Dutt (1856-1877) is the great name in the Indian English Poetry and Novel. Both the novelist and the poet are in fact only two facets of Toru's aesthetic personality, two aspects of her genius which are mutually inclusive. Krupabai Sathianathan, Shevanthi Bai Nikambe, Swarnakumari Ghosal were another novelists who tried to strengthen their own cause and build up strong popular opinion in favour of women's education.

The wave of change about women is also felt by the male writers of Indian English. The issues like the secondary statues of women and human relationship are focused by Mulk Raj Anand. In *The Old Woman and the Cow* (1960), Gauri is the protagonist, who face the bad circumstances in her life. She is presented a rebellious Indian woman who protests against disloyalty of her husband Panchi. In the end, she stands on her own feet and never returns back to her husband. It all shows that no ground left untouched having the subject of female dishonor in literature.

In the world of Indian English Literature, the women novelists have developed a style of their own. After capturing the required space in society, they now turned to observe the other social norms and traditions. The elements of satire and irony too are found in the works of the female writers. Anita Desai in her latest novel *Voices in the City* (1965), censures the unwanted customs and traditions of our society. Nayantara Sahgal is sore at the political system and inefficient and corrupt bureaucracy. Attia Hossain in her only novel *Sunlight On A Broken Column* (1961), pulls no punches on the issues of Hindu-Muslim unity.

As novelist, Anita Desai has propound her own views. She found English to be a suitable link language, a compromise. She portrays with remarkable ease and adroitness female characters, who live in separate, closed world of existential problems and passions. All her female characters- Maya, Monisha and Sita are obsessed with the idea of death. Nayantara Sahgal is the only women novelist who tries to expose the political world as it exists in India today. Her Concern is also with the bureaucrats – the I.A.S. and I.P.S. Officers. She successfully depicts the life of these men and their women and their attitude to society, their disillusionments and their desperate search for a goal in life.

In the Post – 1980 era love sex, and marriages or the failure of it are some of the leading themes in Indian English novel. Arundhati Roy's *The God Of Small Things* (1997) contains chapters which to speak the least are outrageous. The rights of women must be preserved, the women novelist seem to say. Shashi Deshpande's Sahitya Akademi Award winning novel *That Long Silence* (1990), seeks to bring men and women on par in our society. Jaya, the heroine of the novel, recalls her married life with nostalgia. Jaya resents the role assigned to a wife in our country, who is called upon to stay at home, look after the babies and keep out of the rest of the world. She could not continue her writing as Mohan discouraged her. The protagonist think herself that, she had known then that it hadn't mattered to Mohan that she had written a good story and to Mohan, she had been no writer, only as exhibitionist.

To conclude, the writers in Indian English Literature have discussed the social issues of woman and the real place and the honor she deserves in many ways. We have female writers in pre and post independence period at one hand and the male writers who have lady protagonists on the other. Both took efforts to achieve the dignity of women in the strata of society. The education the women got is at the center. We may call it a bridge in their journey of maintaining self-respect.

Works cited

- Abrams, M.H., A Glossary of Literary Terms, Seventh Edition, New Delhi, Harcourt India Private Limited, 2001, Print.
- Das Bijay Kumar, Post Modern Indian English Literature, New Delhi, Atlantic Publishers, 2010, Print.
- Iyengar K.R. Shrinivasa, Indian writing in English, New Delhi, Sterling Publishers Pvt. Ltd, 2006, Print.
- Kumar Satish, A Survey of Indian English Novel, Bareilly, Prakash Book Depot, 2006, Print.
- Rai Sunita, Rai G., A Critical D'Guide to Contemporary Literary Theory, Delhi, Doba Book House, Print.
- Ramamurti, K.S., Rise of The Indian Novel in English, New Delhi, Sterling Publishers Pvt. Ltd, 1987, Print.

Peer Reviewed Refereed
and UGC Listed Journal
Journal No. 47100



ISSN 2279 - 0489
AN INTERNATIONAL MULTIDISCIPLINARY
HALF YEARLY RESEARCH JOURNAL



GENIUS

Volume - XI, Issue - I
August - January - 2022-23
English / Marathi / Hindi Part - I

Impact Factor / Indexing
2020 - 6.538
www.sjifactor.com

**Ajanta
Prakashan**

ISSN - 2279 - 0489
AN INTERNATIONAL MULTIDISCIPLINARY
HALF YEARLY RESEARCH JOURNAL

GENIUS

Volume - XI

Issue - I

August - January - 2022-23

English / Marathi / Hindi Part - I

Peer Reviewed Refereed and
UGC Listed Journal No. 47100



ज्ञान-विज्ञान विमुक्तये

IMPACT FACTOR / INDEXING
2020 - 6.538
www.sjifactor.com

❖ EDITOR ❖

Asst. Prof. Vinay Shankarrao Hatole

M.Sc (Maths), M.B.A. (Mktg.), M.B.A. (H.R.),
M.Drama (Acting), M.Drama (Prod. & Dir.), M.Ed.

❖ PUBLISHED BY ❖



Ajanta Prakashan
Aurangabad. (M.S.)

The information and views expressed and the research content published in this journal, the sole responsibility lies entirely with the author(s) and does not reflect the official opinion of the Editorial Board, Advisory Committee and the Editor in Chief of the Journal "GENIUS".
Owner, printer & publisher Vinay S. Hatole has printed this journal at Ajanta Computer and Printers, Jaisingpura, University Gate, Aurangabad, also Published the same at Aurangabad.

Printed by

Ajanta Computer, Near University Gate, Jaisingpura, Aurangabad. (M.S.)

Printed by

Ajanta Computer, Near University Gate, Jaisingpura, Aurangabad. (M.S.)

Cell No. : 9579260877, 9822620877 Ph. No. : (0240) 2400877

E-mail : ajanta3535@gmail.com, www.ajantaprakashan.com

GENIUS - ISSN 2279 - 0489 - Impact Factor - 6.538 (www.sjifactor.com)





EDITORIAL BOARD

**Dr. S. Umesha**

Dept. Of Studies in Biotechnology, University of Mysore, Manasagangotri, Mysore, India.

Dr. Tharanikkarasu K.

Dept. Of Chemistry, Pondicherry University (Central University), Kalapet, Puducherry, India.

Professor Kaiser Haq

Dept. of English, University of Dhaka, Dhaka 1000, Bangladesh.

Dr. Altaf Husain Pandit

Dept. of Chemistry University of Kashmir, Kashmir, India.

Dr. Deepak Sinkar

Assistant Professor, Department of Visual Art, PLC- State University of Performing and Visual Arts, Rohtak Haryana.

Prof. P. N. Gajjar

Head, Dept. Of Physics, University School of Sciences, Gujarat University, Ahmedabad, India.

Dr. Uday P. Dongare

Head, Dept. Of Physical Education, Shivaji Art's, Commerce & Science College, Kannad, Aurangabad, India.

Roderick McCulloch

University of the Sunshine Coast, Locked Bag 4, Maroochydc DC, Queensland, 4558 Australia.

Dr. Mita Howladar

Assistant Professor, Calcutta Girls B. T. College Kolkata, West Bengal, India.

Brian Schiff

Brussels, Copenhagen, Madrid, Paris.

Dr. Prashant M. Dolia

Dept. Of Computer Science & Applications, Bhavnagar University, India.

Dr. Nicholas Ioannides

Senior Lecturer & Cisco Networking Academy Instructor, Faculty of Computing, North Campus, London Metropolitan University, 166-220 Holloway Road, London, N7 8DB, UK.

Dr. Ritu Sehgal

Assistant Professor, DAV Institute of Engineering and Technology, Jalandhar, Punjab.

Dr. K. B. Laghane

Dean. Faculty of Management Science.
Dean. Faculty of Commerce (Dr. B.A.M.U.)
Head Commerce Dept., Vivekanad College, Samarth Nager, Aurangabad, India.

Prof. Avinashi Kapoor

Head, Dept. Of Electronic Science, Dean, Faculty of Interdisciplinary Sciences, Chairman, Board of Research Studies, South Campus, University of Delhi, New Delhi, India.

Dr. Farhath Ali

Department of Education, Moulana Azad National Urdu University Hyderabad, T.S.

 **CONTENTS OF ENGLISH PART - I** 

S. No.	Title & Author	Page No.
1	A Study: Criminalizing Marital Rape Law and Constitutional Rights of Women in India Brinda Gobind Gurbuxani Dr. Anil Kumar	1-5
2	Human Rights and the Fight against Black Money Alok Malviya Dr. Anil Kumar	6-11
3	Ant (<i>Solenopsis invicta</i>) Active - Rest Rhythm Associated with Colony Size Shivani Verma Dr. Barish James	12-19
4	Hitherto Unreported Ethno-Medicinal Plants of Darjeeling Himalayan Region (India) Tembhurne R. R. Raibole U. K.	20-28
5	A Study of Comprehensive Informal Learning in Rural Communities using Social Networking Tools Phul Chand Thagaria Dr. Sunita Shrivastava	29-33
6	Innovative Practices in Teachers Education Mr. Mahadev M. Patil	34-36
7	Deconstruction of Indian Epic in S. L. Bhairappa's "Parva" Miss. Sangeeta Chimane	37-39
8	Importance of Self-Learning Materials in the 21st Century Smt. Sunita B. Tewari	40-42
9	Research on Neurological Disorder's in Human Being (Study on Cerebral Palsy & Multiple Sclerosis) Samarth Singh Chouhan Dr. Sapna Rathore	43-50

∞ CONTENTS OF ENGLISH PART - I ∞

S. No.	Title & Author	Page No.
10	The Study of Politeness Principle in Amitav Ghosh's <i>The Hungry Tide</i> Dr. Jagdish S. Patil Mr. Bhagwat C. Patil	51-57
11	Enclosed Goat Farming: A Means of Self-Employment for Entrepreneurs Dr. I. M. Shaikh	58-61
12	Isolation and In-vitro Screening of Plant Growth Promoting Rhizobacteria from Rhizospheric Soil of Pomegranate Plant for HCN Production Karande B. W. Bartakke K. V.	62-66
13	Perceived Stress and Demographic Variables among Undergraduate Women in Hyderabad District, Telengana G. Angela David Dr. P. Venkat Ramana	67-73
14	A New Species <i>Unciunia Quadruplatae</i> N.Sp. (<i>Eucestoda</i> : Dilepididae) from Fowl, <i>Gallus (Gallus) Domesticus</i> at Parbhani and Hingoli District, M.S. India S. B. Pawar Shaikh Ubaid D. H. Pawar	74-78

10. The Study of Politeness Principle in Amitav Ghosh's *The Hungry Tide*

Dr. Jagdish S. Patil

Research Guide, Associate Professor & Head (English),
Dhanaji Nana Mahavidyalaya, Faizpur, Dist: Jalgaon (MS.)

Mr. Bhagwat C. Patil

Research Scholar, Assistant Professor (English), JDMVP's Arts,
Commerce and Science College, Jalgaon, Dist: Jalgaon (MS.)

Abstract

Politeness is the seminal aspect in human communication. Various linguists have derived several maxims and strategies of politeness in their theories. Geoffrey Leech (1983) developed his politeness theory on the basis of his predecessors' framework and propounded six maxims to be employed in the communication to induce more politeness in the interaction. This paper illustrates these six maxims viz- Tact, Generosity, Approbation, Modesty, Agreement and Sympathy maxim found at various discourses in Amitav Ghosh's novel *The Hungry Tide* (2004).

Key words: maxims, politeness, strategy, social face, *The Hungry Tide*,

Introduction

Being polite in behaviour and conversation invites cordiality from the listener and the society whereas being impolite during conversation exerts a negative impact on the speaker's personality. In our day to day talks, speech, gossips, meetings and gatherings, we often encounter with a variety of speakers, some are polite, some are impolite, some are over polite than another, etc. The question may arise in the mind is why politeness is significant in conversations. The answer is quite simple as everybody wants to maintain one's relationship, reputation, and of course one's social face. In our social life, we do not want to appear as an impolite person while talking with others, we consciously follow some rules. These rules are studied under the theory of politeness. Politeness Principle is that part of a larger domain of pragmatics. It is interconnected with the theory of cooperative principles and Speech acts theory. Lackoff and Brown's theory and Levinson's model of Politeness Principle and Leech's model are all the most prominent politeness theories. The present research article applies these politeness strategies to analyse Amitav Ghosh's novel *The Hungry Tide* (2004). For the purpose of the study, the article

is divided into two parts vis. the theoretical aspects. The later includes politeness principles, such as: maxims, the concept of Face, FSA, FTA, positive and negative politeness strategies. The second part of the article deals with the application of the theory of politeness principles to the selective dialogues and conversations and discourses from the novel *The Hungry Tide*.

Leech's Theory of Politeness Principle

The politeness principle is one of the most debated subjects in Pragmatics. There are many different theories presented regarding politeness principles during the last two decades. Leech's (1983) 'Politeness Principle Theory', Brown and Levinson's (1987) 'Face Theory', Scollon and Scollon (2001) 'Politeness Systems Theory' are few to mention. In this research paper, Leech's (1983) 'Politeness Principle Theory' has been contemplated and applied to the sample discourses from Amitav Ghosh's novel *The Hungry Tide*.

Various definitions of politeness have been propounded by different scholars. Lakoff (1990:34) and Leech (1983: p. 82) define politeness as "the forms of behaviour which facilities personal and social interaction to obtain an atmosphere of harmony between interlocutors via minimizing the inner inherent conflict in all human interactions" Similarly Brown and Levinson (1987: p. 61) defined politeness as "forms of behaviour used to maintain and develop communication between potentially aggressive partners". They maintained that positive and negative strategies are employed to minimize threat and to accomplish linguistic politeness. The free encyclopaedia Wikipedia (2007: p.1) defined politeness as manipulating the good behaviour or etiquette, whose goal is to make the interactant feel comfortable and relaxed. Though these definitions are apparently different, they all suggest that politeness is the form of behaviour that is employed to avoid skirmish, conflict and aggression.

Leech proposed his Politeness Principle (PP) in 1983. He presented his theory as a way or procedure to explain how politeness works in social interactions. He propounded the following six maxims of politeness: Tact maxim, Generosity maxim, Approbation maxim, Modesty maxim, Agreement maxim, and Sympathy maxim.

1. **Tact Maxim** states: "Minimizing the expression of beliefs which imply cost to other; maximizing the expression of beliefs which imply benefit to other."

For example:

- a. Could I stop you for a minute?
- b. If I could just explain this then.

2. **Generosity Maxim** states: "Minimizing the expression of beliefs that express or imply benefit to self; maximizing the expression of beliefs that express or imply cost to self." The maxim of generosity focuses on the speaker, and says that others should be put first instead of the self. For example:

- a. You just sit and let me complete the cleaning.
- b. You must join us for dinner today.

3. **Approbation Maxim** states: "Minimizing the expression of beliefs which express dispraise of other; maximizing the expression of beliefs which express approval of other." It means to praise others. The first part of the maxim suggests to side step disagreement; the second part proposes to make other people feel good by showing solidarity. (Lecch, 1983: 132)

- a. I saw you sing dancing at the party last night. It seemed that you were enjoying yourself!
- b. Satish, I know you're a genius. Would you answer this math problem here?

4. **Modesty Maxim** states: "Minimizing the expression of praise of self; maximizing the expression of dispraise of self."

For example:

- a. Oh, I'm so dumb – I didn't notice the man, did I?

5. **Agreement Maxim** states "Minimizing the expression of disagreement between self and other; maximizing the expression of agreement between self and other." Actually, it cannot be followed claimed that people totally avoid disagreement. It is simply observed that they are much more direct in expressing agreement, rather than disagreement. For example:

- A. *Yes, Rahul, I thought we sort out this already during our meet.*

6. **Sympathy Maxim** states: "minimizing antipathy between self and other; maximizing sympathy between the self and other." This includes a small group of speech acts such as congratulation, sympathy, and expressing condolences

For example:

- a. *I am sorry to hear about your father.*

Beside this, indirectness has a relation with politeness. The more the addresser is indirect in ordering, commanding, requesting, advising, etc., the more polite he/she is.

For example

- a. Shut your mouth.
- b. Would you please keep quite?
- c. Carry the cases.
- d. Could you possibly carry the cases?

Here (a) and (c) are both the examples of direct speech act since the addressee has no alternatives but to perform the action. Such examples, maximize the cost to the face of the addressee; consequently, they are called impolite. On the other hand, (b) and (d) are indirect impositions because the addressee has a free will to say no. Thus, these examples minimise the cost to the addressee by the use of options. Appropriately, they are polite propositions.

Politeness Principle in Amitav Ghosh's *The Hungry Tide*

The rich culture of India has been painted in the works of Amitav Ghosh and also has the fragrance of Indianness. *The Hungry Tide* (2004) comprises ample examples to illustrate various pragmatic principles. The novel is set in the Bay of Bengal, especially the area of Sundarbans. It tells the story of Piya Roy. She arrives in Sunderban with the purpose of research study on dolphins. She belongs to an Indian parentage but lives in America. The next character Kanai Datta is a Delhi based businessman, who came there by profession to visit his widowed aunt and who wanted to read some writings left by her husband. Her husband was a political radical and meet with a mysterious death. Kanai was confronted with Piya in the train. In due course he worked as a translator for Piya. Fokir was another important character who helped Piya in every critical situation. Piya Roy's journey began with a mischance, when she was slipped into crocodile-infested waters. However, she was saved by a young, uneducated fisherman, Fokir. They did not understand language but Piya and Fokir were strongly drawn to each other, sharing a strange feeling towards each. Piya hired Fokir to aid her research and found a translator in Kanai Dutt, a businessman from Delhi whose principled aunt and uncle were long-time settlers in the Sundarbans. .

There are multiple examples in the novel where the characters observe the politeness principles. The main characters Piya, Kanai and Fokir during their conversations at various situations seem to be conscious about the politeness.

Tact Maxim

When Kanai was travelling on the train, he saw a man sitting right beside him near the window. Kanai had a newspaper and wanted to read it, but there was not enough light at the place where he was sitting. Thus, he wanted to replace his place with the man sitting near

window. Kanai did not want to offend the man so he used tact maxim to persuade him to replace his seat, saying:

- A. "Are Moshai ... If it isn't all important to you, would you mind changing places with me? I have a lot of work to do and the light is better by window" (5)

In statement A, the speaker Kanai minimised the cost to the listener and maximised the benefit to him. Kanai tried to be more polite in his statement keeping the scope to the listener to deny Kanai's request. In the above situation, Kanai used the tact maxim that was helpful for him as the man replaced the seat with Kanai.

Generosity Maxim

At the railway station, Kanai found his aunt Nilima Bose, standing to pick him up. She was seventy years old but she had come to station to pick up Kanai. Here while talking Kanai exploited the generosity maxim to appear to be more polite before his aunt. He maximized the benefit to his aunt when he said:

- B. You shouldn't have taken trouble to come to the station (22)
C. I could have found my way to Lusabari (22)

It is the fine example of the generosity maxim. When the speaker uses this maxim, he means to be more polite in his behaviour as he maximizes the cost himself giving benefit to the listener, who is his Aunt.

Approbation Maxim

When Fokir didn't return home well in time, his mother Moyena visited Kanai's home. She expressed her fear to Kanai as they just heard the roaring sound from the forest and Fokir was still in the forest. Moyena rebuked her son. Here, Kanai used the approbation maxim and minimised the dispraise of Fokir before her mother when he said:

- D. You shouldn't worry...I'm sure that Fokir will take all the right precautions. (155)

Kanai didn't want to offend her mother by using the similar rebuking. She was Fokir's mother, she could say anything to her son but the Kanai did not want to use impolite way of talk so instead of blaming Fokir, he assured his mother that he would be safe in the forest. Therefore, it is evident here that Fokir had used the approbation maxim in this situation.

Modesty Maxim

In modesty maxim, the speaker maximizes the praise of the other and minimizes the dispraise. Piya during her conversation with the stranger who was Kanai realised that he is a

translator and businessman. She was impressed by Kanai's responses. She wanted to be more polite with him, therefore she used the modesty maxim when she replied Kanai. She said

E. You are very observant. (10)

F. You're well informed. (11)

These statements are the illustrations of politeness principle where the modesty maxim has been exploited very cleverly.

Agreement Maxim

During the dialogue between Piya and Kanai, Kanai called Kolkata as Calcutta which was the old name of the city. Piya brought this to his notice. Here Kanai accepts his mistake and agrees with Piya regarding his wrong use of name. He used the agreement maxim when he said:

G. I should be more careful, but renaming was so recent that I get confused sometimes
(12)

Here Kanai, the speaker is in agreement with what Piya said.

The Sympathy Maxim: Piya Roy in an incident in the train used the sympathy maxim when she spoiled the photocopies of a fellow traveller by spilling tea on it. The man was also scalded by the hot tea,

Piya used following statements

H. Oh, I'm so sorry!

I. Let me help you clean up

J. I'm very sorry. I hope you'll excuse me

In the above statement, the speaker Piya maximized her sympathy towards the man though he seemed to be irritated. She realised her mistakes and minimised her antipathy towards the man. She knew that the papers spoiled by her must be important for man. In this scenario, she repeatedly used the sympathy maxim to be more polite with man though he was angry. The result of her positive politeness strategy, the man turned down calm and befriended with her.

Conclusion

Thus, Amitav Ghosh has wisely used his linguistic skills and moulded it into the politeness strategies through various polite acts of major characters in the novel. In this article the discourse samples are limited to the statements only but this paper could be helpful for further research in the field of pragmatics

Work Cited

- Ghosh, Amitav. *The Hungry Tide*, New Delhi: HarperCollins Publishers India, 2009. Print.
- Leech, Geoffrey N., *Principles of Pragmatics*, New York, Longman, 1983, Print
- Levinson, Stephen C. Penelope Brown. *Politeness: Some Universals in Language Usage*. London: Cambridge University Press. 1987, Print
- Prasad, Trani., *A Course in Linguistics*, Second Edition, Delhi, PHI Learning Private Limited, 2014.
- Print Web Sources:
- Bahaa-Eddin M. Mazid, *The Politeness Principle From Grice to Netiquette*, Annals of Arts and Social Sciences (AASS) Academic Publication Council Kuwait University. 2008
- Jibreen Maysa'a Kadhim, *Pragmatics In English Novels of the Nineteenth Century A Study in Speech Act Theory*, https://www.researchgate.net/publication/314245450_pragmatics_in_english_novels_of_the_nineteenth_century_a_study_in_speech_act_theory?enrichId=rgreq-af568af5111fdee5236773439faf663d-XXX&enrichSource=Y292ZXJQYWdlOzMxNDI0NTQ1MDtBUzo0Njg5ODQ2MjY3MTY2NzJAMTQ4ODgyNjA1NjIyOA%3D%3D&el=1_x_2&_esc=publicationCoverPdf, 06 March 2017.
- Nagane, Dhanaji A., *Khushwant Singh and Pragmatics of Indian English*, Langlit, Vol- I, issue -4, March 2015
- https://www.academia.edu/16770105/KHUSHWANT_SINGH_AND_PRAGMATICS_OF_INDIAN_ENGLISH, Retrieved on 25/03/2020
- Patil. Chandrakant R., *Novels of Khushwant Singh: A Study in Pragmatics*, http://shodh.inflibnet.ac.in:8080/jspui/bitstream/123456789/5314/1/01_synopsis.pdf, Retrived on 25/03/2020
- The Free Encyclopaedia, (2007)



Peer Reviewed Refereed
and UGC Listed Journal

An International Multidisciplinary
Half Yearly Research Journal

GENIUS

ISSN - 2279 - 0489

Volume - XI, Issue - I, August - January - 2022-23

Impact Factor 2020 - 6.538 (www.sjifactor.com)

Is Hereby Awarding This Certificate To

Mr. Bhagwat C. Patil

In Recognition of the Publication of the Paper Titled

**The Study of Politeness Principle in
Amitav Ghosh's The Hungry Tide**

Ajanta Prakashan,

Jaisingpura, Near University Gate, Aurangabad. (M.S.) 431 004
Mob. No. 9579260877, 9822620877 Tel. No.: (0240) 2400877,
ajanta3535@gmail.com, www.ajantaprakashan.com

ISO 9001:2015 QMS
ISBN / ISSN

Editor : Vinay S. Hatole



8JIF Impact Factor : 8.33

ISSN 2230-7745

समाजशास्त्र संशोधन पत्रिका

वर्ष-४० / अंक-२८ / एप्रिल, २०२३



३२ वें राष्ट्रीय अधिवेशन विशेषांक

संपादक
डॉ. राहुल भगत

कार्यकारी संपादक
डॉ. अर्जुन जाधव

समाजशास्त्र संशोधन पत्रिका या वार्षिक नियतकालिकाचे स्वामित्व व इतर बाबी विषयीचे
(नियतकालिकांच्या नोंदणी संबंधी नियम ८ प्रमाणे)

: प्रकाशन स्थळ :

मराठी समाजशास्त्र परिषद, ३२ वें राष्ट्रीय अधिवेशन, दत्ताजीराव कदम कला, विज्ञान आणि वाणिज्य महाविद्यालय,
इचलकरंजी, जि.कोल्हापूर.

नियतकाल : वार्षिक (ISSN 2230-7745)

प्रकाशन : दि.५ एप्रिल, २०२३.

मुद्रकाचे नाव : डॉ.अर्जुन जाधव, कार्यकारी संपादक

राष्ट्रीयत्व : भारतीय

पत्ता : समाजशास्त्र विभाग, दत्ताजीराव कदम कला, विज्ञान आणि वाणिज्य महाविद्यालय, इचलकरंजी, जि.कोल्हापूर.

मुद्रण स्थळ : इचलकरंजी

प्रकाशकाचे नाव : डॉ.राहुल जनार्धन भगत, संपादक.

राष्ट्रीयत्व : भारतीय

पत्ता : द्वारा - समाजशास्त्र विभाग, सेठ नरसिंगदास मोर कला, वाणिज्य व श्रीमती गोदावरी देवी सराफ विज्ञान
महाविद्यालय, तुमसर, जि.भंडारा-४४१९१२.

संपादकाचे नाव : डॉ.राहुल जनार्धन भगत, संपादक.

राष्ट्रीयत्व : भारतीय

पत्ता : वरीलप्रमाणे.

मालकाचे नाव : मराठी समाजशास्त्र परिषद.

पत्ता : वरीलप्रमाणे.

मी डॉ.राहुल जनार्धन भगत असे जाहीर करतो की, वर दिलेला तपशील माझ्या माहितीप्रमाणे व समजुतीप्रमाणे
खरा आहे.

डॉ.राहुल जनार्धन भगत
प्रकाशक

अ.क्र.	लेखाचे शीर्षक	लेखकाचे नाव	पृष्ठ क्र.
२२.	भारतातील नैसर्गिक संसाधने, पर्यावरण संवर्धन चळवळ आणि महिलांची भूमिका : समाजशास्त्रीय दृष्टिकोन	डॉ.संपत काळे	११६-११७
२३.	विद्रोही सांस्कृतिक चळवळीचे समाजशास्त्रीय दृष्टीकोनातून विश्लेषण	प्रा.किरण सुरवसे	१२१-१२२
२४.	पर्यावरण संवर्धनात आणि ग्रामीण आत्मनिर्भरतेत पाणी फाँडेशन - वॉटर कप स्पर्धेचे योगदान	डॉ.सुधीर आशुबा येवले	१२६-१२७
२५.	ए.व्ही.एच.केमिकल्स कंपनीच्या कोलटार डिस्टिलेशन प्रकल्पाच्या विरोधातील चंदगड तालुक्यातील जनआंदोलन.	प्रा.सदाशिव नाना पाटील	१३०-१३१
२६.	स्वातंत्र्यापूर्वी आणि नंतर भारतातील आदिवासी चळवळ	साहेब विरभद्रराव पडलवार	१३६-१३७
२७.	पर्यावरण आणि मानवस्वास्थ्य	प्रा.डॉ.राजकुमार भगत	१४०-१४१
२८.	चिपको आंदोलन एक पर्यावरणविषयक चळवळ	डॉ.ज्योती पोटे	१४३-१४४
२९.	वनसंवर्धन आणि शासनाची भूमिका	डॉ.आनंद आवेकर	१५१-१५२
३०.	आनंदवनातील शाश्वत विकास प्रक्रियेत कुष्ठमुक्तांचे योगदान : समाजशास्त्रीय विश्लेषण	डॉ.श्रीनिवास न. पिलगुलवार डॉ.प्रविण दि. मुधोळकर	१५७-१५८
३१.	भटक्या जमातींची अलगीकरणाची प्रक्रिया	डॉ.मधुकर जी. धुतुरे	१६४-१६५
३२.	वीटभट्टी कामगार : एक समाजशास्त्रीय अभ्यास	डॉ.विनोदकुमार धों.कुंभार	१६९-१७०
३३.	जयंत दारिद्र्य निर्मुलन अभियान या स्वयंसेवी संस्थाने ग्रामीण आरोग्याच्या समस्या संबंधित केलेल्या कार्याचा अभ्यास	प्रा.स्मिता अशोक पाटील डॉ.रामचंद्र भिसे	१७२-१७३
३४.	जागतिकीकरण आणि सामाजिक परिवर्तन	डॉ.सुषमा अर्जुन जाधव	१७८-१७९
३५.	नोकरदार स्त्रिया : कार्य-कुटुंब संघर्ष आणि ताणतणाव	डॉ.चैत्रा विक्रम राजाज्ञा	१८३-१८४
३६.	जॅडर-डॅजर बॉक्स - एक समाजशास्त्र विश्लेषण	प्रा.डॉ.अक्षता अमितकुमार गावडे	१८७-१८८
३७.	ग्रामीण शेतकरी महिला कामगार समस्या आणि परिस्थिती अभ्यास	मयुरेश तानाजी पाटील	१९४-१९५
३८.	लिंग समानता आणि भारतीय समाजातील स्त्रियांची स्थिती	डॉ.बळीराम पवार	१९८-२००
३९.	हळद कारखान्यातील महिला कामगारांचा समाजशास्त्रीय अभ्यास विशेष संदर्भ - सांगली शहर	डॉ.रूपाली विश्वनाथ	२०१-२०२
४०.	पर्यावरण न्हासाचा समाजावरील परिणाम	सांभारे	
४१.	महिला धोरण व महिलांचे सबलीकरण - एक वास्तव	प्रा.डॉ.दीपक कृष्णराव पवार	२०५-२०६
४२.	लिंगभाव आणि समाज : एक समाजशास्त्रीय अध्ययन	प्रा.डॉ.दिलीप आर. चव्हाण	२१०-२११
४३.	तृतीयपंथी समुदायासोबत होणारे भेदभाव आणि उपाययोजनांचा अभ्यास	डॉ.सुप्रिया आनंदराव देसाई	२१४-२१५
४४.	लिंग असमानता	अरविंद अनिल घोडके	२१७-२१८
		प्रा.डॉ.पांडुरंग किसनराव मगर	२२३-२२४

महिला धोरण व महिलांचे सबलीकरण - एक वास्तव

*प्रा. डॉ. दिलीप आर. चव्हाण

महिला सबलीकरणाची प्रक्रिया ही 20 व्या शतकात गतिमान बनली असली तरी या प्रक्रियेची सुरुवात काही शतकांपूर्वी झालेली आहे अमेरिकन स्वातंत्र्याचा जाहीरनामा आणि फ्रेंच व्यक्ती स्वातंत्र्याचा जाहीरनामा यामध्ये महिला सबलीकरण प्रक्रियेचे पहिले प्रतिबिंब पडल्याचे दिसून येते.

भारतामध्ये 19व्या शतकाच्या उत्तरार्धात आणि 20 व्या शतकाच्या प्रारंभी राजा राम मोहन रॉय, महात्मा ज्योतिबा फुले, ताराबाई शिंदे, पंडिता रमाबाई, डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर, महर्षी धोंडो केशव कर्वे, न्यायमूर्ती रानडे, इत्यादी समाजसुधारकांनी स्त्रियांच्या गुलामगिरी विरुद्ध आवाज उठवून महिलांना पुरुषांच्या बरोबरीने सर्वच क्षेत्रात समान अधिकाराची मागणी केली. दुसऱ्या महायुद्धानंतर सबलीकरणाची संकल्पना सर्वप्रथम अमेरिकेतील कृष्णवर्णीय जहाल गटांनी 1960 मध्ये मांडली. प्रामुख्याने 1960 च्या दशका मध्ये महिला सबलीकरणाची प्रक्रिया गतिमान झाली. महिला सबलीकरणाची जाणीव वैश्विक बनविण्यात संयुक्त राष्ट्र संघटनेचे योगदान महत्त्वाचे आहे.

भारतामध्ये स्वातंत्र्योत्तर काळात महिला सबलीकरणाचे प्रयत्न होत आहेत भारतात 1975 पासून व सहाव्या पंचवार्षिक योजने पासून या विषयाकडे गांभीर्याने पाहिले जाऊ लागले. आणि त्या दिशेने सरकारद्वारे सर्व स्तरांवर समतोल साधण्याचा प्रयत्न सुरू झाले. पहिल्या पंचवार्षिक योजनेअंतर्गत महिलांकडे पाहण्याचा दृष्टिकोन कल्याणकारी होता, हळूहळू त्याची जागा विकसनशील दृष्टिकोनाने घेतली आहे असे असले तरी आपला देश 21 व्या शतकाच्या भौतिक आणि वैज्ञानिक प्रगतीच्या शिखरावर पोहोचला असला तरी पाहिजे त्या प्रमाणात स्त्री पुरुष समानतेच्या प्रश्न अद्यापही सोडवता आलेला नाही. स्त्री-पुरुष समानता निर्माण करण्यासाठी डॉ. बाबासाहेब आंबेडकरांनी घटनात्मक तरतुदी केलेल्या आहेत त्यानंतर अनेक कायदे देखील स्त्रियांच्या यांच्या सबलीकरणाच्या दृष्टीने करण्यात आलेले आहेत. तसेच विविध पंचवार्षिक योजना व 1992 पासून राव सरकारने राष्ट्रीय महिला आयोगाची स्थापना केली. तसेच महाराष्ट्र सरकारने आजपर्यंत तीन महिला धोरण राबविलेले आहेत तसेच चौथे धोरण लवकरच जाहीर होणार आहे. असे प्रयत्न होऊनही भारतात आजही महिला सबलीकरण व सक्षमीकरण का होऊ शकले नाही हा उद्देश डोळ्यासमोर ठेवून अभ्यास करणे गरजेचे आहे.

अभ्यास विषयाचे महत्व

महिला सबलीकरणासाठी राष्ट्रीय व राज्य महिला सबलीकरण धोरण राबविण्यात आले. महिलांची प्रगती घडवून आणणे या हेतूने सामाजिक, शैक्षणिक, आर्थिक व राजकीयदृष्ट्या महिलांचा विकास व्हावा त्या सबळ शक्तिशाली व स्वावलंबी व्हाव्यात या दृष्टिकोनातून महिलांविषयक धोरण निश्चित करण्यात आले. त्यांना सर्वच क्षेत्रात समान संधी व समान वागणूक मिळायला हवी, असे असले तरी हे उद्देश साध्य होतांना दिसून येत नाही म्हणून त्या दृष्टीने संशोधनाचे महत्त्व आहे.

संशोधनाची उद्दिष्टे

1. महिला सबलीकरणाचा अर्थ समजून घेणे.
2. महिलांच्या कौटुंबिक, सामाजिक, आर्थिक व राजकीय स्थितीचा अभ्यास करणे.
3. महिला सबलीकरणासाठी शासनाने निश्चित केलेल्या धोरणांची माहिती घेणे.

शोधनिबंधाची गृहितके

1. महिलांना स्वतःच्या अधिकाराची जाणीव निर्माण झाली.
2. महिलांचे पूर्वीच्या तुलनेत सबलीकरण होत आहे.
3. महिलांची कौटुंबिक, सामाजिक व राजकीय स्थिती सुधारत आहे.

संशोधन पद्धती

प्रस्तुत विषयावरील शोधनिबंध लिहिण्यासाठी द्वितीय स्रोतांचा (Secondary Sources) चा आधार घेण्यात आलेला आहे. त्यासाठी मासिके, वर्तमानपत्रातील लेख, संदर्भ ग्रंथ यांचा आधार घेतला आहे व वर्णनात्मक, ऐतिहासिक, तुलनात्मक व विद्वेषणात्मक संशोधन पद्धतीचा वापर करण्यात आलेला आहे.

सबलीकरणाचा अर्थ

महिलांचे सबलीकरण ही संकल्पना महिलांच्या विकासाच्या संदर्भात रूढ आनी अमून अवला महिलांना सबला करणे आणि त्यांना समान हक्क व संधी देणे हेच यागागील प्रमुथ तत्व आहे. स्वतः वंचित व संधी वंचित महिलांना कोणत्याही भेदभावाशिवाय प्रगती करण्याची संधी देणे म्हणजेच महिलांचे सबलीकरण होय. भारत सरकारने 2001 हे वर्ष महिला सबलीकरण वर्ष घोषित करून महिलांना जीवनातील बदलाला मोठी चालना दिनी आहे. अलीकडच्या काळात सर्वच क्षेत्रात महिला सबलीकरणाचे धोरण राबवले जात अमून त्यामुळे विविध क्षेत्रात महिलांचा सहभाग मोठ्या प्रमाणात वाढत आहे.

सारांश महिला स्त्री सबलीकरण म्हणजे स्त्रियांचा सत्ता विभागणीत समान वाटा निर्णय प्रक्रियेत योग्य स्थान आणि सामाजिक आर्थिक तसेच राजकीय जीवनात त्याबाबतची समानता प्राप्त करणे होय. महिलांच्या सबलीकरणामाठी स्वातंत्र्यपूर्व, स्वातंत्र्य नंतर झालेले कायदे, घटनात्मक अधिकार आणि विविध महिला धोरणे यांचा थोडक्यात आढावा पुढीलप्रमाणे.

भारत सरकारने स्त्री उद्वारासाठी केलेले कायदे

- बालहत्या प्रतिबंधक कायदा 1802
- सतीबंदी कायदा 1819
- विधवा पुनर्विवाह चा कायदा 1856
- नोंदणी विवाह कायदा 1872 आणि 1954
- बालविवाह प्रतिबंधक कायदा 1878 आणि 2006
- देवदासी प्रतिबंधक कायदा 1891
- संमती वयाचा कायदा 1891
- आंतरजातीय विवाह बाबतचे पटेल बिल 1921
- बालविवाहाचा शारदा कायदा 1929
- हिंदू विवाह कायदा 1955
- घटस्फोटाचा कायदा 1955
- पोटगी कायदा 1956
- हुंडा प्रतिबंधक कायदा 1961, 1984, 1986
- मुलींचा अनैतिक व्यापार विरोधी कायदा 1956
- दत्तक घेण्याचा कायदा 1956
- बेश्या व्यवसाय प्रतिबंधक कायदा 1956
- गर्भपात कायदा 1972
- गर्भजल परीक्षण विरोधी कायदा 1994 व 2003
- स्त्रियांचे वीभत्स प्रदर्शन विरोधी कायदा 1982
- कामाच्या ठिकाणी होणारा लैंगिक छळाविरोधी कायदा 1994
- कौटुंबिक हिंसाचार विरोधी कायदा 2005
- हिंदू वारसा दुरुस्ती कायदा 2005

वरील कायदे महिलांवर होणारे अन्याय अत्याचार थांबण्यासाठी व स्त्री पुरुष समानता निर्माण करण्यासाठी करण्यात आलेले आहेत, परंतु वास्तवात मात्र या कायद्याची अंमलबजावणी प्रभावीपणे होत नसल्याचे दिसून येते.

भारतीय संविधानातील तरतुदी -

स्वातंत्र्यासाठी राज्यघटनेनुसार कायद्यासमोर स्त्री-पुरुषांना समानता देण्यात आली डॉ. बाबासाहेब आंबेडकरांनी महिलांना सामाजिक, आर्थिक व राजकीय विकासाची समान संधी मिळावी यासाठी भारतीय संविधानात काही तरतुदी करण्यात आल्या आहेत त्या पुढील प्रमाणे.

- ☞ कलम 14 कायद्यासमोर सर्व व्यक्ती समान असतील त्यात स्त्री पुरुष असावेत केला जाणार नाही.
- ☞ कलम 15 यात लिंगाच्या आधारावर भेद केला जाणार नाही.
- ☞ कलम 16 यात लिंगाच्या आधारावर भेद केला जाणार नाही.
- ☞ कलम 19 भारतीय नागरिकांना विकासासाठी दिलेल्या सप्त स्वातंत्र्यात स्त्री पुरुष असा भेदभाव केला जाणार नाही.
- ☞ कलम 23 स्त्रियांची विविध कारणासाठी पिळवणूक करता येणार नाही (क्रयविक्रीय देवदासी प्रथा इत्यादी)
- ☞ कलम 39 वी स्त्री पुरुष यांना समान कामासाठी समान वेतनाची तरतूद करण्यात आलेली आहे.
- ☞ कलम 42 महिलांना प्रसूतीकालीन रजेची तरतूद करण्यात आली आहे.
- ☞ कलम 52A स्त्रियांचा दर्जा उंचावण्यासाठी आणि प्रत्येक भारतीयांनी तिची प्रतिष्ठा जपली पाहिजे.
- ☞ कलम 243B नुसार पंचायत राज किंवा शहरी स्थानिक संस्थांमध्ये कलम 73 व 74 व्या घटनादुरुस्तीनुसार महिलांसाठी 33 टक्के आरक्षणाची तरतूद करण्यात आली 110 व्या घटनादुरुस्तीने 14 एप्रिल 2011 मध्ये यात वाढ करून 50 टक्के पर्यंत महिला आरक्षणाची तरतूद करण्यात आली.

असे असले तरी सर्वच स्त्रियांच्या बाबतीत याचा फार फायदा झाला असे म्हणता येणार येत नाही स्त्रियांना 50% राजकीय आरक्षण देऊनही त्यांचा मनावर तसा राजकीय सहभाग वाढला नाही निर्णय प्रक्रियेत त्यांना अजूनही डावलले जाते, आरक्षण कालावधी पुरतीच स्त्री राजकारणात असते आरक्षण संपले किती राजकारणाचा परिघावाहेर जाते.

महाराष्ट्रातील महिला सबलीकरण

महाराष्ट्र राज्य हे देशातील पुरोगामी राज्य म्हणून ओळखले जाते. देशात पहिल्यांदा महिला धोरण तयार करणारे राज्य महाराष्ट्र होते 1994 मध्ये पहिल्या महिला धोरणाची घोषणा करण्यात आली होती, त्यानंतर 2001 मध्ये दुसरे महिला धोरण जाहीर झाले आणि 2014 मध्ये तिसरे महिला धोरण आखण्यात आले व आता 2023 मध्ये चौथ्या धोरणाची प्रतीक्षा आहे. राज्यातील या तिन्ही धोरणांनी महिलांना काय दिले हे तपासले तर मुलींना वडिलांच्या मालमत्तेत कायदेशीर अधिकार दिला घटस्फोट आणि पोटगीच्या कायद्यात काही महत्त्वाच्या सुधारणा केल्या गेल्या महिलेला पतीच्या समान वाटा स्त्रियांना नोकरी 30% आरक्षण मिळाले स्थानिक स्वराज्य संस्थांमध्ये महिलांना 50% आरक्षण मिळाले.

कायदेशीर मदतीसाठी राज्य महिला आयोग स्थापन झाला स्थानिक स्वराज्य संस्थांच्या स्व उत्पन्नातील 10% निधी महिला व बालकल्याणासाठी राखून ठेवण्यात आला त्यामुळे काही प्रमाणात महिलांच्या स्थिती सुधारणा झाल्याचे दिसून येते.

आता महाराष्ट्राची चौथे महिला धोरण येऊ घातले आहे मागील वर्षी या धोरणाचे प्रारूप जाहीर करण्यात आले या धोरणात एलजीबीटीक्यू (तृतीयपंथी समलैंगिक आदी) आणि वेश्या व्यवसायातील महिला यांच्या कल्याणाचा विचार करण्यात आला आहे. याशिवाय -

1. महिलांना वारसा हक्क मिळतो की नाही यावर सरकारची नजर.
2. महिलांच्या नावावर घर केल्यास मुद्रांक शुल्कात सवलत.
3. महिलांना जमीन भाडेतत्वावर देण्यासाठी प्राधान्य दिले जाईल.
4. महापालिका नगरपालिका स्थायी समितीमध्ये महिलांना आरक्षण.
5. महिलांसाठी स्वतंत्र सुरक्षित असे रात्र निवारे उभारणार.

6. प्लॉट घरांच्या खरेदी-वेळी महिलांना सामायिक मालकीचा हक्क देणार.
7. सार्वजनिक वाहन तळांवर महिलांसाठी शौचालय, रॅम, रेकिंग, चेंजिंग रूम, सॅनिटरी पॅड वेंडिंग मशीन, आपत्कालीन वैद्यकीय सेवा तसेच मदतीसाठी असलेले पॅनिक बटन सेवा ते दावताच मदत यंत्रणा धावून येईल.
8. ऑटो, टॅक्सी, अवजड वाहनांसाठी चे परवाने देताना महिलांना प्राधान्य.

अशा अनेक महत्त्वपूर्ण तरतुदी या धोरणात ठेवण्यात आल्या आहेत. असे असले तरी घरकाम करणाऱ्या महिला शेतकरी, विधवा महिला, कोविडमुळे व गिंग अर्थव्यवस्थेचा परिणाम असंघटित क्षेत्रातील महिलांवर होताना दिसून येतो. ऑनर किलिंगच्या घटना वाढताना दिसून येत आहे यावर देखील चीथ्या धोरणाचा धोरणात समावेश करायला हवा.

आतापर्यंतच्या विविध कायद्यांचा व योजनांचा आणि धोरणांचा अभ्यास करता प्रत्यक्षात स्त्रियांच्या जीवनात अशी समानता मिळत नाही हेच दिसून येते. पुरुष वर्गाच्या वर्चस्व वादामुळे महिलांना आजही प्रचंड दडपणाखाली जगावे लागते. शोषण विरहित समाज पुरुषप्रधान संस्कृतीच्या अंतर्शिवाय येऊ शकत नाही त्यासाठी सर्व स्तरावरून प्रयत्न होणे आवश्यक आहे. समानतेचे ध्येय साध्य होण्यासाठी स्त्रियांची मानसिकता बदलणे आवश्यक आहे राज्यघटनेने व कायद्याने स्त्रीला अनेक अधिकार दिलेले आहेत जाणीव त्यांना होणे आवश्यक आहे आणि तेच घटक सवलीकरण प्रक्रियेला प्रभावी करीत आहेत.

संदर्भ ग्रंथ:

1. आधुनिक भारतातील स्त्रीजीवन HIS- 282 य. च. म. मुक्त विद्यापीठ नाशिक
2. महिलांचे राजकीय सक्षमीकरण- डॉ. दीपक पवार साईनाथ प्रकाशन नागपूर
3. स्थानिक स्वराज्य संस्थेत महिलांचा सहभाग व सामाजिक परिवर्तन- डॉ. प्रमिला जाधव पानसंबळ, चिन्मय प्रकाशन, औरंगाबाद.
4. आधुनिक राजकीय विचार प्रमाणे प्रणाली -डॉ. शुभांगी राठी, अथर्व पब्लिकेशन जळगाव
5. विचार मंथन महाराष्ट्रातील स्थित्यंतरे- डॉ. प्रमोद पवार, अथर्व पब्लिकेशन, जळगाव
6. आधुनिक भारतातील महिला सवलीकरण- प्रा. ए वी महाजन.
7. दिव्य मराठी, मधुरिमा, प्रा निलीमा देशमुख - महिला धोरण काय मिळाले आणि काय हवे? दि. 21 फेब्रुवारी 2023.
8. सवलीकरणाला प्रभावित करणारे घटक- दिव्य मराठी 21.2.2023.
9. लोकमत दिनांक- ६ मार्च 2023.

*समाजशास्त्र विभाग प्रमुख, ज. जि. म. वि. प्र. सह समाजाचे कला वाणिज्य व विज्ञान महाविद्यालय, जळगाव

ISSN 2231-0006

Platinum

A Peer Reviewed National Multidisciplinary Journal





**Kavayitri Bahinabai Chaudhari
North Maharashtra University, Jalgaon**



and

Shirpur Education Society's

Smt. H. R. Patel Arts Mahila College, Shirpur Dist : Dhule (M.S.)

Jointly organize.

One-Day National Conference

on

“Women Empowerment : Issues and Strategies”

Wednesday, 29 March 2023

Chief Editor

Principal Dr. Sharda J. Shitole

Executive Editor

Dr. Gajanan Patil

Editors

Dr. Rahul G. Saner

Dr. Atul P. Khose



Platinum

ISSN 2231-0096

A Peer Reviewed
National Multidisciplinary Journal

Volume - 14 Number - 2 April-June 2023



(For this issue only)

Chief Editor

Principal Dr. Sharda J. Shitole

Executive Editor

Dr. Gajanan Patil

Editors

Dr. Rahul G. Saner

Dr. Atul P. Khose

Advisory Editors

Dr. Shyam Kayande, Nagpur

Dr. Shivankar S.N., Karnataka

Dr. Kishor Gaikwad, Mumbai

Dr. A. P. Kharmar, Nizampur

Dr. Keshu Phale, Amravati

Dr. Ganesh Malte, Chikhali

Managing Editor

Mr. Yuvraj Mali

Editorial Office

Atharva Publications

Plot No. 17, Devidas Colony

Varkhed Road, Dhule - 424 001

www.atharvapublications.com

E-Mail : atharvapublications@gmail.com

Branch :

Circulation & Advertisement

Atharva Publications

Shop No. 2, Nakshatra Apartment, Shahu nagar

Housing Society, Opp. Teli Samaj Mangal

Karyalay, Jalgaon - 425001

Subscription Rates

Single Copy for reader Rs. 1000.00 or

US \$ 100.00 Only (extra postage charge)

For Processing Charges of research Paper

Individuals Rs. 1500.00 (each research paper) Or

US \$ 150.00

Institutions Rs. 3000.00 per annum Or US \$ 300.00

1. Editing of the research journal is processed without any remittance. The Selection and publication is done after recommendation of subject expert Referee
 2. Thoughts, Language vision and example in published research paper are entirely of author of research paper. It is necessary that both editor and editorial board are satisfied by the research paper. The responsibility of the matter of research paper is entirely of author
 3. Along with research paper it is compulsory to send Membership form and copyright form
 4. In any condition if any National/ International university denies to accept the research paper published in the journal then it is not the responsibility of Editor, Managing Editor Publisher and Management
 5. Before re-use of published research paper in any manner, it is compulsory to take written acceptance form Managing Editor unless it will be assumed as disobedience of copyright rules
 6. All the legal undertaking related to this research journal are subjected to be hearable at Dhule Jurisdiction only
 7. The research journal will be sent by normal post. If the journal is not received by the author of research paper then it will not be the responsibility of Editor and publisher. The amount of registered post should be given by the author of research paper. It will be not possible to send second copy of research Journal
 8. Authors are requested to follow the author's Guide lines. Contact Managing Editor - 9764694797
- For book reviews, please send two copies of the book (one for the Reviewer and other for the library of the journal) to the Managing editor
 - Donations of books / journals / cash / gift are welcome and will be gratefully acknowledged. All disputes concerning the journal will be settled in the court of Jalgaon, Maharashtra.

प्लॅटिनम चा वैज्ञानिकतात प्रसिद्ध झालेली मने संपादक, सहसंपादक, कार्यकारी संपादक, आणि सद्भावना मंडळ यांना मान्य अमनीत्वच असे नाही. या नियतकालिकतात प्रसिद्ध करण्यात आलेल्या लेखातील लेखकांची मने ही त्यांची वैयक्तिक मने आहेत. तसेच शोधनिबंधाची जबाबदारी ज्या-त्या लेखकांवर राहिल.

प्लॅटिनम अथर्व पब्लिकेशन्सच्या कार्यालयीन कार्यकारी संपादक श्री युवराज माली यांनी प्लॅटिनम १३, देविदास कॉलनी, धुळे-४२४ ००१ (महाराष्ट्र) वर प्रकाशित करून घेतलेल्या इतर लेखांमध्ये, वाढत्या दर मुद्रित केले जाईल. (अ.) : ०२-७-२२३९६६६

Index

• An Analytical Study of Female Characters in Arun Kolatkar's <i>Jejuri</i> and <i>Sarpa Satra</i>	9
<i>- Dr V M Patil</i>	
• Feminist Study of Urmila Pawar's <i>The Weave of My Life</i> (Aaydan)	11
<i>- Mr Krishna Rohidas Samkarshiv</i>	
• Girish Karnad's <i>Naga-Mandala</i>- A Representation of Gender Main Streaming Writing	13
<i>- Mr Bharat Sonar</i>	
• The Relationship between Social Intelligence and Happiness among Adolescents in Nashik District ...	16
<i>- Mr Nandip Ganikwad</i>	
<i>- Dr Ravindra More</i>	
• Plot and Women Characters in Gabriel Garcia Marquez's <i>One Hundred Years of Solitude</i>	19
<i>- Dr Hemant Govindrao Pawar</i>	
• Thoughts on Women Liberation in Therigatha	22
<i>- Dr Jitendra B Patil</i>	
• Women Leadership in Sports : Branding and Media a Review	25
<i>- Dr Lambaji Prantale</i>	
• Gender Issues in Arundhati Roy's <i>The God of Small Things</i> and Shobha De's <i>Starry Nights</i>	28
<i>- Dr Vijay Songre</i>	
• Labyrinth of Female Character and Protagonist : The Study of Arun Joshi's Novels	31
<i>- Dr Parvan Chackman Patil</i>	
• An Impact on Social Media of Women Empowerment	34
<i>- Dr Yogini P Dhakad</i>	
• Indian English Literature and Place of Women in Tribal Society	38
<i>- Dr Umesh Yashwantrao Gangurde</i>	
• An Investigation Overview Study on Government Policies towards Women Empowerment	41
<i>- Dr Dinesh D Bhakkad</i>	
• Women Empowerment : Issues, Challenges and Opportunities	45
<i>- Dr Priya Narendra Kerkure</i>	
• Kamala Markandaya's <i>Rukmani</i>, an Embodiment of Unending Feminine Struggle	49
<i>- Dr Gajanan Pandurang Patil</i>	
• Women Empowerment - Issues & Strategies	52
<i>- Ussak Mahajan</i>	
• Women in the Novels of Shashi Deshpande	54
<i>- Prof Smt Hemargy Ratnakar Kulkarni</i>	
• Mahatma Gandhi's Freedom Movement and Women's Participation	56
<i>- Prof Dr H R Chaudhari</i>	
• A Survey on Importance of Education for Women Empowerment in India	59
<i>- Jayshri Tarachand Patil, Dr Rahul Goptchand Sonar</i>	
• The Status of Women in 21st Century and Their Empowerment : The Real Picture	62
<i>- Mr Arun Ambu Patil, Dr Gajanan P Patil</i>	
• Gender Inequality in Indian Society : Causes and Awareness	64
<i>- Mr Ussak Arjun Mali, Dr Umesh Gulabrao Patil</i>	

• E-Commerce : An Economical Way to Women Empowerment	67
- Mr. Ishruvesh M. Patil, - Dr. Arun U. Patil	
• A Reading of Gender Inequality, Polygamy and Oppression in Aminatta Forna's <i>Ancestor Stones</i>	70
- Mr. Jitendra H. Pandeshi	
• On Representation in Hindi Cinema and Discourse of Women- Subjugation	73
- Mr. Nitin S. Patil	
• A study of the Female Protagonist in Anand Neelakantan's - <i>The Rise of Sivagami</i> in the light of Woman Empowerment.....	76
- Ms. Archana Sudhakar Patil, - Dr. Gajanan Pandurang Patil	
• Glimpses of Modern Woman in Sudha Murty's <i>Gently Falls the Bakula</i>	78
- Ms. Ratnayoti Devdas Nampy, - Prof. Dr. A. P. Khairnar	
• Bim's Journey towards Self - Discovery in 'Clear Light of Day'	80
- Prof. Dr. Indira S. Patil	
• Women Empowerment in the Indian Armed Forces.....	82
- Prof. Dr. Jitendra Ananda Mali	
• Women Empowerment : Issues, Challenges and Opportunities in Nandurbar District.....	85
- Ravindra Arun Gutao	
• Women Empowerment the Need of Time.....	89
- Dr. Hemkanti Magan Chaudhari	
• Gender Equality and Sustainable Development : An Integrated Approach to Attain Equilibrium Through Different Legislations, policies and Reforms in India	91
- Dr. Sitweta Deepak Sharma	
• Rushdie's Feminist Approach in <i>Shame</i>	95
- Dr. Swati Ravindra Vihare	
• The Representation of Women Characters in Arun Kolatkar's <i>Jejuri</i> and <i>Sarpa Satra</i>	97
- Mrs. Bhavani B. Patil, Dr. V. M. Patil	
• Transgressing Patriarchy : A Reading of Tsitsi Dangarembga's <i>Nervous Conditions</i>	101
- Mr. Pankaj S. Patil	
• Empowerment of the Marginalized Feminine Voices in Anand Neelakantan's Mythological Fictions.....	104
- Ms. Vidya Yevraj Patil	
• Excessive Exercise can Shorten Your Life; Here's The Recommended Quantity of Exercise for A Healthy Life	107
- Vinay Pawar, - Harshada Patil	
• The Indian Constitution is a Protective Document of Women's Rights	109
- Dr. Atul Padmakar Khose	
• The Strong and Independent Women in Tennessee Williams, <i>The Night of the Iguana</i>	112
- Dr. Gajanan Pandurang Patil, Smt. Malini Ramlal Adhav	
• A Study on Women's Empowerment in India.....	116
- Prof. Ms. Kalpsita Shamrao Sonawane, Prof. Dr. Hemkanti Magan Chaudhari	
• Bonsai Growth and Development of Women in Abburi Chayya Devi's Select Short-Stories	119
- Mr. Pramod Chaudhari	
• Female Consciousness in Paulo Coelho's Novel <i>The Spy</i>	121
- Dr. Mahadev K. Waghmode	

Bim's Journey towards Self - Discovery in 'Clear Light of Day'



- Prof. Dr. Indira S. Pali
Nutan Maratha College, Jalgaon

Abstract

Anita Desai is a celebrated Indian author who has made a significant contribution to the world of literature. She is known for her insightful exploration of human relationships, particularly those involving women. Her works focus on the lives of women in India and the challenges they face in a patriarchal society. Desai's novels are powerful commentaries on the cultural and social norms that govern women's lives in India, and they provide a voice for women who have been traditionally silenced.

One of the central themes in Desai's writing is women's empowerment. Her novels explore the ways in which women can assert themselves and gain control over their lives in a society that is often hostile to their aspirations. Through Bim's character, Desai depicts the struggles and triumphs of women who are trying to break free from the constraints of tradition and social expectations.

Introduction

Anita Desai's 'Clear Light of Day' is a four-dimensional novel. The novel is about, "Time as a destroyer and a preserver and about what the bondage of time does to people". The main kernel of the story deals with the life of four members of the family - Tara, Bim, Raja and Baba. Their parents are indifferent and disinterested for their needs. Both the sisters struggle for living and identity. Here the parents are totally neglect their four children for their happiness. It was because of the utter neglect, which the children suffered from their parents that made them welcome the arrival of aunt Mira Masi. After the death of their father, being the eldest member of the family, Bim assumes the role of a father, taking care of brothers and sisters and later marrying them. So it is the story of Bimla, referred to Bim in the novel, who shoulders the responsibility of the family due to an irresponsible father and a diabetic mother.

In her childhood, Bim finds herself in the image of a great heroine. Her real life heroic figures are Joan of Arc and Florence Nightingale. She wants to achieve something in life. But due to the family responsibilities she remains

unmarried to look after her mentally retarded brother Baba and sick Meera Masi. However, she realises that the world does not recognise her as Florence Nightingale or Joan of Arc. She knows life is a full of reality. She realises that Raja, her brother is not a hero and she is not a heroine either. She is so preoccupied with family responsibilities that she has no time for her own love and life. She feels lost and inferior to Raja and Tara her sister who achieve what they wanted. But in case of Bim, she is totally different from the other Indian girls whose only ambition is marriage. She rejects Dr. Biswas, a family doctor, with a good position in the society. She becomes angry when Dr. Biswas, who wanted to marry her, behaves in the typically patriarchal way of keeping woman down, by misunderstanding Bim's refusal. "Now I understand why you do not wish to marry. You have dedicated your life to others, to your sick brother and your aged aunt and little brother who will be dependent on you all his life. You have sacrificed your life for them." Dr. Biswas does not understand the real reason for refusal because his justification for her refusal is she is a woman who wants to serve her family and sacrifices her life for them. He is not able to visualise Bim as a strong woman who wants to be independent. The irony of the novel is that in spite of her sacrifice the familiar alter everyone is busy in his or her family and she gets nothing but acrimony and bitterness. So there is a suffering in the mind of Bim regarding the futility of her desire. She loses her sense of co-ordination within herself and with others.

In the second part of the novel, there is an anger and bitterness, but there is also an effort to reconcile and accommodate. We find anger and bitterness in the novel due to the relations between brother and sister (Raja and Bim) have been soured and embittered on account of small matters. According to our Indian culture, it is the son who carries the family responsibility, but here Bim's brother Raja instead of sharing the family responsibility, marries their landlord and neighbour Hyder Ali's daughter Benali and goes to Hyderabad to live there. When Bim received a letter from Raja informing her that he had inherited Hyder Ali's property and he assured her that she could

stay in the house for as long as she wanted, he could never dream of increasing the tent or asking her to vacate the house. She is frustrated regarding the action of her brother. She refuses to go to Hyderabad for Raja's daughter's marriage. But in the course of time, in her maturing consciousness, Bim realises that she was narrow in her love to her brothers and sisters and forgives all. Bim who had always believed in the past, matures now and begins to look a fresh in the 'Clear Light of Day'.

So, Bim the chief protagonist of the novel is admirable and make her personality outstanding. Although she is often unsteady, oscillating between the struggle, in the end she discovers the structure of her own consciousness and achieves wholeness. The melancholia that shatters her balance for twenty years is a measure of her sense of failure of life and to honour her aspirations. But nonetheless, her courage and intellectual strength remain unaffected. At times she appears to be a "failed quester" who desires to conquer the world but who ends up by conquering herself. What is remarkable about her is that she develops the awareness of time and its importance in human life, and strives "to be whole" and to be sane in the midst of "decay, destruction and death".

In this way we can say that women faces many problems and struggle for their identity and at last prove themselves. Empowerment has opened up broader communication lines and brought together different

worldwide organisations. These provide opportunities for man and woman, which promotes equality between the sexes for which Indian women having struggling in their lives.

Conclusion

In conclusion, We find Anita Desai's writing as a powerful testament to the struggles and triumphs of women in India. Her novels provide a voice for women who have been traditionally silenced and offer a vision of empowerment and liberation. Through her work, Desai has helped to raise awareness about the challenges that women face in India and has inspired many women to assert themselves and pursue their dreams. Her writing is a testament to the resilience, strength and creativity of women and it serves as an inspiration to all those who seek to create a more just and equal world.

References

- 1) Heinemann, William. *Clear Light of the Day*. Allied Publishers, 1980.
- 2) Khanna, Shashi. *Human relationships in Anita Desai's Novels*. Sarup and Sons, New Delhi.
- 3) Shrivastava, Sharad. *The New Woman in Indian English Fiction*. Creative Books, New Delhi, 1996.
- 4) Hess, Robert D. and Handel, Gerald. *The Family: a Psychological Organization, in the Psychological interior of the family*, ed. Gerald Handel, Chicago, 1967.





e-ISSN: 2319-8753 | p-ISSN: 2347-6710

IJRSET

International Journal of Innovative Research in
SCIENCE | ENGINEERING | TECHNOLOGY

INTERNATIONAL JOURNAL OF INNOVATIVE RESEARCH

IN SCIENCE | ENGINEERING | TECHNOLOGY

Volume 11, Issue 2, February 2022

ISSN INTERNATIONAL
STANDARD
SERIAL
NUMBER
INDIA

Impact Factor: 7.569

9940 572 462

6381 907 438

ijirset@gmail.com

www.ijirset.com



Synthesis, Crystal Structure and Thermal Properties of Cr-doped Bi₂S₃ Crystals by Gel Method

K.B.Patil¹, S. K. Bachhav¹

Department of Physics, Arts, Science and Commerce College, Varangaon, Jalgaon (MS), India¹

ABSTRACT: Cr-doped Bi₂S₃ crystals were grown in silica gel medium by single diffusion method. The grown crystals were characterized by thermo analytical techniques (TGA and DSC), X-ray powder diffraction (XRD), by powder X-ray diffraction analysis the crystal structure is confirmed to be Orthorhombic having lattice parameters a = 4.76 Å, b = 3.97 Å, and c = 12.39 Å. Thermal study reveals that Iron doped Bismuth Tri-Sulphide crystal is Dihydrous. TGA and DSC analysis shows a remarkable thermal stability.

KEYWORDS: Gel method, Cr-doped Bi₂S₃ crystal, X-ray diffraction, TGA and DSC

I. INTRODUCTION

Several investigators used gel method for growing different crystals [1-4] Bismuth sulphide is V-VI group compound semiconductors application in optoelectronic devices [5]. Bismuth sulphide semiconductor with band gap energy ranges 1.3 eV to 1.7 eV. [6, 7]. Optical and structural properties of Bi₂S₃ with various dopants are studied. Fe was reported [8-10] all these researchers have used different synthesis methods. The purpose of this paper is to report the synthesis of single crystals Cr doped Bi₂S₃ using gel method. The thermal properties of the grown crystals were studied using Thermogravimetric and differential scanning calorimetry thermal analysis. TGA and DSC analysis shows a remarkable thermal stability. TGA and DSC analysis suggest that the thermal stability of Bismuth tri- Sulphide crystal decreases due to Chromium doping.

II. LITERATURE REVIEW

Growth of crystal is an important aspect of materials science. The art and the science of crystal growth have developed very much like any other branch of science. Bismuth tri sulphide is a ferroelectric semiconductor having Para electric phase and exhibiting interesting photo conducting behaviour. Bi₂S₃ are narrow band gap semiconductor with layered structure are interesting, and important because of major contribution in solar cells, photo detectors, opto-electronic light amplifiers, Lasers, photo electronic etc. Nano crystals of Bi₂S₃ in different shape and sizes have applications in hydrogen storage, high-energy battery and catalytic field. By looking to wide applications of and importance of the Bi₂S₃ single crystals, these crystals were grown from melt, using modified Bridgeman Stock burger, Chemical Vapour Transport method, and Skeleton layered structured crystals were grown by hydrothermal method. Flower like nanobelts, Straw-tied nano wires are synthesized by facile decomposition and precursor solution method. There are very few reports available in the literature on single crystal growth of Bi₂S₃. Synthesis of nanomaterial has become a prolific area of investigation due to their wide range of applications.

III. METHODOLOGY

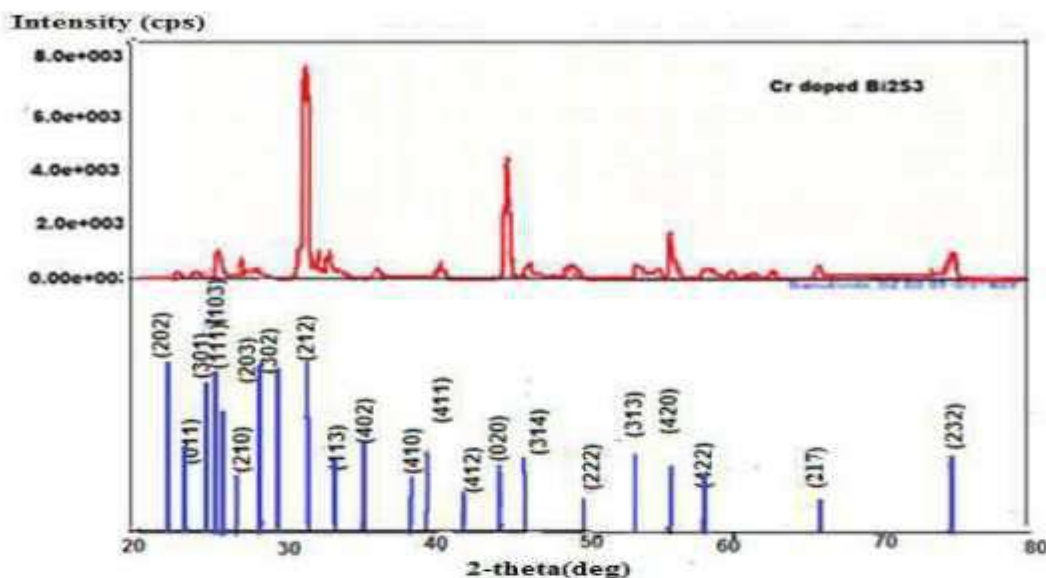
The required Silica gel medium was prepared by adding the Sodium-Metasilicate solution (specific gravity 1.04 g/cc) drop by drop with constant stirring into the 5 ml Acetic acid till the pH value was 4.4. Then add 15 ml H₂S Gas Water solution was as inner reagent. The gel was usually set within two to three days. It was left for two days for gel ageing and then the outer reagent, aqueous solution of Bismuth Chloride (BiCl₃) and CrCl₃ was added on to the top of the gel. The mixture was carefully poured along the walls of the tube with the help of pipette over the set gel, in order to avoid gel breakage. After addition of upper reactant, mixture small nucleation was observed within 36 hours.. The reaction between Bismuth Chloride, dopant and H₂S Gas Water solution in gel medium resulted in the growth of doped Bismuth tri-Sulphide crystals.





IV. EXPERIMENTAL RESULTS

X-Ray Diffraction Study



The grain size for grown crystals were derived using x-ray diffraction line broadening analysis based on the Scherrer formula

$$D = \frac{0.9(\lambda)}{(\cos \theta)\beta}$$

β is full width of half maxima in radian = 0.229^o in radian $\beta = 0.003839$

$$D = \frac{0.9 \times 1.54056}{0.003839 \times \cos 15.7} = 37.66 \text{ nm}$$

Average grain size is 37.66 nm.

Grain size of Cr doped Bismuth tri sulphide crystals = 37.66 nm

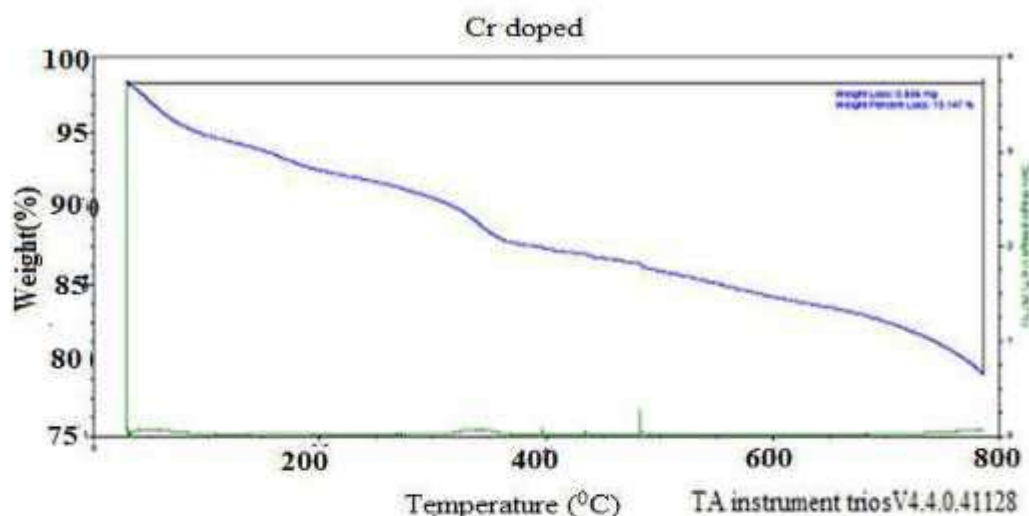
In Orthorhombic crystal structure the length of unit cells are different . i.e. $a \neq b \neq c$ & $\alpha = \gamma = \beta = 90^\circ$. Chromium doped Bismuth Tri-Sulphide crystals fulfil the condition of Orthorhombic structure, having lattice parameters $a = 4.76 \text{ \AA}$, $b = 3.97 \text{ \AA}$, and $c = 12.39 \text{ \AA}$

TGA and DSC Measurements

Thermo gravimetric analysis (TGA)

Figure shows the TGA curve of Chromium doped Bismuth tri sulphide crystal. The different stages of decomposition of Chromium doped Bismuth tri sulphide crystals are presented in table

Stage Decom.	Decomposition Temperature range	% weight loss Observed	% weight loss Calculated	molecule loss in stage
1	29.58to 500	12.403	11.26	2H ₂ O -- 2SO ₂ ↑
2	500 to 786.271	6.812	17.58	4SO ₂ ↑
Totalweight loss		19.215	28.84	
Residue Stable[2Bi ₂ O ₃] ↓		80.785	71.16	2 CrBi ₂ O ₃ ↓



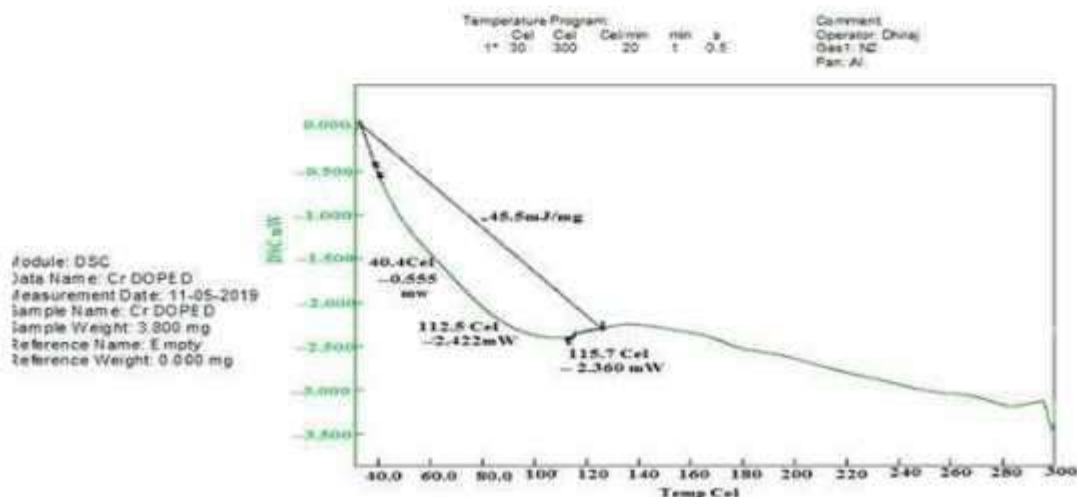
The stages of decomposition of Cr doped Bi_2S_3 crystals are given in table. The first stage of decomposition occurs at the temperature range 29.58 to 500 °C in which the observed weight loss was found to be 12.403 % which is good agreement with calculated weight loss 11.26 %. This weight loss is attributed to loss of $[\text{2H}_2\text{O} + \text{2SO}_2]$ and decomposition is in continuous manner.

Decomposition, at second stage occurs in the temperature range 500 to 786.271 °C in which observed weight loss of 6.812 % nearly agreed with calculated weight loss %. Here observed weight loss appear to be less as compared with calculated can be attributed due to incomplete decomposition of Bi_2S_3 . This weight loss is attributed to loss of 4SO_2 and decomposition is in continuous manner. The remaining product finally turns into residue CrBi_2O_3 is confirmed at 790.112 °C. The observed residue weight was 80.785 %, which is nearly good agreement with calculated residual weight 70.005%. This confirms the present of Chromium and Bismuth in grown crystals.

Differential scanning calorimetry

Specimen material and reference material both are maintained at almost the same temperature during the conduct experiment. Here we can measure the transition state of the material.

The differentials scanning calorimetry analysis of the grown crystals was recorded between 30°C to 300°C in the nitrogen atmosphere using Mettler TA 4000. The initial weight of sample was 3.8 mg and heating rate was maintained at 20°C/min. The DSC curve for Cr doped Bismuth tri sulphide gel grown crystals is shown in figure . The initialization temperature to start the thermo analysis of the grown crystals was from 31.22°C and phase change ended at peak end-down temperature of 112.3°C. The temperature at which the sample and the reference come to thermal balance by thermal diffusion. The peak appeared in the DSC curve at 140.05°C indicates the phase transformation due to loss of water molecules and formation of stable anhydrous Cr- Bi_2S_3 crystals. This is the good agreement with the TGA curve.





V. CONCLUSION

Chromium doped Bi_2S_3 crystals can be successfully grown by silica gel method. Gel setting period is strongly dependent on pH of a mixture of sodium meta silicate, acidic acid and density of sodium meta silicate. The results of TGA analyses indicated that the first stage of decomposition occurs at the temperature range 29.58 to 500 °C in which the observed weight loss was found to be 12.403 %. This weight loss is attributed to loss of $[\text{2H}_2\text{O} + \text{2SO}_2]$ and decomposition is in continuous manner. Decomposition, at second stage occurs in the temperature range 500 to 786.271°C in which observed weight loss of 6.812 % nearly agreed with calculated weight loss %. Here observed weight loss appear to be less as compared with calculated can be attributed due to incomplete decomposition of Bi_2S_3 . This weight loss is attributed to loss of 4SO_2 and decomposition is in continuous manner. The remaining product finally turns into residue CrBi_2O_3 is confirmed at 790.112°C. The peak appeared in the DSC curve at 140.05°C indicates the phase transformation due to loss of water molecules and formation of stable anhydrous Cr- Bi_2S_3 crystals.

REFERENCES

- [1] S. Revathi, Dr. M. Alagar, "GROWTH AND CHARACTERIZATION OF CALCIUM CHLORIDE DOPED TRIGLYCINE SULPHATE SINGLE CRYSTALS", International Journal of Interdisciplinary Research and Innovations pp 321-331, Vol. 6, 2018
- [2] Patel, A.R. and Arora, S.K., "Growth of mixed $\text{Sr}_{1-x}\text{Ca}_x\text{C}_4\text{H}_4\text{O}_6$ crystals in gel", Journal of Crystal Growth, Vol. 37, Issue 3, pp. 343-345, 1977.
- [3] Henisch, H.K., Dennis, J., Hanoka, H.I., "Crystal growth in gels", Physics and Chemistry of Solids, Vol. 26, issue 3, pp. 493-500, 1965
- [4] Joshi, V.S. and Joshi, M.J., "FTIR spectroscopic and thermal studies of calcium tartrate tri hydrate crystals grown by gel assistance", Indian Journal of Physics, Vol. 75A, issue 2, pp. 159-163, 2001
- [5] Rahimkuty, M.H., Rajendra Babu, K., Sreedharan Pillai, K., Sudarsana Kumar, M.R. and Nair, C.M.K., "Thermal behavior of strontium tartrate single crystals grown in gel", Bulletin of Materials Science, Vol. 24, No. 2, pp. 249-252, 2001.
- [6] N.S. Patil, P.A. Chaudhari and D.S. Bhavsar, "Growth of cadmium tartrate crystals by gel technique", Arch. Appl. Sci. Res., 3(3): 272-278, 2011
- [7] H.O. Jethva and M.V. Parsania, "Growth and characterization of lead tartrate crystals", Asian J. Chem. 22(8), 6317-6320, 2010.
- [8] Arora, S.K., Patel, V., Amin, B. and Kothari, A., "Dielectric behaviour of strontium tartrate single crystals", Bulletin of Materials Science, Vol. 27, No. 2, pp. 141-147, 2004.
- [9] Dabhi, R. M. and Joshi, M.J., "Thermal studies of gel-grown cadmium tartrate crystals", Indian Journal of Physics, Vol. 77, pp: 481-485, 2003
- [10] S. J. Shitole, K B Saraf, "Growth and study of some gel grown group II single crystals of iodate", Bull. Mater. Sci. 5 (2001) 461.
- [11] S. L. Garud, K. B. Saraf, "Growth and study of mixed crystals of Ca-Cd iodate", Bull. Mater. Sci. 4 (2008) 639.
- [12] S. J. Joshi, K. P. Tank, B. B. Parekh, M. J. Joshi, "Characterization of gel grown iron-manganese-cobalt ternary levo-tartrate crystals", Cryst. Res. Technol. 45 (2010) 303.
- [13] Sawant, D.K., Patil, H.M., Bhavsar, D.S., Patil, J.H., Girase, K.D., "SEM, PL, and UV properties of mixed crystals of Ca-Ba tartrate in silica gel", Der Chemica Sinica, Vol. 2, issue 3, pp. 63-69, 2011.



INNO  SPACE
SJIF Scientific Journal Impact Factor

Impact Factor:
7.569



INTERNATIONAL
STANDARD
SERIAL
NUMBER
INDIA



INTERNATIONAL JOURNAL OF INNOVATIVE RESEARCH

IN SCIENCE | ENGINEERING | TECHNOLOGY

 9940 572 462  6381 907 438  ijirset@gmail.com



www.ijirset.com

Scan to save the contact details



THERMAL STUDIES ON COPPER DOPED BARIUM TARTRATE SINGLE CRYSTALS BY SILICA GEL TECHNIQUE

Suresh K.Bachhav^{1*}, Hemant.G. Bangale², K.B. Patil³

^{1,3}J.D.M.V.P.Co-op Samaj's , Arts Commerce and Science College, Varangaon Dist. Jalgaon (M.S), India

²J.D.M.V.P.Co-op Samaj's , Arts Commerce and Science College, Yawal Dist. Jalgaon (M.S), India

*Correspondingauthoremail:sureshbachhav47@gmail.com

Abstract: In the present research work, the single crystals of copper doped Barium tartrate were grown by single diffusion technique. The optimum growth conditions of copper doped Barium tartrate were optimized by varying various parameters such as pH of the gel solution, gel concentration, gel setting time, concentration of the reactance. The platy shaped crystals were obtained in silica gel at room temperature. The effect of copper doping on the Barium tartrate has been studied. The XRD pattern shows that Copper doped barium tartrate crystals are polycrystalline, having orthorhombic structure. Thermo gravimetric analysis (TGA) and Differential thermal analysis (DTA) curves show the percentages of the weight loss in the different stages of decomposition of barium tartrate. Differential scanning calorimetry (DSC) curves show the phase transformation due to loss of water molecules and formation of stable anhydrous $CuBaC_4H_4O_6$ crystals.

Keywords: Crystal growth techniques Single diffusion, XRD, TGA, DTA and DSC.

1. INTRODUCTION

In the present work, doped and undoped barium tartrate crystals were grown by silica gel method using single diffusion technique. Copper is used as dopant. However, there is not a single research paper available in the literature survey on the growth and characterizations of these barium tartrate crystals.

We have turned our attention towards the tartrate crystals as these crystals are having good application and can be synthesized by gel technique. Commercially, the tartrate compound can be used in various applications like antimony in urinary drugs, ferroelectric applications of sodium-potassium tartrate [1], potassium-chromium tartrate in medicine [2] and so on. Many people studied various tartrate compounds like calcium-strontium mixed levo tartrate [3], zinc tartrate [4] and cadmium tartrate [5] with respect to their properties such as dielectric, magnetic, ferroelectric, piezoelectric, and optical and other pertinent characteristics. Crystal habits of various crystals, grown under different conditions and also by different

methods were described by Buckley [6], Hartman [7], Kern [8], Chernor [9], Burton [10] and Mullin [11]. A number of factors such as degree of saturation, type of solvent [12], pH of the gel media [13, 14], presence of impurities [15,16] and the change in growth temperature also presumably affect significantly the morphology of the crystal [17]. The crystals, which can't satisfactorily grow from melt and vapor, are grown successfully by using this method [18- 20]. Barium tartrate is a quite interesting compound as they are having good applications. Hence in the present course of investigation it has been decided to synthesize and characterize Copper doped Barium tartrate crystals by silica gel method. The grown crystals are characterized by XRD, TGA, DTA and DSC techniques.

2. MATERIAL AND METHODS

Table 1: Optimum condition for growth of strontium-

doped barium tartrate crystals.

Sr. no	Optimum growth Conditions	Single diffusion
01	Density of sodium meta silicate solutions (Na ₂ SiO ₃)	1.05 g/cm ³
02	Concentration of acetic acid (CH ₃ COOH)	1M
03	pH of mixture	4.3
04	Temperature	Room Temp.
05	Concentration of (BaCl ₂)	1M
06	Doped Concentration of CuCl ₂	0.05M
07	Concentration of supernatant (C ₄ H ₆ O ₆)	1M
08	Gel setting time	2days
09	period of crystals growth	6 weeks

10All chemicals used were of AR grade. The chemicals used for growth of single crystal were acetic acid (CH₃COOH), sodium meta silicate (Na₂SiO₃), tartaric acid (C₄H₆O₆), Copper Chloride (CuCl₂) and barium chloride (BaCl₂). Different molar mass was tried to determine the optimum growth conditions. The gel was prepared by mixing the solutions (CH₃COOH), (Na₂SiO₃), (BaCl₂) and (CuCl₂) having different pH values varying from 4.0 to 4.3. The prepared gel was transferred in glass tube of diameter 2.5cm and 15cm in length. The mouth of tube is covered by cotton plug and kept for the setting. After setting the gel, it was left for aging. After two days the supernatant (C₄H₆O₆) of 1M concentration was poured over the set gel by using pipette and kept undisturbed by covering the cotton plug on the mouth of tubes.

Hydro silica gel is very good medium for growing better quality doped and undoped crystal of barium tartrate. The 0.05M concentrations of CuCl₂ in an aqueous solution were used to grow Cu doped barium tartrate crystals. To grow well defined crystals of Copper-doped barium tartrate, several experiment were performed by varying growth parameters like gel pH, gel age, gel density, and molarities of lower and upper reactions, in order to establish the optimum condition for the growth. The optimum growth conditions for high quality crystals established by varying various parameters are given in Table 1.

3. RESULTS AND DISCUSSION

3.1 X-ray powder diffraction analysis (XRD)

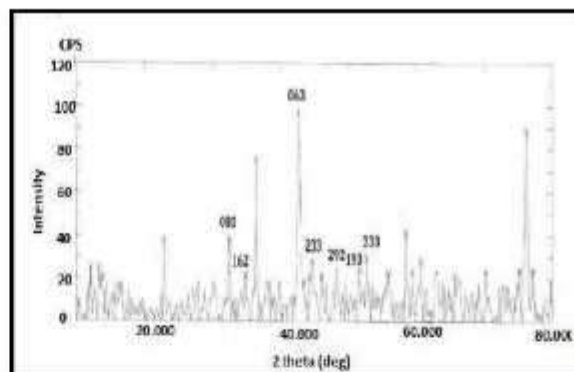


Figure 1 the XRD pattern of barium tartrate Crystal.

The Fig.1 shows the XRD pattern of barium tartrate whereas Fig.2 shows the XRD pattern of SrBaC₄H₄O₆ crystals. The XRD study reveals that barium tartrate crystal belongs to orthorhombic system and the incorporation of the dopant has not changed the structure of the parent crystal. The slight shift of XRD peaks, variations in intensity and lattice parameters of doped Barium tartarate crystals indicated that dopend are really doped into the BaC₄H₄O₆ structure. Table 2 shows the XRD data of barium tartrate and Table 3 shows the XRD data of Sr doped barium tartrate crystals. The calculated h k l values were found to be in good agreement with the JCPED card no. 26-0192 and 04-0836.

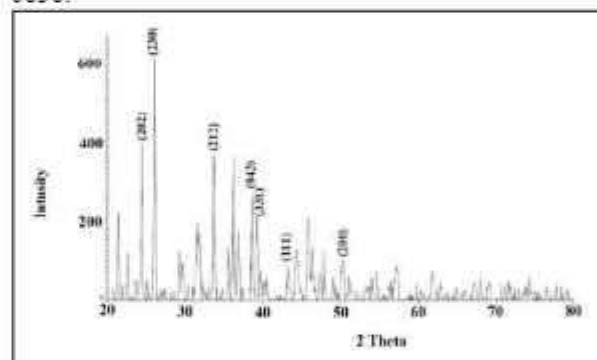


Figure 2 the XRD pattern of CuBaC₄H₄O₆ crystals (0.05M.)

Table 2. The XRD data of barium tartrate crystal (λ =1.54056Å).

Observed data values			Standard data values			
2θ	d-value	Int en.	2θ	d-value	Inte n.	h k l
32.400	2.7609	39	32.375	2.7630	16	0 8 1
34.800	2.5758	21	34.864	2.5709	25	1 6 2
42.600	2.1204	103	42.590	2.1210	4	0 6 3
44.600	2.0299	28	44.692	2.0260	2	2 3 3
48.200	1.8864	25	48.402	1.8790	4	2 9 2
51.600	1.7698	24	51.563	1.7710	1	1 9 3
52.600	1.7384	30	52.584	1.7391	2	3 3 3

Table 3. The XRD data of Cu doped barium tartrate crystals ($\lambda = 1.54060\text{\AA}$).

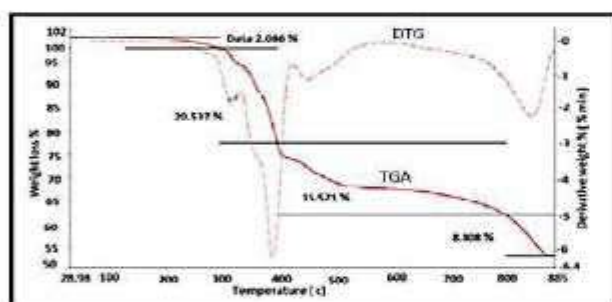
Sr. No	observed values from XRD			standard data values		
	2 θ values	d values	Inten.	2 θ values	d values	h k l
1	24.600	3.6159	323	24.606	3.6149	2 2 0
2	26.000	3.4243	873	26.009	2.4230	2 3 0
3	33.700	2.6574	525	33.718	2.6560	2 1 2
4	37.500	2.3964	151	37.489	2.3970	3 0 1
5	38.900	2.3133	159	38.889	2.3140	0 4 3
6	39.200	2.2963	137	39.204	2.2960	3 3 1
7	43.400	2.0883	179	43.290	2.0883	1 1 1
8	50.400	1.8091	120	50.431	1.8081	2 0 0

The slight shift in the position of diffraction peaks to lower value reflecting a slight elongation along a, b and c axes. Lattice parameters values and the grain size of doped and undoped barium tartrate crystals are given in the Table 4. The grain size data for grown crystals was derived by using Scherrer formula. The grain size of the undoped barium

tartrate crystals is around 35.44 nm while average grain size is around 49.28 nm. It was observed that the grain size of the undoped barium tartrate crystal increases with Cu doping and subsequent doping shows the increasing tendency in grain size.

Table 4. Calculated Comparative study of lattice parameters and grain size of doped and Undoped $\text{BaC}_4\text{H}_4\text{O}_6$ crystals.

Comparative study	Lattice Parameters			Grain size (nm)
	A	B	C	
Undoped ($\text{BaC}_4\text{H}_4\text{O}_6$) crystals (1M)	7.590	23.780	7.536	35.44
Doped ($\text{BaC}_4\text{H}_4\text{O}_6$) crystals with Cu (0.05M)	8.868	24.729	8.421	43.95



3.2 Thermal analysis

Figure 4. TGA & DTG curve of barium Tartrate crystals.

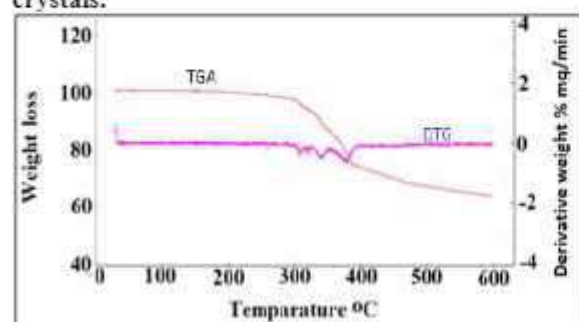


Figure 5. TGA & DTG curve Cu doped $\text{BaC}_4\text{H}_4\text{O}_6$ Crystals (0.05 M).

The percentages of the weight loss in the different stages of decomposition of doped and undoped barium tartrate crystals are presented in table 5. There is a good agreement between the observed and calculated weight losses. Copper barium tartrate is water coordinated compound. Therefore, there is a possibility that this crystal may lose some of its water

molecules while heating. TGA of Copper barium tartrate showed clearly four stages of decomposition as dehydration, Copper barium tartrate.

Table 5. TGA data of doped and undoped barium tartrate crystals.

Crystals	Step	Temperature range (°C)	Observed % weight loss	Calculated % weight loss	Probable loss of molecules
	II	292-393	20.53	20.38	-2Co2H ₂
	III	393- 799	15.57	16.30	-Co ₂
	IV	799- 883	8.80	09.51	-Co
$\text{CuBaC}_4\text{H}_4\text{O}_6$ (0.05M)	I	27-200°C	2.45	2.51	-0.5H ₂ O
	II	200-365°C	17.34	16.76	-2Co & H ₂
	III	365-383°C	12.72	12.29	-Co ₂
	IV	383-599°C	8.11	7.82	-Co

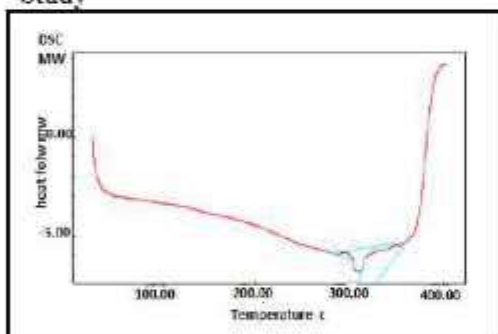
3.3 Derivative Thermo Gravimetric Analysis (DTG):

In figure 5.9 shows the decomposition peaks and studies as follows.

- I. In the first stage of decomposition, major endothermic peak at 190°C is attributed to loss of 0.5H₂. The peak observed in the DTG curve corresponds to the weight loss 2.45% in the TG curve.
- II. There are two endothermic peaks at 345°C and 360°C in the second stage of decomposition is attributed to loss of 2CO and H₄. The peak observed in the DTG curve corresponds to the weight loss 17.34% in the TG curve.
- III. The endothermic peak at 385°C in the third stage of decomposition is attributed to loss of CO₂. The peak observed in the DTG curve corresponds to the weight loss 12.72% in the TG curve.
- IV. In the fourth stage there is no endothermic peak; decomposition is attributed to loss of CO. The peak observed in the DTG curve corresponds to the weight loss 8.11% in the TG curve.

Beyond the temperature 599°C, the reaction proceeds and finally stable residue Cu: BaC₄H₄O₆ remains up to the end of analysis.

3.4 Differential scanning Calorimetry (DSC) Study



The differential scanning calorimetry (DSC) analysis of the grown crystals was recorded between 20°C to 400°C in the nitrogen atmosphere using Metals TA 4000 Instrument. The initial weight of sample was 0.100mg and heating rate was maintained at 10°C/min. The Fig. 6 (a) shows the DSC curves of Barium tartrate crystals. The initiation temperature is 302.77°C phase change complete at peak end-down temperature of 310.90°C. The temperature at which the sample and the reference come to thermal equilibrium by thermal diffusion. The peak appeared in the DSC curve at 318.06°C indicates the phase transformation due to loss of water molecules and formation of stable anhydrous BaC₄H₄O₆ crystals. This is in good agreement with the TGA curve.

Table 6. The DSC data of barium tartrate Crystals.

Peaks	Temperature	On set	End set	Heat
Endothermic	310.90°C	302.77°C	318.06°C	-166.33mj

Fig 6(b) The two stages of DSC curve under study are as follows.

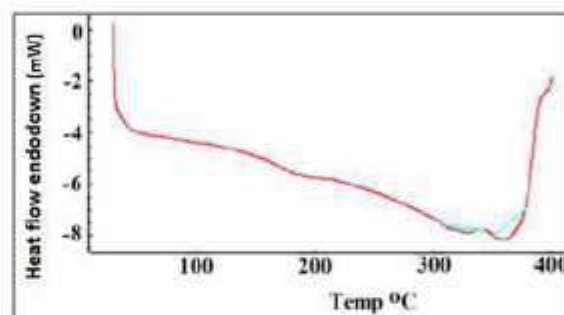
Stage-I

The initiation temperature is 310.29°C and initiation of phase change to starts completed at peak end-down temperature of 328.94°C. The temperature at which the sample and the reference come to thermal equilibrium by thermal diffusion. The peak appeared in the DSC curve at 336.46°C indicates the phase transformation due to loss of water molecules and formation of stable anhydrous Cu: BaC₄H₄O₆ crystals. This is in good agreement with the TGA curve.

II. Heat area under the curve is -22.44mj

Stage-II

The initiation temperature is 350.85°C and initiation of phase change to starts completed at peak end-down temperature of 359.55°C. The temperature at which the sample and the reference come to thermal equilibrium by thermal diffusion. The peak appeared in the DSC curve at 377.72°C indicates the phase transformation due to loss of 2CO and H₄ formation of stable Cu: BaC₂O₄ copper crystals.



II. Heat area under the curve is -71.94mj

Figure 6 (b) Cu doped barium tartrate Crystals

Table 7. DSC data of Cu 0.05M doped barium tartrate Crystals

Table 7. DSC data of Cu 0.05M doped barium tartrate Crystals

Peaks	Temperature	On set	Endset	Heat
Endothermic	328.94°C	310.29°C	336.46°C	-22.44mj
Endothermic	359.55°C	350.85°C	377.72°C	-71.94mj

CONCLUSIONS

Thesilica hydro gel is suitable for growing the crystals of copper-doped barium tartrate by Signal diffusion method. The colourless, translucent, spherulitic, good quality crystals are obtained. The size of the doped crystals is increases with the increase in the concentration of Cu dopant. Lattice constant a, b and c, the unit volume is sensitively affected by the dopant concentrations. The powder X-ray diffraction study confirmed that grown crystals are very much crystalline in nature having orthorhombic structure and incorporation of the dopant has not altered the structure of the parent barium tartrate crystal. As a result of Cu doping, the XRD peak values shifted toward lower angle, indicating that an increase in the value of lattice constants. The TGA, DTG and DSC, analysis suggests that the thermal stability of Barium tartrate crystal increases due to copper doping. The residual Copper

barium oxide (CuBaO) identified from TG analysis confirms the presence of strontium barium (CuBa) in the grown crystals.

References

- 1] Armington A F and O'Connar J J 1968 *J. Cryst. Growth* 3 367
- 2] Henisch H K 1970 *Crystal Growth in gels* (Pennsylvania State Univ. Press
- 3] K. Sangwal, A.R. Patel, *J. Crystal Growth*,23,4,1974,282-288.
- 4] Dalal P.V saraf K.B, *Bull mater of Sci* 29(2006)421.
- 5] Arora S.K Patel V. Kothari an Amin B, a *crystal growth and design*. 2004
- 6] Raghavan P S & Ramasamy P, *Crystal Growth Process and Methods*, KRU publication, 2000.
- 7] M.V. Jhon, M.A. Ittayachen, *Cryst. Res. Technol.*, 2001, 36, 2, 141.
- 8] p. Gao, Mu Gu, Xiao Lin-Liu, *Cryst. Res. Technol.*, 2008, 43, 5, 496.
- 9] S. Bhat, P.N. Kotru, *Materials Chemistry and Physics*, 1994, 39, 118.
- 10] B.B. Parekh, R.M. Vyas, Sonal R. Vasant, M.J. Joshi, *Bull. Mater Sci.*, 2008, 31, 2, 143.
- 11] A. B. Patil and K. B. Saraf, *Phy. D Thesis*- "Growth and Characterization of Doped and undoped Lead Iodide single Crystals", (2003).
- 12] http://en.Wikipedia.org/wiki/Second-harmonic_generation Franken P. Hill, A. Peters C. Weinreich, G. *Physical Review Letters*, (1961), 7, 118
- 13] Alpert N. L., Keiser w. E. and Wiberley S. E. *Theory and Practical's of Infrared spectroscopy*, Plenum Press, New York, (1970).
- 14] Colthrup N. B., Daly L. H. and Wiberley S. E. *Introduction to Infrared and Raman Spectroscopy*, Academic Press, New York, (1990).
- 15] Gardiner D.J. *Practical Raman spectroscopy*, Springer-Verlag, (1989)
- 16] Willard H. W., Dean J. A., Merritt Jr > L. L. and Settle F. A. *Instruments Methods of Analysis*, CBS Publishers and Distributor, India, (1986).
- 17] Gardn D.D., *Thermo analytical Methods of Investigation*, Academic Press, New York (1964).
- 18] Keatch C. J., *an Introduction to Thermo Gravimetry*, Hegdon, London, (1969).
- 19] Mackenzie R. C., *Differential thermal Analysis*, Vol. 1, Academic Press, London, (1970).
- 20] Redfern J. P., *Thermal analysis reviews*, Vol. 1-6, (1964).

Synthesis of Manganese doped Bi_2S_3 Crystal in Gel method and its thermal Characterisations

K. B. Patil

Arts, Science and Commerce College Varangaon, Maharashtra, India

Article Info

Volume 9, Issue 1

Page Number : 257-261

Publication Issue

January-February-2022

Article History

Accepted : 11 Feb 2022

Published : 24 Feb 2022

ABSTRACT

Manganese doped Bismuth tri sulphide crystals are synthesising using simple gel technique at ambient temperature. X Ray Diffraction analysis was done to determine the structure. Orthorhombic crystal structure was found of grown crystal. FTIR method was utilized for the analysis of various functional groups present in the complex Thermal properties of the crystal was studied by TGA was Discussed .Effect of Doping, and concentration of reactants.

Keywords: Gel method, orthorhombic, XRD, FTIR, TGA

I. INTRODUCTION

The gel method is simple technique for growing perfect and strain free crystals. The principle involved in this method is very simple. The solution of two appropriate compounds, which give rise to the essential insoluble crystalline material by simple reaction, two compounds are chemically reacted in set gel medium . In the gel method, gel prevents turbulence and helps to formation of good crystal by providing a framework of nucleation site. In addition, the gel media has a single place due to gel media control of nucleation centre characteristics. In gel method, convection is not present in gel media. It indicates that, for substances, which are insoluble in water, it is option for growth method.

Many of researchers have been grown undoped and doped crystals with the aim of to study and to identify

grown materials for practical and industrial applications. The influence of doping in growth media has been recognized for a long time as a relevant matter in the process of crystallization [1-3]. As for as transition metal doped Bismuth tri sulphide crystals are concerned, information about their growth by gel method, characterization. Therefore, it was felt worthwhile to grow Mn-doped Bismuth tri sulphide crystals and study their properties, which may have potential application in photovoltaic energy. The TGA curve of Manganese doped Bismuth tri sulphide crystal was subjected to study the weight loss measured using TGA method.

The purpose of present paper is to report the growth and influence of various parameters such as concentration of reactants, growth of mechanism of Bismuth tri sulphide crystals in gel with effect of

dopant and molar concentration, its optimum conditions and properties

II. METHODS AND MATERIAL

To grow the Manganese-doped Bi_2S_3 crystal samples, 5cc CH_3COOH solution was taken in beaker. With the help of burette, Na_2SiO_3 Solution was added drop by drop in beaker slowly with continuous stirring. Measure pH values of solution until it acquired the proper pH value. If pH value indicate 4.4 then. The 5 ml H_2S inner a reagent was added in gel solution. Then this mixture was poured in the test tubes of length 15 cm and 2.5 cm diameter. To take a precaution, open test tubes were closed by cotton plug. It would take 3 days for the gel to set. It kept as it is for two more days for ageing of gel and then poured the second reagent solution of BiCl_3 of 0.5M and same volume of 0.05M MnCl_2 on to the upper surface of set gel medium. The second reagent mixture solution was poured gradually alongside of test tube wall. When diffused outer reactant solution chemically reacts with inner reactant solution then growing procedure of crystals was start. After addition of the second chemical reactant, nucleation was observed within twenty-four hours. Shown in figure1.different shape and sized crystals were obtained as shown in figure 2.The colours of grown crystal were observed as creamy yellow colour. All experiments, Growth of crystals process obtain at room temperature. In gel medium, due the chemical reaction between Bismuth Chloride, Manganese Chloride and H_2S water solution we get different shape Manganese -doped Bismuth tri sulphide crystals



Figure 1 Mn doped crystals of Bismuth tri sulphide inside the test tubes



Figure 2 Manganese doped crystals of Bismuth tri sulphide outside the test tubes

III. RESULTS AND DISCUSSION

A. X-ray diffraction (XRD)

The XRD pattern of grown crystal power is as shown in figure 3. The observed X-ray diffraction patterns for Bismuth tri sulphide crystals doped by 0.05M Mn ions and the calculated (h k l) and d values, which were found to be in good agreement with the JCPDS data (Card no17- 0320). The crystal structures of Mn doped Bismuth tri sulphide is determined to be orthorhombic structure. Dopant has not changed the structure of the parent crystals. The grain size of the grown crystals was derived using x-ray diffraction line broadening analysis based on the Scherer formula. The breadth of the diffraction line was measured by the method of full width at half maximum. From XRD data for different parameters it was found that grain size of the undoped Bismuth tri sulphide

crystals increased on doping 0.05M of Mn and on subsequent doping shows an increasing tendency in grain size. Variations in lattice parameters, cell volumes, and intensity and diffraction angle of peaks attributes to the dopant in the crystal.

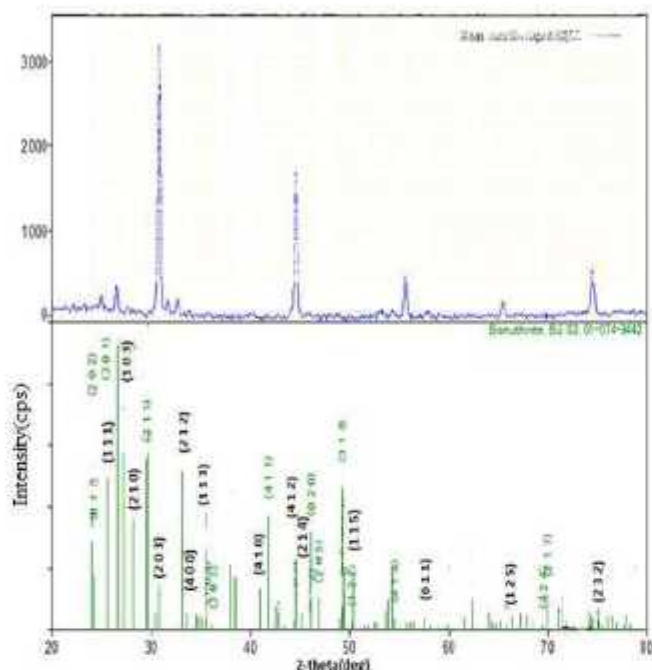


Figure 3 XRD Patterns of the crystals of Bismuth trisulphide doped by Mn for 0.05M

By using Scherer's formula, the crystallite size Calculated as $D = 37.63\text{nm}$

From XRD data and quadratic relation lattice Parameters evaluated as $a = 10.86\text{\AA}$, $b = 4.06\text{\AA}$ and $c = 10.22\text{\AA}$ i.e. $a \neq b \neq c$.

In Orthorhombic crystal structure the length of unit cells are different and $\alpha = \gamma = \beta = 90^\circ$

B. Fourier transforms infrared spectroscopy:

Figure 4. Shows The FTIR Spectra of Mn doped Bismuth tri sulphide crystal. The spectrum was obtaining using SHIMADZU IRAffinity-1 cm^{-1} at Department of Chemistry, M.J.College Jalgaon. The FTIR analysis technique used to obtain the information about the chemical bonds in molecules and provides information based chemical composition of sample. *FTIR absorption peaks and molecular set vibration are related. As per to infrared spectra theory, Molecular set vibration and characteristic absorption*

bands were assign are related In FT-IR, Light (covering the whole frequency range 4000cm^{-1} - 400cm^{-1}) is split into two beams. Either one beam is passed through the sample or both the beam are passed, but one beam is made to travel longer path than the other does. Due to recombination of two beams produces an inference pattern that is the sum of all the inference patterns created by each wavelength in the beam. By systematically changing the differences in the two paths, the inference patterns change to produce a detected signal varying with optical path difference.

However, Fourier transformation of the interferogram converts it into plot of % transmittance against wave number.

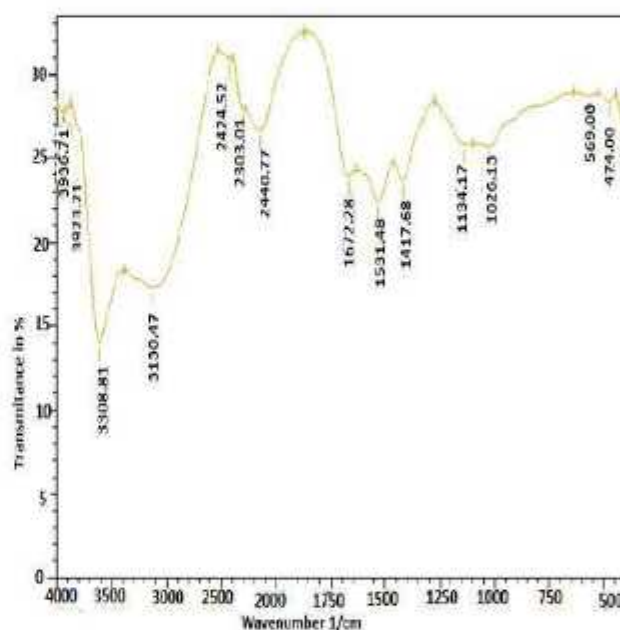


Figure 4 FT-IR spectra of Mn doped Bismuth trisulphide crystals

The FTIR Spectrum for a chemical compound is single characteristics, which shows the chemical bonding geometry. An important use of FTIR is to identify unknown compound and identify structure of unknown compound. Figure 4. Shows The FTIR Spectra of Mn-Bismuth tri sulphide

Using Fourier Transform Infrared Spectrometer in the range 500 cm^{-1} to 4000 cm^{-1} . The observed

spectrum of grown crystal is shown in figure 4. The bonds in the range 3500 to 3200cm^{-1} recognized to a symmetric O-H stretching of water molecules. The C-C bond stretching appears in range 2000 to 2300cm^{-1} . It is seen that the peak at 2140.77cm^{-1} can be assigned to $\text{C}\equiv\text{C}$ bonds stretching. The sharp band present at 2424.52cm^{-1} can be recognized C-C bond stretching. The band 1672.28cm^{-1} can be attributed to C=C stretching of Alkyl group. The band appearing at 1531.48cm^{-1} can be attributed N-O stretching vibration presence in nitro compounds. The band 1417.68cm^{-1} can be attributed to bending frequency C - C group. The peaks at 1134.17 and 1026.13cm^{-1} can be assigned to C-O stretching vibration bonding. The peak 569cm^{-1} can be attributed Halogen compounds bond. The peak 474cm^{-1} assigned to Bi-S bonding.

The other extra bands observed in the spectra are may be due to inclusion of sodium Meta silicate in the grown crystal.

C. Thermogravimetric analysis (TGA)

The TGA curve of Manganese doped Bismuth tri sulphide crystal was subjected to study the weight loss measured using TGA method. The TGA curve of grown crystals is as shown in figure 5.

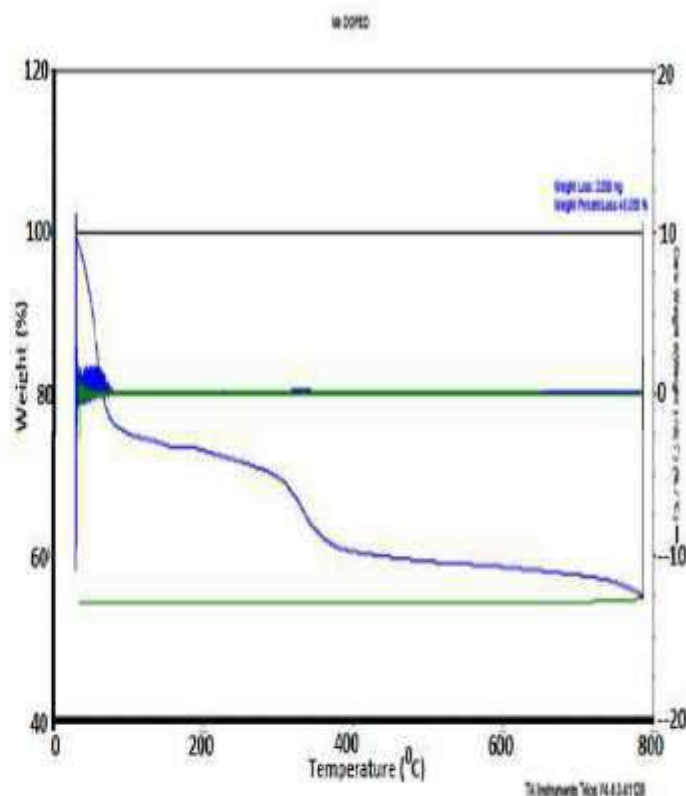


Figure 5. TGA curve of Mn doped Bi_2S_3 crystals

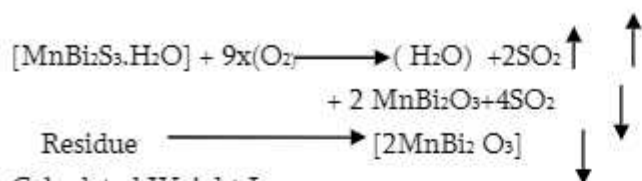
Decomposition of the first stage occurs in 28.32 to $52.20\text{ }^\circ\text{C}$ temperature range; observe weight loss of 10.82% in this range agreed with calculated weight loss 10.94% . This weight loss is attributed to loss of $[\text{2H}_2\text{O} + \text{2SO}_2]$ and decomposition is in continuous manner.

Decomposition of the second stage occurs in 52.20 to $221.69\text{ }^\circ\text{C}$ temperature range in which observed weight loss of 16.91% nearly agree with calculated weight loss 17.08% . Here observed weight loss appear less as compared with calculated. It can be attributed to incomplete decomposition of Bi_2S_3 . This weight loss is attributed to loss of $[\text{4SO}_2]$ and decomposition is in continuous manner. The remaining product finally turns into residue MnBi_2O_3 (Mn Bismuth Oxide) is conformed at 790.112°C . The observed residue weight is 72.27% . This is nearly agreement with calculated residual weight 69.55% . This confirms presents of manganese and Bismuth in the grown crystals.

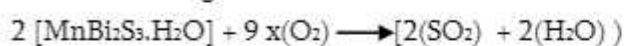
Observed Weight Loss: -

1. 28.32 to 52.20 → 100.117 – 89.297 = 10.82 %

2. 5220 to 221.69 → 89.297 - 72.387= 16.910 %



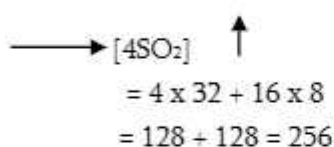
Calculated Weight Loss



$$2 \times 587 + 18 \times 2 + 18 \times 16 \quad 18 \times 2 + 2 \times 32 + 4 \times 16$$

$$= 1174 + 36 + 288 \quad \longrightarrow \quad = 36 + 64 + 64$$

$$= 1498 \quad [164 \times 100 / 1498 \ %]$$



$$256 \times 100 / 1498 = 17.089\%$$



$$(2\text{MnBi}_2 \text{O}_3) = 2 \times 55 + 4 \times 209 + 6 \times 16$$

$$= 110 + 836 + 96 = 1042$$

$$\text{Residue weight} = 1042 \times 100 / 1498 = 69.55\%$$

IV. CONCLUSION

By using silica gel method Manganese doped Bi₂S₃ crystals successfully grown. Single diffusion method is convenient for the growth of the Manganese-doped Bi₂S₃ crystals. The Period of gel-setting period depends on the pH value of mixture acetic acid and sodium meta- silicate solution and of sodium meta-silicate density. Grain size of the doped crystals increases with the concentration of Mn dopant. FTIR spectrum clearly indicates that the functional groups of undoped Bismuth tri Sulphides were not altered by the addition of the dopant. Presence of C=C, C-O-C, non-bonded O-H, C-H bond. TGA analysis suggest that the thermal stability of Bismuth tri- Sulphide crystal decreases due to Manganese doping

V. REFERENCES

- [1]. A R Patel and A Venkateswararao 1982 Bull. Mater. Sci, 4(5).Pp527-548
- [2]. M.V. Jhon, M.A. Ittayachen, 2001 Cryst.Res. Technol.36 (2) pp.141-146.
- [3]. SABIT HOROZI, OMER SAHIN 2017Materials Science-Poland, 35(4) Pp. 861-867
- [4]. C. K. Chauhan, P. M. Vyas, and M. J. Joshi, 2011 Cryst. Res. Technol, 46(2) Pp.187-194
- [5]. X SAHAYA SHAJAN and C MAHADEVAN, 2004 Bull. Mater. Sci., 27(4) Pp. 327-331
- [6]. D. K. Sawant and D. S. Bhavsar, Scholars 2012 Research Library 3(1) Pp.8-14
- [7]. Sharda J. Shitole, 2012 International Journal on Cybernetics & Informatics,1(6) Pp.1-6.TA
- [8]. Garud S.L. & Saraf K.B., 2008 Bull Master. Sci. 31(4) Pp. 630-643.
- [9]. D. S. Bhavsar, 2013 Arch. Appl. Sci. Res. 5 (4) Pp.89-96.
- [10]. B.Subashini, Mrs.Geetha, 2017 ijet journal, 3(5) Pp. 1-5
- [11]. Sarala. N, Dhatchayani. S, Govindan. V, Sankaranarayanan.K2017IRJET,4(9) Pp.289-292.

Cite this article as :

K. B. Patil, "Synthesis of Manganese doped Bi₂S₃ Crystal in Gel method and its thermal Characterisations", International Journal of Scientific Research in Science and Technology (IJSRST), Online ISSN : 2395-602X, Print ISSN : 2395-6011, Volume 9 Issue 1, pp. 257-261, January-February 2022. Available at doi : <https://doi.org/10.32628/IJSRST229161> Journal URL : <https://ijsrst.com/IJSRST229161>

Synthesis and Structural Analysis of Bi_2S_3 Crystals by Gel Method

K. B. Patil

Physics (Electronics) Department

J. D. M. V. P. Co-Op. Samaj's

Shri S. S. Patil Arts, Bhausaheb Shri T. T. Salunkhe Commerce & Shri G. R. Pandit Science College, Jalgaon

Abstract: Bi_2S_3 crystals were grown in silica gel medium at room temperature by single diffusion method. The optimum growth conditions were established by varying various parameters such as pH of gel solution, gel concentration, gel-setting time, concentration of reactant etc. Gel was prepared by mixing sodium metasilicate ($\text{Na}_2\text{SiO}_3 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$), Acetic acid (CH_3COOH), inner reactant Na_2S water solution and Supernant Bismuth chloride (BiCl_3) at pH value 4.3. The effects of parameters such as gel aging, gel pH, the density of gel on growth of crystals were studied. The grown crystals characterized by Surface morphology of materials were studied by SEM. It shows grown crystals are nano wires in shape, flat and the plates with the sharp edges were observed. And nanoscale rod like structure of the grown crystals and not affected significantly by the doping. XRD analysis the crystal structure was confirmed as Orthorhombic having lattice parameters $a = 10.86 \text{ \AA}$, $b = 4.06 \text{ \AA}$, and $c = 10.22 \text{ \AA}$ both elements Bi and S elements can be seen in grown crystal confirmed by EDAX. Fourier transforms infrared spectroscopy (FTIR), the confirmation of the crystal formation was done by carrying out XRD study. FTIR study gives the information of functional groups in a crystal.

Keywords: Bi_2S_3 Crystal, growth, XRD, EDAX SEM and FTIR

I. INTRODUCTION

Gel method is very simple and useful method to grow the crystals, which are insoluble or slightly soluble. This method can be controlled [1-3] by various parameters Bismuth tri sulphide has been attracting a considerable interest owing to its potential application in thermoelectric, electronic and optoelectronic devices and IR spectroscopy. In addition, it has energy band gap of 1.3 to 1.7 eV, which is suitable for making photodiode arrays and photovoltaic. A band gap can be tuned depending on the size of the subcomponents [4] Bi_2S_3 exhibits pronounced positive photoconductivity upon visible light exposure, and are a good candidate for optical switches.[5-6] Bi_2S_3 is a layered semiconductor that crystallizes in the orthorhombic system.

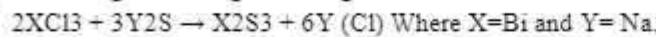
II. METHODOLOGY

To grow bismuth Tri-Sulphide crystals, the desired silica gel medium was ready by adding Sodium-Met silicate solution of specific gravity 1.04 g/cc drop by drop with constant stirring by using magnetic stirrer into the 5 ml (2N) acetic acid until the pH value 4.4 was set for the mixture. To the above sodium Meta silicate solution of pH 4.3, Take 15 ml the aqueous solution of Na_2S was added as inner reactant with constant stirring. This mixture was then transferred to the test tube. To keep the solution free from dust and impurities, care was taken to cover the test tube with cotton. The gel was typically set within 4 days. It was left for 48 to 72 Hours for gel ageing and then the outer reactant, aqueous solution of 0.5M bismuth Chloride (BiCl_3) added as Supernant over the set gel. The outer reagent was added down the sides of the test tube using a pipette and ultimately on to the gel medium. The diffusion of the outer reactant into the gel medium. Its reaction with inner reactant, Nucleation was observed within 48 Hours of addition of the outer reactant. The experiment was carried out at an ambient temperature of about 28°C . The various optimum conditions for the growing Bi_2S_3 crystals were found. The reaction between Bismuth Chloride and Na_2S solution in gel medium resulted within the growth of Bi_2S_3 crystals. Shown in Fig. 1

2.1 Chemicals Used

1. Sodium metasilicate powder (A.R. grade) $\text{Na}_2\text{SiO}_3 \cdot 9\text{H}_2\text{O}$ (M.W.284.20)
2. Acetic acid (A.R. grade) CH_3COOH
3. Sodium sulphide ((A. R. grade)) Na_2S
4. Bismuth chloride (A. R. grade) BiCl_3 (M.W. 315.33)
5. Double distilled water

The crystals were grown using following chemical reaction.



2.2 Process PARAMETERS OPTIMUM CONDITIONS

Condition Bi_2S_3

Conc. of Na_2S 0.5 M

Conc. of Bismuth chloride 0.5 M

Conc. of Acetic acid 1N

Gel setting period 4 days

Gel aging period 3 days

Period of growth 34 days

Temperature 28°C (Room temperature)

Gel pH 4.3

Gel density 1.04 gm/cm^3

III. RESULTS AND DISCUSSION

3.1 X-Ray Diffraction Study



Fig 1

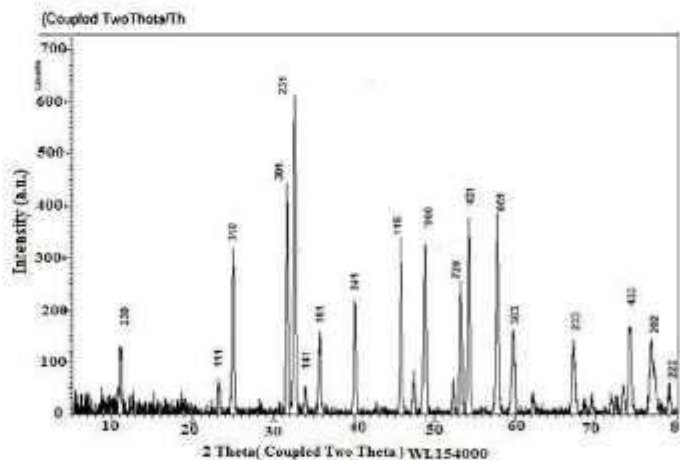


Fig 2 Powder X-ray diffraction pattern of Bismuth tri sulphide Crystal

Figure.2 shows XRD spectrum of Bi_2S_3 sample. It found that no peak from impurities can be observed in XRD spectrum of Bi_2S_3 sample, proving that none of the other different crystalline phases was formed. Grain size calculated from broadening of XRD peaks using the Scherer's formula

$$D = K\lambda / \beta \cos\theta$$

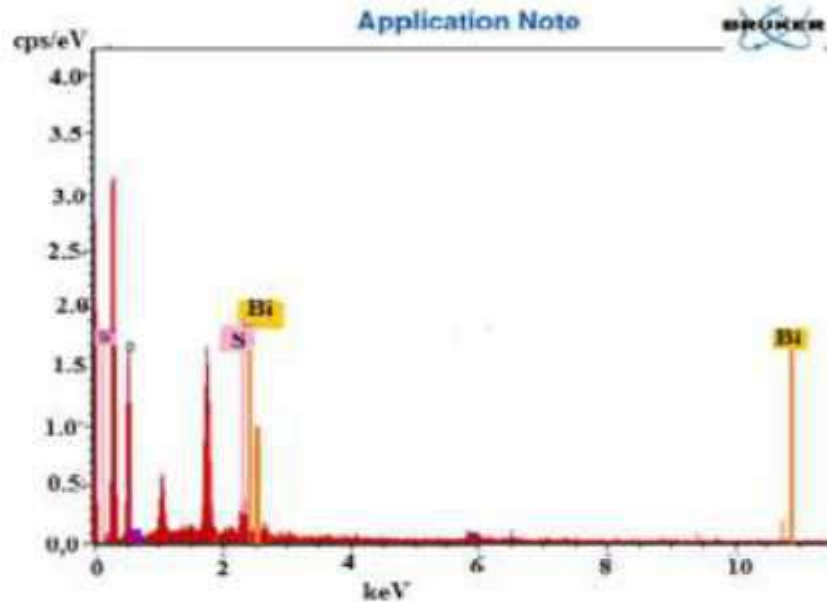
Where K is constant equal to 0.9, λ is wavelength of $\text{CuK}\alpha$ radiation ($\lambda = 1.5409\text{\AA}$), β is the full width at half maxima (FWHM) of XRD peaks. In the present work, the crystallite size of the Bi_2S_3 estimated from X-ray line broadening of the maximum intensity peak. The crystalline grains mainly oriented along the (231) plane. The crystalline size calculated using Scherer's formula

$$D = 0.9 \times 1.54056 \text{ \AA} / 0.005758 \times \cos 16.29^\circ = 26.21.66\text{nm}$$

D is grain size (i.e. the diameter of the crystal particle in the material) the calculated average particle size is 26.21nm. From standard data and XRD data, the calculated lattice parameters are $a=2.502 \text{ \AA}$, $b=12.44 \text{ \AA}$ and $c=41.30 \text{ \AA}$ i.e. $a \neq b \neq c$ and $\alpha = \gamma = \beta = 90^\circ$ these are the condition for orthorhombic crystal structure.

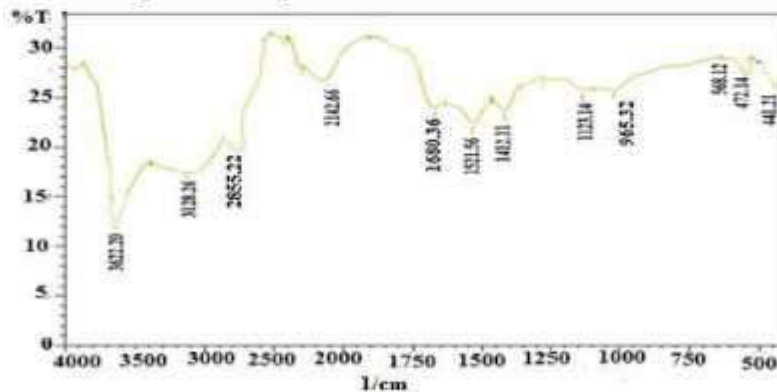
3.2 EDAX

Elemental analysis of gel grown Bismuth tri sulphide crystals was done using Bruker instrument at NMU Jalgaon. Figure indicates EDAX spectra of Bi₂S₃ grown crystal. During EDAX measurement different area were formed and the correspondence peaks are shown in figure. Both elements Bi and S elements can be seen in grown crystal.



Experimental and theoretical calculated composition obtained from EDAX for various constituent elements present in Bismuth tri sulphide.

3.3 Fourier Transform Infrared Spectral Analysis FTIR



The FTIR Spectrum identifies chemical bonds in a molecule by producing an infrared absorption spectrum. Therefore, an important use of FTIR is the Recognition of unknown functional group present in the chemical compounds. The FTIR Spectra of Bismuth tri sulphide (Bi₂S₃) is as shown in fig. From the observed result of FTIR spectra of grown Bi₂S₃ crystals, Intensity peaks, Band assignments and band range .

A few of the major vibration modes are empirically assign here the bands around 3700 to 3400 cm⁻¹ recognized to asymmetric and symmetric O-H stretching. The O-H stretching frequency appeared between 3603.15 to 3064.99 cm⁻¹ is possibly due to stretching vibration of Hydroxyl group-H bonded possibly will be due to O-H stretching or Si-OH

bond. The band appearing at 2855.22 cm^{-1} can be recognized to C-H stretching due to alkyl group. It may be the present due to Bismuth acetate impurity. The band appearing at peak 1680.36 cm^{-1} can be recognized to C-O stretching. In the range 970 to 920 cm^{-1} band appearing can be attributed to C-H group. The band appearing at 471.14 and 441.21 can be recognized to metal Bismuth - Sulphur bond in same plane.

3.4 SEM Analysis

Grown sample of Bi_2S_3 was Scanning Electron Microscopy characterization taken at Department of Chemical technology, Kavayitri Bahinabai Chaudhari North Maharashtra University, Jalgaon. Sample images were taken magnifications of 400.00 nm and 200.0 nm. Grown Bi_2S_3 crystals Scanning Electron Microscopy images demonstrated in Figure 4.3. It was seen from SEM images that as growing crystal exhibit the aggregation of the particles at room temperature. It may be due to the smaller particle size. An entire images surface show is enclosed with figs of unlike shapes and size. Some of them are roughly observe to be spherical and triangle shape

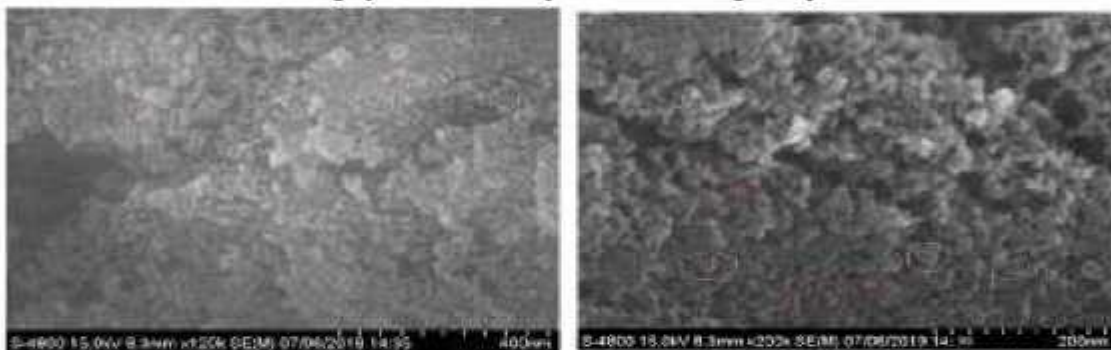


Figure (a, b): SEM picture Bismuth tri sulphide crystals

IV. CONCLUSION

The Bi_2S_3 crystals can be successfully grown by silica gel method. The gel setting period is strongly dependent on the pH of a mixture of sodium meta silicate, acidic acid and density of sodium meta silicate. X-ray diffraction pattern shows that the sample was crystalline in nature. FTIR study suggests A few of the major vibration modes are empirically assign here the bands around 3700 to 3400 cm^{-1} recognized to asymmetric and symmetric O-H stretching. The O-H stretching frequency appeared between 3603.15 to 3064.99 cm^{-1} is possibly due to stretching vibration of Hydroxyl group-H bonded possibly will be due to O-H stretching or Si-OH bond. from SEM images that as growing crystal exhibit the aggregation of the particles at room temperature. It may be due to the smaller particle size. An entire images surface show is enclosed with figs of unlike shapes and size. Some of them are roughly observe to be spherical and triangle shape. The elemental composition was determined by EDAX studies, which show that the Presence of Bismuth and sulphur.

ACKNOWLEDGMENT

Authors are thankful to Principal, Arts, Science & Commerce College Varangaon for providing necessary laboratory facilities.

REFERENCES

- [1]. D. S. Bhavsar, Advances in Applied Science Research.3 (3) (2012) 1250.
- [2]. T. K. Patil and K. B. Saraf, Der Chemica Sinica.1(2010) (3) 48.
- [3]. Boulin, D & Ellis, W C, J. Crystal Growth.6 No3(1970) 290 .
- [4]. Puja S N. Sakhare, Hiral Baraniya International Journal in Physical & Applied Science.02 (2015) 59.
- [5]. J. Black, E. M. Conwell, L. Seigle and C. W. Spenser, Journal of Physics and Chemistry of Solids.2(1957) 240.
- [6]. NAG A., CHAKRABORTY S., SARMA D.D., J. Am.Chem. Soc. 130 (2008) 10605.

- [7]. Garud, S. L. and Saraf, K. B. *Bulletin of Material Science* 4 (2008) 639.
- [8]. Garud, S. L. and Saraf, K. B. *Bulletin of Material Science* 2(2009) 187.
- [9]. Shitole S. and Saraf, K. B. *Bulletin of Material Science* 5 (2001) 461.
- [10]. Ghosh C. And Varma, B. P. *Solid State Communications*. 31(1979) 683.
- [11]. RL Byer; *Photonic Spectra*, 25(1995) 103.
- [12]. Saraf A.G., Saraf K.B., Wani P.A., & Mrs. Bhorskar, *Cryst. Resp. Technol*, 7(1985)961



INTERNATIONAL JOURNAL OF CREATIVE RESEARCH THOUGHTS | ISSN: 2320 - 2882

An International Open Access, Peer-reviewed, Refereed Journal

The Board of
International Journal of Creative Research Thoughts
Is hereby awarding this certificate to

Mr. Akash Shivaji Hire

In recognition of the publication of the paper entitled
**AN OVERVIEW OF BLUE GREEN ALGAE (CYANOBACTERIA) AS A USED
OF BIOFERTILIZER.**

Published In IJCRT (www.ijert.org) & 7.97 Impact Factor by Google Scholar

Volume 10 Issue 7 July 2022 , Date of Publication: 05-July-2022

UGC Approved Journal No: 49023 (18)

PAPER ID : IJCRT2207129

Registration ID : 222955

Scholarly open access journals, Peer-reviewed, and Refereed Journals, Impact factor 7.97 (Calculate by google scholar and Semantic Scholar | AI-Powered Research Tool) , Multidisciplinary, Monthly Journal




EDITOR IN CHIEF

INTERNATIONAL JOURNAL OF CREATIVE RESEARCH THOUGHTS | IJCRT
An International Scholarly, Open Access, Multi-disciplinary, Indexed Journal
Website: www.ijcrt.org | Email id: editor@ijcrt.org | ESTD: 2013



INTERNATIONAL JOURNAL OF CREATIVE RESEARCH THOUGHTS | ISSN: 2320 - 2882

An International Open Access, Peer-reviewed, Refereed Journal

The Board of

International Journal of Creative Research Thoughts

Is hereby awarding this certificate to

Dr. Deshmukh Laxman Prataprao

In recognition of the publication of the paper entitled

AN OVERVIEW OF BLUE GREEN ALGAE (CYANOBACTERIA) AS A USED OF BIOFERTILIZER.

Published In IJCRT (www.ijert.org) & 7.97 Impact Factor by Google Scholar

Volume 10 Issue 7 July 2022 , Date of Publication: 05-July-2022

UGC Approved Journal No: 49023 (18)

PAPER ID : IJCRT2207129

Registration ID : 222955

Scholarly open access journals, Peer-reviewed, and Refereed Journals, Impact factor 7.97 (Calculate by google scholar and Semantic Scholar | AI-Powered Research Tool) , Multidisciplinary, Monthly Journal




EDITOR IN CHIEF

INTERNATIONAL JOURNAL OF CREATIVE RESEARCH THOUGHTS | IJCRT
An International Scholarly, Open Access, Multi-disciplinary, Indexed Journal

Website: www.ijcrt.org | Email id: editor@ijcrt.org | ESTD: 2013



AN OVERVIEW OF BLUE GREEN ALGAE (CYANOBACTERIA) AS A USED OF BIOFERTILIZER.

A. S. Hire^{1,3*} & L. P. Deshmukh^{2,4}

¹Department of Botany, Jai Hind Et's Zulal Bhilajirao Patil College, Dhule, 424002. MS, India.

²Department of Botany, J.D.M.V.P.S. Arts, Commerce and Science College, Jalgaon- 416702. MS, India.

Abstract:

As the population in India is increasing the demand for more food lead to increase in the pressure on the Agricultural land. Because of this, the requirement of food products in less time has lead to excessive use of chemical fertilizers in the agricultural field. The use of chemical fertilizers has harmful for not only the agricultural land and surrounding environment but also to the human healthcare. In this situation the use of biofertilizer has become the need for 21st century for sustainable agriculture in India. Biofertilizers like Blue Green Algae (Cyanobacteria) has a significant role in various aspect of agricultural field. It increases the fertility and aggregation of soil and makes atmospheric nitrogen available for plants which ultimately lead for the growth of the crops. Blue Green Algae (Cyanobacteria) has a wide range of application from crop production to soil fertility and even it helps in aggregation of soil. This review covers few important applications of Blue Green Algae for crops, soil and sustainable agriculture development in India.

Keywords: Blue Green Algae (BGA), Biofertilizer, Cyanobacteria, Agriculture.

Introduction:

Blue Green algae (BGA) comes under the group of Cyanophyta. This group of algae also known as Cyanobacteria due to its prokaryotic nature. It is the oldest form of life on earth, and is a group of gram negative photosynthetic bacteria which colonizes the earth surface 3.5 billion years ago. BGA has a wide range of application for plant growth; it has a unique function of fixing atmospheric Nitrogen due to a specialized cell called heterocyst. In Cyanobacteria under aerobic condition, nitrogen fixation occurs in the specialized cell called Heterocyst. There are about more than fifty species of Blue Green Algae (BGA) are known to fix atmospheric nitrogen, these species are mainly belonging to the genera *Anabena* sp., *Anabaenopsis* sp., *colothrix* sp., *Cholorogloea* sp., *Cylindrospermum* sp., *Fischerella* sp., *Hapalosiphon* sp., *Mastigocladus* sp., *Nostoc* sp., *Scytonema* sp., *Stigonema* sp., *Tohyopthrix* sp., and *Wetiellopsis* sp. These all forms fixing nitrogen are filamentous and heterocyst bearing members of the order Nostocales and Stigonematales (Mazid 2011b). *Nitrogenase* is the enzyme which is found in the heterocyst is the multicellular enzyme and contains *Nif* genes and made-up of two component one is large (Fe Mo protein) and other is Small (Fe Protein). Large

component also known as Dinitrogenase has catalytic activity and small group is Dinitrogen reductase, both are highly sensitive to Oxygen. This Complex after oxidation fixes atmospheric nitrogen as ammonia which is used by various plants for their growth and development.

The effect of Biofertilizers like Blue Green Algae has been seen on the rice field over the years it significantly increases the yield without of a much efforts. Blue green algae not only helps in the growth of plant due to its nitrogen fixing ability but also increases the soil aggregation and porosity. Biofertilizers are biologically active as it increases the activity of microorganisms, colonizes the rhizosphere and promotes growth by increasing the availability of nutrients to the plants (Mazid *et.al.* 2011). Dependency on the chemical fertilizer can decrease the fertility of the soil and can decrease the natural nutrients available for plants in the agriculture (Barman *et.al.* 2017). Plants cannot uptake all the nutrients which are required to their growth and development applied by chemical fertilizers to the agriculture field (Bhardwaj *et al.* 2014) because of this some amount of nutrients are either fixed in the soil through some practices to increase the fertility and nutrient or through mixed with water bodies (Mahdi *et al.* 2010). Biofertilizers not only saves chemical fertilizers and its cost but also help in its utilization effectively which increases the yield rates (Ghosh 2004). To make agriculture sustainable it is very necessity to make the balance in between the agriculture and environment so for that the eco-friendly products need to use for the development of plants in agriculture. (Venkataraman & Sundaram, 1992; Mahdi *et al.* 2010) Biofertilizers will be the good option to make the balance and for the sustainable agriculture (Pindi & Satyanarayana, 2012; Borkar, 2015; Barman *et.al.* 2017). Blue green algae have been used in the economic development and environment management like wastewater management and atmospheric fixation of nitrogen. Application like Agriculture, Food, Feed for Animal and Aquaculture, Antibiotics, Pigments and Natural color etc. will be helpful for that. (Chakdar *et.al.* 2011).

Sustainable Agriculture:

Rice is one of the important food crops of worlds because more than 40% of the world's population depends on rice as a major source of calories. In India the production of Rice yield is about 1990 kg/ha compare to a maximum of 3346 kg/ha in Punjab. So the production of rice yields in Punjab is highest in the country but low compared to China i.e. 5807 kg/ha. (B. D. Kaushik 2014). Blue Green Algae (Cyanobacteria) is known for their Nitrogen fixing ability, over 100 species of BGA are known to fix atmospheric nitrogen. Over the period of time they have found to be very effective on rice and banana field. Particularly about rice plantation the submerged condition has help really well to BGA growth which ultimately helps to the growth and development of rice.

In India the states like Punjab, Uttar Pradesh and Haryana are the states were the production of rice is higher as compare to the other states. And the study has shown as use of BGA resulted in 25.2% of urea reduction with an overall of 3.8% increase in the yield of rice and a marginal decrease in per acre cultivation cost (Bhooshan *et. al.* 2018). Apart from rice the effect of Blue Green Algae (Cyanobacteria) as a Biofertilizers was seen on the wheat plant. Vermicompost and Farmyard Manure (FYM) enhances the abundance of BGA like *Nostoc sp.*, *Anabaena sp.*, *Calothrix sp.*, *Oscillatoria sp.*, and *Phormidium sp.*, under the wheat crop which ultimately increases the yield of Wheat (Prasanna *et.al.* 2008).

Treatment of Algalization can enhance crop yields (Rodgers *et al.* 1979; Singh 1988; Pachpande 1990). Most of the Cyanobacteria can fix nitrogen to ammonia which is then used for amino acid and protein synthesis. Pre-soaking of seeds of pumpkin and cucumber with a Cyanobacteria extract can enhance their growth and germination (Nanda *et.al.* 1991). There are some other Biofertilizers other than BGA like Farmyard Manure (FYM) and Vermicompost is good for Sustainable agriculture. Blue Green Algae (BGA) has been successive to the rice field over the years but it has been observed that Blue green algae along with Vermicompost and Farmyard manure has shown significant results to crop growth like chilli (Sangita, 2015; Sundaram *et.al.* 2019). Beside these natural abilities of Cyanobacteria, fixing nitrogen, improving soil quality and balancing mineral nutrition in the soil. Many Cyanobacteria are known to release biologically active substances like vitamins, carbohydrates, amino acids, proteins, polysaccharides and phytohormones that function as elicitor molecules to promote plant growth and development which help them to fight against biotic and abiotic stress (Singh 2014).

Soil Fertility:

It has been observed that the algae particularly blue green algae increases the soil aggregation and water holding capacity of soil which ultimately helps for the agricultural practices for crops. Most of the *Nostoc* sp., and *Oscillatoria* sp., species increases the aggregation and water holding capacity of soil (Bailey *et.al.* 1973). Nitrogen fixing blue green algae significantly increases the nutrients and increases the fertility of soil (Shariatmadari *et.al.* 2011). Soil aggregation increases the porosity of soil and makes it retain more water. In some of the experiment the surface blue green algae effect on physical properties of soil. *Nostoc muscorum* inoculum positively effects on the microbiological, biochemical, and physical properties of soil (Rao & R.G. Burns 1990). Over the years Blue Green Algae effect as biofertilizer was seen on the rice fields but for Pea plant two species of Blue Green Algae (Cyanobacteria) i.e. *Nostoc entophyllum* and *Oscillatoria angustissima* inoculum were tested as Biofertilizers; Inoculation of soil with a suspension of each species or a combination of the two species significantly increases the germination percentage and stimulated the other measured growth parameters and photosynthetic pigment fractions of pea plant (Osman *et.al.* 2010). Biofertilizer contains living microorganism which when applied to the soil it increases the availability of nutrients that can improve soil fertility. Ultimately these Biofertilizers helps legumes in improving the soil fertility and increases the activity of microorganisms are used for application to seed (Mazid *et.al.* 2011). The use of algal growth has significantly increases the fertility of soil with residual effect on succeeding crops (Kant *et.al.* 2006). The Diazotrophic Cyanobacteria can increase the fertility of soil especially under rice plantation. These algae enhances the growth promoting factors in the soil like vitamins and amino acids, adds good amount of organic matter to the soil and solubilizes the insoluble phosphate which increases the physical and chemical nature of soil (Goyal 1993). Blue Green Algae (Cyanobacteria) has tremendous role in build-up soil fertility which enhances the yield of crops. For organic farming the use of Biofertilizer being essential components and play major role in maintaining long term soil fertility and sustainability by fixing atmospheric dinitrogen (N_2), mobilizing fixed macro and micro nutrients and convert insoluble phosphorus in the soil into the forms which can be available to plants for uptake and can use it in the development and growth of the plants (Sahu *et.al.* 2012). Ultimately the use of Biofertilizers like Blue Green Algae (Cyanobacteria) will significantly enhance the quality of soil which will be beneficial for the agriculture in future. It cost lower than the chemical fertilizers and will be a good balance in between nature and the agriculture practices for sustainability.

Conclusion:

Over the years we have witnessed the application of Blue Green Algae (Cyanobacteria) in the rice plantation. But apart from that these Biofertilizers has shown a tremendous result for other crops like wheat, pea, maize and cotton. Biofertilizers are cost effective and very important to make sustainable agriculture development. It increases the soil fertility and dissolves the insoluble phosphate and makes it available for plants to grow. It also enhances the several Micro and Macro components like Vitamins, Carbohydrates, amino acids and proteins in the soil which are vital for the plants under varies stresses. These Biofertilizers are good alternatives source to chemical fertilizers. Which are high in cost and harmful for humans, environment and for soil fertility. For Sustainable agriculture development, Biofertilizers like Blue Green Algae (Cyanobacteria) are the bright side to change the course of Indian Agriculture for betterment of the society.

Acknowledgement:

The authors are grateful thanks to Head Department of Botany, Jai Hind Et's Zula Bhilajirao Patil College, Dhule, providing the continuous support and laboratory facilities. AHS and LPD also thanks to the respective colleges for laboratory facilities.

References:

- Bailey, D., P. Andrew & J. R. Rosowski (1973): Aggregation of Soil Particulate by Algae, *J. Phycol.*, 9: 99–101.
- Barman, M., S. Paul, A. G. Choudhury, P. Roy & J. Sen (2017): Biofertilizer as Prospective Input for Sustainable Agriculture in India. *Int. J. Curr. Microbiol. App. Sci.*, 6(11): 1177–1186.
- Bhardwaj, D., M. W. Ansari, R. K. Sahoo & N. Tuteja (2014): Biofertilizers function as key player in sustainable agriculture by improving soil fertility, plant tolerance and crop productivity. *Microbial Cell Factories*, 13: 66.
- Bhooshan, N., S. Pabbi, A. Singh, A. Sharma, A. Jaiswal & A. Kumar (2018): Impact of blue green algae (BGA) technology: an empirical evidence from northwestern Indo-Gangetic Plains, *Biotech.* 8: 324.
- Borkar, S.G. (2015): Microbes as Biofertilizers and Their Production Technology. Wood head Publishing India Pvt. Ltd., New Delhi, India, Pp.7–153.
- Chakdar, H., S. D. Jadhav, D. W. Dhar & S. Pabbi (2012): Potential applications of blue green algae. *Journal of Scientific and Industrial Research*, 71(1): 13–20.
- Dandwate, S (2015): Effect of biofertilizers (blue green algae) on yield of chilli (*Capsicum annum*) crop. *Int. J. Pharm. Pharm. Sci. research*. Pp. 2349–7203.
- Ghosh, N (2004): Promoting biofertilisers in Indian agriculture. *Econ. Polit. Wkly*, 5: 5617–5625.
- Goyal, S. K. (1993): Algal Biofertilizers for Vital Soil and Free Nitrogen, *Proc. Indian natn. Sci. Acad.* Pp. 295–302.
- Kaushik, B. D (2014): Developments in Cyanobacterial Biofertilizer, *Proc. Indian Natn. Sci. Acad.* 80: 379–388.
- Kaushik, B. D. (2014): Developments in cyanobacterial biofertilizer. *Proc. Natl. Acad. Sci. India*, 80(2): 379–388.
- Mahdi, S.S., G. I. Hassan, S. A. Samoon, H. A. Rather, S. A. Dar & B. Zehra (2010): Bio-fertilizers in organic agriculture. *J. Phytol*, 2(10): 42–54.
- Mazid, M., H. K. Zeba, S. Qudusi, T. A. Khan & F. Mohammad (2011b): Significance of Sulphur nutrition against metal induced oxidative stress in plants. *J. stress physiol. Biochem*, 7(3): 165–184.
- Nanda, B., S.K. Tripathy & S. Padhi (1991): Effect of algalization on seed germination of vegetable crops. *World Journal of Microbiology and Biotechnology*, 7: 622–623.
- Pachpande, R. R. (1990): Role of algal biofertilizer for increasing yield of irrigated plantation crops. *National Symposium on Cyanobacterial Nitrogen Fixation*, Indian Agricultural Research Institute, New Delhi, pp. 29.
- Pindi, P. K., & S. D. V. Satyanarayana (2012): Liquid Microbial Consortium- A Potential Tool for Sustainable Soil Health. *J. Biofertil. Biopestic*, 3(4): 124.
- Prasanna, R., P. Jaiswal, Y. V. Singh & P. K. Singh (2008): Influence Of Biofertilizers And Organic Amendments On Nitrogenase Activity And Phototrophic Biomass Of Soil Under Wheat, *Acta Agronomica Hungarica*, 56(2): 149–159.
- Rao, D. L. N & R.G. Burns (1990): The effect of surface growth of blue-green algae and bryophytes on some microbiological, biochemical, and physical soil properties, *Biol. Fertil. Soils*, 9: 239–244.
- Rodgers, G.A., B. Bergman, E. Henriksson & N. Udris (1979): Utilization of blue-green algae as biofertilizers. *Plant & Soil*, 52: 99–107.
- Sahu, D., I. Priyadarshani & B. Rath (2012): Cyanobacteria - As Potential Biofertilizer, *CIBTech Journal of Microbiology*, (1): 20–26.
- Singh, P.K. (1988): Biofertilization of rice crop. In: Biofertilization Potentialities and Problems, *Plant Physiol. Forum*, Pp. 109–114.
- Singh, S. (2014): A Review On Possible Elicitor Molecules Of Cyanobacteria: Their Role In Improving Plant Growth And Providing Tolerance Against Biotic Or Abiotic Stress, *J. Appl. Microbiol*, 117: 1221–1244.
- Sundaram, S. S & S. P. Sundaram (2019): Nitrate reductase activities on *Capsicum annum* L. by treating vermi compost and blue green algae, *J. Med. Plant Res.* 7(6): 144–146.
- Venkataraman, G.S. & S. sundaram (1992): Algal biofertilizers technology for rice. Biofertilizer, Madurai, Kamraj University, Madurai.

Overview on Low Cost Biofertilizer

Deshmukh Prajakta Vijaykumar¹, Mhaske Rajendra A.², Patil M. S.³

¹Research Scholar, Department of Chemistry, Shri JJT University, Jhunjhunu, Rajasthan, India

²Research Guide, Department of Chemistry, Shri JJT University, Jhunjhunu, Rajasthan, India

³Research Co-Guide, Department of Chemistry, Shri JJT University, Jhunjhunu, Rajasthan, India
Corresponding Author: Deshmukh Prajakta Vijaykumar, E-Mail: atuldeshmukh156@gmail.com

Abstract:

Inorganic fertilizers are much harmful to human being and animals. Therefore, organic fertilizers are good alternative to inorganic or chemical fertilizer as bio-fertilizer. Bio-fertilizers are rich in plant nutrients, which increases the texture and fertility of soil as well as crop yield, quality, nutrients. They are low cost, which increase profitability and the preparation of these fertilizers is not difficult. Therefore, small-scale farmers can easily afford the bio-fertilizer. The cattle keeper farmer can easily manufacture the organic fertilizer from the dung and urine of cow. 'JEEVAMRUT', which is made from the urine and dung of cow, jaggery, pulses flour (especially chickpeas flour), and handful of soil. The dung and urine of cow are excellent manure. 'BEEJAMRUT' is also good organic fertilizer. Plant waste and fruit waste like Neem fruit, Neem leaves, Orange peels, Banana peels, Potato peels, and Onion peels are not only very good but also cost free bio-fertilizer, when it mixed with proper proportion of some ingredients added with these. It is very easily available in food industries and rich in nutrients as well. The other fertilizer, 'PANCHGAVYA', is also organic fertilizer. It is a growth promotor of plants and harmless for flora and fauna. It is alternative organic fertilizer for chemical or inorganic fertilizer.

Keywords: Bio-fertilizer, cow urine, cow dung, manure, orange peel.

Introduction:

Substance that contains living organism are bio-fertilizer [14]. The fertilizers which are manufactured by biological products are called bio-fertilizer. Some Micro-organism are been presented in bio-fertilizer.

Examples: Rhizo-bacteria, Syno-bacteria etc.

In previous year, for increasing the crop yield the farmers were interested in using Chemical fertilizer. Though it (Chemical fertilizer) helped in increasing the crop yield nicely but these are too much harmful for human being as well as cattle.[5] As we compare the cost of chemical fertilizer and organic fertilizer, the cost of chemical fertilizer is more expensive than the cost of organic fertilizer comparatively. The organic fertilizer is low in cost as well as its raw materials are very easier to available. The raw materials like cow urine, cow dung, banana peels, orange peels, onion pills, neem seeds, neem leaves, lemon peels, buttermilk of cow and waste or used flowers etc. Biological fertilizers are useful to increase crop yield. It plays a key role in citrus productivity and sustains soil health. It maintains ecosystem and environmental stability as well. [3,6] No hazardous chemicals are been used in preparation of bio-fertilizer. The expensive infrastructure is not needed for the preparation of bio-fertilizer. Due to all these factors, farmers have tended towards the use of organic fertilizer.

N. Devakumar et. al, 2014 [9] Work organic farming on liquid formulation to examine microbial activity and its uses in high crop production in Jeevamrut and Beejamrut are contains beneficial microorganism in large quantity. The preparation of Beejamrut the microorganism form day of

preparation and Jeevamrut the microorganism are observed after 10th day. This may be due to cow dung, cow urine, jaggery and pulse flour.

It also contains vitamins, essential macro nutrients and micro nutrients, amino acids, indole acetic acid, Gibberlic acid etc. These are growth promoting acids. They concluded liquid organic preparation and contains large number of fungi, N-fixers, P-solubilizer, bacteria from the experiment. It is also concluded that the preparation of Beejamrut are used on the day and the preparation of Jeevamrut are used in 9 to 12 days. The Jeevamrut and Beejamrut are easily prepared and can be produced in low cost as well as the materials are available very easily in villages. Due to its low cost it is very useful for the small scale farmers. The other fertilizer, that is 'Panchagavya' organic fertilizer, is a growth promoters of plants and harmless for human being and animals. It is alternative organic fertilizer to chemical fertilizer. The ingredients are easily available for Cattle keeping farmers. Government also takes a step towards the use of organic fertilizer.

Ahson Javed et.al. 2019[2] Carried a work on agro industrial waste, especially potato pills. Potato peel waste can be collected from different procedure such as: fermentation, and extraction. It can be used as fiber, adsorbent, biofuel, antioxidants as well as food activity. Potato pills are easily available as byproduct of food industries. It is an expensive, valuable and affordable for production of biofuel, fertilizer etc.

Potato pills has been used for synthesis of bio-fertilizer. It contains protein, starch which after degradation in soil gives fertilizer with high nitrogen content.[11]

Bacterial count in potato peels vermin compost is higher than increase surrounding soil fertility. [10]

Potato peels' biogas plant is also useful for bio-fertilizer. It increases nutrient in soil. [8] Similarly potato peel, legume peel, Cow dung, Tulsi leaves, Neem leaves mix together after 45days for a good bio-fertilizer. They show increase in vegetative growth and physicochemical characteristic of Strawberry fruit. [13] The use of such bio-fertilizer, which are made for agricultural waste. It is economically beneficial for developing countries. The quality of bio-fertilizer made from potato peels is good. The cost of potato peels are negligible because, it is the part of food industries.

Waleed Fouad Abobatta, August 2020[15] Study on productivity of citrus plant by the use of different bio-fertilizer like P-solubilizer, Phosphorus mobilizer, Nitrogen fixer, and Potassium solubilizer boosting the growth of citrus plant. Organic fertilizer plays an important role to control the pest and insects and to protect the citrus plants. Due to organic fertilizer, plants can produce very healthy and chemical free fruits and protect the environment, protect the food chain. Bio-fertilizer plays an important role in plant growth by increasing nutrients like Potassium, Nitrogen, Phosphorus, vitamins and minerals. Bio-fertilizer are useful in fixing atmospheric Nitrogen. The different microorganism play an important role accordingly. Citrus crop is susceptible to iron chlorosis in alkaline condition.[4]The microorganism helps plants by making available the Iron. He found in this work that bio-fertilizer are good alternative to synthetic agrochemicals. Various bio-fertilizers are available to increase citrus plant growth and decrease environmental risk as well as increase nutrients absorption, synthesis of hormones in plants, boost plant resistance to pathogen and improve quality.

Tanmay Chaudhary, September 2020[12] has worked on Panchagavya this is a type of organic fertilizer. It is made up of organic manure. Like Cow dung, cow ghee, cow curd, cow urine and cow milk these all five different byproducts are collected from native or desi cow. Panchagavya is a growth promoter of plant and help to boost the ability to fight against diseases of plants. This organic fertilizer contains macronutrient like Potassium, Phosphorus, Nitrogen and micronutrients like vitamins, amino acids. It is beneficial for microorganism. Panchagavya is made up of these five byproducts of cow with jaggery, Tendered coconut water and ripen Banana. Tendered coconut water and jaggery help to push the process of fermentation and also help to minimize for bad smelling. According to him the bio-fertilizer will be required preparation process under 30 days the pH of bio

fertilizer is low. Because of, the production of certain elements like organic acid. Analysis found out that, it is beneficial to the crops. The plants like mango, maize, guava, turmeric, brinjal, banana, barley and other vegetables, which had taken under consideration by Tanmay Chaudhary.

Panchagavya improves the fertility of soil. It helps to protect the plant or crop and oppose to the disease and insect. The insects are harmful or dangerous to the plants. Organic fertilizer are ecofriendly. Not special method is needed and farmers can create through affordable process. It reduced the cultivation of cost like chemical fertilizers, fungicides, pesticide, insecticides etc.

The action of bio-fertilizer on plant is very slow and therefore it takes much time than other fertilizer. In this period we are required to use the natural fertilizer like Panchagavya. This chemical free organic fertilizer produces chemical free foods and crops. Hence, these play a leading role in organic farming or natural farming. Organic fertilizer needs to make awareness and to grow knowledge among the farmers about its use and utility. Government also taking a step in order to know the benefits of Panchagavya among the next generation of farmers.

Mona I. Nossier, October 2021[7] work to the use of waste such as fruit peels like Banana and Orange peels convert into substitutes of fertilizer. She used ready-made fertilizer on Tomato plant and in second half, she carried field experiment for the same and found 16% to 31% Nitrogen, and 12% to 24% Potassium by use of grounded Banana and Orange peels. After using mineral fertilizer and Banana Orange peel fertilizer the plant growth was nearly same but Potassium concentration was found more in soil with organic fertilizer, and there was no difference in quality of fruits by the use of both fertilizer with Banana and Orange peels. They are rich in nutrients therefore the richness in fruits and vegetables with different nutrients. She concluded that, now a day the trends shift towards reused of organic waste that is plant parts and fruit peels. She recommended to collect fruit waste or peels from food processing units then collected waste are drying and grinding and then added with municipal waste. Add this in to the soil before the plantation of crops or plant. Plant needs very much nutrients. According to need of nutrient of plant one can change quantity of dried orange and banana peels.

Amit Kumar et.al. August 2021[2] Prepared jeevamrut [liquid organic manure] by using cow dung, cow urine, virgin soil, Jaggery, pulses flour and water.

The fertilizer made by fermentation process. In which soil microorganism are present, which are good for plant growth and gives nutrients to plants. The cost of such fertilizer is very low and it is eco-friendly and it is a way to sustainable agriculture. It is an Organic matter. Therefore it is used in organic farming. The microorganism is present in fix nitrogen and rich source of nutrients like Phosphorus, Potassium, Nitrogen.

The time required to prepare Jeevamrut is very small within 2 to 3 days. It can be easily manufactured and used. The pH is 4.93 that is, it is acidic in nature. It contains 1.97% Nitrogen, 0.172% Phosphorus, 0.29% Potassium and 50 PPM of copper. It's application also used to easy 5 to 10% Solution that is 100 to 200 ml per liter. Jeevamrut mix with water and it must be used with 7 to 10 days. It can be stored up to two to three months. It is very good alternative of chemical fertilizer and it is best bioenhancer to improve the quality of soil and crop productivity.

Conclusion:

The procedure of making Organic fertilizer is very easy. All of these bio-fertilizers are chemical free enzyme, biodegradable, rich source of microorganism, micronutrients. They are safe for flora and fauna and they help to decrease the carcinogenic agents. They improve the soil fertility level. It reduces cost of cultivation like pesticide, fungicide, insecticides etc. Organic fertilizer like Panchagavya, Cow urine, cow dung, Jeevamrut, Beejamrut, are low budget fertilizers. They are another income source for agronomist as well as cattle keeper man, at the same time the plant waste

like Orange peels, Banana peels, Lemon peels are form organic fertilizer or enzyme therefore this would also be a side business for food processing industries. Wastage flowers in a huge quantity in Temples and occasion of festivals could be use to make organic fertilizer and could be another income source. Organic fertilizer contains Potassium, Nitrogen and Phosphorous. These are important source of nutrient, which are significant to build up and breathing the plant. Organic fertilizer is ecofriendly for all that is fauna as well as flora. Therefore we say 'that Better environment, Better tomorrow'.

Acknowledgement:

Authors are sincerely thankful to Shri. JTT University, Jhunjhunu, Rajasthan for including to me as research scholar and thankful to respected Vice Chancellor of JTTU, respected Coordinator and Professors of Chemical Sciences. With immense pleasure wish to express our deepest sense of appreciation of my course work guide Teaching and Non-teaching staff. Also express our sincere thanks to respected Dr. Madhu Gupta mam for their valuable suggestion as well as time. And my respected co-guide Dr. M. S. Patil mam (HOD of Chemistry in J. D. M. V. P. S. A. S. C. Nutan Maratha College, Jalgaon) for their continuous valuable time, guidance, support and encouragement. Also thank you to my friend (Ph.D. Research Scholars) for helping me during the period of course work classes.

References:

- 1] Ahsan Javed, Awais Ahmad, Ali Tahir, Umair Shabbir, Muhammad Nouman, Adeela Hameed, (2019) "Potato peel waste-its nutraceutical, industrial and biotechnological application," *AIMS Agriculture and Food* 4(3) pp.807-823. doi:10.3934/agrfood.2019.3.807
- 2] Amit Kumar, R.K. Avasthe, Raghavendra Singh, Gaurav Verma, A.K. Dhaka, Satish Kumar, Saurav Shaha, E.L. Devi, I. Bhupenchandra, B. A. Gudade, Mohammad Hasanain, (2021) "Jeevamrut: A low cost organic liquid manure in organic farming for sustainable crop production," *KERALA KARSHAKAN*, e-journal. <https://www.researchgate.net/publication/353926680>
- 3] Benrebah F, Prevost D, Yezza A, (2007) "Agro-industrial waste material and wastewater sludge for rhizobial inoculant production: A review," *Bioresour Technol*, 98, pp. 3535-3546.
- 4] Correia PJ, de-Varennes A, Gama F, et al. (2018) "Changes in nutritional homeostasis of *poncirus trifoliata* and *Ceratonia siliqua* as a response to different iron levels in nutrient solution," *Journal of Plant Nutrition*, 41(16), pp. 2103-2115.
- 5] El-Aidy AA, Alam Eldein SM, Esa MW. (2018) "Effect of organic and bio-fertilizer on vegetative growth, yield, and fruit quality of 'Valencia' orange trees," *J Product & Dev*, 23(1), pp. 111-134
- 6] Khosro M, Yousef S, (2012) "Bacterial bio-fertilizer for sustainable crop production: A review," *APRN Journal of agricultural and Biological Science*, 7(5), pp. 237-308
- 7] Mona I Nossier, (2020) "Impact of Organic Fertilizer Derived from Banana and Orange Peels on Tomato plant Quality," *Arab Univ. J. Agric. Sci., Ain Shams Univ., Cairo, Egypt*, 29(1), pp. 459-469. doi:10.21608/ajs.2021.46495.1278
- 8] Muhondwa J P, Martienssen M, Burkhardt M, et al. (2015) "Feasibility of anaerobic digestion of potato peels for biogas as mitigation of greenhouse gases emission potential," *International Journal of Environment* 9, pp. 481-488.
- 9] Devakumar, N.; Shubha, S.; Gowder, S.B. and Rao, G.G.E. (2014) "Microbial analytical studies of traditional organic preparations beejamrutha and jeevamrutha," In: Rahmann, G. and Aksoy, U. (Eds.) *Building Organic Bridges*, Johann Heinrich von Thünen-Institut, Braunschweig, Germany, 2, Thuenen Report, no. 20, pp. 639-642.

- 10] Pandit N, Ahmad N, Maheshwari S, et al. (2012) "Vermicomposting biotechnology an eco-loving approach for recycling of solid organic wastes into valuable bio-fertilizers," *J Biofertil Biopestic*, 3, pp. 1-8.
- 11] Priyanga K, Albeena Reji, Jyoti Kumari Bhagat , S. Anbuselvi et al. (2016) "Production of organic manure from potato peel waste," *International Journal of Chemical Technology*, 9, pp.845-847.
- 12] Tanmay Chaudhary (September 2020) "PANCHGAVYA AS AN ORGANIC PREPARATION, JUST AGRICULTURE," *multidisciplinary e- Newsletter*, 3(6) pp. 131-136. www.justagriculture.in
- 13] Vivek Tiwari ,S. Maji, S.Kumar, G. Prajapati, Rahul Yadav (2016) "Use of kitchen waste based bio-organics for strawberry (Fragaria x ananassa Duch) production. African," *Journal of Agricultural Research* 11(4), pp. 259-265. doi: 10.5897/AJAR2015.10349
- 14] Vessey JK(2003) "Plant growth-promoting rhizobacteria as bio-fertilizer," *Plant soil*, 255, pp. 571-586.
- 15] Waleed Fouad Abobatta (2020), "Bio-fertilizer and Citrus production, Project: Future of organic fruit orchard in Egypt," ResearchGate, MedCrave –step in to the world of research. *Moj Eco Environ Sci*.2020, 5(4), pp. 171-176. <http://medcraveonline.com>



Platinum

ISSN 2231-0096

A Peer Reviewed
National Multidisciplinary Journal

Volume - 14 Number - 2 April-June 2023



Chief Editor

Dr. Madhukar V. Patil

Assistant Editor

Dr. Vinod V. Patil

Dr. Dipak V. Patil

Advisory Editors

Dr. Shyam Kayande, Nagpur

Dr. Shivankar S.N., Karnataka

Dr. Kishor Gaikwad, Mumbai

Dr. A. P. Khairnar, Nizampur

Dr. Kesha Phale, Amaravati

Dr. Ganesh Malte, Chikhali

Managing Editor

Mr. Yuvraj Mali

Editorial Office

Atharva Publications

Plot No.17, Devidas Colony

Varkhedi Road, Dhule - 424 001

www.atharvapublications.com

E-Mail : atharvapublications@gmail.com

Branch :

Circulation & Advertisement

Atharva Publications

Shop No. 2, Nakshatra Apartment, Shahu nagar

Housing Society, Opp. Teli Samaj Mangal

Karyalay, Jalgaon - 425001

Subscription Rates

Single Copy for reader Rs. 1000.00 or

US \$ 100.00 Only (extra postage charge)

For Processing Charges of research Paper

Individuals Rs. 1500.00 (each research paper) Or

US \$ 150.00

Institutions Rs. 3000.00 per annum Or Us \$ 300.00

1. Editing of the research journal is processed without any remittance. The Selection and publication is done after recommendation of subject expert Refree.
2. Thoughts, Language vision and example in published research paper are entirely of author of research paper. It is necessary that both editor and editorial board are satisfied by the research paper. The responsibility of the matter of research paper is entirely of author.
3. Along with research paper it is compulsory to sent Membership form and copyright form.
4. In any condition if any National/ International university denies to accept the research paper published in the journal then it is not the responsibility of Editor, Managing Editor Publisher and Management.
5. Before re-use of published research paper in any manner, it is compulsory to take written acceptance form Managing Editor unless it will be assumed as disobedience of copyright rules.
6. All the legal undertaking related to this research journal are subjected to be hearable at Dhule Jurisdiction only.
7. The research journal will be sent by normal post. If the journal is not received by the author of research paper then it will not the responsibility of Editor and publisher. The amount or registered post should be given by the author of research paper. It will be not possible to sent second copy of research Journal.
8. Authors are requested to follow the author's Guide lines Contact Managing Editor - 9764694797
 - For book reviews, please send two copies of the book (one for the Reviewer and other for the library of the journal) to the Managing editor.
 - Donations of books /journals / cash / gift are welcome and will be gratefully acknowledged. All disputes concerning the journal will be settled in the court of Jalgaon, Maharashtra.

प्लॅटिनम या त्रैमासिकात प्रसिद्ध झालेली मते संपादक, सहसंपादक, कार्यकारी संपादक, आणि संपादक मंडळ यांना मान्य असतीलच असे नाही. या नियतकालिक प्रसिद्ध करण्यात आलेल्या लेखातील लेखकांची मते ही त्यांची वैयक्तिक मते आहेत. तसेच शोधनिबंधाची जबाबदारी ज्या-त्या लेखकांवर राहिल.

प्लॅटिनम या त्रैमासिकात प्रसिद्ध झालेली मते संपादक, सहसंपादक, कार्यकारी संपादक, आणि संपादक मंडळ यांना मान्य असतीलच असे नाही. या नियतकालिक प्रसिद्ध करण्यात आलेल्या लेखातील लेखकांची मते ही त्यांची वैयक्तिक मते आहेत. तसेच शोधनिबंधाची जबाबदारी ज्या-त्या लेखकांवर राहिल.

Index

- **An Analytical Study of Female Characters in Arun Kolatkar's *Jejuri* and *Sarpa Satra*** 10
- *Dr. V. M. Patil*
- **Feminist Study of Urmila Pawar's *The Weave of My Life* (Aaydan)** 12
- *Mr. Krishna Rohidas Sandanshiv*
- **Girish Karnad's *Naga-Mandala*- A Representation of Gender Main Streaming Writing.....** 14
- *Mr. Bharat Sonar*
- **The Relationship between Social Intelligence and Happiness among Adolescents in Nashik District ...** 17
- *Mr. Sandip Gaikwad*
- *Dr. Ravindra More*
- **Plot and Women Characters in Gabriel Garcia Marquez's *One Hundred Years of Solitude*** 20
- *Dr. Hemant Govindrao Pawar*
- **Thoughts on Women Liberation in *Therigatha*** 23
- *Dr. Jitendra B. Patil*
- **Women Leadership in Sports : Branding and Media a Review** 26
- *Dr. Limbaji Pratale*
- **Gender Issues in Arundhati Roy's *The God of Small Things* and Shobha De's *Starry Nights*.....** 29
- *Dr. Vijay Songire*
- **Labyrinth of Female Character and Protagonist : The Study of Arun Joshi's Novels** 32
- *Dr. Pavan Chudaman Patil.*
- **An Impact on Social Media of Women Empowerment.....** 35
- *Dr. Yogini P. Dhakad*
- **Indian English Literature and Place of Women in Trirchal Society.....** 39
- *Dr. Umesh Yashwantrao Gangurde*
- **An Investigation Overview Study on Government Policies towards Women Empowerment.....** 42
- *Dr. Dinesh D. Bhakkad*
- **Women Empowerment : Issues, Challenges and Opportunities** 46
- *Dr. Priya Narendra Kurkure*
- **Kamala Markandaya's *Rukmani*, an Embodiment of Unending Feminine Struggle.....** 50
- *Dr. Gajanan Pandurang Patil*
- **Women Empowerment - Issues & Strategies** 53
- *Gokul Mahajan*
- **Women in the Novels of Shashi Deshpande.....** 55
- *Prof. Smt. Hemangi Ratanakar Kulkarni*
- **Mahatma Gandhi's Freedom Movement and Women's Participation.....** 57
- *Prof. Dr. H. R. Chaudhari*
- **A Survey on Importance of Education for Women Empowerment in India.....** 60
- *Jayshri Tarachand Patil, Dr. Rahul Gopichand Saner*
- **The Status of Women in 21st Century and Their Empowerment : The Real Picture** 63
- *Mr. Arun Ambu Patil, Dr. Gajanan P. Patil*
- **Gender Inequality in Indian Society : Causes and Awareness** 65
- *Mr. Deepak Arjun Mali, Dr. Umesh Gulabrao Patil*

- **E-Commerce : An Economical Way to Women Empowerment** 68
- Mr. Dhruvesh M. Patil, - Dr. Arun U. Patil
- **A Reading of Gender Inequality, Polygamy and Oppression in Aminatta Forna's *Ancestor Stones*** 71
- Mr. Jitendra R. Pardeshi
- **On Representation in Hindi Cinema and Discourse of Women- Subjugation** 74
- Mr. Nitin S. Patil
- **A study of the Female Protagonist in Anand Neelakantan's - The Rise of Sivagami in the light of Woman Empowerment**..... 77
- Ms. Archana Sudhakar Patil, - Dr. Gajanan Pandurang Patil
- **Glimpses of Modern Woman in Sudha Murty's Gently Falls the Bakula**..... 79
- Ms. Ratnajyoti Devidas Shimpi, - Prin. Dr. A. P. Khairnar
- **Bim's Journey towards Self - Discovery in 'Clear Light of Day'** 81
- Prof. Dr. Indira S. Patil
- **Women Empowerment in the Indian Armed Forces**..... 83
- Prof. Dr. Jitendra Ananda Mali.
- **Women Empowerment : Issues, Challenges and Opportunities in Nandurbar District**..... 86
- Ravindra Arun Gurao
- **Women Empowerment the Need of Time**..... 90
- Dr. Hemkant Magan Chaudhari
- **Gender Equality and Sustainable Development : An Integrated Approach to Attain Equilibrium Through Different Legislations, policies and Reforms in India** 92
- Dr. Shweta Deepak Sharma
- **Rushdie's Feminist Approach in Shame**..... 96
- Dr. Swati Ravindra Vihire
- **The Representation of Women Characters in Arun Kolatkar's *Jejuri* and *Sarpa Satra***..... 98
- Mrs. Bhavana B. Patil, Dr. V. M. Patil
- **Transgressing Patriarchy : A Reading of Tsitsi Dangarembga's *Nervous Conditions*** 102
- Mr. Pankaj S. Patil
- **Empowerment of the Marginalized Feminine Voices in Anand Neelakantan's Mythological Fictions**..105
- Ms. Vidya Yuvraj Patil
- **Excessive Exercise can Shorten Your Life; Here's The Recommended Quantity of Exercise for A Healthy Life** 108
- Vinay Pawar, - Harshada Patil
- **The Indian Constitution is a Protective Document of Women's Rights** 110
- Dr. Atul Padmakar Khose
- **The Strong and Independent Women in Tennessee Williams, *The Night of the Iguana*** 113
- Dr. Gajanan Pandurang Patil, Smt. Malini Ramlal Adhav
- **A Study on Women's Empowerment in India**..... 117
- Prof. Ms. Kalpana Shamrao Sonawane, Prof. Dr. Hemkant Magan Chaudhari
- **Bonsai Growth and Development of Women in Abburi Chayya Devi's Select Short-Stories** 120
Mr. Pramod Chaudhari
- **Female Consciousness in Paulo Coelho's Novel *The Spy*** 122
Dr. Mahadev K Waghmode

- अणुसंश्लेषण की प्रक्रिया २१५
- प्रा. ए. ए. शर्मा
- अणुसंश्लेषण-प्रणाली की विशेषताएँ २१८
- डॉ. अणुसंश्लेषण
- अणुसंश्लेषण की प्रक्रिया २२०
- डॉ. अणुसंश्लेषण (अणु)
- अणुसंश्लेषण की प्रक्रिया : अणुसंश्लेषण २२२
- डॉ. अणुसंश्लेषण (अणु)
- अणुसंश्लेषण की प्रक्रिया की विशेषताएँ २२५
- प्रा. डॉ. अणुसंश्लेषण (अणु)
- अणुसंश्लेषण की प्रक्रिया २२७
- प्रा. डॉ. अणुसंश्लेषण (अणु)



Numerical Solution of Steady - State Heat Conduction Problem Using Grid Methods

S. R. Gaikwad

Department of Mathematics, J. D. M. V. P. Co. Op. Samaj's Arts, Commerce and Science College, Jalgaon, Jalgaon,

A. R. Gotmare

Department of Mathematics,

Arts, Commerce and Science College, Jamner, Jalgaon,

Abstract

In this paper, numerical grid techniques have been used to solve steady state heat conduction problem with dirichlet boundary conditions in a rectangular domain. Finite element solution with triangular grid and finite difference solution with square grid are implemented here. Finally comparisons are made between the numerical solution obtained from the finite element and finite difference method solution.

Keywords : Finite element, Finite difference, Heat conduction, Numerical solution.

Finite Difference Method, Finite Volume Method, Finite Element Method, Boundary Element Method are many of mathematical techniques have been developed by mathematician and scientists for Numerical solution of engineering problems. Finite element analysis has now becomes integral part of computer aided engineering and is extensively used in analysis and design of many complex and real life system. The finite element method (FEM) can be viewed simply as a method of finding approximate solution of partial differential equation or a tool to transform partial differential equation into algebraic equation which are easily solved the continuous variation of the function concerned is represented by a set of values at points o a grid of intersecting lines in the finite difference method. The problem to which the method applied are specified by a partial differential equation, a solution region and boundary conditions. Also Finite Volume Method (FVM), Finite Element Method (FEM), Boundary Element Method (BEM) are numerical methods use in grid techniques. Out of these available numerical methods, finite element method and finite difference method are most useful numerical grid techniques. When the numerical grid methods are used in mathematical modelling first input is required for solving the problem. Also required universal constant, boundary conditions, constants, coefficients for particular problem. There are various options such as rectangular grid, triangular grid in two and three dimensional steady or unsteady state problem. The next part is generation of grid is important depending on the

numerical method. The Grid can be generated manually or computer programming. Finally results obtained are processed in terms of tables, charts, graphs etc. Most of the development of these techniques will follow those found in electromagnetic book [5]. A solution of the heat equation and electromagnetics problem can be found in [6]. In the paper [3], the researcher discussed the spreadsheet implementation and advantages of spreadsheet. The spreadsheet are used for solving electrostatic boundary-value problem and spreadsheet can offer a reasonable tradeoff between user-defined programming and specific purpose software is presented in [2]. Advanced engineering mathematics [4] popular numerical grid techniques are FDM, FVM, FEM and BEM.

The finite element method (FEM) is a numerical grid technique for solving PDE. FEM is used widely for solving engineering problems in solid mechanics, aerospace, fluid mechanics, heat transfer, structural mechanics, automobiles and biomechanics. FEM and FDM are the most flexible and versatile grid methods for solving engineering problems.

In this paper section 2 gives the idea about the problem formulation. In section 3, the spreadsheet implementation and the essential basic steps have discussed. We have discussed the results in section 4. Finally, section 5 concludes a paper.

Problem Formulation

Consider steady state heat conduction in a rectangular region $0 \leq x \leq 4, 0 \leq y \leq 3$ subjected to the boundary conditions shown in the figure 1.

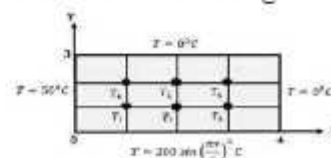


Figure 1: The Geometry and boundary conditions

[1]. Grid Numerical Methods

a. Finite Difference Method

The spreadsheet implementation of the finite difference numerical method consists of the following

steps:

Divide the solution region into a square 12 number of elements.



Figure 2: Finite difference arrangement for heat conduction problem.

- The implementation of the Gauss-Seidel method for solving the finite difference equations. There are 6 interior grid points that need to be determined.
- For a grid having equal horizontal and vertical step sizes, the interior grid points are given by finite difference equation.

$$x_{i,j} = \frac{1}{4} [x_{i+1,j} + x_{i-1,j} + x_{i,j+1} + x_{i,j-1}]$$

Iteration	T1	T2	T3	T4	T5	T6
1	0	0	0	0	0	0
2	13.18032701	8.6026827082	2.221181310	15.79630183	5.115797377	2.984184078
3	18.18619708	8.012919022	0.574078420	18.31032308	7.115081947	3.922392091
4	13.77886364	8.291455862	5.085408919	18.21038626	8.944293209	5.21241746
5	20.18613283	8.671304343	8.271804701	18.83508218	8.109702747	3.349651862
6	20.46409838	8.834526457	5.34128958	19.64848028	8.20840715	3.888013185
7	20.55218418	8.888882729	5.300177978	19.08872510	8.202033311	3.401853072
8	20.37740452	8.81134201	5.275231818	18.70072871	8.254690745	3.407629641
9	20.58847848	8.91889105	5.27851725	18.71039851	8.250143302	3.403424632
10	20.56978389	8.921720805	5.279761909	18.7122313	8.260844134	3.410151261

Table 1: Solution by finite difference method

b. Finite Element Method

The spreadsheet implementation of the finite element numerical method consists of the following steps:

- Divide the solution region into a triangular 24 number of elements.

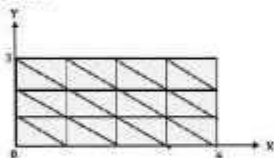


Figure 3: Finite element arrangement for heat conduction problem.

- Generate the input data and consists of three tables: global node x and y coordinates; global and local node correspondence for each element; and list of nodes with fixed temperature.
- For each element, the following quantities are computed and obtain the element coefficient matrix $(x_2 - x_1, y_2 - y_1), (x_1 - x_2, y_2 - y_1), (x_2 - x_1, y_1 - y_2)$
- The VLOOKUP function is invoked to retrieve global node coordinates and assembled for the global coefficient matrix C.
- The matrices C_f (free nodes) and C_{ff} (free and fixed nodes) are formed by extracting the appropriate rows and columns from the global coefficient matrix C.
- The final solution is obtained by using the matrix capabilities of Microsoft Excel.

Nodes	T1
T2	14.1179
T2	8.7815
T3	8.0012
T4	20.2341
T5	7.2789
T6	4.2812

Table 1: Solution by finite element method

4. Discussion and Results.

As indicated in Table 3, the temperature at the free nodes computed by finite element and finite difference numerical grid method of this heat conduction problem compared fairly well.

Nodes	FEM	FDM
T1	19.1374	20.5985
T2	8.7812	9.9350
T3	8.0012	3.3914
T4	20.2341	19.7157
T5	7.2789	8.2651
T6	4.2812	3.4189

Table 3: Solution by finite element and finite difference method

The accuracy of the finite element numerical solution can be improved if a finer triangular grid is used.

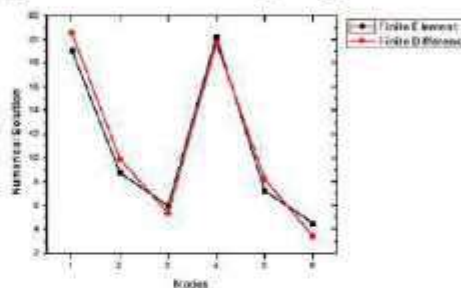


Figure 4: Compare the FD and FE numerical solution.

5. Conclusion

This paper presented the finite element and finite difference numerical solution using MS Excel for solving steady state heat conduction problem. The spreadsheet approach is ideal if the emphasis is on understanding of finite element and finite difference numerical grid technique. After comparing finite element numerical solution with finite difference numerical solution, the obtained. The Finite element numerical solution is fairly well.

References

- 1]. Kreyszig, E. Advanced engineering mathematics, 9th edition, John Wiley & Sons, 2006.
- 2]. Lau, M. A. and Kuruganty, S. P. Spreadsheet implementations for solving power-flow problems, eJournal of Spreadsheets in Education, 3(1): 27-45, 2008.
- 3]. O'Neil, P. Advanced engineering mathematics, 6th edition, CL-Engineering, 2006.
- 4]. Sadiku, M. Elements of electromagnetics, 4th edition, Oxford University Press, 2006.
- 5]. Yamani, A. and Kharab, A. Use of a spreadsheet program in electromagnetics, IEEE Transactions on Education, 44(3): 292-297, 2001.
- 6]. Lau, M. A. and Kuruganty, S. P. Spreadsheet Implementations for Solving Boundary-Value Problems in Electromagnetics, eJournal of Spreadsheets in Education, 4(1), 2010.