



Shri Amolak Jain Vidya Prasarak Mandal's
Smt. S. K. Gandhi Arts, Amolak Science &
P. H. Gandhi Commerce College,
Kada Tal-Ashti, Dist-Beed (M.S.) 414202
NAAC Accredited with Grade 'B'
A Jain Minority Institution

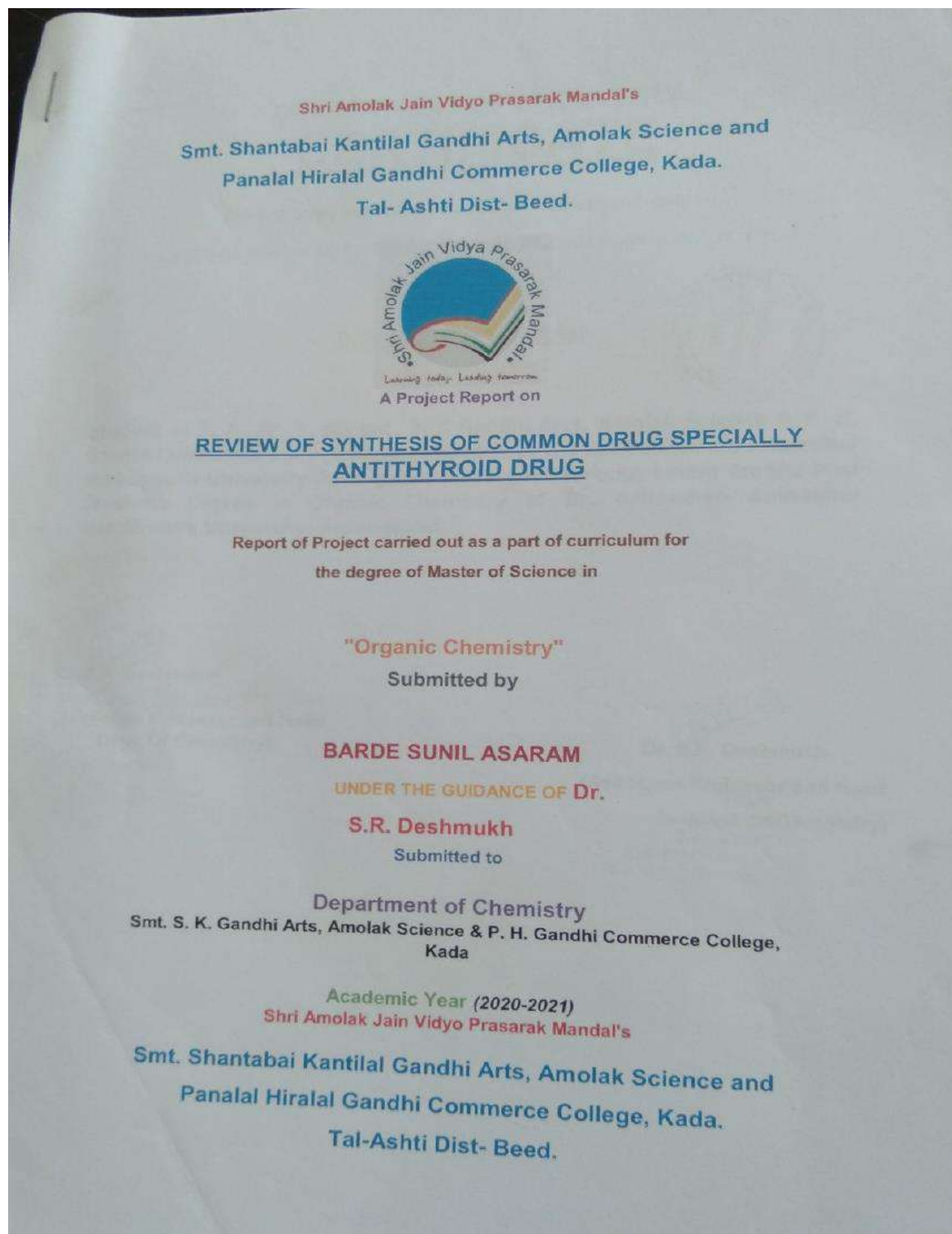


Project Work

2020-2021

Chemistry

1.3.2 M. Sc. CHEMISTRY PROJECT FILES 2020-2021



1.3.2 M. Sc. CHEMISTRY PROJECT FILES 2020-2021

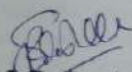
DEPARTMENT OF CHEMISTRY **CERTIFICATE**


This is to certify that the work incorporated in the project report on
REVIEW OF SYNTHESIS OF COMMON DRUG SPECIALLY- ANTITHYROID DRUG
submitted by

BARDE SUNIL ASARAM

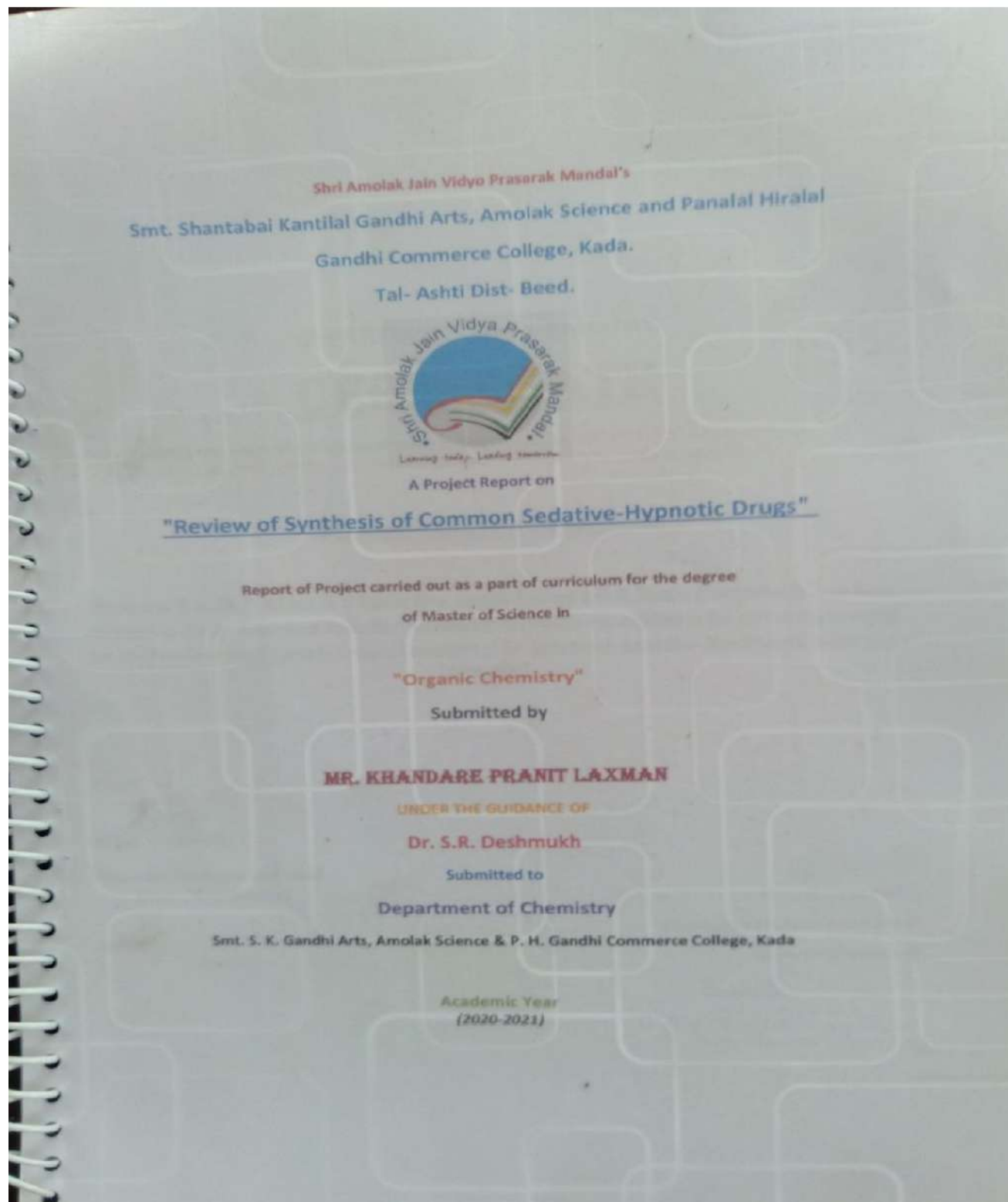


Student of S. A. JV. P. MS Imt. 3. K Gandhi Arts, Amolak Science & P. H. Gandhi Commerce College Kada. Affiliated to the Dr. Babasaheb Ambedkar Marathwada University Aurangabad in the partial requirement for the Post Graduate Degree in Organic Chemistry of Dr. Babasaheb Ambedkar Marathwada University, Aurangabad.


Dr. S.R. Deshmukh
Project Guide
(Associate Professor and Head
Dept. Of Chemistry)


Dr. S.R. Deshmukh
(Associate Professor and Head
HEAD
Dept. Of Chemistry)
S.A.J.V.P.M.S Kada
S. K. Gandhi Arts, Amolak Science
P.H. Gandhi Commerce College, Kada

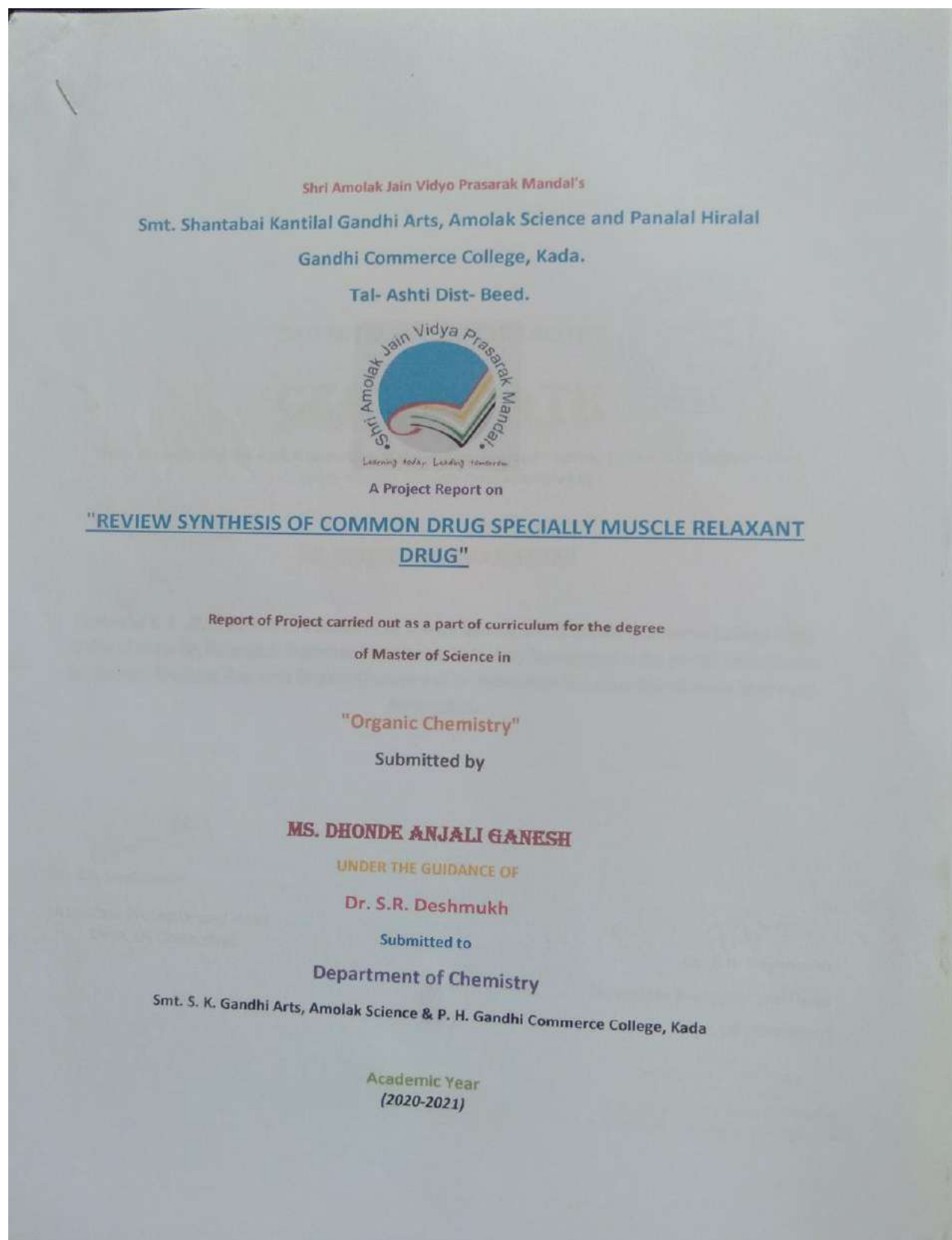
1.3.2 M. Sc. CHEMISTRY PROJECT FILES 2020-2021



1.3.2 M. Sc. CHEMISTRY PROJECT FILES 2020-2021



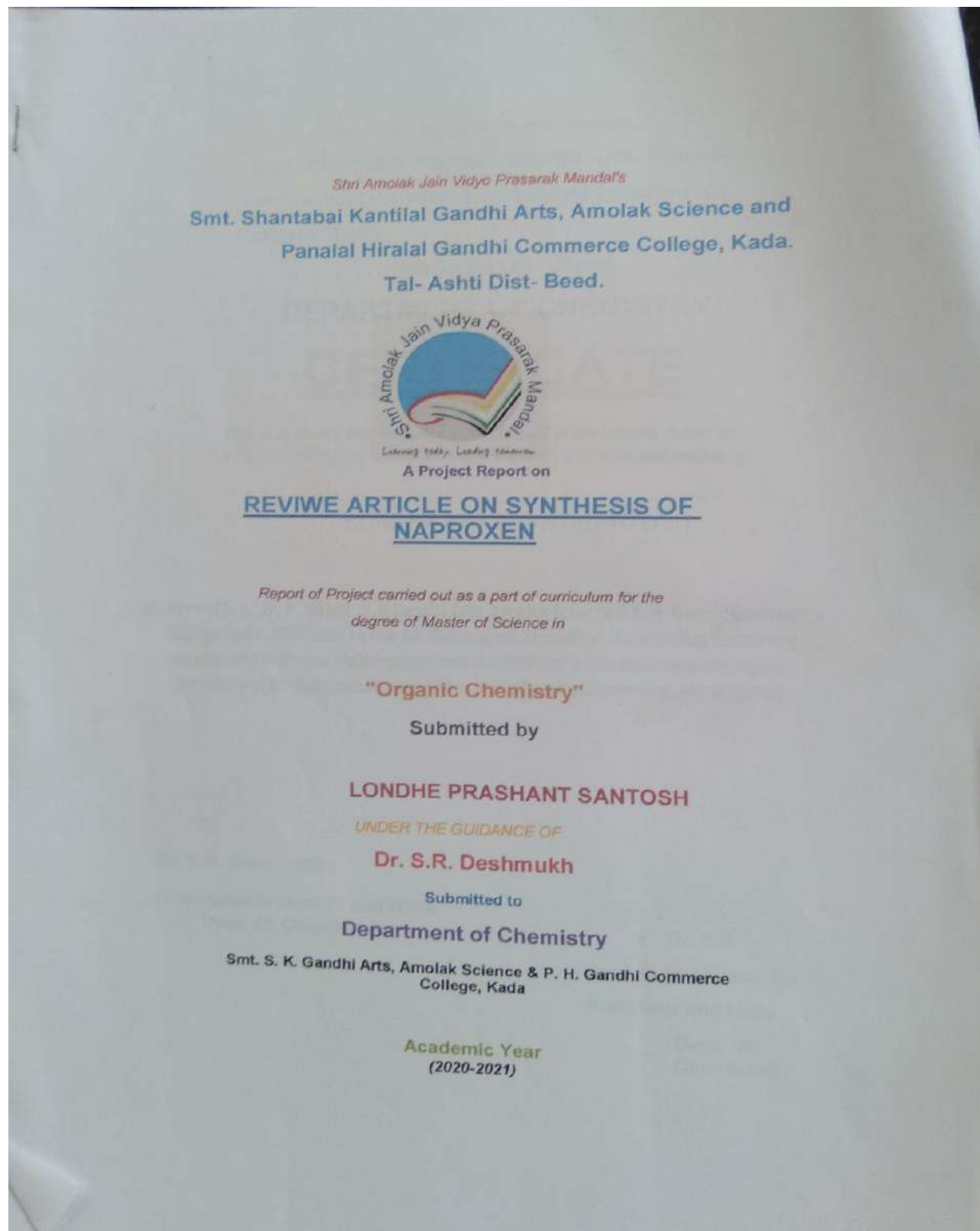
1.3.2 M. Sc. CHEMISTRY PROJECT FILES 2020-2021



1.3.2 M. Sc. CHEMISTRY PROJECT FILES 2020-2021



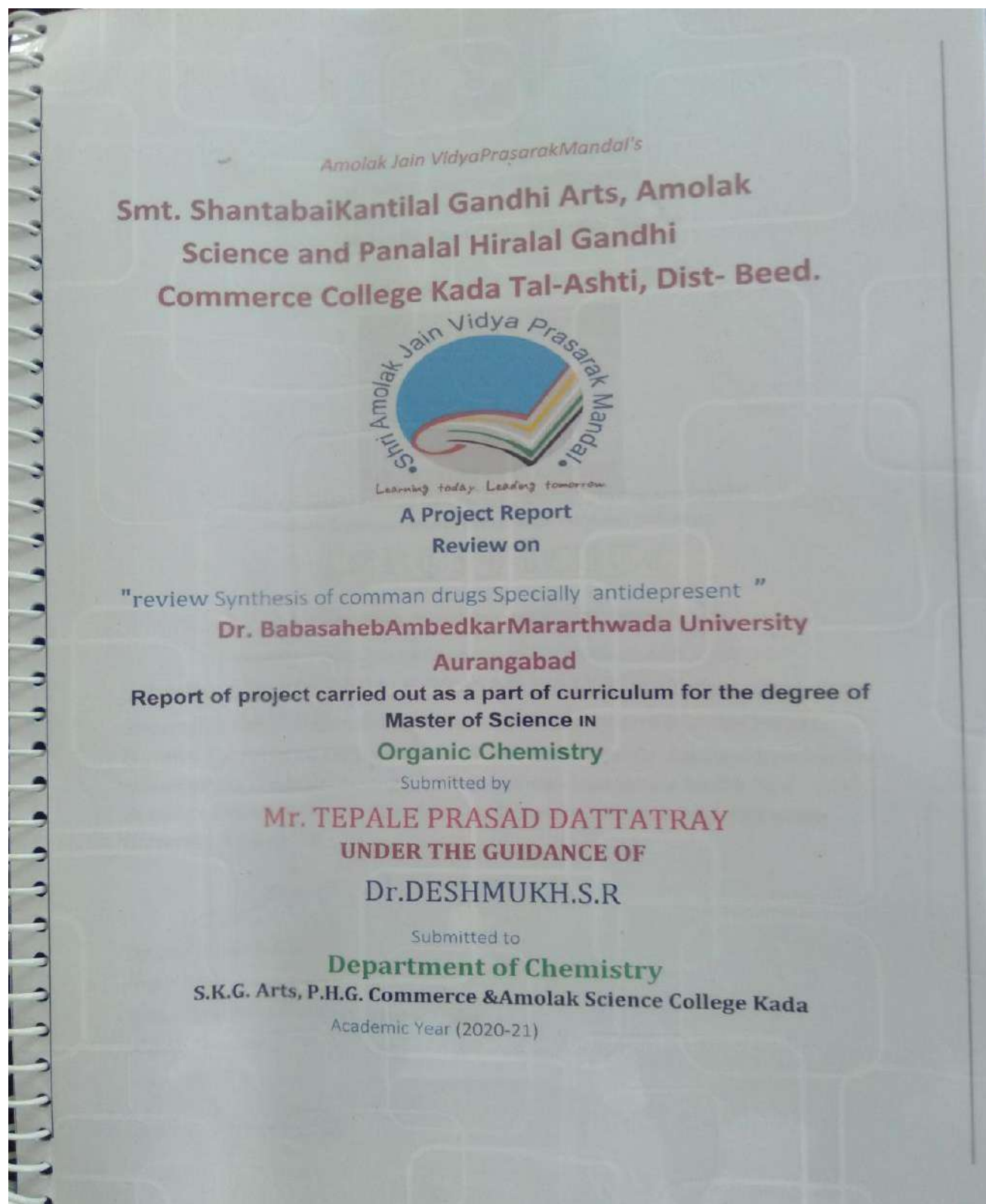
1.3.2 M. Sc. CHEMISTRY PROJECT FILES 2020-2021



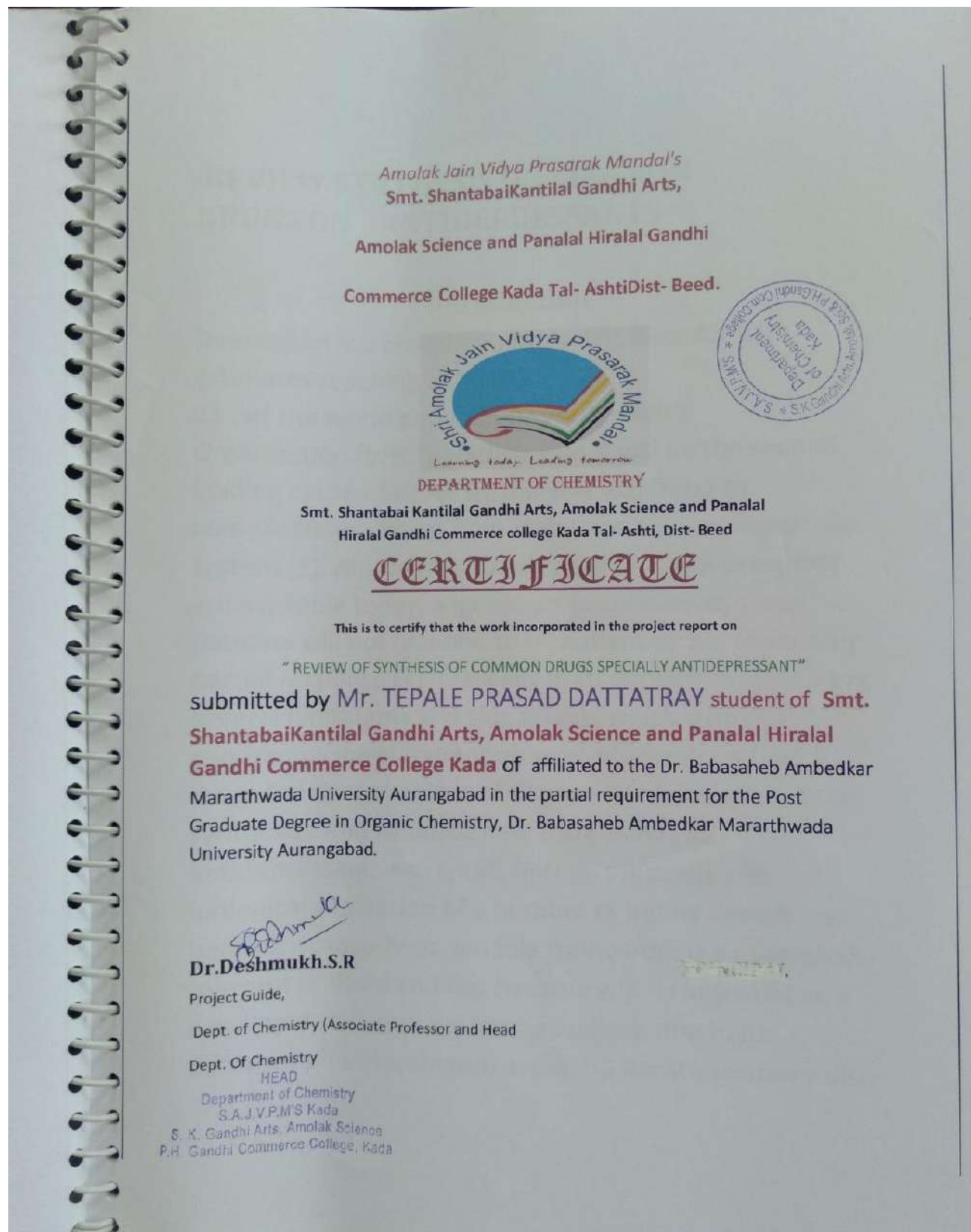
1.3.2 M. Sc. CHEMISTRY PROJECT FILES 2020-2021



1.3.2 M. Sc. CHEMISTRY PROJECT FILES 2020-2021



1.3.2 M. Sc. CHEMISTRY PROJECT FILES 2020-2021



1.3.2 M. Sc. CHEMISTRY PROJECT FILES 2020-2021

Smt. Shantabai Kantilal Gandhi Arts, Amolak
Science and Panalal Hiralal Gandhi
Commerce College Kada Tal-Ashti, Dist- Beed.



A Project Report
Review on

"review of synthesis of common drugs specially **Analgesics**"
Dr. Babasaheb Ambedkar Marathwada University
Aurangabad

Report of project carried out as a part of curriculum for the degree of
Master of Science IN
Organic Chemistry

Submitted by

Mr. ATHARE MALHARI TANHAJI

UNDER THE GUIDANCE OF

DR. S. R. DESHMUKH

Submitted to

Department of Chemistry

S.K.G. Arts, P.H.G. Commerce & Amolak Science College Kada

Academic Year (2020-21)

1.3.2 M. Sc. CHEMISTRY PROJECT FILES 2020-2021



1.3.2 M. Sc. CHEMISTRY PROJECT FILES 2020-2021



1.3.2 M. Sc. CHEMISTRY PROJECT FILES 2020-2021



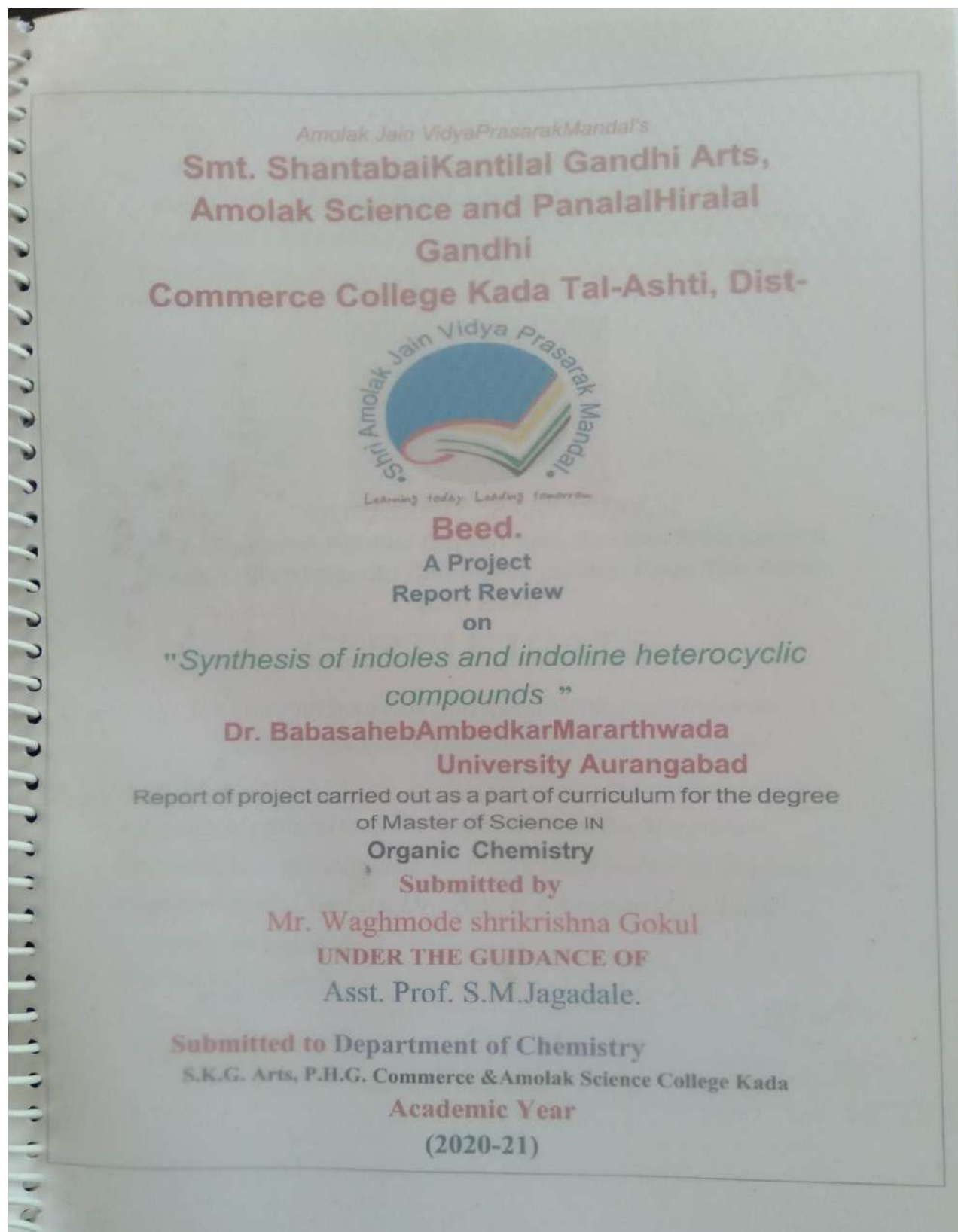
1.3.2 M. Sc. CHEMISTRY PROJECT FILES 2020-2021



1.3.2 M. Sc. CHEMISTRY PROJECT FILES 2020-2021



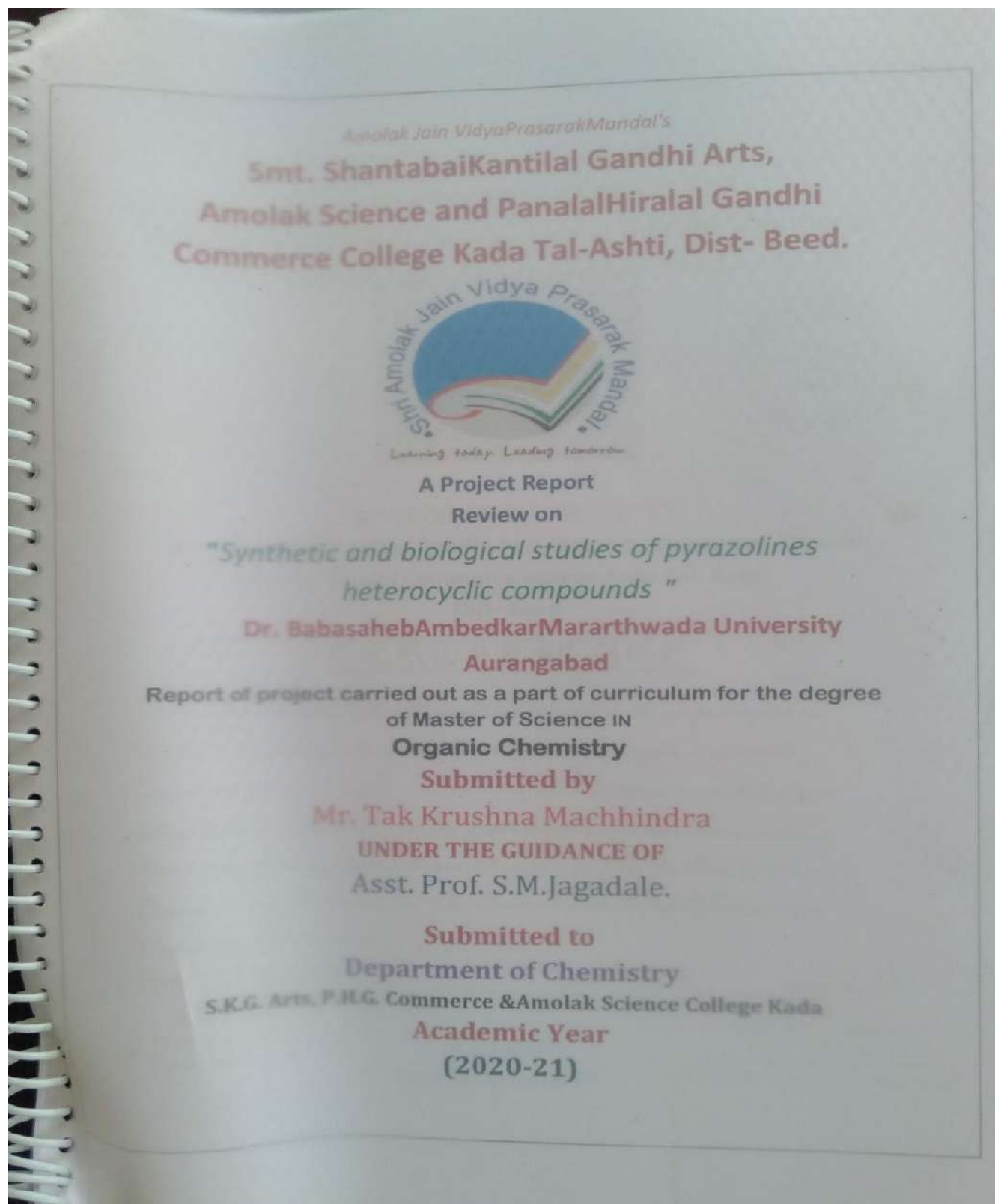
1.3.2 M. Sc. CHEMISTRY PROJECT FILES 2020-2021



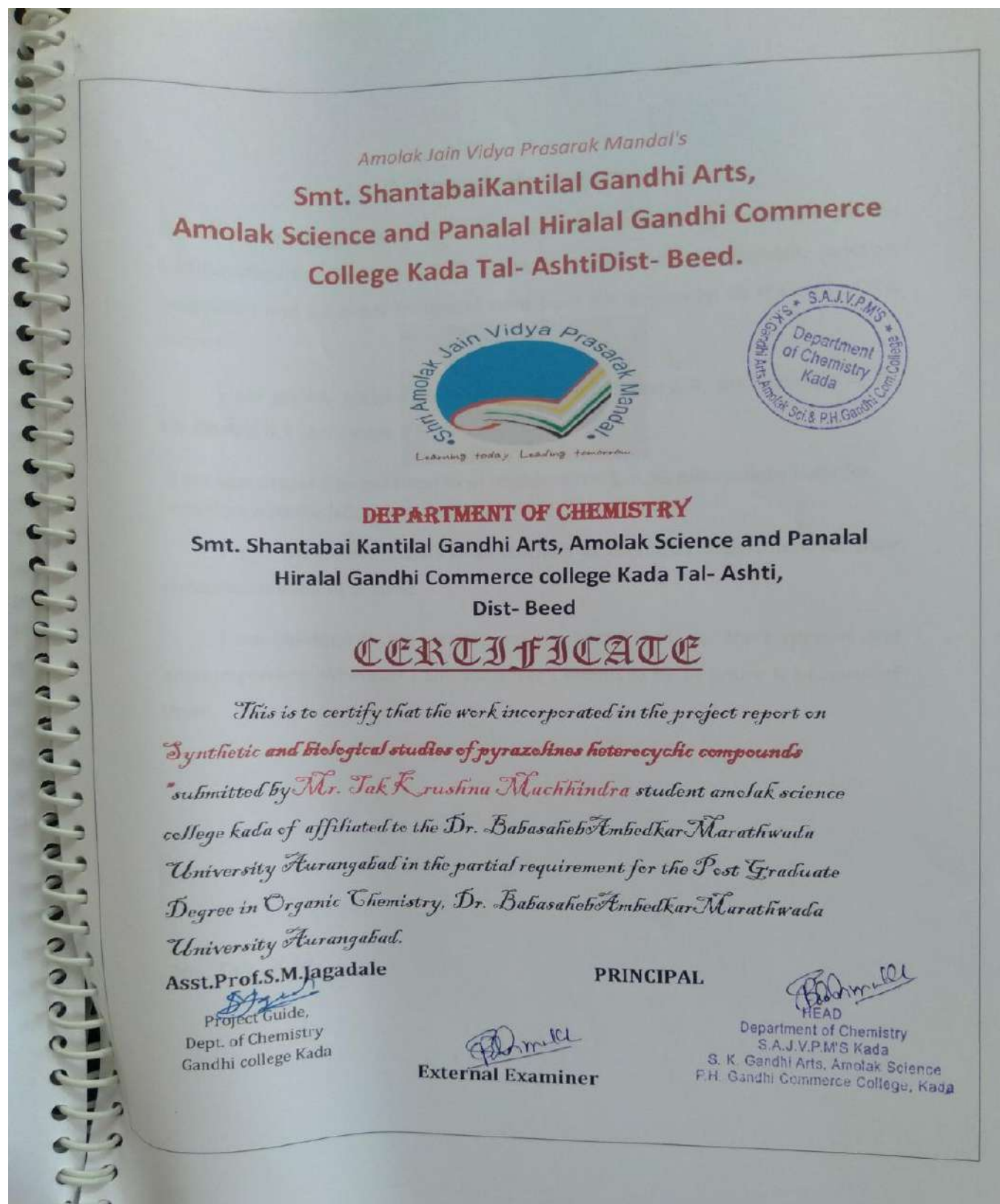
1.3.2 M. Sc. CHEMISTRY PROJECT FILES 2020-2021



1.3.2 M. Sc. CHEMISTRY PROJECT FILES 2020-2021



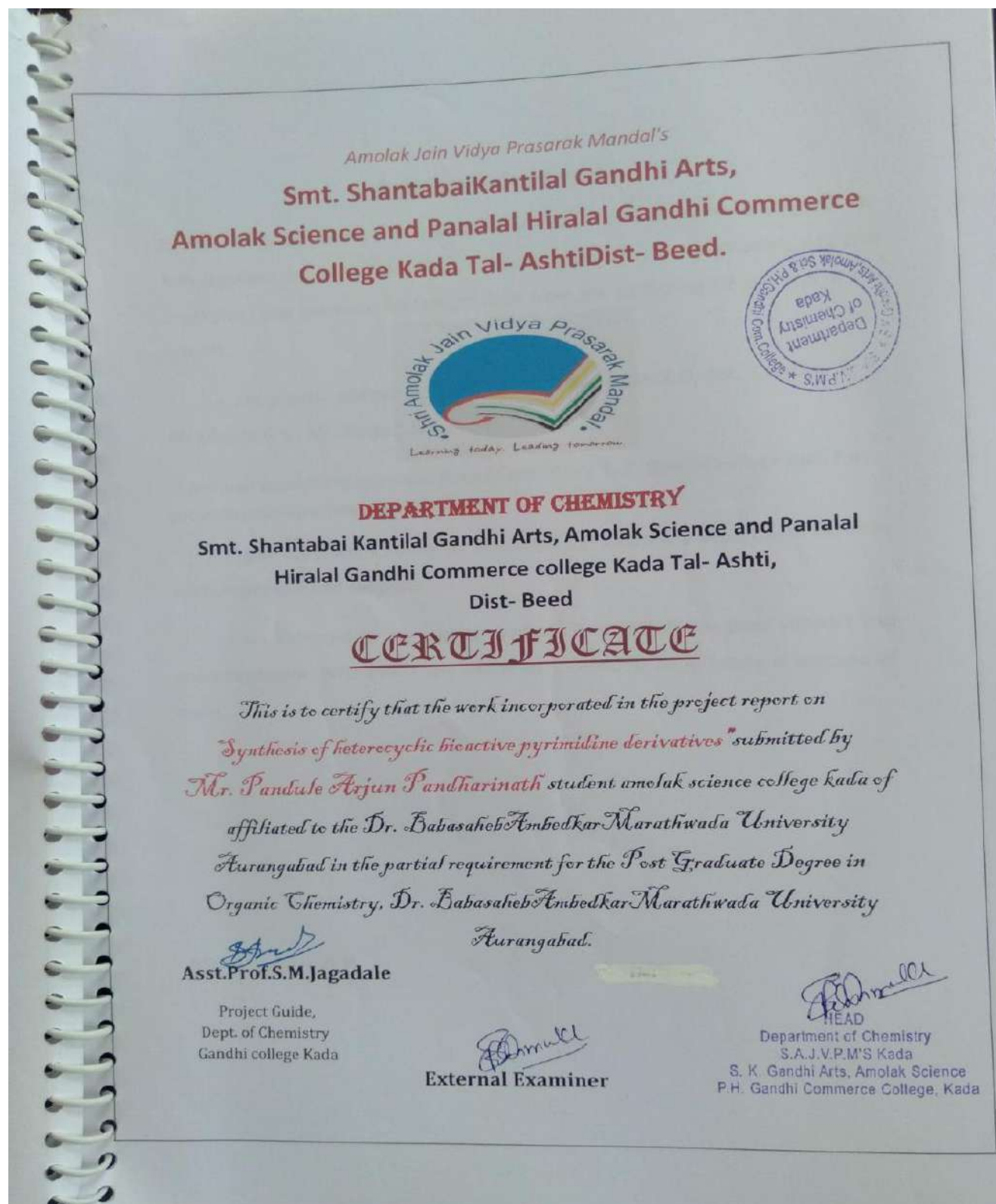
1.3.2 M. Sc. CHEMISTRY PROJECT FILES 2020-2021



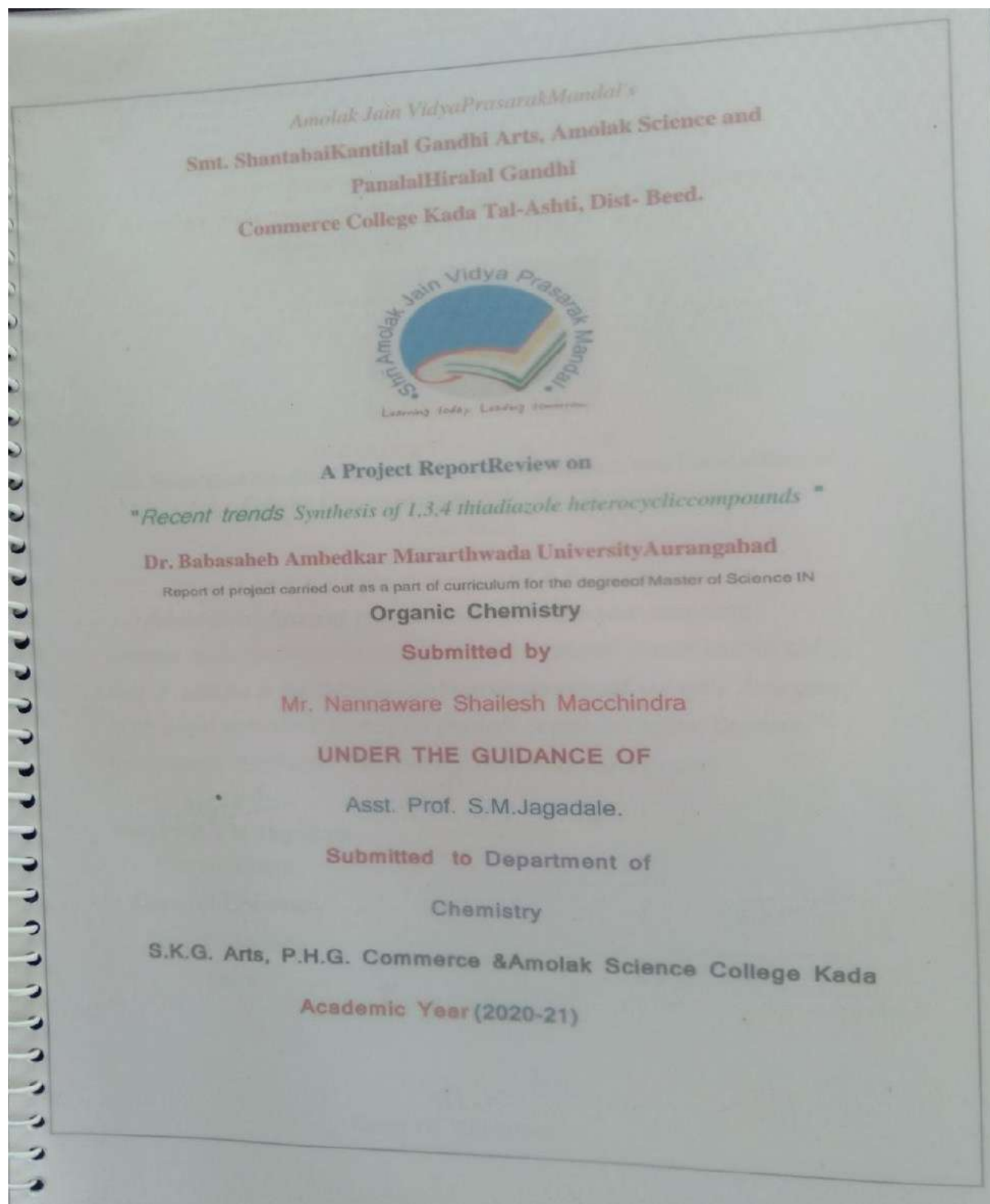
1.3.2 M. Sc. CHEMISTRY PROJECT FILES 2020-2021



1.3.2 M. Sc. CHEMISTRY PROJECT FILES 2020-2021





1.3.2 M. Sc. CHEMISTRY PROJECT FILES 2020-2021



1.3.2 M. Sc. CHEMISTRY PROJECT FILES 2020-2021

Amolak Jain Vidya Prasarak Mandal's
**Smt. Shantabai Kantilal Gandhi Arts,
Amolak Science and Panalal Hiralal Gandhi Commerce
College Kada Tal- Ashti Dist- Beed.**



DEPARTMENT OF CHEMISTRY
**Smt. Shantabai Kantilal Gandhi Arts, Amolak Science and Panalal Hiralal
Gandhi Commerce college Kada Tal- Ashti,**
Dist- Beed
CERTIFICATE

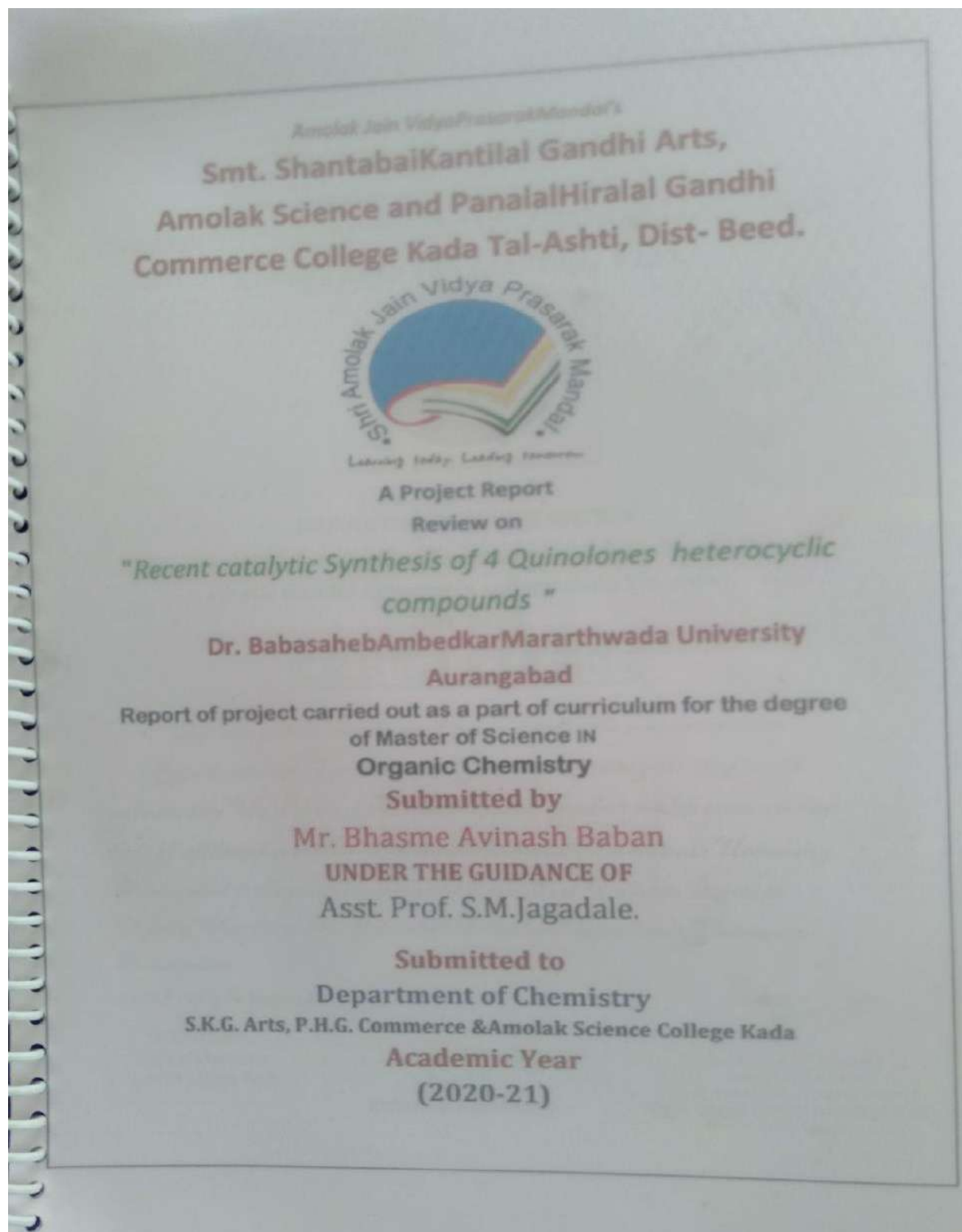
This is to certify that the work incorporated in the project report on
"Recent trends Synthesis of 1,3,4 thiadiazole heterocyclic compounds"
*submitted by **Mr.Nannaware Shailesh Macchindra** student amolak science college*
*kada of affiliated to the **Dr.Babasaheb Ambedkar Marathwada University Aurangabad***
in the partial requirement for the Post Graduate Degree in Organic Chemistry,
Dr.abasaheb Ambedkar Marathwada University Aurangabad.

[Signature]
Asst.Prof.S.M.Jagadale
Project Guide,
Dept. of Chemistry
Gandhi college
Kada

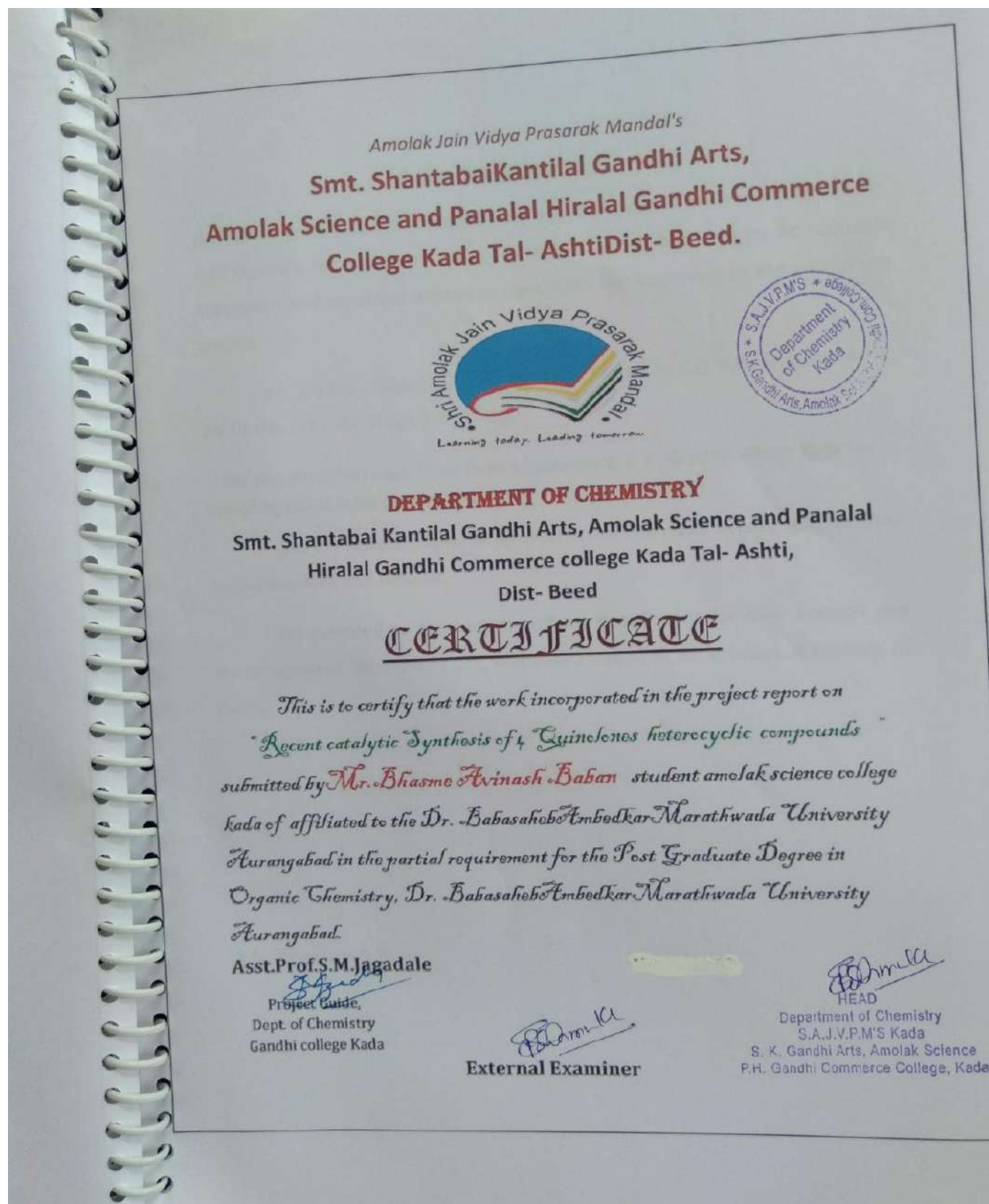
[Signature]
HEAD
Department of Chemistry
S.A.J.V.P.M'S Kada
S. K. Gandhi Arts, Amolak Science
P.H. Gandhi Commerce College, Kada

[Signature]
External Examiner

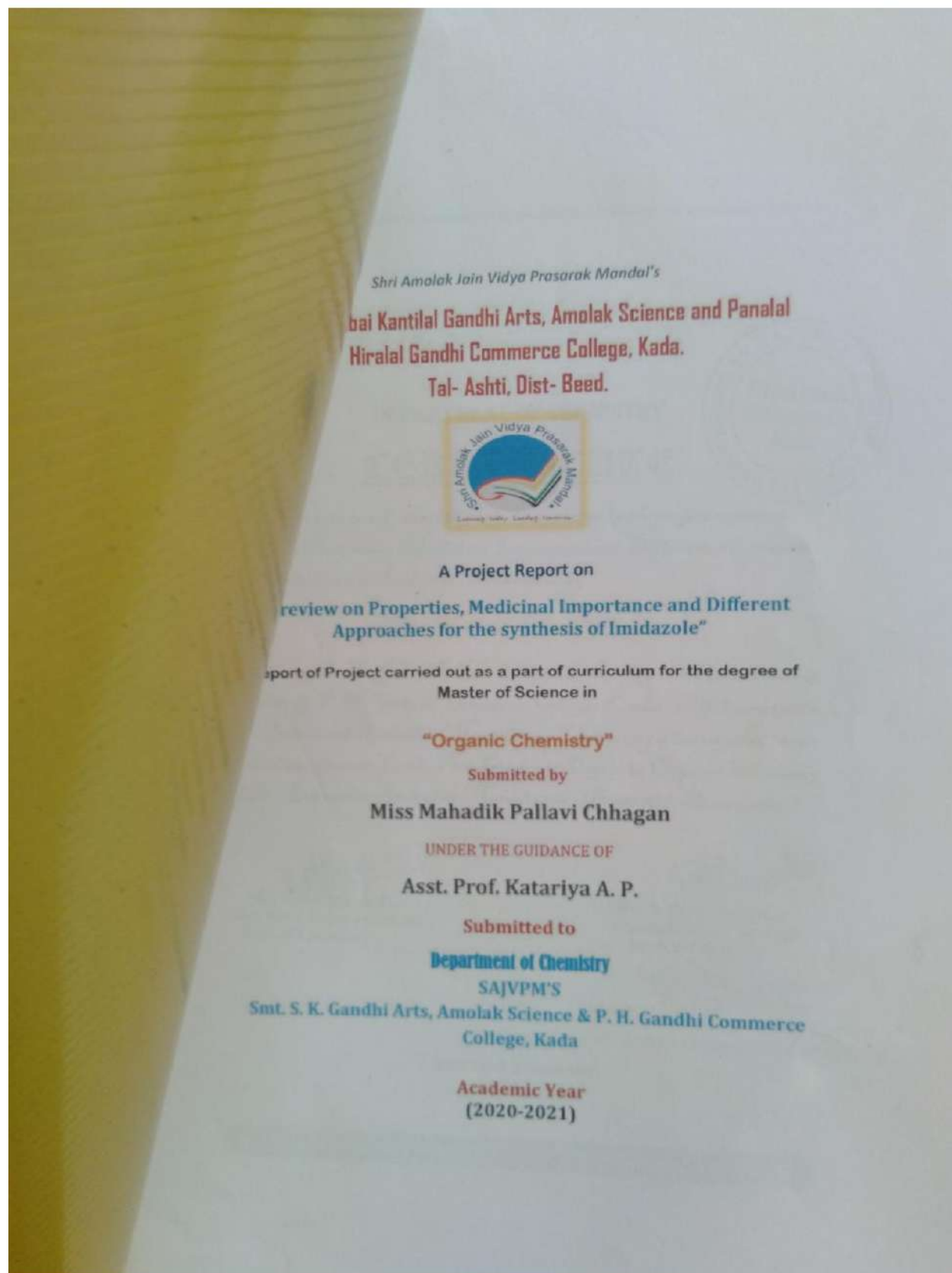
1.3.2 M. Sc. CHEMISTRY PROJECT FILES 2020-2021



1.3.2 M. Sc. CHEMISTRY PROJECT FILES 2020-2021



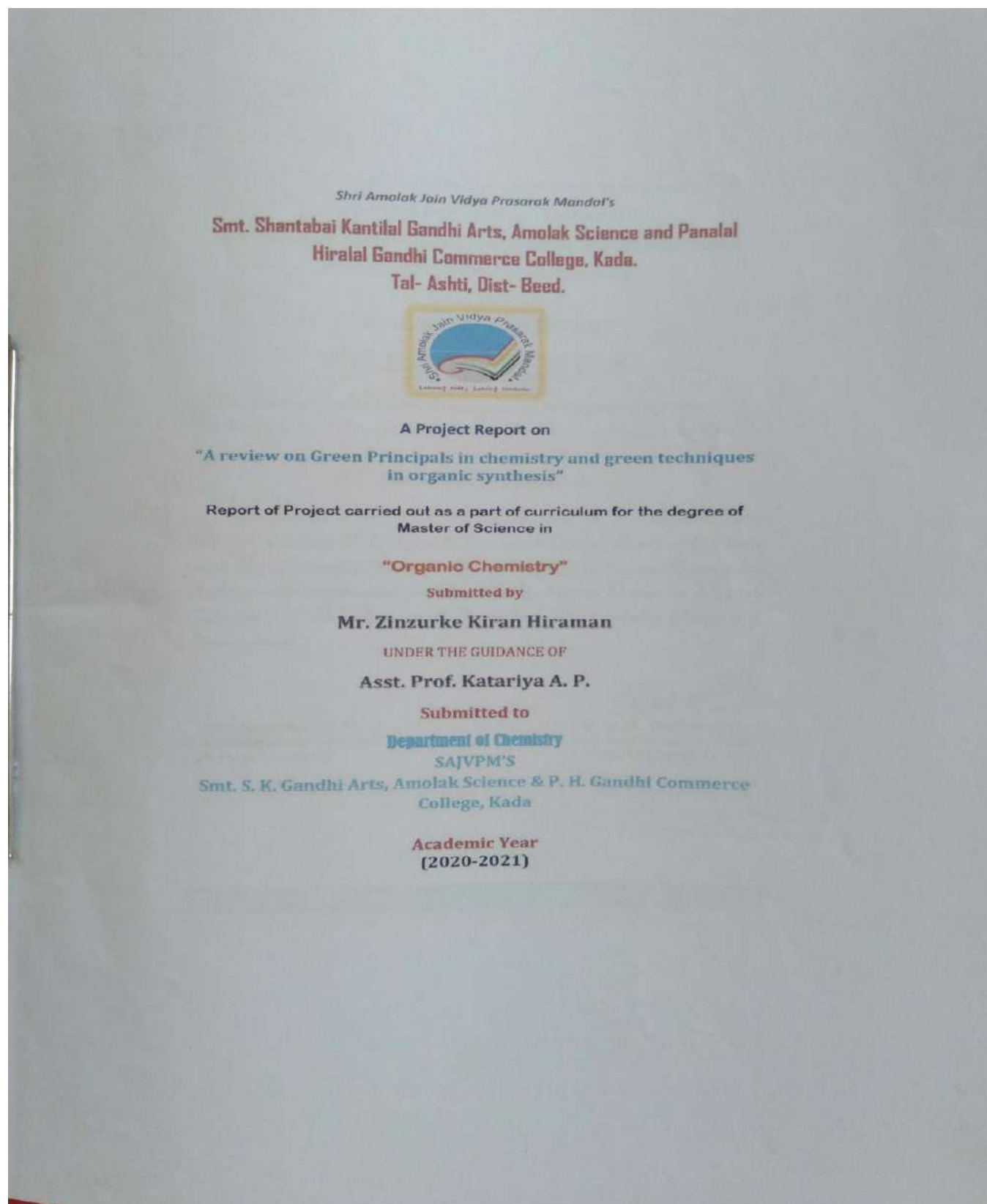
1.3.2 M. Sc. CHEMISTRY PROJECT FILES 2020-2021



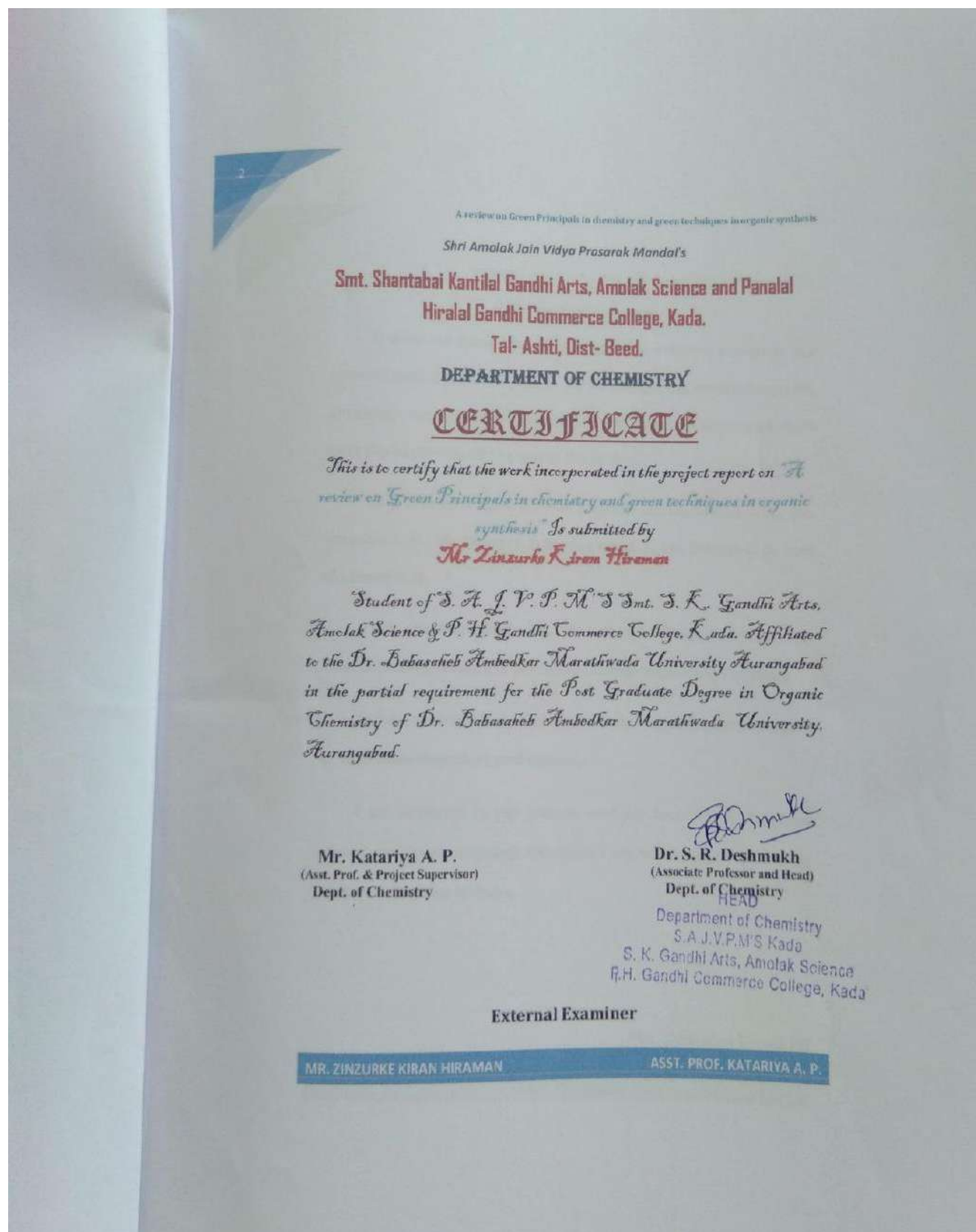
1.3.2 M. Sc. CHEMISTRY PROJECT FILES 2020-2021



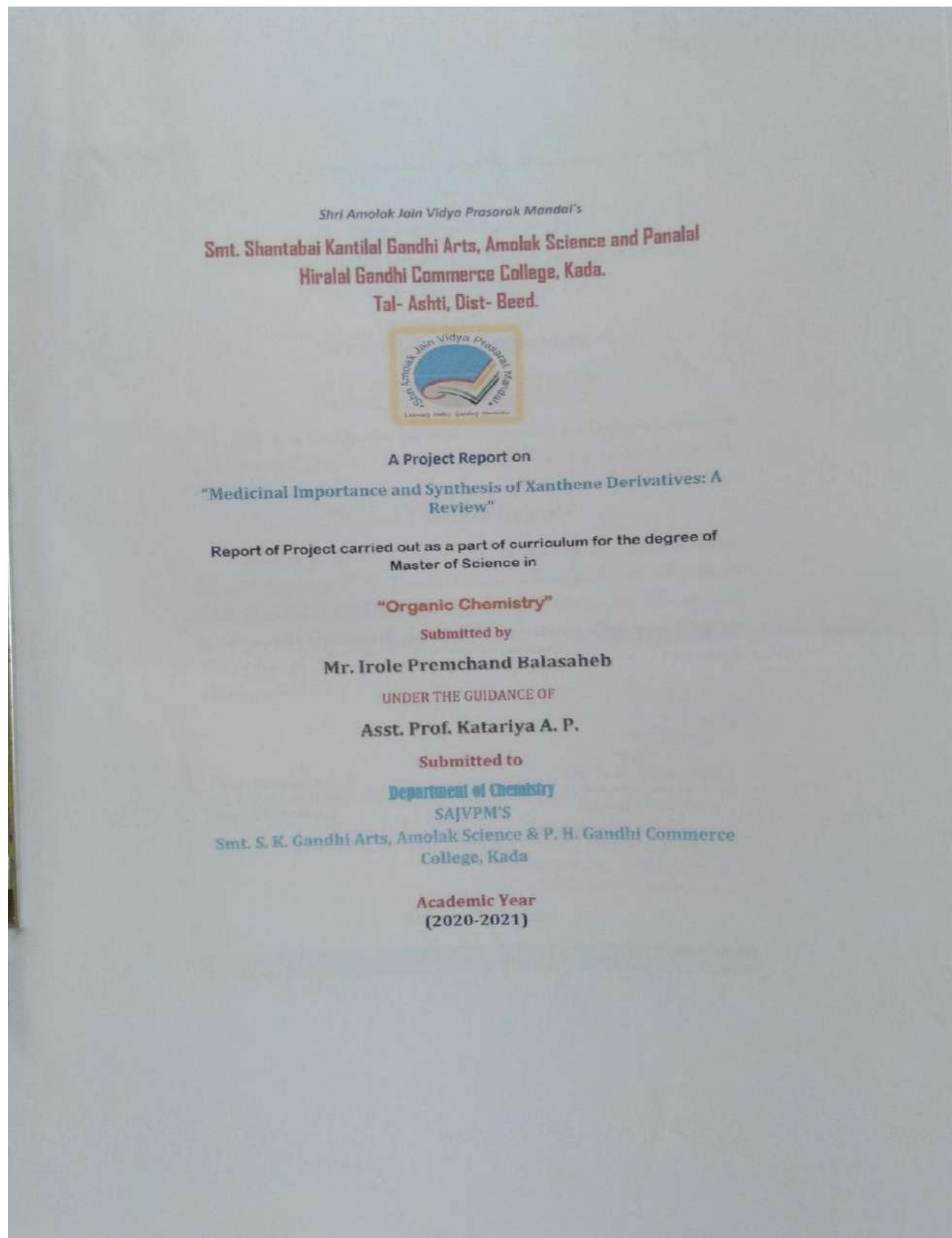
1.3.2 M. Sc. CHEMISTRY PROJECT FILES 2020-2021



1.3.2 M. Sc. CHEMISTRY PROJECT FILES 2020-2021



1.3.2 M. Sc. CHEMISTRY PROJECT FILES 2020-2021



1.3.2 M. Sc. CHEMISTRY PROJECT FILES 2020-2021



1.3.2 M. Sc. CHEMISTRY PROJECT FILES 2020-2021



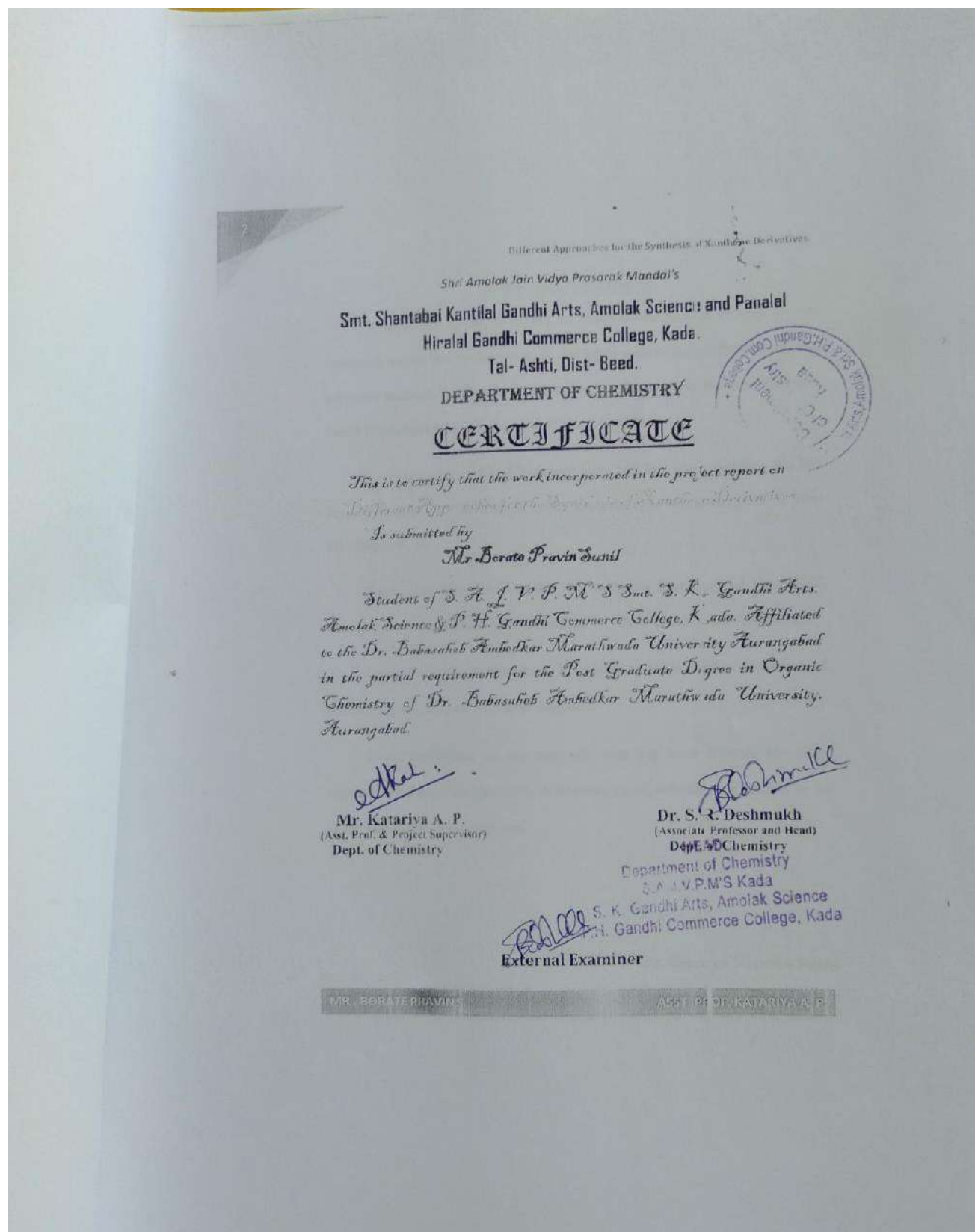
1.3.2 M. Sc. CHEMISTRY PROJECT FILES 2020-2021



1.3.2 M. Sc. CHEMISTRY PROJECT FILES 2020-2021



1.3.2 M. Sc. CHEMISTRY PROJECT FILES 2020-2021



1.3.2 M. Sc. CHEMISTRY PROJECT FILES 2020-2021

Shri Amolak Jain Vidya Prasarak Mandal's
**Smt. Shantabai Kantilal Gandhi Arts, Amolak Science and Panalal Hiralal
Gandhi Commerce College, Kada.
Tal- Ashti, Dist- Beed.**



**A Project Report on
"Heterocyclic compound review articles"**

Report of Project carried out as a part of curriculum for the degree of Master of
Science in

"Organic Chemistry"

Submitted by

Mr. Kumatkar Sagar Dadasaheb

UNDER THE GUIDANCE OF

Asst. Prof. Dhalpe Sir

Submitted to

Department of Chemistry

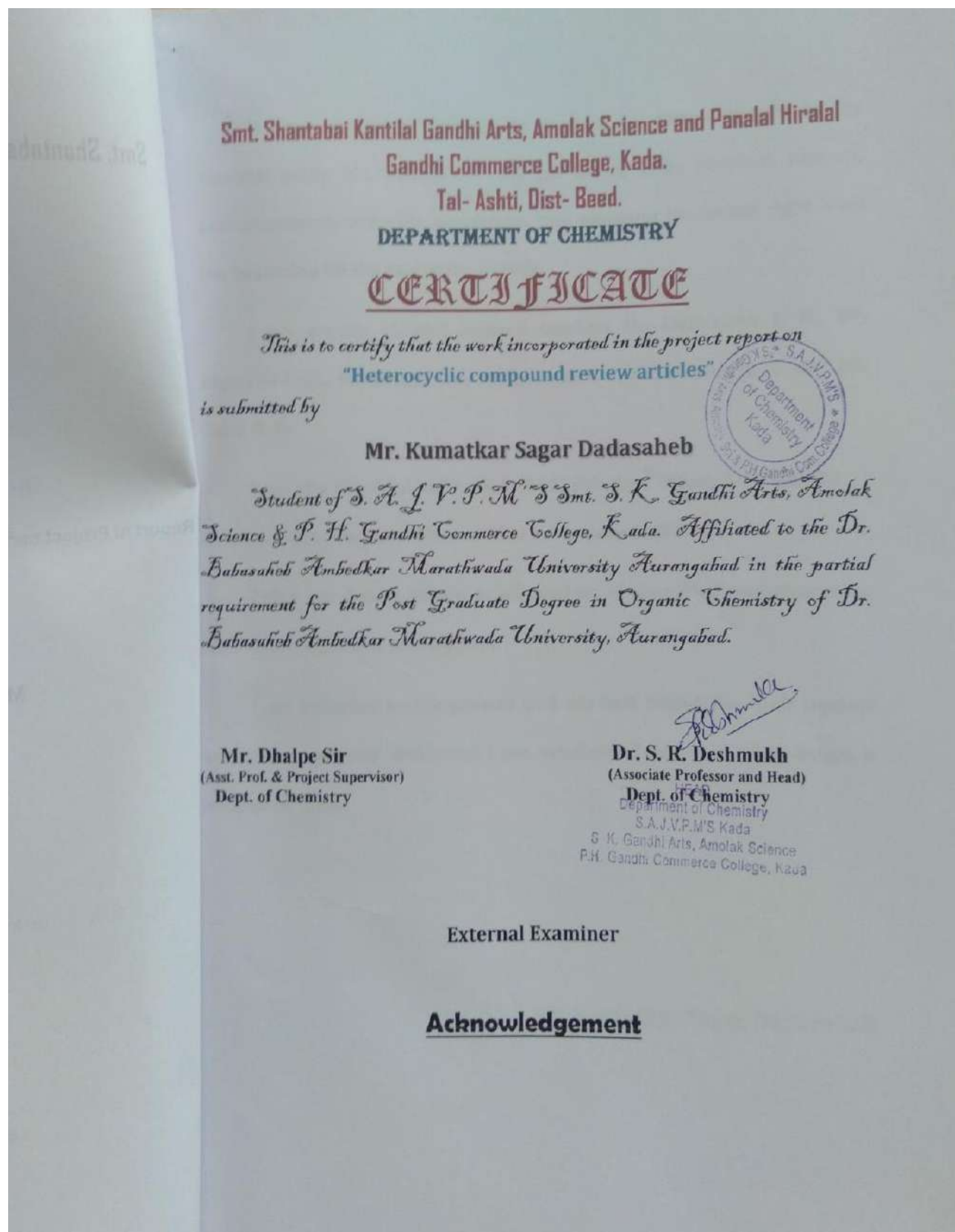
SAJVPM'S

**Smt. S. K. Gandhi Arts, Amolak Science & P. H. Gandhi Commerce
College, Kada**

**Academic Year
(2020-2021)**

Shri Amolak Jain Vidya Prasarak Mandal's

1.3.2 M. Sc. CHEMISTRY PROJECT FILES 2020-2021



1.3.2 M. Sc. CHEMISTRY PROJECT FILES 2020-2021

Shri Amolak Jain Vidya Prasarak Mandal's
**Smt. Shantabai Kantilal Gandhi Arts, Amolak Science and Panalal Hiralal
Gandhi Commerce College, Kada.
Tal- Ashti, Dist- Beed.**



**A Project Report on
"Heterocyclic compound review articles"**

Report of Project carried out as a part of curriculum for the degree of Master of
Science in

"Organic Chemistry"

Submitted by

Mr. Ghorpade Suhas Dattatray

UNDER THE GUIDANCE OF

Asst. Prof. Dhalpe Sir

Submitted to

Department of Chemistry

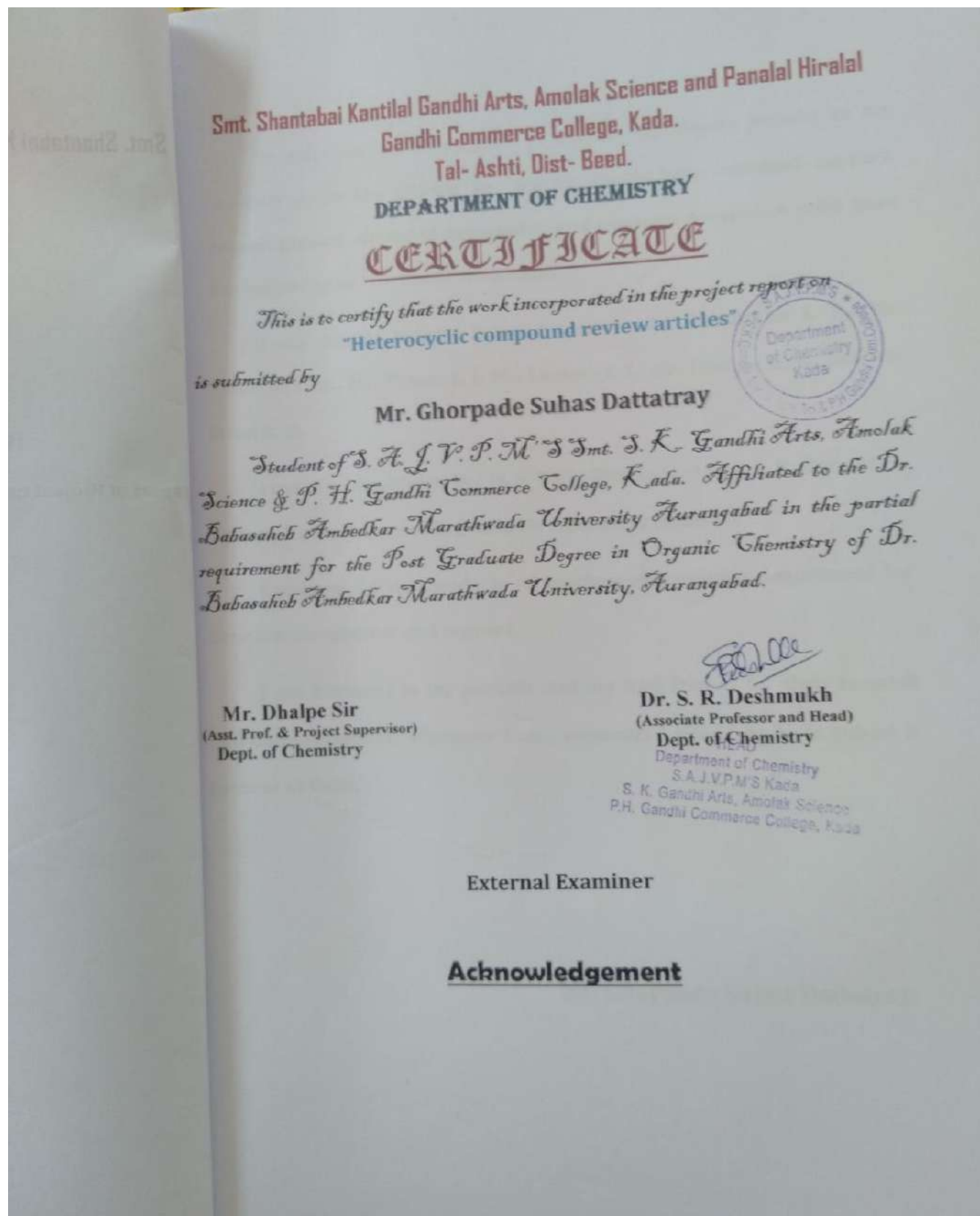
SAJVPM'S

**Smt. S. K. Gandhi Arts, Amolak Science & P. H. Gandhi Commerce
College, Kada**

**Academic Year
(2020-2021)**

Shri Amolak Jain Vidya Prasarak Mandal's

1.3.2 M. Sc. CHEMISTRY PROJECT FILES 2020-2021



1.3.2 M. Sc. CHEMISTRY PROJECT FILES 2020-2021

Shri Amolak Jain Vidya Prasarak Mandal's
Smt. Shant abai Kantilal Gand hi Arts, Am plak Science and P analal Hiralal
Gandhi Commerce College, Kada.



Tal- Ashti Dist- Beed.

A Project Report on

Chalcone in hetrocyclic compound

Report of Project carried out as a part of curriculum for
the degree of Master of Science in

Dudhawade Ganesh Thakaram

Asst. prof. S. Dha lpe sir

Submitted to

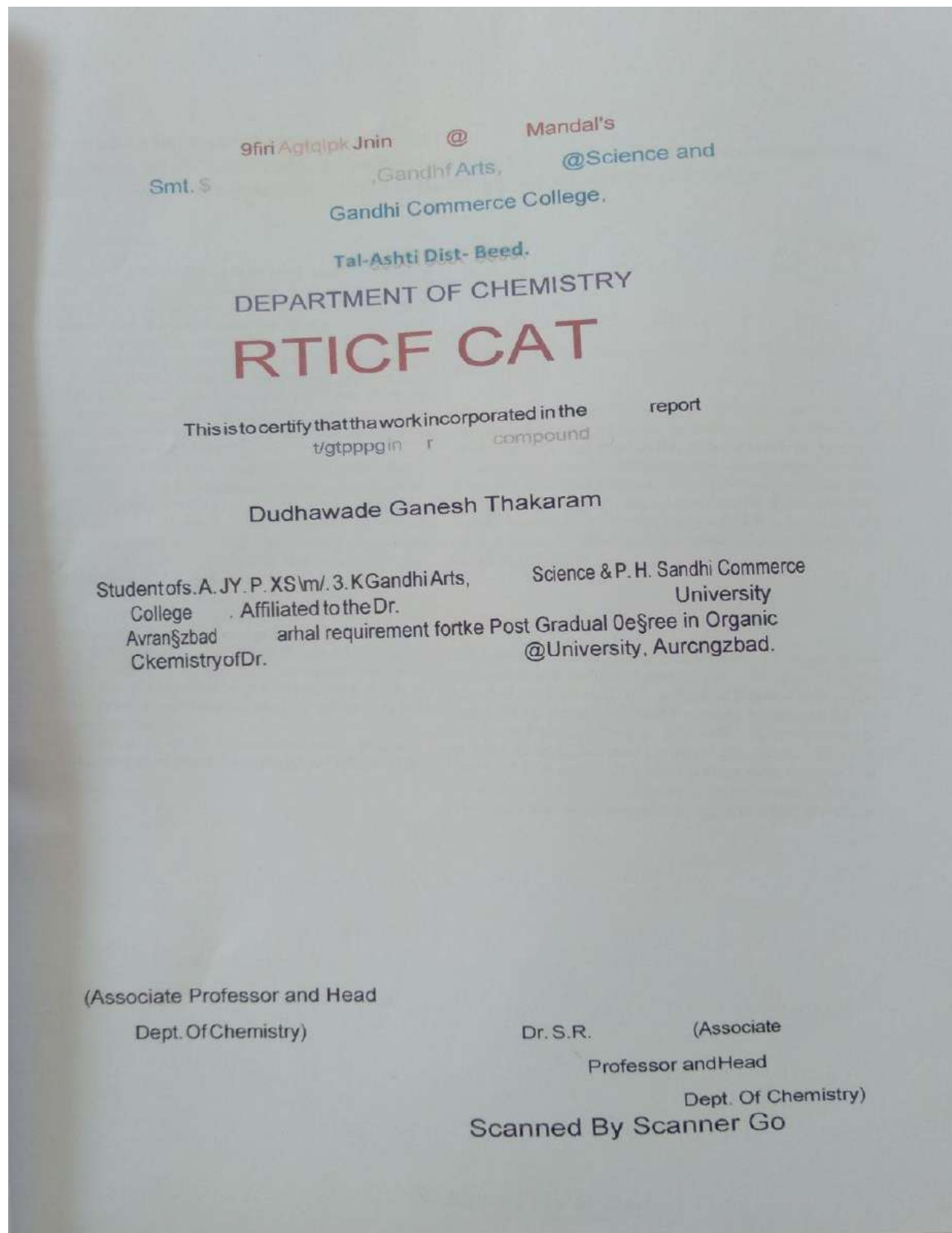
Department of Chemistry

Smt. S. K. Gandhi Arts, Amolak Science & P. H. Gandhi Commerce College, Kada

(2020-2021)

Scanned By Scanner Go

1.3.2 M. Sc. CHEMISTRY PROJECT FILES 2020-2021



1.3.2 M. Sc. CHEMISTRY PROJECT FILES 2020-2021

Shri Amolak Jain Vidya Prasarak Mandal's
Smt. Shantabai Kantilal Gandhi Arts, Amolak Science and Panalal Hiralal
Gandhi Commerce College, Kada.



Tal- Ashti Dist- Beed.

A Project Report on

Chalcone in hetrocyclic compound

Report of Project carried out as a part of curriculum for
the degree of Master of Science in

"Organic Chemistry

Submitted by

Deykar Vipul kalyan

UNDER THE GUIDANCE OF

Asst. prof. S. Dhalpe sir

Submitted to

Department of Chemistry

Smt. S. K. Gandhi Arts, Amolak Science & P. H. Gandhi Commerce College, Kada

Academic Year

(2020-2021)

Scanned By Scanner Go

1.3.2 M. Sc. CHEMISTRY PROJECT FILES 2020-2021



1.3.2 M. Sc. CHEMISTRY PROJECT FILES 2020-2021

Shri Amolak Jain Vidya Prasarak Mandal's
Smt. Shantabai Kantilal Gandhi Arts, Amolak Science and Panalal Hiralal
Gandhi Commerce College, Kada.
Tal- Ashti Dist- Beed.



Chalcone of hetrocyclic compound

Report of Project carried out as a part of curriculum for
the degree of Master of Science in

"Organic Chemistry"

Submitted by

Laxman Janardhan lawande

UNDER THE GUIDANCE OF

Asst. prof. S. Dhalpe sir

Submitted to

Department of Chemistry

Smt. S. K. Gandhi Arts, Amolak Science & P. H. Gandhi Commerce College, Kada

Academic Year

(2020-2021)

Scanned By Scanner Go

1

1.3.2 M. Sc. CHEMISTRY PROJECT FILES 2020-2021



1.3.2 M. Sc. CHEMISTRY PROJECT FILES 2020-2021

Shri Amolak Jain Vidya Prasarak Mandal's
Smt. Shantabai Kantilal Gandhi Arts, Amolak Science and Panalal Hiralal
Gandhi Commerce College, Kada.



Tal- Ashti Dist- Beed.

A Project Report on

Chalcone in hetrocyclic compound

Report of Project carried out as a part of curriculum for
the degree of Master of Science in

"Organic Chemistry

Submitted by

Chaudhari Akshay Satish

UNDER THE GUIDANCE OF

Asst. prof. S. Dhalpe sir

Submitted to

Department of Chemistry

Smt. S. K. Gandhi Arts, Amolak Science & P. H. Gandhi Commerce College, Kada

Academic Year

(2020-2021)

Scanned By Scanner Go

1.3.2 M. Sc. CHEMISTRY PROJECT FILES 2020-2021



1.3.2 M. Sc. CHEMISTRY PROJECT FILES 2020-2021

Shri Amolak Jain Vidya Prasarak Mandal's
Smt. Shantabai Kantilal Gandhi Arts, Amolak Science and Panalal
Hiralal Gandhi Commerce College, Kada.
Tal- Ashti Dist- Beed.



A Project Report on

" Benzothiazole Derivative "

Report of Project carried out as a part of curriculum for
the degree of Master of Science in

"Organic Chemistry"

Submitted by

Mr. Jive Nilesh Sunil

UNDER THE GUIDANCE OF

Prof. Desai R.D

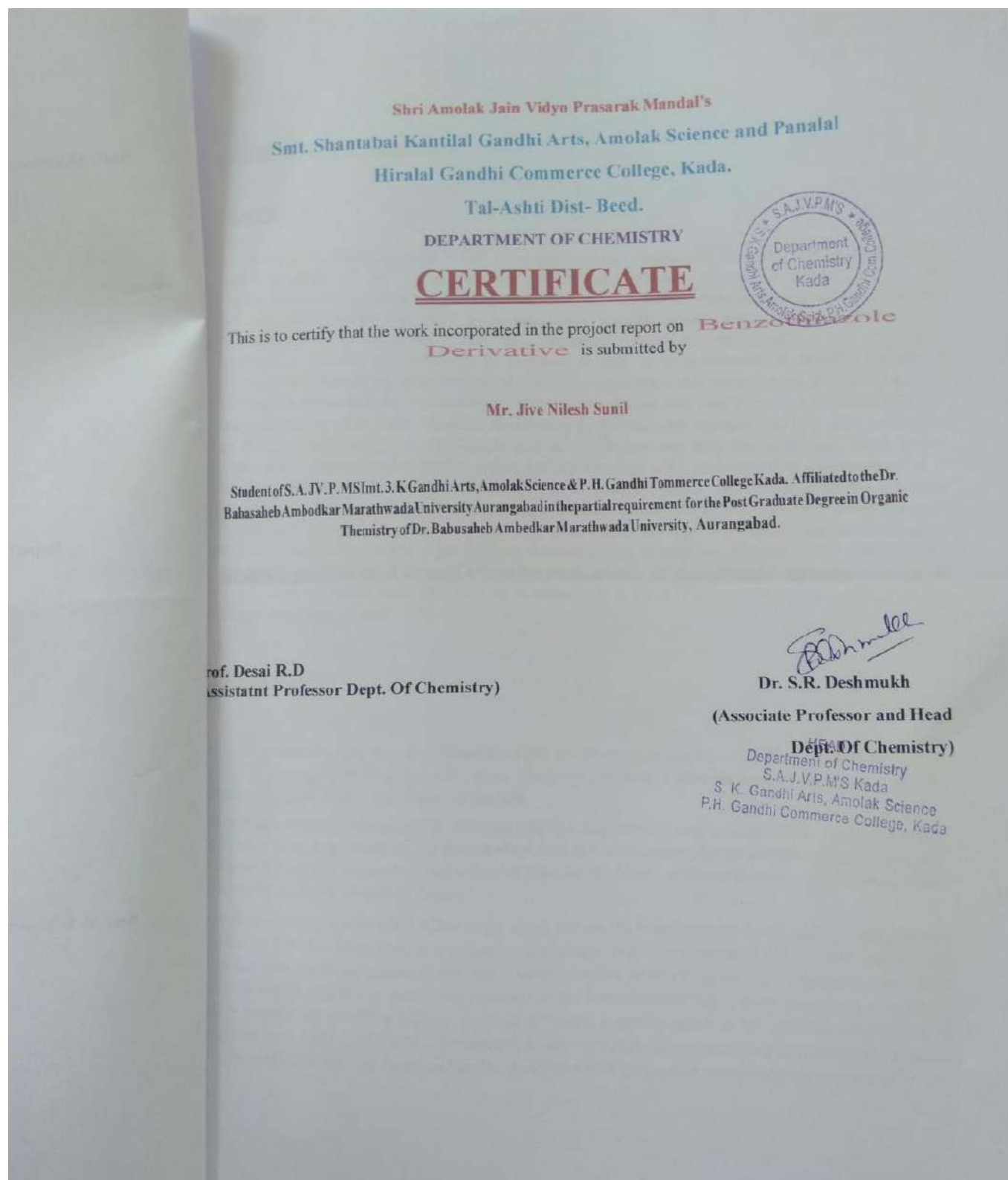
Submitted to

Department of Chemistry

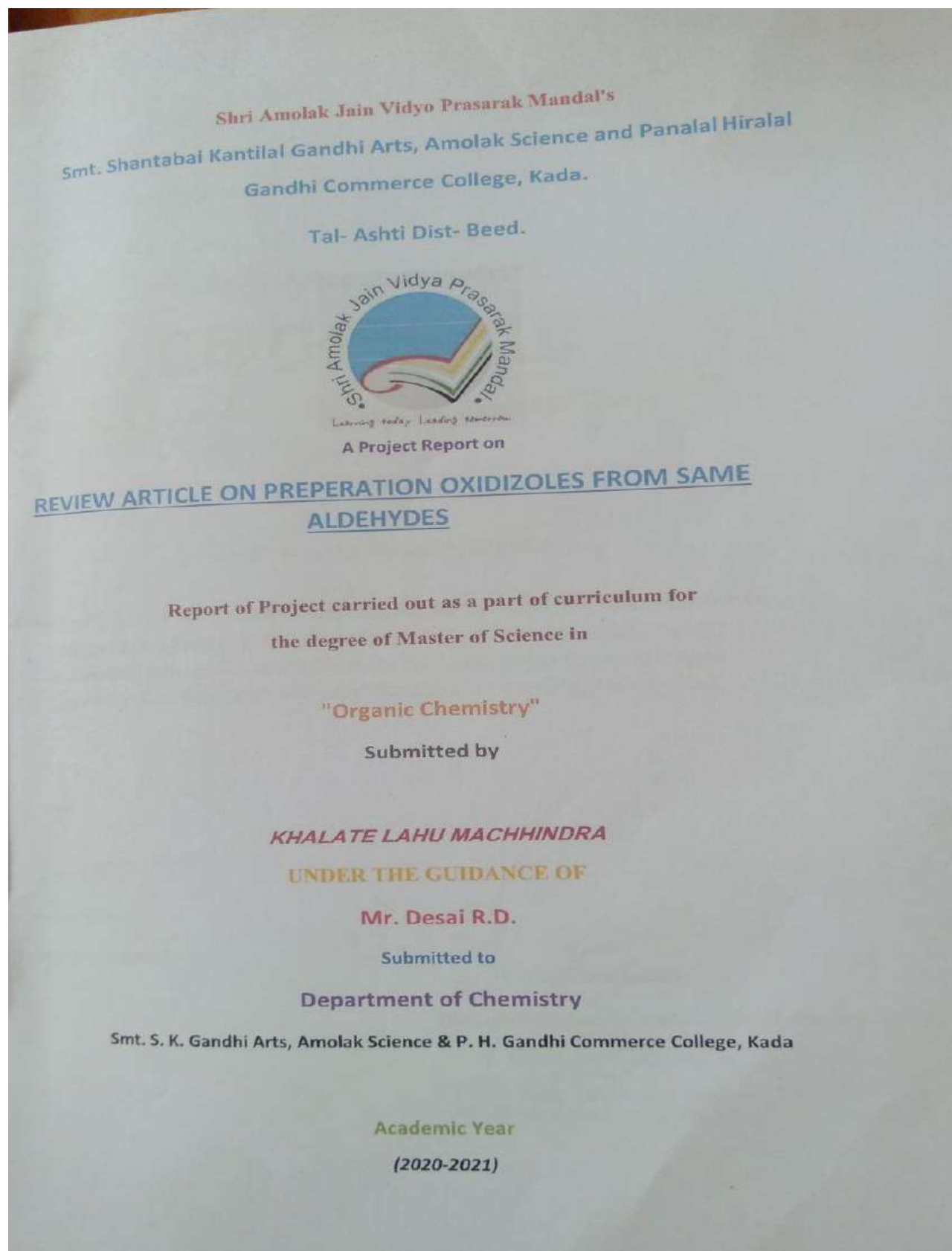
Smt. S. K. Gandhi Arts, Amolak Science & P. H. Gandhi Commerce College,
Kada

Academic Year
(2020-2021)

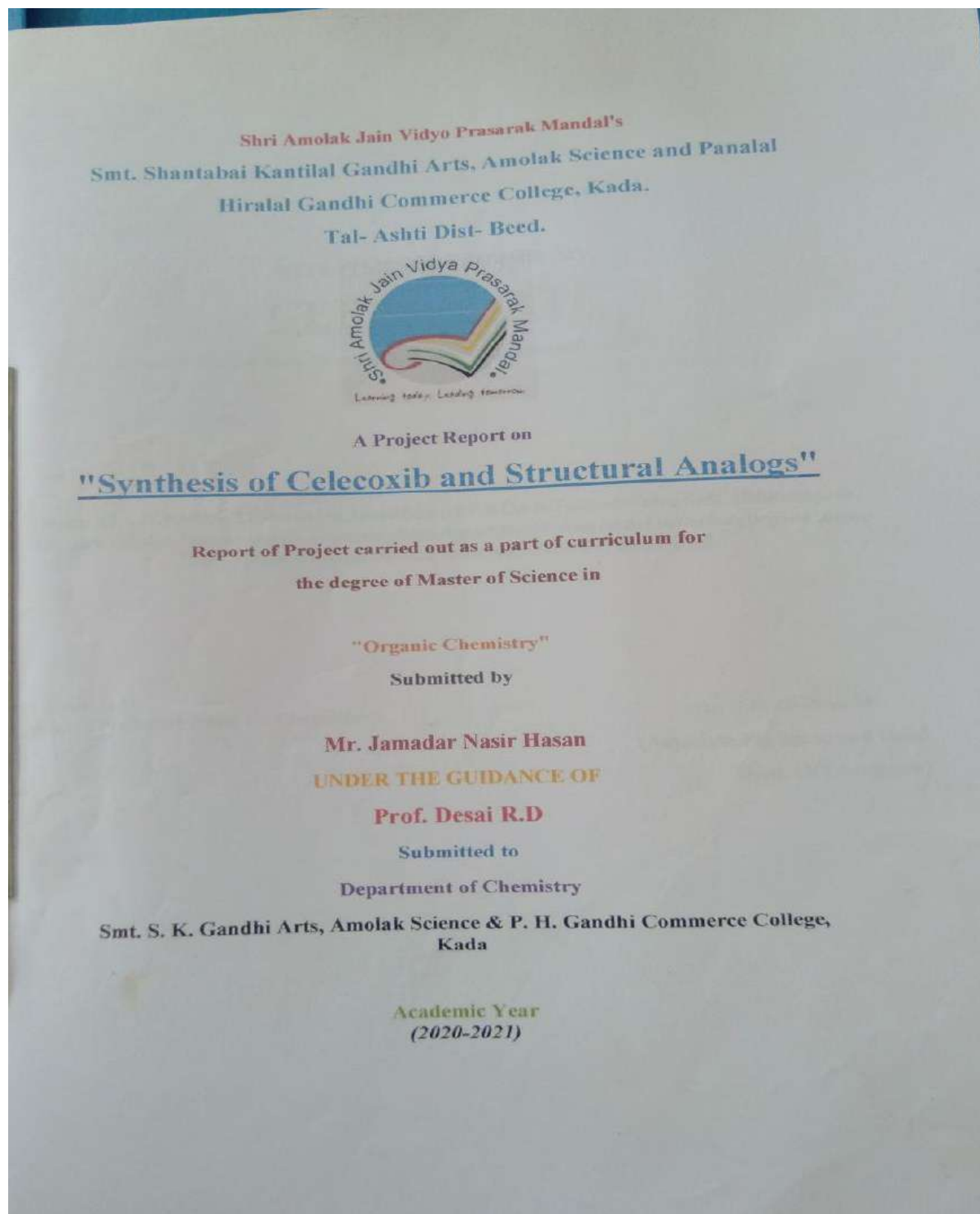
1.3.2 M. Sc. CHEMISTRY PROJECT FILES 2020-2021



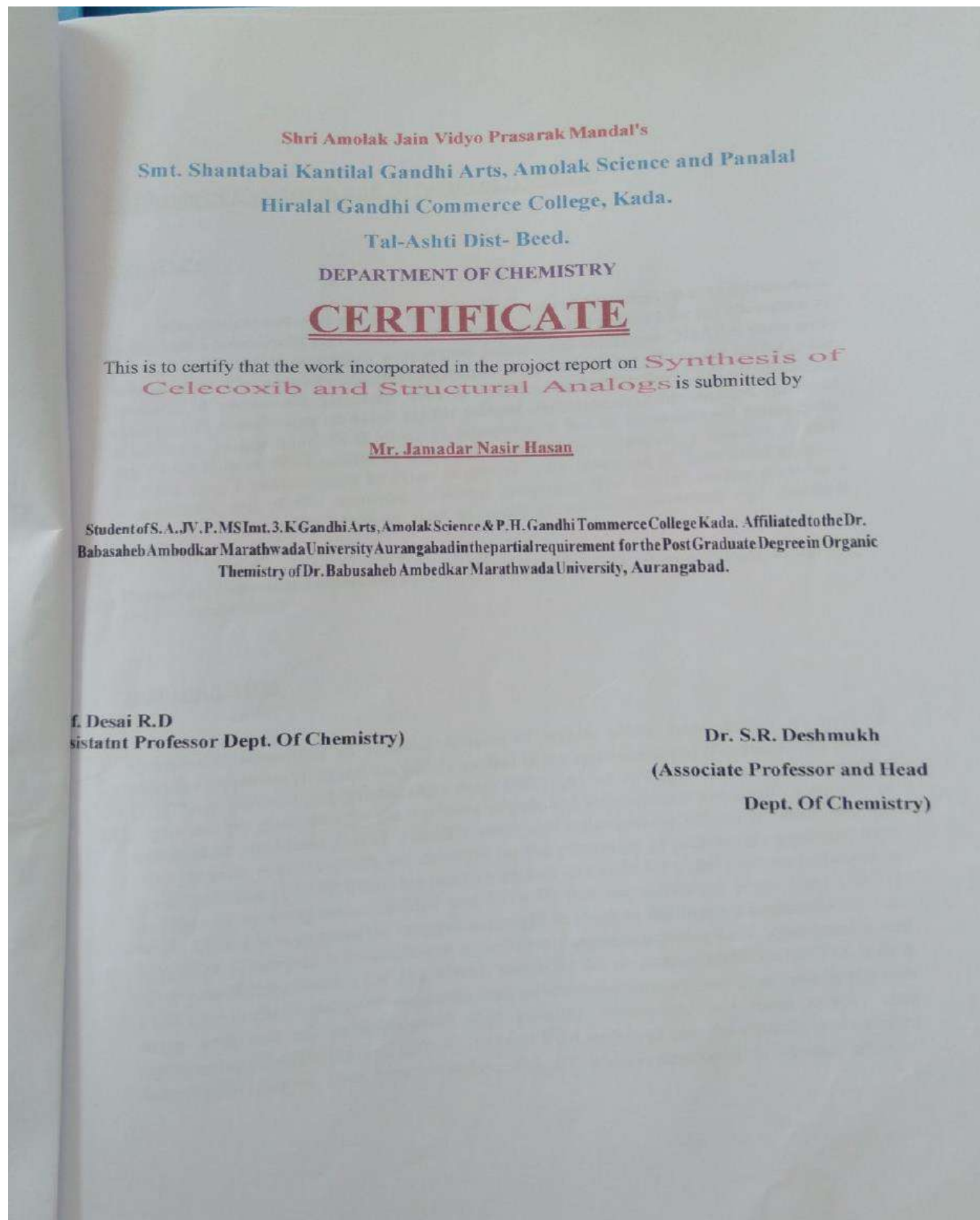
1.3.2 M. Sc. CHEMISTRY PROJECT FILES 2020-2021



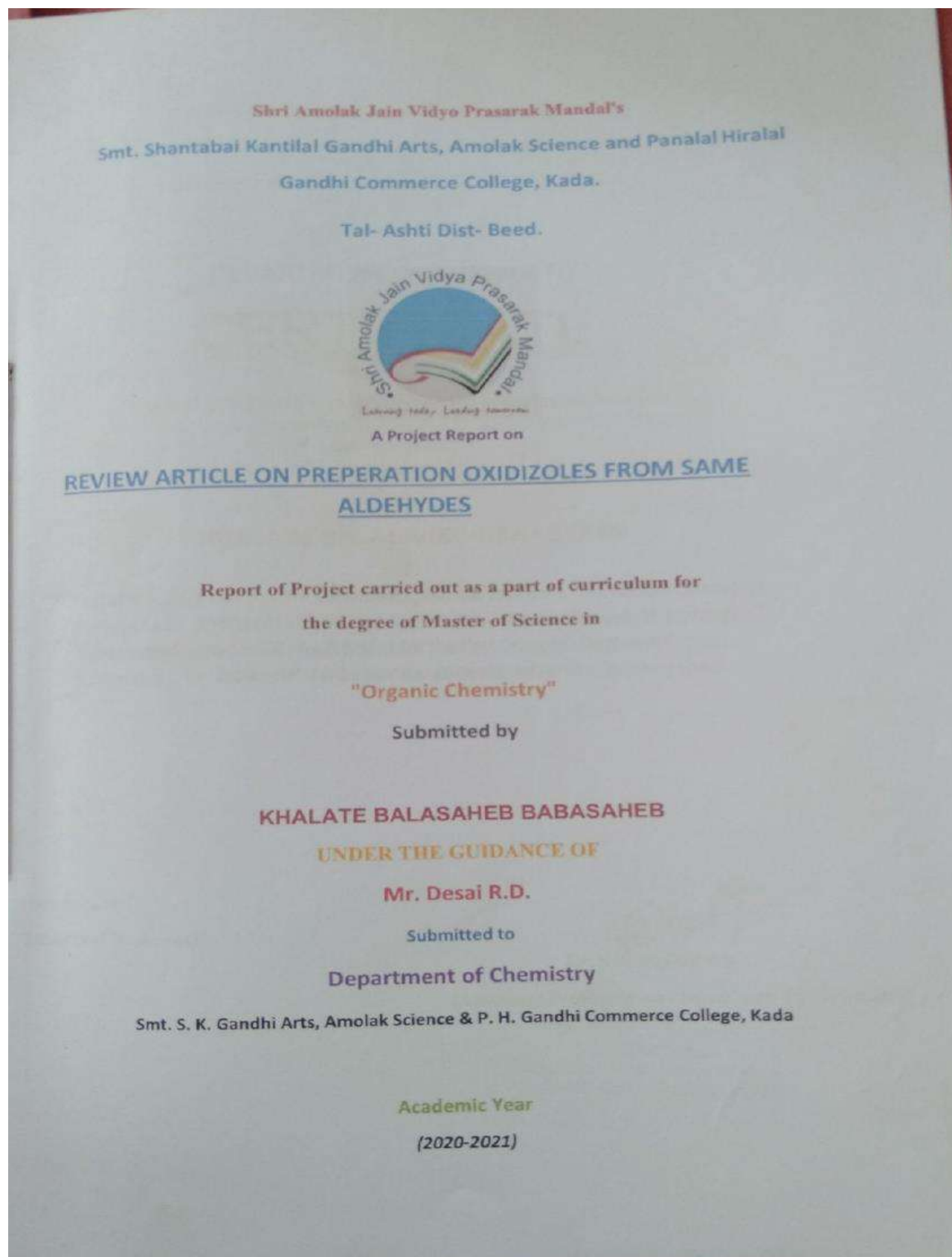
1.3.2 M. Sc. CHEMISTRY PROJECT FILES 2020-2021



1.3.2 M. Sc. CHEMISTRY PROJECT FILES 2020-2021



1.3.2 M. Sc. CHEMISTRY PROJECT FILES 2020-2021



1.3.2 M. Sc. CHEMISTRY PROJECT FILES 2020-2021





Shri Amolak Jain Vidya Prasarak Mandal's
Smt. S. K. Gandhi Arts, Amolak Science &
P. H. Gandhi Commerce College,
Kada Tal-Ashti, Dist-Beed (M.S.) 414202
NAAC Accredited with Grade 'B'
A Jain Minority Institution



Project Work

2020-2021

Botany

Dr. Babasaheb Ambedkar Marathwada University,

Aurangabad-431004 (MH) India

NAAC reaccredited 'A' Grade

Department of Botany



Project Report

on

**Study Of Bunchy Top Of Banana Virus And Its Control By IDM
(Integrated Disease Management)**

Submitted for the Partial Fulfillment

M.Sc. Final Project

Submitted by

MR. SWAPNIL DATTATRAY WAGHMARE

Under the Guidance of

DR. S.S. PATALE

(Associate Professor)

Department of Botany

S.K. Gandhi Arts, Amolak Science and P.H.Gandhi Commerce College,

Kada ,Dist- Beed.

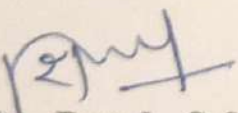
2020-21

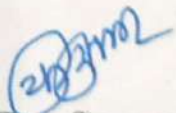
CERTIFICATE

This is to certify that this entitle "Study of Bunchy Top of Banana Virus and Its Control by IDM (Integrated Disease Management)" which is being submitted here with the aware of 'M.Sc. 2nd year' of Dr. Babasaheb Ambedkar Marathwada University Aurangabad. This is the original research work and contribution by Mr. Waghmare Swapnil Dattatray under the guidance of Dr. Patale S. S. The work embedded in this has brought formed earlier for the basis of the award of any degree of compatible certificate of similar title of this for any other examining body or university to the best knowledge and belief.

Place: Kada

Date:


Dr. Patale S.S.
(Guide)


Dr. Sayyad I.G.
(H.O.D. of Department of Botany)

**Dr. Babasaheb Ambedkar Marathwada University, Aurangabad-
431004 (MH) India**

NAAC reaccredited 'A' Grade

Department of Botany



**Submitted for the Partial Fulfillment
M.Sc. Final Project of Diseases of fig**

Submitted by

MR. Sainath Ramdas Shinde

Under the Guidance of

DR. S.S. PATALE

Department of Botany

**S. K. Gandhi Arts, Amolak Science and P.H.Gandhi Commerce
College, Kada Dist- Beed.**


2020-21

CERTIFICATE

This is to certify that this entitled ~~DISSECTION OF FIG~~ which is being submitted here with the aware of 'M.Sc. 2nd year' of Dr. Babasaheb Ambedkar Marathwada University Aurangabad. This is the original research work and contribution by Mr. Sainath Ramdas Shinde under the guidance of Dr. Patale S. S. The work embedded in this has brought formed earlier for the basis of the award of any degree of compatible certificate of similar title of this for any other examining body or university to the best knowledge and belief.

Place: Kada

Date:


Dr. Patale S.S.

(Guide)


Dr. Sayyad I.G.

(H.O.D. of Department of Botany)

DR. BABASAHEB AMBEDKAR MARATHWADA UNIVERSITY

AURANGABAD-431001

Dr. Babasaheb Ambedkar Marathwada University,



Aurangabad-431004 (MH) India

Project Report on

**IDENTIFICATION OF CITRUS FUNGIA AND ITS BIOLOGICAL
CONTROL IN AHMEDNAGAR CITY**

Submitted for the Partial Fulfillment

M.Sc. Final Project

Submitted by

MR. VISHAL HARIBHAU DARAVADE

Under the Guidance of

Dr. Sayyad I.G (H.O.D)

Dr. Patale Sir

Prof. Waghule Sir

Department of Botany

S.K. Gandhi Arts, Amolak Science and P.H. Gandhi Commerce College, Kada Dist-

Beed

2020-21

CERTIFICATE

This is to certify that this entitle "Identification Of Citrus Fungia And Its Biological Control In Ahmednagar City " which is being submitted here with the aware of 'M.Sc. 2nd year' of S.K. Gandhi Arts, Amolak Science and P.H. Gandhi Commerce College, Kada this is the original research work and contribution by Mr. Vishal Haribhau Daravade under the guidance of Prof. Sayyad I.G. , Prof. Waghule Sir. The work embedded in this has bot formed earlier for the basis of the award of any degree of compatible certificate of similar title of this for any other examining body or university to the best knowledge and belief.

Place: Kada

Date: 10 / 08 / 2021


Research Guide


HOD

PROJECT REPORT ON

**"EFFICACY OF SOME BOTANICALS AGAINST SEED - BORNE
FUNGI OF GREEN GRAM"**

SUBMITTED TO

**DR. BABASAHEB AMBEDKAR MARATHWADA UNIVERSITY,
AURANGABAD (M.S.)**

By

SAYYAD TAHESIN ALTAF

M. Sc. II BOTANY

RESEARCH SUPERVISOR

DR. SHIVRAJ S. PATALE

ASSOCIATE PROFESSOR

DEPT. OF BOTANY

**Smt. S. K. Gandhi Arts, Amolak Science and P.H Gandhi
Commerce College, Kada, Tq. Ashti, Dist. Beed.**

April / May 2021

Shri Amolak Jain Vidhya Prasarak Mandals

Smt. Shantabai Kantilal Gandhi Arts, Amolak Science and Panalal
Hiralal Gandhi Commerce College, Kada, Tq. Ashti, Dist. Beed.

DEPARTMENT OF BOTANY

CERTIFICATE

This is to certify that ~~Mr.~~ / Miss. SAYYAD TAHESIN ALTAF Student of
M.Sc. Botany II with seat No. ¹⁰⁰⁸⁷¹⁷ has satisfactorily carried out
Project work in Paper No. On topic "EFFICACY OF SOME
BOTANICALS AGAINST SEED - BORNE FUNGI OF GREEN GRAM" During the
academic year 2020-21.


Research Supervisor


Examiner


Head of Dept.



Shri Amolak Jain Vidya Prasarak Mandal's
Smt. S. K. Gandhi Arts, Amolak Science &
P. H. Gandhi Commerce College,
Kada Tal-Ashti, Dist-Beed (M.S.) 414202
NAAC Accredited with Grade 'B'
A Jain Minority Institution



Project Work

2020-2021

BCA

Project Report

On

College Management System

*SUBMITTED IN ANNUAL FULFILLMENT OF THE
REQUIREMENT*

FOR

BACHELOR DEGREE OF COMPUTER APPLICATION

DR. BABASAHEB AMBEDKAR MARATHWADA

UNIVERSITY OF AURANGABAD

IN

(B.C.A. BACHELOR COMPUTER APPLICATION)

Project By:-1) **Kardile Anjali Kailas**

Project Guide:- 1) Prof. Waghule V.T

2) Prof. Gandhi S.A

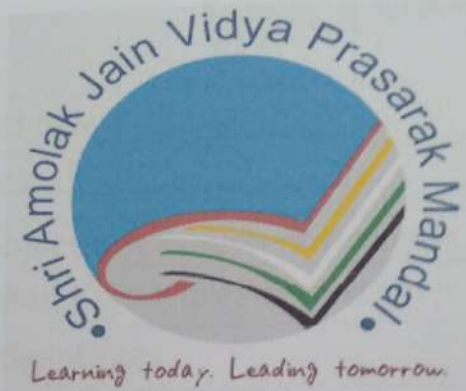
Department of Computer Application

Shri. Amolak Jain vidya prasarak Mandal's

Smt. S. K. Gandhi Arts, Amolak Science & P.H. Gandhi Commerce

College **A.Y. 2020-2021**

Shri. Amolak Jain vidya prasarak Mandal's
Smt.S.K.Gandhi Arts, Amolak Science & P.H. Gandhi Commerce College
NAAC Accredited Grade "B"
Kada Tal-Ashti, Dist-Beed(M.S.)414202



CERTIFICATE

2020-2021

That is to certify that,

Name:- ANJALI KAILAS KARDILE

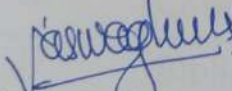
Of T.Y.BCA has completed the project entitled as


Project Name:- "COLLEGE MANAGEMENT SYSTEM"

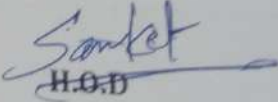
As per the practical requirement of T.Y.BCA University of Aurangabad,

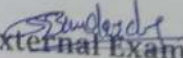
Academic Year 2020-2021

Date:


Project Guide
Prof. Gandhi sir


Internal Examiner


H.O.D
(Department Of BCA)


External Examiner

Project Report
On
Banking Management System

Submitted in Annual Fulfillment of the Requirement

For

Bachelor Degree of Computer Application

Dr. Babasaheb Ambedkar Marathwada

University of Aurangabad

IN

(BCA, Bachelor Computer Application)

Project By:-1) THEETE MAYURI SANJAY

Project Guide:- 1) Prof. Gandhi S.A

2) Prof. Waghule V.T

Department of Computer Application

Sheri.Amolak Jain Vidya Prasarak Mandel's

***Smt.S.K. Gandhi Arts, Amolak Science & P.H. Gandhi
Commerce College.***

Academic Year 2020-2021.

*Shree. Amolak Jain Vidya Prasarak Mandal's
Smt.S.K. Gandhi Arts, Amolak Science & P. H.
Gandhi Commerce College,
NAAC Accredited Grade*

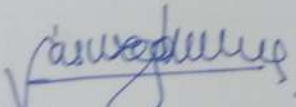


Kada, Tal-Ashti, Dist- Beed (M.S.) 414202

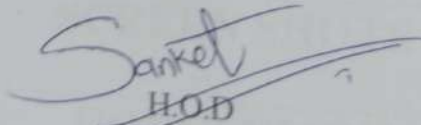
CERTIFICATE

2020-2021

This is to certify that this report on Banking Management System embodies successfully the work done by **Thete Mayuri Sanjay** during this project submission as a partial fulfilment of the requirement for System Design Project of Bachelor of Computer Application VI Semester, of the Dr. Babasaheb Ambedkar Marathawada University, Aurangabad.


Project Guide

Prof. Waghule V.T

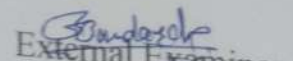

H.O.D

(Department of BCA)

Principal

S.K Gandhi College Kada


Internal Examiner


External Examiner

Project Report

On

CLASSES MANAGEMENT SYSTEM

Submitted in Annual Fulfillment of the Requirement

For

Bachelor Degree of Computer Application

Dr. Babasaheb Ambedkar Marathawada

University of Aurangabad

IN

(BCA, Bachelor Computer Application)

Project By :- 1) Kale Shraddha Dinesh

Project Guide :- 1) Prof. Gandhi Sir

2) Prof. Waghule Sir

Department of Computer Application

Shri.Amolak Jain Vidya Prasarak Mandel's

Smt. S.K. Gandhi Arts, Amolak Science & P.H. Gandhi Commerce College,

Academic. Year 2020-2021.

Shri.AmolakJainVidyaPrasarakMandal's
Smt.S.K. Gandhi Arts,Amolak Science &P.H.Gandhi Commerce College,
NAACAccridiatedGrade"B"
KadaTal-Ashti,Dist-Beed(M.S.)414202



CERTIFICATE

2020-2021

That is to certify that,

Name :- **Kale Shraddha Dinesh**

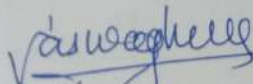
Of T.Y.BCA has completed the project entitled as

Project Name :- **"CLASSES MANAGEMENT SYSTEM"**

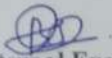
As per the practical requirement of T.Y.BCA University of Aurangabad,

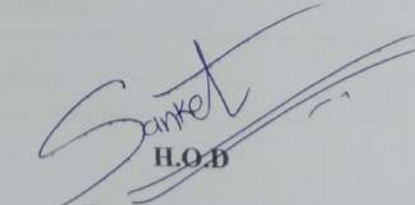
Academic Year 2020-2021

Date :-

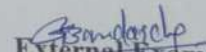

Project Guide

Prof. Gandhi S. A.
Waghule v. 7


Internal Examiner


H.O.D
(Department of BCA)

Principal


External Examiner

Project Report

On

Paint Shop Management System

Submitted in Annual Fulfillment of the Requirement

For

Bachelor Degree of Computer Application

Dr. Babasaheb Ambedkar Marathawada

University of Aurangabad

IN

(BCA, Bachelor Computer Application)

Project By: -1) Shingavi Dhanesh Mahendra

Project Guide: -1) Prof. Gandhi S.A

2) Prof. Waghule V.T

Department of Computer Application

Sheri.Amolak Jain VidyaPrasarak Mandel's
Smt.S.K. Gandhi Arts,Amolak Science & P.H. Gandhi Commerce College,

Academic Year 2020-2021.

Shri.AmolakJain VidyaPrasarakMandal's
Smt.S.K. Gandhi Arts,Amolak Science & P.H.Gandhi Commerce College,

NAACAccridiatedGrade"B"

KadaTal-Ashti,Dist-Beed (M.S.)414202



CERTIFICATE

2020-2021

That is to certify that,

Name:-**Shingavi Dhanesh Mahendra**

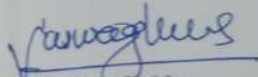
Of T.Y.BCA has completed the project entitled as

Project Name:-**"Paint Shop Management System"**

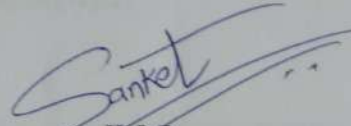
As per the practical requirement of T.Y.Bca University of Aurangabad,

Academic Year 2020-2021

Date:


Project Guide

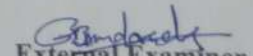
Prof.Waghule V.T


H.O.D

(Department of BCA)

Principal


Internal Examiner


External Examiner

Project Report

On

*Jewellery Shop Management
System*

Submitted in Annual Fulfillment of the Requirement

For

Bachelor Degree of Computer Application

Dr. Babasaheb Ambedkar Marathawada

University of Aurangabad

IN

(BCA, Bachelor Computer Application)

Project By:-1) Shinde Ganesh Pralhad

Project Guide:- 1) Prof. Gandhi S.A

2) Prof. Waghule V.T

Department of Computer Application

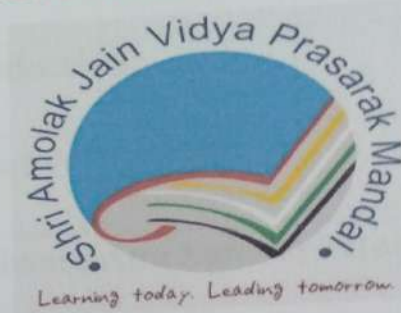
Sheri.Amolak Jain Vidya Prasarak Mandel's

*Smt.S.K. Gandhi Arts, Amolak Science & P.H. Gandhi
Commerce College.*

Academic Year 2020-2021.

*Shree. Amolak Jain Vidya Prasarak Mandal's
Smt.S.K. Gandhi Arts, Amolak Science & P. H.
Gandhi Commerce College,*

NAAC Accredited Grade

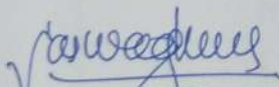


Kada, Tal-Ashti, Dist- Beed (M.S.) 414202

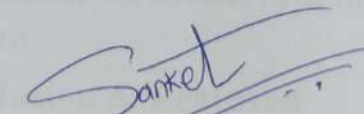
CERTIFICATE

2020-2021

This is to certify that this report on Jewellery Shop Management System embodies successfully the work done by **Shinde Ganesh Pralhad** during this project submission as a partial fulfilment of the requirement for System Design Project of Bachelor of Computer Application VI Semester, of the Dr. Babasaheb Ambedkar Marathawada University, Aurangabad.


Project Guide


Prof. Waghule V.T

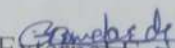

H.O.D

(Department of BCA)

Principal

S.K Gandhi College Kada


Internal Examiner


External Examiner

Project Report

On

Hospital Management System

Submitted in Annual Fulfillment of the Requirement

For

Bachelor Degree of Computer Application

Dr. Babasaheb Ambedkar Marathawada

University of Aurangabad

IN

(BCA, Bachelor Computer Application)

Project By :- Shaikh Muskan Akbar

Project Guide :- 1) Prof. Gandhi S. A.

2) Prof. Waghule V. T.

Department of Bachelor Computer Application

Shri .Amolak Jain Vidya Prasarak Mandel's

Smt.S. K. Gandhi Arts, Amolak Science & P.H. Gandhi Commerce College,

Academic Year: 2020-2021.

Shri. Amolak Jain Vidya Prasarak Mandal's
Smt. S. K. Gandhi Arts, Amolak Science & P. H. Gandhi Commerce College
NAAC Accredited Grade "B"
Kada Tal-Ashti, Dist-Beed (M.S.) 414202



CERTIFICATE

2020 - 2021

This is to Certify that,

Name:- **Shaikh Muskan Akbar**


Of T.Y.BCA has completed the project entitled as

Project Name:- **"Hospital Management System"**

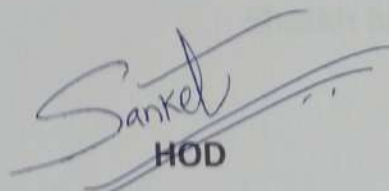
As per the practical requirement of T.Y.BCA University of Aurangabad,

Academic Year 2020 - 2021

Date:



Project Guide

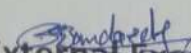
Waghule Sir


HOD

(Department Of BCA)

Principle


Internal Examiner


External Examiner

Project Report

On

*Electrical Water Moter Repairing Center
Management System*

Submitted in Annual Fulfillment of the Requirement

For

Bachelor Degree of Computer Application

Dr. Babasaheb Ambedkar Marathawada

University of Aurangabad

IN

(BCA, Bachelor Computer Application)

Project By:-1) Sayyad Sofiyan Iqbal

Project Guide:-1) Prof. Gandhi S.A

2) Prof. Waghule V.T

Department of Computer Application

Sheri.Amolak Jain VidyaPrasarak Mandel's
Smt.S.K. Gandhi Arts,Amolak Science & P.H. Gandhi Commerce College,
*Academic Year*2020-2021.

Shri.AmolakJain VidyaPrasarakMandal's
Smt.S.K. Gandhi Arts,Amolak Science &P.H.Gandhi Commerce College,
NAACAccridiatedGrade"B"
KadaTal-Ashti,Dist-Beed (M.S.)414202



CERTIFICATE

2020-2021

That is to certify that,

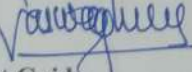
Name:-**Sayyad Sofiyan Iqbal**

Of T.Y.BCA has completed the project entitled as


**Project Name:-"Electrical Water Moter Repairing Center
Management System"**

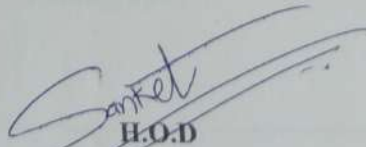
As per the practical requirement of T.Y.Bca University of Aurangabad,

Academic Year 2020-2021

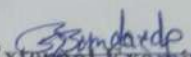
Date: 
Project Guide

Prof.Waghule V.T


Internal Examiner


H.O.D
(Department of BCA)

Principal


External Examiner

1. Project
Report On

Pharmacy Management System

Submitted in Annual Fulfillment of the Requirement

For

Bachelor Degree of Computer Application

Dr. Babasaheb Ambedkar Marathwada

University of Aurangabad

In

(Bachelor Computer Application)

Project By:- Sunita mukund sarode.

Project Guide:-1) Prof. Gandhi S.A

2) Prof. Waghule V.T

Department of Computer Application

Shri. Amolak Jain vidya prasarak Mendel's

Smt. S.K. Gandhi Arts, Amolak Science & P.H. Gandhi Commerce College

A.Y. 2020-2021

Shri.Amolak Jain vidya prasarak Mandel's
Smt.S.K.Gandhi Arts, Amolak Science & P.H. Gandhi Commerce College
NAAC Accredited Grade "B"
Kada Tal-Ashti, Dist-Beed (M.S.) 414202



CERTIFICATE
2020- 21

That is to certify that,

NAME: Sarode Sunita Mukund

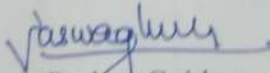
Of T.Y.BCA has completed the project entitled as

Project Name:-"Pharmacy Management System"

As per the practical requirement of T.Y.BCA University of Aurangabad,

Academic Year 2020-2021

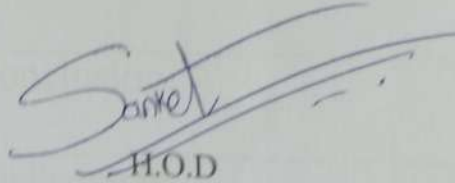
Date:



Project Guide
Prof.Waghule V.T

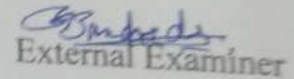


Internal Examiner.



H.O.D
(Department Of BCA)

Principal


External Examiner

Project Report

On

“Library Management System”

Submitted in Annual Fulfillment of the Requirement

For

Bachelor Degree of Computer Application

Dr. Babasaheb Ambedkar Marathawada

University of Aurangabad

IN

(BCA, Bachelor Of Computer Application)

Project By :- *Bhushan Bhagwan Pokale*

Project Guide:-1)Prof. Gandhi S.A

2)Prof. Waghule V.T

Department of Computer Application

Shri .Amolak Jain Vidya Prasarak Mandel's

Smt.S.K. Gandhi Arts, Amolak Science & P.H. Gandhi Commerce College.

Academic Year 2020-2021.

Shri. Amolak Jain Vidya Prasarak Mandal's
Smt.S.K. Gandhi Arts, Amolak Science & P.H. Gandhi Commerce College,
NAAC Accredited Grade "B"
Kada Tal-Ashti, Dist-Beed (M.S.)414202



CERTIFICATE

2020-2021

That is to certify that,

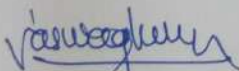
Name :- **Bhushan Bhagwan Pokale**

Of T.Y.BCA has completed the project entitled as


Project Name :- "**Library Management System**"

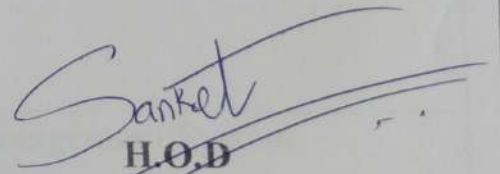
As per the practical requirement of T.Y.Bca University of Aurangabad,
Academic Year 2020-2021

Date :-

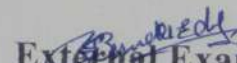

Project Guide

Prof. Waghule Sir


Internal Examiner


H.O.D

(Department of BCA)


External Examiner

Project Report

On

Library Management System

Submitted in Annual Fulfillment of the Requirement

For

Bachelor Degree of Computer Application

Dr. Babasaheb Ambedkar Marathawada

University of Aurangabad

IN

(BCA, Bachelor Computer Application)

Project By: - 1) Pawar Chandrashekhar Ramesh

Project Guide: - 1) Prof. Gandhi S.A

2) Prof. Waghule V.T

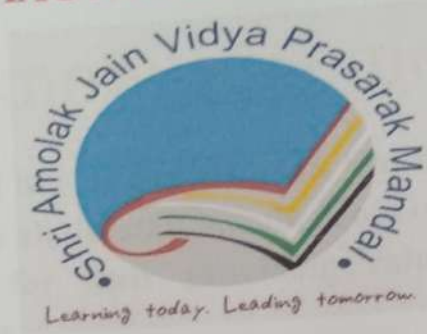
Department of Computer Application

Sheri.Amolak Jain Vidya Prasarak Mandel's

***Smt.S.K. Gandhi Arts, Amolak Science & P.H. Gandhi
Commerce College.***

Academic Year 2020-2021.

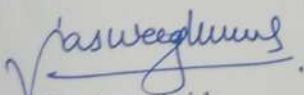
*Shree. Amolak Jain Vidya Prasarak Mandal's
Smt.S.K. Gandhi Arts, Amolak Science & P. H.
Gandhi Commerce College,
NAAC Accredited Grade*



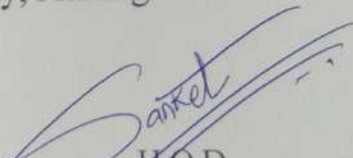
Kada, Tal-Ashti, Dist- Beed (M.S.) 414202
CERTIFICATE

2020-2021

This is to certify that this report on Library Management System embodies successfully the work done by **Pawar Chandrashekhar Ramesh** during this project submission as a partial fulfilment of the requirement for System Design Project of Bachelor of Computer Application VI Semester, of the Dr. Babasaheb Ambedkar Marathawada University, Aurangabad.


Project Guide


Prof. Waghule V.T

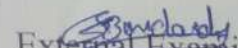

H.O.D

(Department of BCA)

Principal

S.K Gandhi College Kada


Internal Examiner


External Examiner

Project Report
On
**Student Record Management
System**

Submitted in Annual Fulfillment of the Requirement

For

Bachelor Degree of Computer Application

Dr. Babasaheb Ambedkar Marathwada

University of Aurangabad

IN

(Bachelor Computer Application)

Project By:- Narawade Priyanka Pandurang

Project Guide: 1) Gandhi S. A

2) Prof. Waghule V.T

Department of Computer Application

Shri. Amolak Jain vidya prasarak Mendel's

Smt. S.K. Gandhi Arts, Amolak Science & P.H. Gandhi Commerce College

A.Y. 2020-2021

Shri.Amolak Jain vidya prasarak Mendel's
Smt.S.K.Gandhi Arts, Amolak Science & P.H. Gandhi Commerce College
NAAC Accredited Grade "B"
Kada Tal-Ashti, Dist-Beed (M.S.) 414202



CERTIFICATE

2020-2021

That is to certify that,

Name:- Narawade Priyanka Pandurang

Of T.Y.BCA has completed the project entitled as

**Project Name:- "Student Records Management
System"**

As per the practical requirement of T.Y.BCA University of Aurangabad,

Academic Year 2020-2021

Date: 21/07/2021
Project Guide
Prof. Waghule v.t
Internal Examiner

Sarjet
H.O.D.
(Department Of BCA)

Principal

Narawade
External Examiner

Project Report

On

Dairy Management System

Submitted in Annual Fulfillment of the Requirement

For

Bachelor Degree of Computer Application

Dr. Babasaheb Ambedkar Marathawada

University of Aurangabad

IN

(BCA, Bachelor Computer Application)

Project By :- 1) Mundada Mehul Nitin

Project Guide :- 1) Prof. Gandhi Sir

2) Prof. Waghule Sir

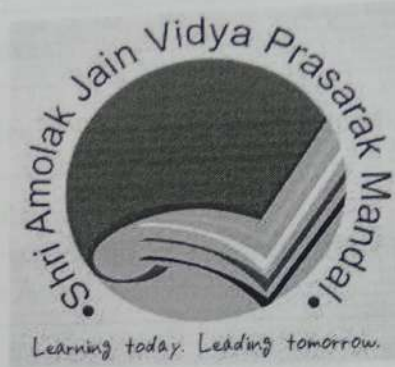
Department of Computer Application

Shri.Amolak Jain VidyaPrasarak Mandel's

Smt.S.K. Gandhi Arts,Amolak Science & P.H. Gandhi Commerce College,

Academic. Year2020-2021.

Shri.AmolakJainVidyaPrasarakMandal's
Smt.S.K. Gandhi Arts,Amolak Science &P.H.Gandhi Commerce College,
NAACAccridiatedGrade"B"
KadaTal-Ashti,Dist-Beed(M.S.)414202



CERTIFICATE

2020-2021

That is to certify that,

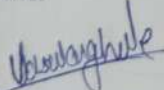
Name :- Mundada Mehul Nitin

Of T.Y.BCA has completed the project entitled as


Project Name :- "Dairy Management System"

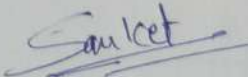
As per the practical requirement of T.Y.BCA University of Aurangabad,
Academic Year 2020-2021

Date:

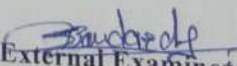

Project Guide

Prof. Waghule V. T.


Internal Examiner


H.O.D

(Department of BCA)


External Examiner

Project Report

On

Hotel Management System

Submitted in Annual Fulfillment of the Requirement

For

Bachelor Degree of Computer Application

Dr. Babasaheb Ambedkar Marathawada

University of Aurangabad

IN

(BCA, Bachelor Computer Application)

Project By:- 1) Markande Supriya Balu

Project Guide:- 1) Prof. Gandhi S.A

2) Prof. Waghule V.T

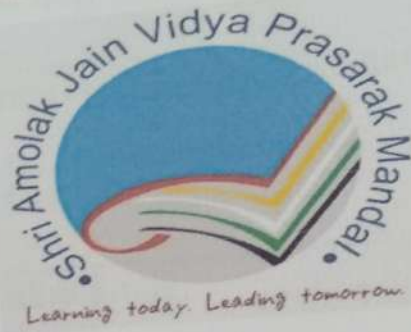
Department of Computer Application

Sheri. Amolak Jain Vidya Prasarak Mandel's

***Smt.S.K. Gandhi Arts, Amolak Science & P.H. Gandhi
Commerce College.***

Academic Year 2020-2021.

*Shree. Amolak Jain Vidya Prasarak Mandal's
Smt.S.K. Gandhi Arts, Amolak Science & P. H.
Gandhi Commerce College,
NAAC Accredited Grade*



Kada, Tal-Ashti, Dist- Beed (M.S.) 414202
CERTIFICATE

2020-2021

This is to certify that this report on Hotel Management System embodies successfully the work done by **Markande Supriya Balu** during this project submission as a partial fulfilment of the requirement for System Design Project of Bachelor of Computer Application VI Semester, of the Dr. Babasaheb Ambedkar Marathawada University, Aurangabad.

Project Guide

Prof. Waghule V.T

Vasudevan

[Signature]

Internal Examiner

Sanket
H.O.D

(Department of BCA)

Principal

S.K Gandhi College Kada

[Signature]
External Examiner

Project Report

On

University Management System

Submitted in Annual Fulfillment of the Requirement

For

Bachelor Degree of Computer Application

Dr. Babasaheb Ambedkar Marathawada

University of Aurangabad

IN

(BCA, Bachelor Computer Application)

Project By:- 1) Kardile Suvarna Abasaheb

Project Guide:- 1) Prof. Gandhi S.A

2) Prof. Waghule V.T

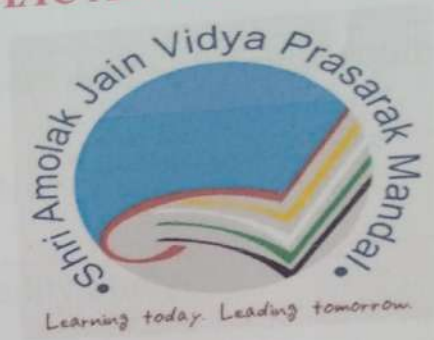
Department of Computer Application

Sheri. Amolak Jain Vidya Prasarak Mandel's

*Smt. S.K. Gandhi Arts, Amolak Science & P.H. Gandhi
Commerce College.*

Academic Year 2020-2021.

*Shree. Amolak Jain Vidya Prasarak Mandal's
Smt.S.K. Gandhi Arts, Amolak Science & P. H.
Gandhi Commerce College,
NAAC Accredited Grade*

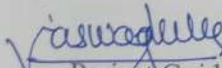


Kada, Tal-Ashti, Dist- Beed (M.S.) 414202

CERTIFICATE

2020-2021

This is to certify that this report on University Management System embodies successfully the work done by **Kardile Suvarna Abasaheb** during this project submission as a partial fulfilment of the requirement for System Design Project of Bachelor of Computer Application VI Semester, of the Dr. Babasaheb Ambedkar Marathawada University, Aurangabad.


Project Guide


Prof. Waghule V.T

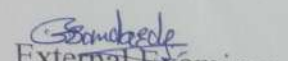

H.O.D

(Department of BCA)

Principal

S.K Gandhi College Kada


Internal Examiner


External Examiner

Project Report

On

Incentary Management System

Submitted in Annual Fulfillment of the Requirement

For

Bachelor Degree of Computer Application

Dr. Babasaheb Ambedkar Marathwada

University of Aurangabad

IN

(Bachelor Computer Application)

Project By :- 1) Mahesh Babasaheb Kakade

Project Guide :- 1) Prof. Gandhi S. A.

2) Prof. Waghule V.T

Department of Computer Application

Shri. Amolak Jain vidya prasarak Mondal's

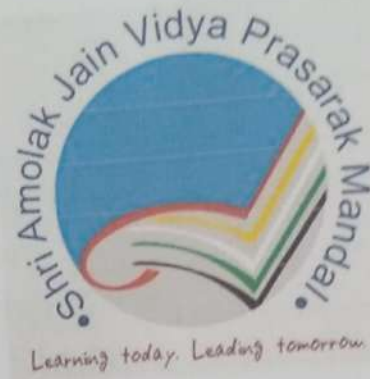
Smt. S. K. Gandhi Arts, Amolak Science &

P.H. Gandhi Commerce College

Academic Year : 2020-2021

Shri. Amolak Jain vidya prasarak Mondal's

Smt. S. K. Gandhi Arts, Amolak Science & P. H. Gandhi Commerce College
NAAC Accredited Grade "B"
Kada Tal-Ashti, Dist-Beed (M.S.) 414202



CERTIFICATE
2020-2021

That is to certify that,

Name: Mahesh Babasaheb Kakade

Of T.Y.BCA has completed the project entitled as

Project Name: "Inventory Management System"

As per the practical requirement of T.Y.BCA University of Aurangabad,
Academic Year 2020 - 2021

Date: *10/05/2021*

Project Guide

Waghule Sir

[Signature]
Internal Examiner

[Signature]
HOD

Principle

(Department Of BCA)

[Signature]
External Examiner

**Project Report
On**

FERTILIZER SHOP MANAGEMENT

Submitted in Annual Fulfillment of the Requirement

For

Bachelor Degree of Computer Application

Dr. Babasaheb Ambedkar Marathwada

University of Aurangabad

IN

(Bachelor Computer Application)

Project By :- 1)Kadam Sonali Balu

Project Guide :- 1) Prof. Gandhi S. A.

2) Prof. Waghule V.T

Department of Computer Application

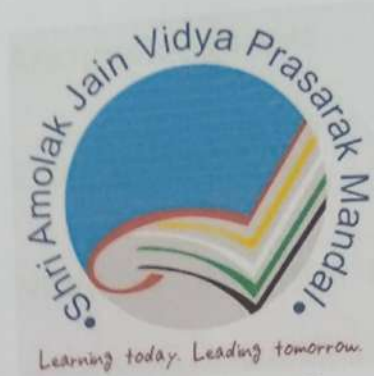
Shri. Amolak Jain vidya prasarak Mondal's

Smt. S. K. Gandhi Arts, Amolak Science &

P.H. Gandhi Commerce College

Academic Year : 2020-2021

Smt. S. K. Gandhi Arts, Amolak Science & P. H. Gandhi Commerce
College
NAAC Accredited Grade "B"
Kada Tal-Ashti, Dist-Beed (M.S.) 414202



**CERTIFICATE
2020-2021**

That is to certify that,

Name: **Kadam Sonali Balu**

Of T.Y.BCA has completed the project entitled as

Project Name:- " FERTILIZER SHOP MANAGEMENT"."

As per the practical requirement of T.Y.BCA University of
Aurangabad,

Academic Year 2020 - 2021

Date:

Project Guide
Waghule Sir (Department Of BCA)

Internal Examiner

Sanket
HOD
Principle

Sanket
External Examiner

Project Report

On

*Coffee Shop Management
System*

Submitted in Annual Fulfillment of the Requirement

For

Bachelor Degree of Computer Application

Dr. Babasaheb Ambedkar Marathawada

University of Aurangabad

IN

(BCA, Bachelor Computer Application)

Project By:-1) Kadam Jayashri Anil

Project Guide:- 1) Prof. Gandhi S.A

2) Prof. Waghule V.T

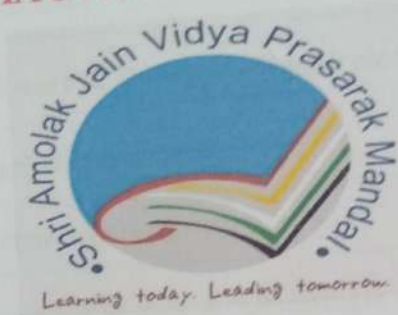
Department of Computer Application

Sheri.Amolak Jain Vidya Prasarak Mandel's

*Smt.S.K. Gandhi Arts, Amolak Science & P.H. Gandhi
Commerce College.*

Academic Year 2020-2021.

Shree. Amolak Jain Vidya Prasarak Mandal's
Smt.S.K. Gandhi Arts, Amolak Science & P. H.
Gandhi Commerce College,
NAAC Accredited Grade



Kada, Tal-Ashti, Dist- Beed (M.S.) 414202

CERTIFICATE

2020-2021

This is to certify that this report on Coffee Shop Management System embodies successfully the work done by **Kadam Jayashri Anil** during this project submission as a partial fulfilment of the requirement for System Design Project of Bachelor of Computer Application VI Semester, of the Dr. Babasaheb Ambedkar Marathawada University, Aurangabad.

Project Guide

Prof. Waghule V.T

H.O.D

(Department of BCA)

Principal

S.K Gandhi College Kada

Internal Examiner

External Examiner

Project Report

On

"Bank Management System"

Submitted in Annual Fulfillment of the Requirement

For

Bachelor Degree of Computer Application

Dr. Babasaheb Ambedkar Marathwada

University of Aurangabad

IN

(BCA, Bachelor Computer Application)

Projected By :- Jagdale Pooja Rajendra

Project Guide:- 1) prof. Sanket S. A.

2)Prof. Waghule V.T

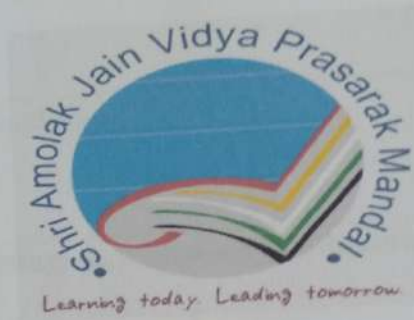
Department of Computer Application

Shri. Amolak Jain Vidhya Prasarak Mandel's

Smt. S.K. Gandhi Arts, Amolak Science & P.H. Gandhi Commerce Collage

Academic.Year :- 2020 - 2021

Shri. Amolak Jain vidhya prasarak mendel's
Smt.S.K. Gandhi Arts, Amolak Science & P.H. Gandhi Commerce Collage
NAAC Acredited Grade "B"
Kada Tal- Ashti , Dist- Beed(M.s.) 414202



CERTIFICATE 2020 – 2021

That is to certify that,

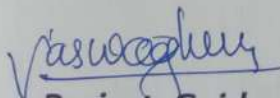
Name :- Jagdale Pooja Rajendra

Of T.Y BCA has completed the project entitled as

Project Name :- "Blood Bank Management System

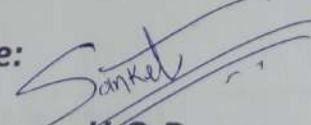
As per the practical requirement of T.Y. BCA University of Aurangabad .

Academic year :- 2020- 2021


Project Guide

Waghule V.T.

Date:


H.O.D

(Dept. of BCA)

Principal



Internal Examiner


External Examiner

Project Report

On

Online Bank Management System

Submitted in Annual Fulfillment of the Requirement

For

Bachelor Degree of Computer Application

Dr. Babasaheb Ambedkar Marathwada

University of Aurangabad

IN

(Bachelor Computer Application)

Project By:-1) Gavhane Vaishnavi Tukaram

Project Guide:-1) Prof. Gandhi S. A

2) Prof. Waghule V.T

Department of Computer Application

Shri. Amolak Jain vidya prasarak Mendel's

Smt. S.K. Gandhi Arts, Amolak Science & P.H. Gandhi Commerce College

A.Y. 2020-2021

Shri.Amolak Jain vidya prasarak Mendel's
Smt.S.K.Gandhi Arts, Amolak Science & P.H. Gandhi Commerce College
NAAC Accredited Grade "B"
Kada Tal-Ashti, Dist-Beed (M.S.) 414202



CERTIFICATE

2020 - 2021

That is to certify that,

Name: Gavhane Vaishnavi Tukaram

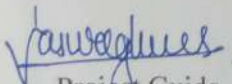
Of T.Y.BCA has completed the project entitled as

Project Name:-"Online Bank Management System."

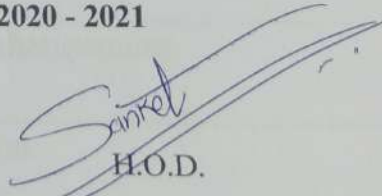
As per the practical requirement of T.Y.BCA University of Aurangabad,

Academic Year 2020 - 2021

Date:

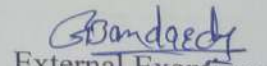

Project Guide

Waghule V. T.


H.O.D.
(Department of BCA)

Principal


Internal Examiner


External Examiner

Project Report

On

Bookshop Management System

Submitted in Annual Fulfillment of the Requirement

For

Bachelor Degree of Computer Application

Dr. Babasaheb Ambedkar Marathwada

University of Aurangabad

IN

(Bachelor Computer Application)

Project By:-1) Gavhane Prajakta Dnyaneshwar

Project Guide:- 1) Prof. Gandhi S. A.

2) Prof. Waghule V.T

Department of Computer Application

Shri. Amolak Jain vidya prasarak Mondal's

Smt. S. K. Gandhi Arts, Amolak Science &

P.H. Gandhi Commerce College

Academic Year : 2020-2021

Shri.Amolak Jain vidya prasarak Mondal's
Smt. S. K. Gandhi Arts, Amolak Science & P. H. Gandhi Commerce College
NAAC Accredited Grade "B"
Kada Tal-Ashti, Dist-Beed (M.S.) 414202



CERTIFICATE
2020-2021

That is to certify that,

Name:- Gavhane Prajakta Dnyaneshwar

Of T.Y.BCA has completed the project entitled

Project Name:- "Bookshop Management System"

As per the practical requirement of T.Y.BCA University of Aurangabad,
Academic Year **2020-2021**

Date:

V. Waghule
Project Guide

Waghule Sir

[Signature]
Internal Examiner

Sanket
HOD

(Department Of BCA)

Principle

[Signature]
External Examiner

Project Report

On

Showroom Management System

Submitted in Annual Fulfillment of the Requirement

For

Bachelor Degree of Computer Application

Dr. Babasaheb Ambedkar Marathawada

University of Aurangabad

IN

(BCA, Bachelor Computer Application)

Project By:-1) Nilesh Baban Domkavle

Project Guide:- 1) Prof. Gandhi S.A

2) Prof. Waghule V.T

Department of Computer Application

Sheri. Amolak Jain Vidya Prasarak Mandel's

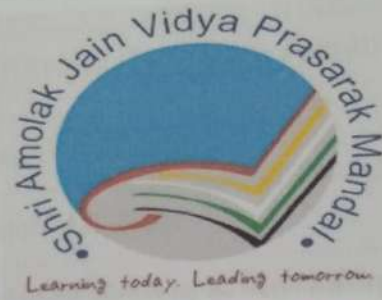
Smt. S.K. Gandhi Arts, Amolak Science & P.H.

Gandhi Commerce College.

Academic Year 2020-2021.

*Shree. Amolak Jain Vidya Prasarak Mandal's
Smt.S.K. Gandhi Arts, Amolak Science & P. H. Gandhi
Commerce College,
NAAC Accredited Grade*

Kada, Tal-Ashti, Dist- Beed (M.S.) 414202



CERTIFICATE

2020-2021

This is to certify that this report on showroom Management System embodies successfully the work done by **Nilesh Baban Domkavle** during this project submission as a partial fulfilment of the requirement for System Design Project of Bachelor of Computer Application VI Semester, of the Dr. Babasaheb Ambedkar Marathwada University, Aurangabad.

Project Guide

Prof. Waghule V.T

Internal Examiner

H.O.D

(Department of BCA)

Principal

S.K Gandhi College Kada

External Examiner

Project Report

On

Institute Management System

Submitted in Annual Fulfillment of the Requirement

For

Bachelor Degree of Computer Application

Dr. Babasaheb Ambedkar Marathawada

University of Aurangabad

IN

(BCA, Bachelor Computer Application)

Project By:-1) Dhobale Bharati Babasaheb

Project Guide:- 1) Prof. Gandhi S.A

2) Prof. Waghule V.T

Department of Computer Application

Sheri. Amolak Jain Vidya Prasarak Mandel's

Smt. S.K. Gandhi Arts, Amolak Science & P.H.

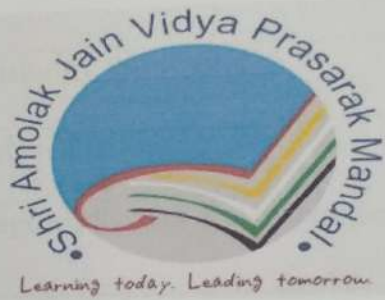
Gandhi Commerce College.

Academic Year 2020-2021.

*Shree. Amolak Jain Vidya Prasarak Mandal's
Smt.S.K. Gandhi Arts, Amolak Science & P. H. Gandhi
Commerce College,*

NAAC Accredited Grade

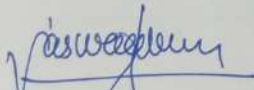
Kada, Tal-Ashti, Dist- Beed (M.S.) 414202



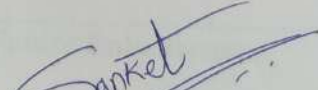
CERTIFICATE

2020-2021

This is to certify that this report on Institute Management System embodies successfully the work done by **Dhobale Bharati Balasaheb** during this project submission as a partial fulfilment of the requirement for System Design Project of Bachelor of Computer Application VI Semester, of the Dr. Babasaheb Ambedkar Marathawada University, Aurangabad.


Project Guide

Prof. Waghule V.T

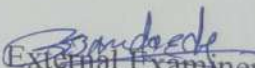

H.O.D

(Department of BCA)

Principal

S.K Gandhi College Kada


Internal Examiner


External Examiner

Project Report

On

*Dairy Management
System*

Submitted in Annual Fulfillment of the Requirement

For

Bachelor Degree of Computer Application

Dr. Babasaheb Ambedkar Marathawada

University of Aurangabad

IN

(BCA, Bachelor Computer Application)

Project By:- 1) Dhavale Bharati Nanasheh

Project Guide:- 1) Prof. Gandhi S.A

2) Prof. Waghule V.T

Department of Computer Application

Sheri.Amolak Jain Vidya Prasarak Mandel's

Smt.S.K. Gandhi Arts, Amolak Science & P.H.

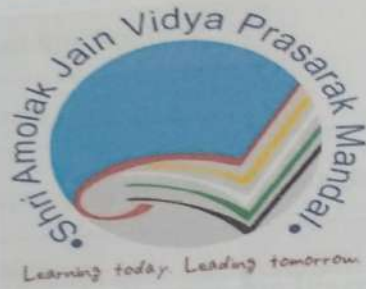
Gandhi Commerce College.

Academic Year 2020-2021.

*Shree. Amolak Jain Vidya Prasarak Mandal's
Smt.S.K. Gandhi Arts, Amolak Science & P. H. Gandhi
Commerce College,*

NAAC Accredited Grade

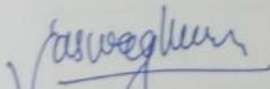
Kada, Tal-Ashti, Dist- Beed (M.S.) 414202



CERTIFICATE

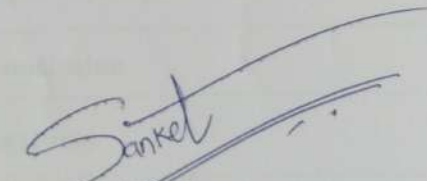
2020-2021

This is to certify that this report on Dairy Management System embodies successfully the work done by **Dhavale Bharati Nanasaheb** during this project submission as a partial fulfilment of the requirement for System Design Project of Bachelor of Computer Application VI Semester, of the Dr. Babasaheb Ambedkar Marathawada University, Aurangabad.


Project Guide

Prof. Waghule V.T

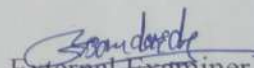

Internal Examiner


H.O.D

(Department of BCA)

Principal

S.K Gandhi College Kada


External Examiner

Project Report
On
**Insurance Management
System**

Submitted in Annual Fulfillment of the Requirement

For

Bachelor Degree of Computer Application

Dr. Babasaheb Ambedkar Marathwada

University of Aurangabad

IN

(Bachelor Computer Application)

Project By:- Desai Kranti Kisan

Project Guide:-1) Prof. Gandhi S. A

2) Prof. Waghule V.T

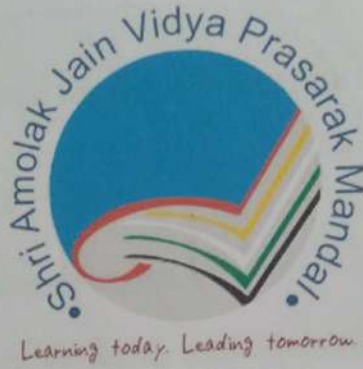
Department of Computer Application

Shri. Amolak Jain vidya prasarak Mendel's

Smt. S.K. Gandhi Arts, Amolak Science & P.H. Gandhi Commerce

College **A.Y. 2020-2021**

Shri.Amolak Jain vidya prasarak Mendel's
Smt.S.K.Gandhi Arts, Amolak Science & P.H. Gandhi Commerce College
NAAC Accredited Grade "B"
Kada Tal-Ashti, Dist-Beed (M.S.) 414202



CERTIFICATE

2020-2021

That is to certify that,

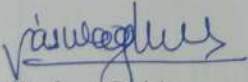
Name:- Desai Kranti Kisan

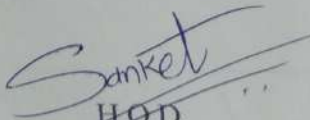
Of T.Y.BCA has completed the project entitled as

Project Name:- "Insurance Management System"

As per the practical requirement of T.Y.BCA University of Aurangabad,

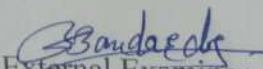
Academic Year 2020-2021

Date: 
Project Guide
Prof. Waghule V. T


H.O.D.
(Department Of BCA)

Principal


Internal Examiner


External Examiner

Project Report

On

Crime File Management System

Submitted in Annual Fulfillment of the Requirement

For

Bachelor Degree of Computer Application

Dr. Babasaheb Ambedkar Marathawada

University of Aurangabad

IN

(BCA, Bachelor Computer Application)

Project By :- Chaudhari Harshada Sanjay

Project Guide :- 1) Prof. Gandhi S. A.

2) Prof. Waghule V. T.

Department of Bachelor Computer Application

Shri .Amolak Jain Vidya Prasarak Mandel's

Smt.S. K. Gandhi Arts, Amolak Science & P.H. Gandhi Commerce College,

Academic Year:2020-2021.

Shri.Amolak Jain vidya prasarak Mondal's
Smt. S. K. Gandhi Arts, Amolak Science & P. H. Gandhi Commerce
College
NAAC Accredited Grade "B"
Kada Tal-Ashti, Dist-Beed (M.S.) 414202



CERTIFICATE
2020 - 2021

This is to Certify that,

Name : **Chaudhari Harshada Sanjay**

Of T.Y.BCA Has Completed The Project Entitled As

Project Name :- **"Crime File Management System"**

As Per The Practical Requirement Of T.Y.BCA University Of Aurangabad,
Academic Year **2020-2021**

Date :-

Project Guide
Waghule Sir

HOD
(Department Of BCA)

Principle

Internal Examiner

External Examiner

Project Report

On

***Men's Cloth Management
System***

Submitted in Annual Fulfillment of the Requirement

For

Bachelor Degree of Computer Application

Dr. Babasaheb Ambedkar Marathawada

University of Aurangabad

IN

(BCA, Bachelor Computer Application)

Project By: -1) Dhobale Shivani Sandip

Project Guide: - 1) Prof. Gandhi S.A

2) Prof. Waghule V.T

Department of Computer Application

Sheri. Amolak Jain Vidya Prasarak Mandel's

***Smt.S.K. Gandhi Arts, Amolak Science & P.H. Gandhi
Commerce College.***

Academic Year 2020-2021.

*Shree. Amolak Jain Vidya Prasarak Mandal's
Smt.S.K. Gandhi Arts, Amolak Science & P. H.
Gandhi Commerce College,
NAAC Accredited Grade*

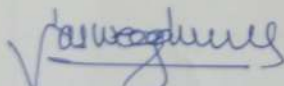


Kada, Tal-Ashti, Dist- Beed (M.S.) 414202

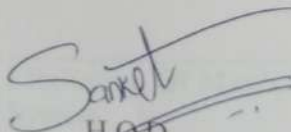
CERTIFICATE

2020-2021

This is to certify that this report on Men's Cloth Management System embodies successfully the work done by **Dhobale Shivani Sandip** during this project submission as a partial fulfilment of the requirement for System Design Project of Bachelor of Computer Application VI Semester, of the Dr. Babasaheb Ambedkar Marathawada University, Aurangabad.


Project Guide

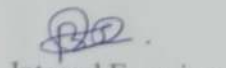
Prof. Waghule V.T

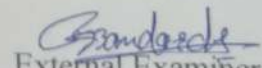

H.O.D

(Department of BCA)

Principal

S.K. Gandhi College Kada


Internal Examiner


External Examiner

Project Report

On

Mobile Shop Management System

Submitted in Annual Fulfillment of the Requirement

For

Bachelor Degree of Computer Application

Dr. Babasaheb Ambedkar Marathwada

University of Aurangabad

IN

(Bachelor Computer Application)

Project By:- Komal Vijay Kardile.

Project Guide:-1) Prof. Gandhi S.A

2) Prof. Waghule V.T

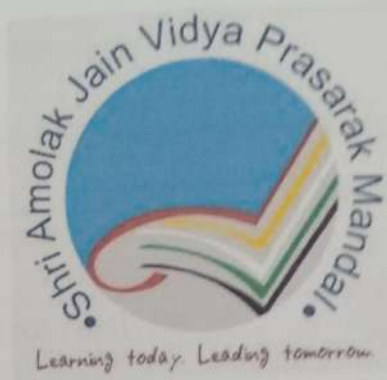
Department of Computer Application

Shri. Amolak Jain vidya prasarak Mendel's

Smt. S.K. Gandhi Arts, Amolak Science & P.H. Gandhi Commerce College

A.Y. 2020-2021

Shri.Amolak Jain vidya prasarak Mendel's
Smt.S.K.Gandhi Arts, Amolak Science & P.H. Gandhi Commerce College
NAAC Accredited Grade "B"
Kada Tal-Ashti, Dist-Beed (M.S.) 414202



CERTIFICATE
2020- 21

That is to certify that,

NAME: Kardile Komal Vijay

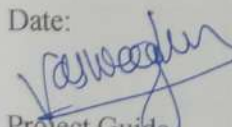
Of T.Y.BCA has completed the project entitled as


Project Name:-"Mobile Shop Management System"

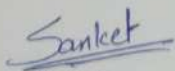
As per the practical requirement of T.Y.BCA University of Aurangabad,

Academic Year 2020-2021

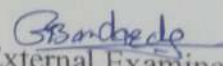
Date:


Project Guide
Prof. Waghule V.T


Internal Examiner


H.O.D
(Department Of BCA)

Principal


External Examiner



Shri Amolak Jain Vidya Prasarak Mandal's
Smt. S. K. Gandhi Arts, Amolak Science &
P. H. Gandhi Commerce College,
Kada Tal-Ashti, Dist-Beed (M.S.) 414202
NAAC Accredited with Grade 'B'
A Jain Minority Institution



Project Work

2020-2021

Economics

* सागर्दिक शिक्षकांच्या दाखला :-

विद्यार्थी :- सूर्यवंशी मोहन योगेश्वर

इयत्ता :- T.Y. BA 2020-21

खाने स्वतः माझ्या सागर्दिनाखाली प्रकल्प सामग्री संकलीत केली असून संबंधित विषयावर प्रकल्प सादर केला आहे.

*
ठिकाण :- कडा

दिनांक :-

शिक्षकांची सही

K km
Dr. A. M. Karade

विमान यात्रा के लिए की जाने वाली बातें

यात्रा के लिए सबसे पहले बिमान

आर.टी.के. बुकिंग

करना है। बिमान बुकिंग करते समय सबसे पहले बिमान का नाम चुनना है। इसके बाद बिमान का क्लास चुनना है। इसके बाद बिमान का टिकट बुक करना है। इसके बाद बिमान का चेक इन करना है। इसके बाद बिमान का उड़ान भरना है।

पहले बिमान

बुकिंग

बिमान बुकिंग

के लिए

आर.टी.के. बुकिंग

कृषी अर्थशास्त्र

शेती आहे. प्राचीन काळापासून भारतीय लोकांचा व्यवसाय शेती आहे. जगातील सर्वात जुना व्यवसाय म्हणून शेतीची म्हणजेच कृषी व्यवसायाची ओळख आहे. विकसन शिवा देशांमध्ये शेती व्यवसायाचे महत्त्व नेहमीच अन्वयसाधारण राहिलेले आहे. भारत मुक्ता त्यास अपवाद नाही. भारताच्या एकूण लोकसंख्येपैकी ६६% लोकसंख्या आतंथि खेत्यांन राहते. या लोकसंख्येचा प्रमुख व्यवसाय शेती व शेती आधारित उद्योग आहे. गौधीनी शेतीचे व खेत्यांनीच लघु उद्योगांचे महत्त्व जागलं होतं म्हणून त्यांनी स्थानेच्य प्राप्तीनंतर खेत्यांकडे चला असे म्हटलं होतं.

आज रकविलाच्या शतकात भारतीय शेतीचा एकूण उत्पन्नातील वाटा कमी असला तरी भारतीय लोकसंख्येच्या प्रामाणिक लोकसंख्येचा विचार केल्यास शेतीक्षेत्राचे महत्त्व कमी झाले नाही. सन २०१३-१४ मध्ये भारतीय शेती क्षेत्राचा एकूण राष्ट्रीय उत्पन्नातील वाटा हा १७% , औद्योगिकिकरणाचा २६% तर सेवाक्षेत्राचा ५७% होता. सन १९९०-९१ मध्ये शेती क्षेत्राचा राष्ट्रीय उत्पन्नातील वाटा ६.५% इतका होता. जगातील प्रगत राष्ट्रांमध्ये शेती क्षेत्राच्या राष्ट्रीय उत्पन्नातील हिश्यासंबंधी असे निदर्शनास येते की, जेवढे व अमेरिकेचा राष्ट्रीय उत्पन्नातील शेतीचा वाटा २% आहे, कॅनडा मधील शेतीचा वाटा ७% आहे व आस्ट्रेलियामध्ये ९% आहे. इतर देशांच्या बाबतीत भारताची तुलना केल्यास भारतीय अर्थव्यवस्थेत शेतीक्षेत्राचे महत्त्व कमी झालेले दिसून येत आहे. तसेच उद्योगांना व्यागणाल कच्च्या मालाच्या पुरवठा राजगार, निर्यात, शेतीआधारित उद्योग व व्यवसायाच्या दृष्टीकोनातून भारतीय शेतीचे महत्त्व कमी होत नाही.

१.२ कृषी अर्थशास्त्राची व्याख्या, स्वरूप उगणी व्याप्ती

(Definition, Nature and scope of Agricultural Economics) कृषी - अर्थशास्त्राचे स्वरूप.

जगातील जवळजवळ सर्वच देशांमध्ये कृषी व्यवसाय केला जातो. कोणत्याही अर्थव्यवस्थेत कृषीअर्थव्यवस्थेचे महत्त्व अविनाश्य आहे.

★ शेती आणि अधशास्त्र ★

मानवाच्या उत्क्रांतीतील 'शेती हा महत्वाचा व क्रांति काळ टप्पा होय. हजारो वर्षे शेतीकडे एक उपाजीविकेचे साधन म्हणून पाहिले जात असे. भारतीय परिस्थिती तर अगदी अलीकडील काळ पर्यंत हीच होती. शेती हे सर्व जगाच्या साधन होते. त्याकडे व्यत्यय म्हणून पाहिले जात नव्हते. स्वातंत्र्योत्तर काळात भारतीय शेतीत पुढेकडे बदल होत असू गेले आहेत. कृषिक्षेत्राला 'हरितक्रांती' झाल्याचे आपण एकतो. त्याचप्रमाणे शेती संलग्न अशा दुसऱ्या व्यवसाय 'धवलक्रांती' घडून आल्याचेही आपणाला माहित आहे. दुधाचा महापुर सोडला आहे. ही अलीकडे दिसून येते. फळवागक्षेत्रातही 'पीतक्रांती' होण्याच्या आगावर आहे. एकदरीत असे दिसून येते की, भारतीय शेती आता व्यावसायिकता येत आहे. भारतीय शेतीत यंत्रांचा वापर वाढू लागला आहे. आधुनिक तंत्रज्ञानाचा आपण अवलंब करीत आहे, म्हणजेच आता शेतीकडे एक व्यवसाय म्हणून पाहिले जाऊ लागले आहे. शेतकरी आता पूर्विसारखे फुटूलाच्या गरजा डोक्यापुढे ठेवून उत्पादन करित नाहीत तर लाजारांमिमुख दृष्टिकोन ठेवून वाणिज्य उत्पादन करित आहेत. वस्तुविनिमयाचा काळ आता शेतकऱ्याला लाजाराच्या विचार करवा लागतो. आपसी जमीन कृषी आहे. तिच्यात कोणते पिके येऊ शकतील; त्यासाठी मजूरलाव किती लागेल. आणखी तिच्यात कोणते लाजारभाव कसे आहेत ते पुढे ने कसे राहतील; याच अशा अनेक गोष्टींचा त्याला विचार करवा लागतो आणि त्यासाठी शेतीचे योग्य नियोजन आणि व्यवस्थापन करावे लागते. ३

शेतीतंत्रज्ञानही वेगाने वाढत आहे. कृषिविस्तार यंत्रणेमार्फत हे तंत्रज्ञान शेतकऱ्यांपर्यंत पोहोचत आहे. नवीन तंत्रज्ञानामुळे व्यवस्थापनात अनेक समस्या निमाणे होतात. नवीन अप्रचलित विविध (Inputs) लाजारात येत आहेत. उदाहरणार्थ - नवीन सुधारित संकरीत विधाने, रासायनिक खते, नवीन अत्याधुनिक यंत्रसामग्री इ.

ग्लोबल नवोदय, काही नवीन पिके व पिकांच्या नवीन जातीचा प्रसार होणे लागला आहे. महाराष्ट्रात द्राक्षाच्या नव्या जाती प्रचारात आले असून डाळी, लोह, सूर्यफूल, सोसाबिन् ही पिके नव्याने घेतली जात आहेत. नवीन संकरित जनावरे पाळली जात आहेत; त्यामुळे शेतीक्यालाही अधिक नफा मिळविण्याच्या उद्देशाने नवीन पिके, नव्या जाती तसेच नवीन विविधी, नवीन तंत्रज्ञान यांच्या वापरासाठी व्यवस्थापनातील कुसल शिकण्याची गरज भासू लागली आहे. अशा रीतीने शेतीक्यांना शेतीकडे व्यवसाय म्हणून पाहणे प्रेमपात्र झाले आहे या व्यवस्थापनात नफा मिळविण्यासाठी त्याला सतत जागरूक राहणे लागत आहे.

कृषी अर्थशास्त्राची साधी, सोपी व्याख्या म्हणजे 'अर्थशास्त्र' व 'सिद्धांताचा तत्वांचा शेतीचे प्रश्न सोडविण्यासाठी वापर करणे' होय. अर्थशास्त्र हे लॅटिन मूळ शब्द आहे त्या तुलनेने 'कृषी व्यवस्थापन शास्त्र' हे काहीसे अलीकडील शब्द आहे. निरनिराळ्या तंत्रज्ञाना याशाचा निरनिराळ्या दृष्टीकोनातून विचार केला आहे, अर्थ साधला आहे. काही अर्थाने, शेतीक्यांची जमीन फसण्याची भीती केल्या आहे त्यापेक्षा कृषी व्यवस्थापनशास्त्र फारसे वेगळे नाही, या सूताचे आहेत काही शास्त्रज्ञ 'कृषी व्यवस्थापनशास्त्र' हे अर्थशास्त्राच्या अर्थशास्त्रापेक्षा (Production Economics) वेगळे नाही या मताचे आहेत.

अर्थव्यवस्थेमध्ये शेतीच्या क्षेत्राचे महत्त्व किती आहे याविषय मतामतांतरे दिसून येतात. विल्सन, बार्कर, लारसेडी, इत्यादींच्या मते शेती ही अर्थव्यवस्थेतील मूलभूत क्षेत्र होय. कारण जागतिक लोकसंख्येचा विचार करता अद्यापही जागतिक लोकसंख्या लोक आपल्या उपजीविकेसाठी शेतीवरच अवलंबून आहेत. मानवाची अन्नाची प्राथमिक गरज हेच काम करणे आणि अनेक उद्योगांना कच्चा काल पुरविल्याचे काम शेतीच होते. शेतमालाच्या निर्यातीवर अनेक अर्थव्यवस्था अवलंबून असतात त्यामुळे शेती हाच खरा मूलभूत व्यवसाय आहे.

परंतु जे जे देश उद्विस्तता मात्र हे मत मान्य नाही. त्या देशांमध्ये देशाची प्रगती ही अनेक घटकांच्या माध्यमातून होत असते त्यापैकी एक घटक किंवा क्षेत्र मूलभूत मानून इतरांना दुय्यम स्थान देणे योग्य नाही. निरनिराळ्या देशांच्या उद्विस्तावरून असे दिसून येते की, आर्थिक विकासातून होत असलेल्या महत्त्व कमी-कमी होत जाते. अवलंबून

लोकसंख्येचे प्रमाण, राष्ट्रीय उत्पन्नातील हिस्सा, निर्धमिहील हिस्सा अशा सर्व बाबतीचे शेतीचे महत्त्व वाढत्या विकासालागेलार दिसून गेलेले दिसते. म्हणून या क्षेत्राला भूत मानण्याची गरज नाही. वरील दोन्ही मते एका टोकाची म्हणावी लागतील. त्यामधील वास्तववादी भूमिका ब्रार, टाली, इत्यादी तज्ज्ञां घेतली आहे. प्रत्यक्षात अर्थव्यवस्थेची विविध क्षेत्रे परस्परांस असल्याने कोणत्याही एका क्षेत्राचे महत्त्व जास्त राहू शकत नाही. शेतीच्या विकासाशिवाय अनेक उद्योगांच्या विकास होणार नाही, लक्ष्य उद्योगांचा जर विकार झाला नाही तर शेतीच्या विकासामुळे निर्माण होणारा नास्तीच्या कच्चा माल लागणारे अभावी पडून राहिल. या दोन्हीच्या विकासासाठी कठोर वळणाची कार्यक्षमता व विकास आवश्यक आहे. म्हणजे देशाचा विकास हा एक क्षेत्रावस्थे अवलंबून आहे असे म्हणू योग्य नाही.

भारतीय अर्थव्यवस्थेत शेतीचे स्थान महत्त्वाचे असले तरी इतर अनेक देशांच्या तुलनेत भारताची शेती कमी प्रगत आहे. शेतीमध्ये गुंतलेली लोकसंख्या आणीत्या क्षेत्रातून राष्ट्रीय उत्पन्न पडणारी भर यांचा एकत्रित विचार केल्यास शेतीची अल्प उत्पादकता स्पष्टपणे दिसून येते. 1971 च्या जनगणनेनुसार, भारताच्या 18.5 कोटी कार्यकारी लोकसंख्येपैकी 12.6 कोटी (70%) लोकसंख्या शेतीत गुंतलेली होती, पण राष्ट्रीय उत्पन्नातील या क्षेत्राचा हिस्सा मात्र 96.3 प्रतिशत (70.70% च्या किंमतीवर) इतका कम होता इ.स. 1991 च्या जनगणनेनुसार 31.5 कोटी कार्यकारी लोकसंख्या पैकी 64.8 प्रतिशत हेच लोकसंख्या शेतीत काम करित होती आणी या क्षेत्राचा राष्ट्रीय उत्पन्नातील भाग केवळ 32.9 प्रतिशत होता. जगाच्या शाब्दात, देशातील बहुसंख्य कामगार शेतीत गुंतलेले असूनही शेतीतून राष्ट्रीय उत्पन्नात पडणारी भर फारशी समाधानकारक नव्हती.

वरील परिस्थितीचे कारण शेतीच्या अल्प उत्पादकते सापडते. निरनिराळ्या पिकांची दर क्षेत्री उत्पादकता किंवा श्रमिक उत्पादकता यापैकी कोणताही आधार घेतल्या तरी भारतीय शेतीची उत्पादकता कमी असल्याचे दिसून येते.

श्रे :- कृषी व्यावसायाच्या विशिष्ट परिस्थितीला अर्थशास्त्राची तत्वे आणि पद्धती लागू करणारे शास्त्र म्हणजे कृषी अर्थशास्त्र होय.

टिबाई :- शेतीमध्ये संपत्ती मिळविण्याच्या आणि खर्च करण्याच्या क्रियांमुळे जे संबंध निर्माण होतात त्यांचा अभ्यास कृषी अर्थशास्त्रात केला जातो.

हॉवर्ड :- शेतीच्या व्यावसायाला व कलेला सामान्य अर्थशास्त्र लागू करणे म्हणजेच कृषी अर्थशास्त्र होय.

स्नोडग्रास आणि वॉलस :- कृषी अर्थशास्त्र म्हणजे शेतीच्या विविध प्रवृत्तींचा सर्व पैलूंचा विचार करणारी अर्थशास्त्राची उपयोज्य शाखा होय.

भारतीय अर्थव्यवस्थेत शेतीचे स्थान :- भारताने सन १९५१ मध्ये आर्थिक नियोजनाचा स्वीकार केला. पुढील काळातील विकासामुळे अर्थव्यवस्थेत काही बदल होऊन आले; तरीही अनेक बाबतीत अद्यापही शेतीचे महत्त्व दिसून येते. नैसर्गिक पुतिकुलतेमुळे जर राखाड्या वर्षी शेतीचे उत्पादन घटले, तर अर्थव्यवस्थेवर ताण पडलेला दिसून येतो. शेतीचे हे महत्त्वपूर्ण स्थान पुढील मुद्द्यांच्या आधारे स्पष्ट करता येईल.

राष्ट्रीय उत्पन्नातील हिस्सा :- १९८०-८१ या वर्षीच्या किमतीच्या आधारे विचार केव्हास, भारताच्या एकूण देशी उत्पादनात — (GDP at Factor cost) १९५०-५१ या वर्षी शेतीचा व संबंधित व्यवसायांचा हिस्सा ६५.५ प्रतिशत होता. पुढील विस वर्षांनी तो ४५.७ प्रतिशतपर्यंत कमी झाला, आणि त्यानंतरच्या दोन दशकांनंतर (१९९०-९१) तर ३२.९ प्रतिशत झालेला दिसतो.

इ.स. १९९३-९४ या वर्षी शोती व तिच्याशी संबंधीत व्यावसायिकांनी देशी उत्पादनात टाकलेली भर ३१.८ टक्के होती. यावरून स्पष्ट होते की, शोतीचा हिस्सा जरी कमी होत असला तरी स्वतंत्रपणे विचार करता तो अष्ट्यापही लक्षणीय आहे.

तक्यामध्ये शोतीच्या तुलनेत कारखाना -
 — उत्पादनाचा हिस्सा किंवा सेवा क्षेत्राचा हिस्सा अष्ट्यापही कमी आहे ही वस्तुस्थिती शोतीचे महत्व दर्शविणारी आहे.

उपजीविकेचे साधन :- भारतीय बहुसंख्य लोकांच्या निवडाने साधन शोती आणि संबंधीत व्यवसाय हेच आहेत. १९९१ च्या जनगणनेनुसार, प्राथमिक क्षेत्रात गुंतलेल्या कार्यका लोकांसंख्येचे प्रमाण ६६.८% होते, दुय्यम क्षेत्रात ते १२.७% होते, तसेच सेवा क्षेत्रात २०.५% होते.

१९९१ या वर्षी हेच प्रमाण अनुक्रमे ७२.१%, १०.७% आणि १७.२% असल्याचे दिसते. याचा अर्थ असा की, आजसुद्धा दोन-तृतीयश्री लोकांना पोसणारा हा व्यवसाय आहे. इतर देशांशी तुलना केल्यास विकसीत देशातील १० प्रतिशेत पेक्षाही कमी लोकांसंख्या शोतीवर अवलंबून असलेली दिसते. भारतामध्ये हे अवलंबित्व कमी होण्याची प्रवृत्ती असली तरी कमी होण्याचा वेग मात्र मंद आहे.

क्र	वर्षे	शोती व संबंधीत व्यवसायांचा एकूण देशी उत्पादनातील हिस्सा (%)
①	१९५० - ५१	५६.५
②	१९६० - ६१	५२.०
③	१९७० - ७१	४५.७
④	१९८० - ८१	३९.६
⑤	१९९० - ९१	३२.९
⑥	१९९३ - ९४	३१.८

इतर क्षेत्रांचा आधार :- शेती हा व्यावसाय आरूपातील उद्योग, व्यापार व आणी वळण-वळण या क्षेत्रांना भरिव मंदत करणारा आहे. अन्नधान्यावर प्रक्रिया करणारे उद्योग साखर, सुती कापड, ज्युट, चहा, कॉफी इत्यादी उत्पादने कच्चा मालासाठी शेतीवर अवलंबून आहेत. रासायनिक खते, फिटकनाशके, अवजारे इत्यादी उद्योगसुद्धा शेतीला आढानांचा पुरवठा करणारे असल्याने शेतीशी संबंधित आहेत. शेती व उद्योग यांच्या परस्पर संबंधामुळे वळणवळण, व्यापार व सेवा या क्षेत्रांनाही चालना मिळून येथे शेजगार वाढतो.

व्यापारातील महत्त्व :- हि गोष्ट खरी आहे की, आर्थिक नियोजनाच्या काळात आरूपाच्या निर्यात व्यापारामध्ये तंतुत्पादित व अपरंपरागत वस्तूंचे महत्त्व वाढत गेले आहे. असे असले तरी प्राथमिक क्षेत्राशी संबंधित अशा परंपरागत वस्तूंचे निर्याती मधील महत्त्व १९८०-८१ पर्यंत जवळपास ३१ प्रतिशत होते. पुढील काळात मात्र वेगाने कमी होऊन १६.५ प्रतिशत पर्यंत (१९९२-९३) आले.

— चहा, कॉफी, तंबाखू, मसाल्यांचे पदार्थ, काजू, ज्युट, सुती वस्त्र इत्यादींची निर्यात आजही लक्षणीय असून व्यापार देवाला बहुमुल्य असे परकीय चलन प्राप्त होते.

वर्ष	वर्ष	१९६०-६१	१९८०-८१	१९९२-९३
१) राकूण निर्यातीचे मुल्य		६४२	६७११	५३३५९
२) शेती व संबंधित व्यावसायांच्या निर्यातीचे मुल्य		२८४	२०५७	८७९१
३) राकूण निर्यातीशी शेतीमाल-निर्यातीचे प्रमाण (%)		४४.२३	३०.६५	१६.५०

आयातीच्या बाजूने विचार केव्हास, खते व काही कच्चा माल यांची बरीच मोठी आयात करतावा करावी लागते. अन्नधान्य हा घटक पूर्वी महत्त्वाचा असला तरी आता त्यावरील आयात-खर्च अतिशय कमी आहे.

१९६१-६२ ते १९६५-६६ या काळात आपला रासायनिक खतांच्या आयातीवरील वार्षिक सरासरी खर्च केवळ २८ कोटी रुपये होता, तो १९९०-९१ ते १९९२-९३ या काळात २३१६ कोटी रुपयांपर्यंत वाढलेला दिसतो.

शेतीच्या विकासाच्या संदर्भात खतांचे महत्त्व विचारात घेता भारतीय आयातीत घटक हा मोठा राहणे स्वाभाविक आहे.

औद्योगिक प्रगतीचा हातभार :- भारतातील अनेक उद्योग कच्चा मालाच्या पुरवठ्यासाठी शेतीवर अवलंबून आहेत. या अर्थाने शेतीचे क्षेत्र औद्योगिक प्रगतीचा आधार ठरतो. सूती वस्त्रोद्योग, ग, ज्युटचे कारखाने, वनस्पती उद्योग, साखर कारखाने, अन्नधान्य प्रक्रिया उद्योग, तंबाखू हे सर्व शेतीवरच अवलंबून आहेत. याशिवाय छोट्या उद्योगात/ गावात व खेड्यांमध्ये असणारे अनेक लघुउद्योग शेतीच्या आधारे जिवीत राहतात.

शेती आणि उद्योग यांमधील हा संबंध सेवाक्षेत्रासाठी चालना देणाऱ्या चालना देणारा ठरतो; कारण मालाच्या वाहतुकीमुळे अनेक सेवांना भरिव मळत होते.

— याशिवाय अधिकोषण, संग्रहण, लोकांना अन्नधान्य व पशुंना चारा, सरकारी उत्पन्न इत्यादी बाबतीतही शेतीचे योगदान अतिशय महत्त्वाचे आहे. अद्यापही ज्यावेळी प्रतिकूल नैसर्गिक परिस्थितीमुळे शेतीच्या उत्पादनावरच विपरीत परिणाम होतो, तेव्हा देशाची अर्थव्यवस्था त्यामुळे प्रभावित होते. यावरून भारतीय अर्थव्यवस्थेतील शेतीचे स्थान लक्षात येते.

भारतातील जमीन वापराविषयी माहिती :- देशातील एकूण भूमिचा विविध जाणारा वापर म्हणजे भूमि उपयोग होय. भूमि उपयोगावर प्राकृतिक स्थाना व आर्थिक विकास यांचा परिणाम घडून येत असल्याचे दिसून येते. देशाच्या भौगोलिक क्षेत्रापैकी २३.१० टक्के क्षेत्रासंबंधी माहिती उपलब्ध आहे. भारताचे एकूण भौगोलिक क्षेत्र ३,२८०.३० लक्ष हेक्टर इतके असून त्यापैकी ३,०६०.५० लक्ष हेक्टर क्षेत्राची माहिती उपलब्ध आहे. या क्षेत्रास आपण नोंदित भौगोलिक क्षेत्र असे म्हणू. या नोंदित भौगोलिक क्षेत्रापैकी ६७७.०९ लक्ष हेक्टर म्हणजे २०.६० टक्के क्षेत्र वनाखाली असून १,९०४.२० लक्ष हेक्टर म्हणजे एकूण भौगोलिक क्षेत्राच्या ५७.९० टक्के (नोंदित भौगोलिक क्षेत्राच्या ६२.२० टक्के) क्षेत्र पिकांखाली आहे. पिकांखालील या क्षेत्रापैकी १,४१० लक्ष हेक्टर म्हणजे एकूण भौगोलिक क्षेत्राच्या ७४ टक्के क्षेत्र निव्वळ पेशीखाली आहे. निव्वळ पेशी क्षेत्राच्या ४० टक्क्यांदेखून अधिक म्हणजे ५७० लक्ष हेक्टर क्षेत्र आलिताखाली आहे. लागवडी - खालील अर्ध्या पिकांखालील एकूण क्षेत्राच्या नवळ - नवळ ६६ टक्के क्षेत्र अन्नधान्य पिकांखाली आहे.

- राज्यांच्या एकूण क्षेत्रफळांपैकी पंजाब, हरियाणा मध्ये प्रत्येकी ८१ टक्के, पश्चिम बंगाल मध्ये ६३ टक्के, महाराष्ट्रात ६० टक्के, विभाजन पूर्व उत्तर प्रदेशात ५८ टक्के, तर केरळ मध्ये ५६ टक्के, महाराष्ट्रात ६० टक्के, जमीन कृषी खाली आहे.

- कृषी खाली अती कमी क्षेत्र असलेल्या राज्यांत अरुणाचल प्रदेश, नागालँड, मेघालय, मिझोरम या राज्यांचा समावेश होतो. अंदाजाने - निकोबार या संघराज्य प्रदेशातही कृषी क्षेत्र फारच कमी आहे.

कृषी अर्थशास्त्राची वैशिष्ट्ये :- शेती अर्थशास्त्राची पुढील प्रमाणे वैशिष्ट्ये सांगता येतील.

- १) शेतीचे अर्थशास्त्र ही अर्थशास्त्राची प्रगत शाखा असून, ज्यामध्ये शेती विषयक विविध घटकांचा अभ्यास केला जातो.
- २) शेतीच्या अर्थशास्त्रात शेती उत्पादन ही महत्त्वाची संकल्पना आहे. ज्यासाठी सुत्रवद्ध पद्धतीने नियोजन केले जाते.
- ३) शेतीच्या संदर्भात उत्पादन वाढविण्यासाठी भांडवल, श्रमशुभी आणि प्रबंधकीय साधनांचा उपयोग निवड करण्याच्या सिद्धांतानुसार शेतीच्या अर्थशास्त्रात केला जातो.
- ४) शेती अर्थशास्त्र हे सामाजिक शास्त्रांचे एक उपयोजित क्षेत्र आहे.
- ५) शेती अर्थशास्त्र हा सामान्य अर्थशास्त्राचा एक महत्त्वपूर्ण भाग आहे.
- ६) मानवाने शेतीच्या उपजिविकेचे साधन म्हणून उपयोग केल्यामुळे निर्माण झालेल्या समस्यांचा अभ्यास या विषयात केला जातो.
- ७) शेती अर्थशास्त्रात सामान्य अर्थशास्त्रातील सिध्दांत, विविध पद्धती आणि इतर बाबींचा शेती उपयोगात उपयोग करण्याबाबत मार्गदर्शन प्राप्त होते.
- ८) शेती व्यावसायिक संपत्ती मिळविणे आणि त्या संपत्तीचा उपयोग करणे या मानवी कार्यांच्या परस्पर संबंधांचा अभ्यास शेती अर्थशास्त्रात केला जातो.

था घटकांचा विचार करून पिक रचना निश्चित केली जाते. उदाहरणार्थ, ज्या भागामध्ये जोस्त पाऊस पडतो व पाणी शोषित साचून राहते, त्या भागात तांदळाचे पीक घेतले जाते. थोडक्यात ज्या क्षेत्रांत पाऊस कमी पडतो पाणीपुत्रकट्याची फारशी सोय नसते, त्या भागात ज्वारी किंवा बाजरी यासारखी कमी प्रतीची पिके घेतली जातात.

त्यामुळेच कोकण आणि पश्चिम बंगालमध्ये तांदळाचे पीक घेतले जाते तर राजस्थान, उत्तर प्रदेश, इत्यादी राज्यांत ज्वारी, बाजरी सारखी पिके घेतली जाते किंवा जातात. सागर किनारी नारळ, सुपारी, काजू यांसारखी पिके घेतली जातात.

आर्थिक घटक :- आर्थिक घटकांमध्ये शेतमातीच्या किमती, शेतकऱ्यांचे उत्पन्न, झुधारणेचा आकार, शेत भागाची उपलब्धता आणि झुधारणेचे स्वरूप इत्यादींचा समावेश केला जातो. उदाहरणार्थ, गव्हाच्या किमती वाढल्यामुळे व अधिक उत्पादन देणाऱ्या गव्हाच्या जातीचा शोध लागल्यामुळे भारतातील शेतकरी इतर अन्न धान्याच्या पिकांकडून गव्हाच्या पिकाकडे वळले आहेत. प्रादेशिक निकुष्ट धान्याखातील क्षेत्र घटले आहे. हा पिक स्वनेतील अळीकडे उडून आलेला राक मधल्याचा बदल मानता येईल.

सामाजिक घटक :- सामाजिक घटकांमध्ये सामाजिक वातावरण, रुढी-परंपरा, समाजाचा विविध घटकांकडे पाठवण्याची दृष्टीकोन इत्यादींचा समावेश केला जातो. स्वातंत्र्यपूर्व काळात भारत शेतकऱ्यांचा दृष्टीकोन संकुचित आणि परंपरागत स्वरूपाचा होता. त्यामुळे तो आपल्या पिक स्वनेत बदल करावयास तयार नव्हते; परंतु स्वातंत्र्यप्राप्तीनंतर समाजात जागृती निर्माण झाली.

पीक रचनेतील बदल सांगून पीक रचनेतील बदलांवर प्रभाव पाडणारे घटक :- ~~बदल~~ ~~बदल~~. — पिक रचनेतील बदलाचा विचार करण्यापूर्वी आपल्याला पिक रचना म्हणजे काय या प्रश्नाचा विचार करावा लागेल. पीक रचना म्हणजे विशिष्ट कालखंडात आणी विशिष्ट शेतजमिनीत विविध पिकांखाती वाटलेले गेलेले क्षेत्र होय. जेव्हा या क्षेत्रामध्ये बदल होतो तेव्हा त्याला पिकरचनेतील बदल असे म्हणतात. उदाहरणार्थ, विसाव्या शतकाच्या सुरुवातीला ८३% पेक्षा जास्त शेतजमीन भारतात भारतात अन्नधान्याच्या उत्पादनाखाती होती, तर फक्त १७% शेतजमीन बिगर अन्नधान्याच्या उत्पादनाखाती होती. आज अन्नधान्याच्या उत्पादनाखातील क्षेत्र ७० ते ७२% आहे, तर बिगर अन्नधान्याच्या उत्पादनाखातील क्षेत्र २८ ते ३०% आहे. अशा प्रकारच्या होणाऱ्या बदलांना पिक रचनेतील बदल असे म्हणतात.

सिंचन सुविधेत वाढ होणे किंवा शेतकरी निव्वहे शेतिकडून व्यापारी शेतीकडे वळतो तेव्हा पीक रचनेत —
 — अपरिहार्यपणे बदल होतो.

पिक रचनेतील परिणाम करणारे घटक :- कोणत्याही देशातील पीक रचनेवर अनेक घटकांवर प्रभाव पडतो. त्या घटकांत बदल झाले, तर पीक रचना देखील बदलते. पीक रचनेवर परिणाम करणाऱ्या अनेक घटकांपैकी काही महत्त्वाचे घटक खालील प्रमाणे सांगता येतील.

नैसर्गिक घटक :- नैसर्गिक घटकांमध्ये आपण जमिनीचा प्रकार, नैसर्गिक वातावरण, पावसाचे प्रमाण, इत्यादींचा समावेश होतो किंवा करतो.

सरकारचे धोरण :- विविध पिके, निर्यात, आयात, कर, अर्थसाहाय्य, वित्तपुरवठा आणि आढावांचा पुरवठा इत्यादींबाबत असणाऱ्या सरकारी धोरणाचा पीक रचनेवर परिणाम होतो. भारतामध्ये स्वातंत्र्य पूर्व काळात शेतीबाबत सरकारचे धोरण फारच संकुचित होते. त्यामुळे त्याचा पीक रचनेवर फारसा परिणाम होत नव्हता; परंतु स्वातंत्र्य प्राप्तीनंतर सरकारने शेती क्षेत्राबाबत व्यापक सोयींचा विस्तार, शेतमालाला आधारभूत किमती, अधिक उत्पादन देणाऱ्या पिकांच्या जातींचा उपयोग, करसवलती आणि सहाय्य — अनुदाने, इत्यादींबाबत व्यापक धोरण स्वीकारले. त्यामुळे भारतातील शेतकरी गोक पिकांकडे मोठ्या प्रमाणात वळलेले दिसून येतात.

- अशा सरकारी धोरणांमुळे पिक रचनेत मोठा बदल घडून आला.

टेलर :- कृषी अर्थशास्त्रात शेती उत्पादनात वेगवेगळे निर्यात घ्यावे लागतात. शेतीसाठी जमिनीची निवड, क्रम, आणि अवजारे निवडणे आवश्यक आहे. निवड केल्यानंतर जमिनीत पिके कोणती घ्यावयाची असे प्रश्न निर्माण होतात.

- हे निर्णय घेताना उत्पादनाच्या अनेक घटकांचे मर्यादीकरण कोणत्या प्रमाणात करावे हा एक प्रश्न असतो. दुसरा शेंवारा खर्च व नंतर मिळणारी किंमत किती राहिल, याचा विचार करून महत्त्व नफा मिळविण्याचा मुख्य हेतू असतो. म्हणून शेती - अर्थशास्त्रात उत्पादनाच्या आर्थिक पैलूंचा अभ्यास होतो, आणि विविध वर्गात संपत्तीचे समान वितरणात न्याय कशा पद्धतीचा राहिल यासाठी विचार होतो. अशा तऱ्हेने शेती अर्थशास्त्रात व्यवस्थापन - ला महत्त्व देताना त्यात वितरणाचा विचार करून सामाजिक वाजूचे नास्त महत्त्व प्रतिपादन केले आहे.

डॉ. गंगाधर वि. कायदे पाटील :- शेती अर्थशास्त्र असे सामाजिक - शास्त्र आहे कि, ज्यामध्ये शेतीशी संबंधित सर्व प्रकारच्या समस्या, शेतीचे महत्त्व आणि शेती व्यावसायाशी संबंधित सर्व प्रकारच्या विकसित दृष्टकांचा अभ्यास केला जातो.

जोसियर :- शेतीक-याच्या व्यावसायात महत्तम नफा मिळण्याच्या उद्देशाने निरनिराळ्या संसाधनांशी संबंधित विविध - दृष्टकांच्या परस्पर संबंधांच्या त्रियमाचा अभ्यास ज्यात केला जातो ती कृषी अर्थशास्त्राची एक शाखा म्हणजे कृषी अर्थशास्त्र होय.

था व्याख्येनुसार —

- * कृषी अर्थशास्त्र ही कृषिशास्त्राची एक शाखा आहे.
- * शेतीशी संबंधित विविध दृष्टकांच्या परस्पर संबंधांचा अभ्यास केला जातो
- * शेती व्यावसायात जास्तीत- जास्त नफा मिळविणे हा उद्देश - असतो.

- वरील व्याख्येवरून जोसियरने शेती अर्थशास्त्र प्रमुख अर शेतीच्या व्यवसायावर दिला आहे; परंतु व्यावरोबर वैयक्तिक आणि सामाजिक पैलूकडे लक्ष देणे आवश्यक आहे. ही कमतरता टेलरच्या व्याख्येत दूर झालेली दिसते.

प्रा. दि० :- कृषी अर्थशास्त्र हे अर्थशास्त्रातील एक व्यावहारिक क्षेत्र आहे. यात ग्राउंडवर्क अमभुमी आणि पुढीलकीय साधनांचा उपयोग निवड करणाऱ्या सिद्धांतानुसार केला जातो.

या सर्व व्याख्यांवरून कृषी अर्थ शास्त्राच्या स्वरूपावर पुढाळा पडतो. त्यामुळे शेती व्यावसायात अर्थशास्त्राच्या तत्वांचा अवलंब करणे असे या शास्त्राचे स्वरूप निश्चित होते.

कृषी अर्थशास्त्राची व्याप्ती :- (Scope of Agriculture Economics) :-

विपणन :- (Marketing) :- मालाच्या उत्पादना इतकाच महत्त्वाचा प्रश्न त्याच्या बाजार पेटेतील विक्रीचा म्हणजे विपणन असतो. शेतीमधील उत्पादनाचे स्वरूप बरेचसे उदरनिवृत्तिपर होते ; पण त्याला जे व्यावसायिक रूप येत आहे. त्यामुळे शेतमालाची विक्री हा विभाग महत्त्वाचा ठरतो.

या ठिकाणी सुद्धा औद्योगिक माल व शेत - शेतमाल यांच्या विक्रीच्या स्वरूपातील भिन्नता विचारात घ्यायला हवी. शेतीचे उत्पादन रूपा ठिकाणी होते, मालाची बाजारपेठ हि बऱ्याच अंतरावर दुसऱ्या ठिकाणी असते. मालाच्या वाहतुकीचे मार्ग व साधने याबाबत अडचणी असतात. शेतमाल हा काहिसा जाशवेत असल्याने त्याची साठवण करणे हा प्रश्नही महत्त्वाचा असतो. भारतासारख्या देशात काही शेतमालाची अनिच्छा विक्री (Forced Sales), बाजारातील दलाबांचे खेतेले तर्जिव, विविध प्रकारे

घेतले जाणारे कमिशन, प्रतवारीचा गोंधळ यांसारख्या समस्या असता अर्थशास्त्रात जी पूर्ण स्पर्धेची कल्पना स्पष्ट केली जाते तिचा अनुभव शेतकरी येतो. शेतकरी संस्थेने ओके असतात व त्यांचा उत्पादित माल विक्रीसाठी साधारण रूपाचवेली बाजारात येतो. या परिस्थितीमुळे किमतीवर नियंत्रण ठेवणे किंवा मालाच्या पुरवठ्यात बदल करून किंमत प्रभावित करणे कास्तकारना शक्य होत नाही.

थोडक्यात, शेतमालाच्या विक्रीचे स्वरूप व समस्या अगदी वेगळ्या असल्यामुळे या विषयाच्या स्वतंत्र अध्यासाचा गरज निर्माण होते.

वितरण (Distribution) :- शेतीचे उत्पादन हे विविध घटकांच्या सहभागामुळे होते. भूमी, श्रम आणि संपत्ती या उत्पादन-घटकांचा अर्थशास्त्रात उल्लेख केला जातो. इतर कौशल्यादी उत्पादनांपेक्षा शेतीमध्ये भूमीचे महत्त्व जास्त आहे.

उत्पादनात मूल्य करणाऱ्या घटकांच्या सहभागाचे प्रमाण, वितरणाच्या प्रक्रियेतील त्रुटी आणि त्यातून घडणारा संपादन अन्वय, या अन्वयायामुळे उत्पन्न आणि संपत्ती यांच्या वितरणात येणारी विषमता हे सर्व घटक कृषी अर्थशास्त्रातील वितरणाच्या भागांचे महत्त्व दर्शवतात.

वित्तपुरवठा :- कौशल्यादी व्यावसायात भाडेवळ आणि वित्तपुरवठा यांचे अजूनय साधारण महत्त्व असते. शेतीच्या क्षेत्रात मात्र वित्तपुरवठ्याची परिस्थिती अतिशय वेगळी असते. शेती हा व्यावसाय मुळातच अस्थिरतेने ग्रासवेल्या असतो. पाऊस, हवामान, कीड यांसारख्या विविध घटकांच्या प्रभावामुळे येथील उत्पादन अनिश्चित स्वरूपाचे असते.

शेतीला लागणऱ्या आढावांची किंमत बरीच अवघची असते, तर उत्पादित मालाच्या किमतीत मात्र नेहमी उच्चावचने घडून येतात. त्यामुळे शेतकऱ्यांचे उत्पन्न हे निश्चित स्वरूपाचे असू शकत नाही. अशा परिस्थितीत हा व्यावसाय चालविण्यासाठी कर्जाचा पुरवठा आवश्यक ठरतो; परंतु कर्ज पुरविणाऱ्या अधिकोषाची संस्था कर्जाच्या सुरक्षिततेच्या पारंपारिक नियमानुसार काम करीत असल्याने त्यांचे लक्ष तारणाचे स्वरूप, त्याची सुरक्षितता, कर्जाची रक्कम, ते परत घेण्याची शक्यता याकडे जास्त असते.

नियोजन :- अर्थव्यवस्थेचे राक महत्त्वाचे क्षेत्र म्हणून शेतीचा उल्लेख केला जातो. शेतीच्या विकासाशिवाय राष्ट्रीय विकासात आणि विकासातील संतुलनाला अर्थ उरत नाही.

आर्थिक विकास म्हणजे औद्योगिकीकरण ही संकल्पना जरी मान्य केवढी तरी वाढत्या उद्योगांची, कच्चा मालाची आणि वाढत्या लोकसंख्येची अन्न दान्याची गरज पूर्ण करण्यासाठी शेतीचा विकास आवश्यक ठरतो.

यासाठी शेतीच्या नियोजनाची गरज असते. तथापी आर्थिक नियोजनाच्या रूढ पद्धती शेतीमध्ये तशाच लागू केवले शक्य नाही ; कारण शेतीच्या उत्पादनाचे वैचित्र्यपूर्ण स्वरूप, त्यावरील नैसर्गिक प्रभाव, शेतकऱ्यांचा परंपरावादी दृष्टीकोन इत्यादी घटकां प्रभावामुळे शेतीचे नियोजन वेगळ्या पद्धतीने करणे आवश्यक ठरते.

याच अर्थाने शेतीच्या विकासाचे धोरण हा भागसुद्धा वेगळा ठरतो.

उत्पादन आणि उत्पादकता :- शेती लोकांमध्ये उत्पादकता आणि उत्पादन ही संकल्पना महत्त्वाची असून आर्थिक नियोजनाचे यश हे शेतीच्या उत्पादकता आणि उत्पादनावर अवलंबून आहे. भारतीय शेतीच्या उत्पादनावर आणि उत्पादकतेवर लक्ष केंद्रित केल्याशिवाय भारताचा शेती विकास वेगाने होणार नाही.

त्यामुळे शेतीचे उत्पादन आणि उत्पादकता या दोन्ही संकल्पना शेती अर्थशास्त्रात महत्त्वाच्या आहेत ; कारण या संकल्पना शेत जमिनीशी निगडित आहेत. शेतीची दरराकरी उत्पादकता काढली जाते. थोडेकथन शेतीच्या अर्थशास्त्रात शेतीचे उत्पादन आणि उत्पादकता या घटकांचा अभ्यास केला —
— जातो.

जमीन सुधारणा :- शेतीच्या उत्पादन तंत्रात बदल घडवून आणण्यासाठी तांत्रिक सुधारणा ज्यामध्ये सुधारीत बिघाणे, मवीन औजार, रासायनिक खते, औनितांच्या सोयी व सुधारीत तंत्राचा उपयोग केला जातो; परंतु शेतीचे धारणक्षेत्र हे फायदेशीर किंवा विफायतशीर नसेल, तर तांत्रिक सुधारणांचा सकारात्मक परिणाम दिसून येत नाही. त्यामुळे संस्थात्मक सुधारणा आवश्यक आहे. जमीन सुधारणा हा संस्थात्मक सुधारणेचा महत्त्वाचा भाग आहे. जमीन सुधारणे मध्ये भूमिहीन मजुरांना जमिनीची मालकी देणे.

मालकी हक्काचे पुनर्वितरण करणे, शेतीचे पुनर्गठन करणे आणि सुधारण पद्धतीत सुधारणा घडवून आणणे या सर्व बाबींचा समावेश होतो. जमीन सुधारणा या विषयीच्या शेतीच्या अर्थशास्त्रात अभ्यास शेती अर्थशास्त्राची व्याप्ती विचारात घेताना केला जातो.

हरित क्रांती :- क्रांती म्हणजे अचानक आलेला बदल. असा बदल हा राजकीय, सामाजिक, आर्थिक किंवा सांस्कृतिक असू शकतो. भारतीय शेतीच्या उत्पादनात वेगवेगळ्या कारणांनी घडून आलेले बदल ज्यामुळे शेतीच्या उत्पादनात आमुलाग्र बदल सल त्या सर्व बाबींचा अभ्यास हरित क्रांती मध्ये केला जातो. शेतीच्या क्षेत्रातील प्रगती ही हिरवी रंगाची संबंधित असल्याने हरित क्रांतीला हिरवी क्रांती असेही म्हणतात.

शेती आणि वनक्षेत्र विकास :- कोणत्याही देशाच्या अर्थव्यवस्थेत शेती आणि वनक्षेत्र महत्त्वाचे असते. शेती आणि वनक्षेत्रावर देशातील अनेक उपयोग अवलंबून असल्याने उद्योगाच्या विकासात शेती आणि वनक्षेत्र महत्त्वाचे असते. देशातील हवामानावर अनुकूल परिणाम घडवून आणण्यासाठी वनक्षेत्राचा विकास महत्त्वाचा ठरतो. वनक्षेत्रापासून नळावू लाकूड, शसरती लाकूड, पशुधनासाठी चारा, सागवान, देवदार, साल, शिसम, चंदन इ. प्रकारचे लाकूड प्राप्त होते.

कृषी संशोधन आणि शिक्षण :- शेतीची उत्पादकता वाढविण्यासाठी आ

- शेतीच्या परंपरागत उत्पादन पद्धतीत

- बढव घडवून आणण्यासाठी शेती क्षेत्रांत

शास्त्रीय बाबींचा व संशोधनाचा अवलंब करणे आवश्यक असल्याने शेती संशोधन आणि शिक्षण महत्वाचे आहे.

वरील सर्व बाबी किंवा घटक हे शेती व्यावसायिक संबंधित आहेत. त्याशिवाय शेतीमधून भांडवल निर्मिती, पाणीपुरवठा, सहकार शेती, सामुदायिक विकास कार्यक्रम आणि शेती कर या बाबी देखील शेती अर्थशास्त्रात अभ्यासल्या जातात. म्हणून असे म्हणता येईल की, शेतीची संबंधित असलेल्या सर्व प्रत्यक्ष आणि अप्रत्यक्ष बाबींचा अभ्यास शेतीच्या अर्थशास्त्रात म्हणजेच कृषी क्षेत्राच्या अर्थशास्त्राच्या व्याप्तीमध्ये केला जातो. शेतीचे अर्थशास्त्र हे प्रगतिशील घटकांचा अभ्यास करणारे शास्त्र

- असल्याने त्यास अभ्यास विषयीच्या मर्यादा घाल

- येत नाहीत.

भारतीय अवस्थेत कृषी अर्थशास्त्राचे -

महत्त्व व भूमिका :-

— भारतीय अवस्थेत शेतीव्यवसायाचे

- अत्यंत महत्त्वाचे स्थान प्राप्त झाले

आहे. भारतातील शेती व्यवसाय म्हणजे भारतीय अर्थव्यवस्थेचा कणा-
होय.

- गेल्या ४० वर्षांच्या काळात औद्योगिकीकरण करण्याचे प्रयत्न केले गेले असले तरी भारतातील शेती व्यवसायाचे स्थान

- अद्याप महत्त्वाचे राहिले आहे.

भारतातील शेती व्यवसाय आणि औद्योगिक विकास :- भारतातील प्रमुख उद्योग

- पैकी अनेक उद्योगांना

- लागणारा कच्चा माल

पुरविल्याचे कार्य शेतीव्यवसायाकडूनच केले जाते.

याही कारणामुळे भारतातील शेतीच्या व्यावसायिक महत्त्वाचे स्थान प्राप्त होते. सुती कापड उद्योग, नाग उद्योग, साखर उद्योग वगैरे उद्योग कच्चा मालासाठी प्रत्यक्ष पणे शेती - व्यावसायिक अवलंबून राहतात.

लोकसंख्या व शेती सहसंबंध अभ्यासणे :- कोणत्याही देशाच्या —
 - अर्थव्यवस्थेत शेती विषयक
 - बाबींचा अभ्यास करत असताना लोकसंख्या आणि शेती यांचा सहसंबंध महत्त्वाचा ठरतो. शेतीवर अवलंबून असणाऱ्या लोकसंख्येचे प्रमाण जास्त असल्यास शेतीमध्ये होणाऱ्या बदलाचा सकारात्मक परिणाम दिसून येत नाही.

शेतीवर अवलंबून असणाऱ्या लोकसंख्येचे प्रमाण कमी असल्यास शेतीमध्ये होणाऱ्या बदलाचे सकारात्मक परिणाम दिसून येतात. शेतीवर अवलंबून असणाऱ्या

उत्पादनात झालेली वाढ निदर्शनास येते, शेतकऱ्यांचे सुधारनेने जीवन मान लक्षात येते. त्यामुळे शेतीच्या अर्थशास्त्रामध्ये लोकसंख्या व शेतीसह संबंध अभ्यासणे महत्त्वाचे ठरते.

राष्ट्रीय उत्पन्नातील सहभागाचे अध्ययन :- देशाच्या आर्थिक विकासाचे मापन, देशाच्या विविध क्षेत्रातील आर्थिक प्रगतीचा वेग, देशातील उत्पन्नाचे वितरण या बाबींचा अभ्यास करताना देशाचे राष्ट्रीय उत्पन्न ही संकल्पना अभ्यासणे महत्त्वाचे ठरते. स्वातंत्र्य विसृष्ट कालखंडात निर्माण होणाऱ्या वस्तू आणि सेवांचे दोन वेळ मोज-माप न करता केली जाणारी मोजणी म्हणजे राष्ट्रीय उत्पन्न होय. हे राष्ट्रीय उत्पन्न देशातील शेती, भांडवल, श्रम आणि संचयन या उत्पादन घटकांच्या साहाय्याने केले जाते.

शेतीमधील नवीन तंत्रज्ञान :- विसाव्या शतकाच्या उत्तरार्धात जगामध्ये विज्ञान तंत्रज्ञान जेवढे तंत्रज्ञान शाखांची पूर्वाभावात या पूर्वाभावात शेतीचे क्षेत्रही पूर्वाभावात आले आहे. शेतीच्या उत्पादनात आपत्ती उत्पन्नाच्या पूर्ववृत्ती लागू होत ही गोष्ट चुकवण्या उरत एक दिवस धरण्याच्या जमिनी जोगीला अशाणाच्या बदलत्या धरण्याचे प्रमाण वाढविते गेले असता उत्पादनात बराच फायदा पुरत वाढ होऊ शकते हे सिद्ध झाले आहे. शेतीमधील आधुनिक तंत्रज्ञानाचे नाविष्य म्हणजे पिकांच्या रसायनिक वाणांच्या ऐवजी तयार होऊन त्यासून उत्पादन देणारे वाण प्रचारात आले. सेडोच खाणाऱ्या जोगीला रासायनिक खते आले. आणि नैसर्गिक साकृमणाच्या निवृत्ता करणे करण्यासाठी पिके संरक्षणाचे उपाय झुमलाने आले. हे बदल साधे नसून ती एक कुंगी होती. जमिनीच्या क्षयाला लागवड करू शकण्याने तिचा सापर वर्षानुनून होत- किरातीन पिके धेव्यासाठी हाकू लागला. पिके संरक्षणा मुळे रोग व कीडे नियंत्रित झाले. रासायनिक खतांमुळे जमिनीची सुपीकता वाढली. ही कामे शेतीमधील प्रकृतिउत्पादनांशी संबंधीत असल्याने निवृत्ता हरित कृषि असे नाव देवाने आले.

भारतातील हरित कृषि :-

भारतामध्ये १९६०-६१ चा वर्षी सधन शेतीचा निवृत्ता कार्यक्रम लागू केला. मुख्यातीला या कार्यक्रमातील शेतीमध्ये सुधारित अवतारे व रासायनिक खते यांचा सापर वाढवण्याचा भर होता. नंतर १९६३-६४ मध्ये त्यान आणखी संकरित वाणांच्या समावेश करवून आला. यान व गव्हाच्या वाणांचे यथास्थी पूर्वाभावा पाहून सुधारित विधानांच्या आधान करून लागवड.

सुरु करव्यान जाली हे वाण इनच्या लवकर लोकप्रिय झाली की केवळ दोन वर्षांत गव्या उत्पादनात ६५ प्रतिशत वाढ झाली अन्नधान्या साधन कराव्या लागणाऱ्या आपल्या देशासाठी ही घटना कारण उत्साहवर्धक होती. त्यामुळे लवकरच इतर मुख्य पिकांचे विशेषतः अन्नधान्याचे संशोधन विभाग आपणाला चक्रे लागली पुढील वीस वर्षांमध्ये त्या हरित क्रांतीचा उद्रेक होत राहिला तिच्या हा प्रारंभ होत. १९५० च्या दशकात नूतनधान्या सहित इतर अनेक पिकांचे सुधारित वाण प्रचारात आले. शेतीचे निर्वाहपर स्वरूप बदलून व्यापार स्वरूप झाले. अगदी पिकांची लागवड वाढली. मुख्य म्हणजे अन्नधान्याचा नुदवडा हा तो आपला गंभीर प्रश्न होताना तो सुटला. तांदूळ व गहू या पिक उत्पादनामध्ये वाढ झाली.

शासनाने कडून अन्नधान्य उत्पादन वाढवण्याचे प्रयत्न सुरुच होत. त्यातील सुरवातीचा म्हणजे प्रयत्न म्हणजे अधिक धान्य पिकवा, ही मोहीम पुढे पंचवार्षिक योजना सुरु झाल्यानंतरही प्रत्येक योजनेत शेती व जल सिंचन या बाबींचा प्रयत्न कृषीक लागला. त्याचे रक्षण हे अगम्य शक्ति तथापी अन्नधान्य उत्पादनात अर्थी वाढ झाली नाही. सन १९६० - ६१ मध्ये केंद्र शासनाने सधन शेती जिल्हा कार्यक्रम हा एक पंचवर्षी प्रकल्प हाती घेतला. त्याच बरोबर अधिक उत्पादन देणाऱ्या वाणांचा कार्यक्रम याची ही भर पडली. या प्रकल्पाने उत्पादन वाढीचे भरगोच यथ दिखत येत. हे नवीन गैर संयुक्त भारतात लागू करव्यान आले.

ज्ञानाच्या दराकाच्या मर्यानेतर उत्तर भारतात
 अन्नधान्य उत्पादनात भयान वाढ घडून येऊ
 लागली. अन्नधान्य उत्पादनाबाबत परिचय
 दृष्टीपथात आले शेती उत्पादनात अनेकजण जल
 व भरिव अशी वाढ सन १९६६ - ६७ ते सन
 १९७० - ७१ या काळात घडून आली. विधाने आणि
 जल सिंचन नंतरशाखातून हे घडवून आले यालाच
 आधुनिक कृषी नंतरशाखातून असे म्हणतात.
 धान्योत्पादनात लक्षणीय वाढ
 नवीन नंतरशाखातून सुधारित वाणांच्या
 विधानाखालील क्षेत्रात १९७० - ७१ मध्ये एकूण १५
 दशलक्ष हेक्टर होणे ते १९६६ - ६७ मध्ये ६६
 दशलक्ष हेक्टर इतके वाढले. हे नवीन वाण कमी
 कालावधीत तयार होऊन अखिलीतून अनेक
 वागायती क्षेत्रातून एकप्रकारे देत किंवा नीम
 पिके येणे शक्य झाले. हरित क्रांतीच्या
 स्वरूपातील काळात पंजाब हरियाणा राजस्थान
 पच्छिम उत्तर प्रदेशातील शेतेक्यानी अशूनपूर्व
 उत्तार दाखवून गेले पिकांच्या उत्पादनात लक्षणीय
 वाढ घडवून आणली. भाग पिकांच्या वाढीतून त्या
 वेळी तिनकी लक्षणीय वाढ लगेच झाली नाही.
 नद्यांची कांठी चांगल्या वाणांमुळे नंतरच्या काळात
 भागात उत्पादनातही पुढेकडून वाढ आली. पारंपारिक
 शेती ही प्रामुख्याने स्थानिक निविष्टीवर म्हणजेच
 शेतातून (भरवने) स्थानिक किंवा विधाने
 पारंपारिक अवतार यावर अवलंबून होते. या
 उत्तर आधुनिक नंतरशाखात रासायनिक यंत्रे सुधारित
 किंवा संकरित वाणांचे विधाने वाढीव क्षेत्रावर
 जलसिंचन यांचे अवतार वीजवापर इत्यादींचा
 समावेश होतो.

आधुनिक शैलीतय व्वाचशा निवृत्ति
 विरथेनी क्षेत्रान उत्पादिन होणाच्या आहेत.
 रसन १००० पाखन निविधिचा वापर दरसाळ
 १० टक्क चक्काट दराने वाहन आहे या उलंर
 पारंपारिक निविधिचा वापर मात्र दरसाळ १ टक्का
 या दराने वाहन आहे.

पीकसंरक्षण व कुणीसंवर्धन किंवा
 वकूषाच कुळपिकासाच्या दृष्टिने नील - हरिन शेवालाच
 उत्पादन नैविक व काकनी खाणेचा अधिक
 वापर व नैविक कीड व्यवस्थापन या संकल्पना
 अलिकडील काळात पुढे येऊ लागल्या आहेत.
 रासायनिक खाणेचा वापर कोणत्या काळाचा
 दृष्टिकोनातून त्यांना पर्याय म्हणून वापरल्या
 जाणाऱ्या नैविक चेतने आहेत.

७) हविनीय नरा स्थिर करणाऱ्या जिवाणू खाणेपेकी
 एक म्हणून 'अशोला' या पानवन स्पीचा उल्लेख
 करावा लागतो. अशोला ही पानवन स्पर्शी
 'अनावेना' अशोला शेवाला वयोवर सहनीवी
 पक्षनीने वाढते.

८) हविनीय नरा स्थिर करणाऱ्या जिवाणू म्हणून
 'झॉक्टोवॅक्टर' प्रमाणेच 'षाक जेरिकिया' हे
 जिवाणूचे महत्त्वपूर्ण गणले जातात. अर्धहजीवी
 पक्षनीने कार्य करणारे हे जिवाणू एकदल
 व गूणधान्य पिकांसाठी उपयुक्त ठरतात.

९) जगात गांडुळांच्या सुमारे ३०० जाती आहेत.
 त्यांच्या 'ऑनोब्रिडा' समुहाने व सालिगोब्रिडा
 सभाने समावेश होतो. या गांडुळांपासून आपणा
 मोठ्या प्रमाणावर गांडुळयग मिळते.

१०) नीलहरिन् शेवालाचाही उल्लेख नैविक या म्हणून
 करता येईल.

★ निरंतर शेती ★

आर्थिक विकासाच्या सैध्दान्तिक निरंतरता ही एक गनीमान संकल्पना म्हणून विचाराने घेतले जाते. खानल्यपूर्ण रितीने लुकु देवणे हाच होऊ न देणे, तिला टिकवून देवणे आणि सध्या देवणे हा निरंतरतेचा मुख्य अर्थ आहे. जमिनी व तिचा सुपीक थर ही निसर्गाने आपल्याला दिलेली अमूल्य देणगी आहे. कारण त्यापेथ वनस्पती, कीटक, प्राणी व मानव यांचे अस्तित्त्व अवलंबून आहे. या देणगीचा वापर शेतीमध्ये केला जातो व शेतीचा विकास हा आपल्या एकुण विकास-प्रयत्नांचा एक महत्त्वपूर्ण भाग आहे. म्हणूनच आपला शेती कृष्याची पद्धती ही निरंतर-शेतीची असण्याला हवी. "वर्तमान पिढीची अन्नधान्याची गरज व इतर गरजा पूर्ण करताना त्यातील आद्यात्म्य अंशा निसर्गदत्त जमिनीच्या व पर्यावरणाच्या गुणावत्तेला धरून होऊ देणे, तसेच जमिनीशी निगडित जीवनधक अवलंबित ठेवून हे नैसर्गिक साधन भावी पीढ्यासाठी जतन करणे, याची जाणीव देणारी शेतीची पद्धत म्हणजे निरंतर शेती होय" याच्या भाषेत, जमीन व तीची सुपीकता यांच्याशी निगडित पर्यावरणीय गुण तसेच व्यवस्थापन निरंतर शेतीमध्ये अपेक्षित आहे. या दृष्टीने पुढील मुद्दे महत्त्वपूर्ण दृशतात.

(अ) खत वाढत असलेल्या लोकसंख्येला अन्नधान्यात इतर उत्पादकांची गरज पडणारे असून ती वाढती राहिल. निरंतर शेतीमध्ये ही गरज पूर्ण व्हायला हवी. (लोकसंख्येची वाढ सीमित करणे किंवा अन्नाच्या पर्यायी स्रोताचा वापर करणे हे वेगळ्या संदर्भातील पण पुश्क उपाय आहेत.)

(ब) वरील उद्दिष्टाने जमिनीच्या उत्पादक शक्तीचा वापर करताना, तिची मूळ शक्ती नष्ट न होऊ देता कायम टिकविणे निरंतर शेतीत अपेक्षित आहे.

(क) वनस्पती, कीटक, प्राणी वगैरे समाविष्ट असणारे सृष्टीचाक जमिनीच्या शक्तीशी निगडित आहे व मानव हा लुकु देणाऱ्याचा एक भाग आहे. म्हणूनच निरंतर शेती ही जीवनसातत्य टिकवून देणारी असावी.

३) आपल्या पूर्वजांनी जमिनीचा व इतर नैसर्गिक देणग्यांचा विवेकपूर्ण वापर केला म्हणूनच आज ही संसाधने आपल्या उपलब्ध आहेत. गिरेतर शेतीमध्ये जमीन वापरण्याची आपले पद्धत अशी असावी की, भावपिरुशांना हे संसाधन सुस्थितीत उपलब्ध राहिल. शेतीच्या विविध कार्यासाठी जनावर शेतीच्या विविध कार्यासाठी जनावर किंवा मानवी शक्ती यांचा वापर करण्याऐवजी यंत्रांचा वापर करणे म्हणजे शेतीचे यांत्रिकीकरण होय. शेतीची नांगरणी पेशी, पाणीपुरवठा कापणी, शेतामालाची जे-आण करणे इत्यादीकरीता यंत्रांचा वापर करणे ही बाब शेतीच्या यांत्रिकीकरणाला अभिप्रेत आहे. ट्रॅक्टर, कापणीचे यंत्र, पाणी पावपुरवण्याकरिता पंप, शेतामाला वाहतुकीकरिता ट्रॅक्टर इ. यंत्रे शेतीची व्यवसायात वापरली जाणे म्हणजे शेतीचे यांत्रिकीकरण होय. नांगर मारणे, कोयते इ. जुनाट व अकार्यक्षम साधनाऐवजी शेतीत सुधारित यंत्रे वापरली तर शेतीची उत्पादकता व उत्पादन प्रचंडपणे वाढेल व शेती उत्पादन खर्च पुष्कळ कमी होऊन शेतीव्यवसाय विकसील होईल असे प्रतिपादन केले जाते.

* शेती व्यवसायाचे यांत्रिकीकरण व्हावे याबाबत केलेले युक्तिवाद :-

- ① शेतीच्या यांत्रिकीकरणामुळे शेती उत्पादन मोठ्या प्रमाणात वाढते अमेरिकेत या यांत्रिकीकरणामुळे शेती उत्पादन मोठ्या प्रमाणावर वाढले. अमेरिकेत या यांत्रिकीकरणामुळे शेती उत्पादन व उत्पादकता यात प्रचंड वाढ झाली. भारतातील सर्वेक्षण वरून असे दिसते की, बिगर यांत्रिकी शेतीपेक्षा तुलनेने यांत्रिकीकरणाला शेती जास्त लाभदायक होते.
- ② यांत्रिकीकरणामुळे कमी संख्येच्या जमात ते उत्पादन वाढले जाऊ शकते कारण जमाती उत्पादकता वाढते.
- ③ शेतीच्या विविध कष्टापासून शेतमनुष्यांची मुक्तता करणारे यांत्रिकीकरण सहाय्यक होते. उदा. नांगरणी. खणणे. माती वाहून नेणे इत्यादी.

हरित क्रांतीमुळे देशाच्या अर्थव्यवस्थेवर व शेती
 व्यवसायावर झालेले अनुकूल व पृथिकूल परिणाम
 हरित क्रांतीचे देशाच्या अर्थव्यवस्थेवर व शेती
 व्यवसायावर झालेले परिणाम हे, नवीन नैसर्गिक
 संकरित कि्याने, रासायनिक खते व जंतुनाशक औषधांचे
 वापरामुळे शेतीकामांना अधिक पिके होणे शक्य झाले.
 त्यामुळे श्रमिकांची मागणी वाढून ग्रामीण शेतीकामांना
 अधिक रोजगार मिळव्यास मदत झाली. हरित क्रांतीमुळे
 रोजगार व शेती उत्पादनात वाढ झाली.
 हरित क्रांतीमुळे शेतीतील अन्नधान्य उत्पादनावरून इतर
 कापूस, ताग, तेलबिरा यांचे उत्पादन वाढल्याने देशात
 साखर, कापड, ताग, उद्योग, तेल व नखणी गुण
 इत्यादींचे उत्पादन कच्चाया उद्योगांना पुरेशी
 प्रमाणात कच्चा माल उपलब्ध होऊन कृषी उद्योगांना
 विकासास मदत झाली आहे. तसेच हरित -
 क्रांतीला आवश्यक असणाऱ्या साधनांची निर्माण
 करणाऱ्या उद्योगांच्या विकासाची मदत झाली.
 हरित क्रांतीनंतर भारतीय शेतीकरी शेतकरी शेतकरी
 उपजिविकेचे साधन म्हणून न पाहता अधिक उत्पन्न
 मिळवून देणाऱ्या व्यवसाय या हेतूने जादू लागव
 ल्यामुळे शेतकरीव्यवसायास व्यापारिक रूपाचे स्वरूप
 प्राप्त झाले. जल सिंचन सोई असणाऱ्या राज्यांत
 हरित क्रांती पृथग घडवून आल्यामुळे त्या राज्यांच्या
 विकास झाला. उदा. पंजाब, हरियाणा, उत्तर प्रदेश
 इ. राज्यांत जल सिंचनाची सुविधा उपलब्ध नाहित
 कोरडवाहू शेतकरी क्षेत्र इयान आहे. राज्यांत
 हरित क्रांती अपयशी ठरली. त्यामुळे प्रादेशिक
 असणाऱ्या निर्माण होऊन उत्पन्न वापराने देखील असणाऱ्या
 निर्माण झाला.

मोठ्या शेतीकऱ्यांना अधिक किमतीची संकरित
बियाणे, रासायनिक खणे, जंतुनाशक व शेती अवतारे
यांचा वापर करणे शक्य झाले. परंतु लहान
शेतकऱ्यांना ते शक्य नसल्यामुळे त्यांना हरित
कृषिचा लाभ झाला नाही. आणि हिमंत शेतकरी
अधिक हिमंत झाले. आणि गरीब शेतकरी
अधिकच गरीब झाले.

भांडवली शेतीत रूपांतर :- हरित कृषिचा शेजाराने
पारंपारिक शेतीचे भांडवल -
पृथान शेतीत रूपांतर झाले. यात भांडवल
गुंतवणुकीत हिमंत शेतकरी वर्ग मोठ्या प्रमाणावर
सहभागी होता. त्यामुळे हरित-कृषिचा फायदा
मोठ्या शेतकऱ्यांनाच झाला. आणि गरीब-शेतकरी
अधिक गरीब होऊन आर्थिक विचरनेन वार झाले.
हरित कृषिच्या यशातून शेतकऱ्यांमध्ये
आत्मविश्वास निर्माण झाला. शेतकरी वर्गाच्या दृष्टी-
कोनात बदल झाला. शेतीव्यवसायाकडे उदरनिर्वाहच
साधन म्हणून ना पाहता उत्पादन मिळवून देणाऱ्या
व्यवसाय म्हणून पाहण्यात येऊ लागले. त्यामुळे
शेती - शेतीतील गुंतवणूक वाढून देत अन्न -
धान्याच्या आवतीत स्वावलंबी बनला.
हरित कृषिमुळे शेतकऱ्यांच्या उत्पादनात वार होऊन
शेती क्षेत्रातील गुंतवणुकीत चालना मिळाली.
त्यामुळे शेती क्षेत्रात विविध सुधारणा करण्यात
आल्या. या गुंतवणुकीमुळे उत्पादनात वार झाले.
अन्नधान्य व इतर शेतमालाच्या तातूत वाढला.
त्यामुळे दुष्काळासारख्या परिस्थितीतही मागणी पूर्ण
अन्नधान्याची पुरवठा करणे शक्य झाले आहे.

* हरित क्रांतीचे यश - अपयश

१) अन्नधान्य उत्पादनात वाढ :- शेती क्षेत्रात नवीन तंत्रज्ञान स्वीकारण्यामुळे अन्नधान्याच्या उत्पन्नात प्रचंड वाढ झाली. शेतीमुळे नवीन तंत्रज्ञान स्वीकारण्यामुळे अन्नधान्याचे रक्कन उत्पादन १९६०-६१ ते १९९९-२००० या कालावधीत ८२ दशलक्ष टनांवरून २०० दशलक्ष टनांपर्यंत म्हणजेच जवळजवळ अडीच पटीने वाढले होते. कालावधीत देशाच्या लोकसंख्येत प्रचंड प्रमाणात वाढ होऊनही देशात अन्नधान्याची टंचाई निर्माण झाली नाही. अन्नधान्याच्या बाबतीत देश स्वयंपूर्ण झाला आहे. देशातील गव्हाचे उत्पादन १९६०-६१ मध्ये ११ दशलक्ष टन होते. ते २००१-०२ साली ७२ दशलक्ष टन झाली. तांदळाचे उत्पादन १९६०-६१ मध्ये ३५ दशलक्ष टन होते. ते २००१-०२ साली ८३ दशलक्ष टन झाले. जवळीचे प्रति हेक्टरी उत्पादन मात्र या कालावधीत कारसे वाढले आहे.

२) व्यापारी पिकांच्या उत्पादनात वाढ :- हरित क्रांतीमुळे अन्नधान्याच्या उत्पादनाबरोबरच नगदी पिकांच्या किंवा व्यापारी पिकांच्या उत्पादनात देखील वाढ झालेली दिसून येते. नगदी पिकांच्या उत्पादनाचे उत्पादन १९३०-६१ साली ११० दशलक्ष टन होते. २००१-०२ साली ते ३०० दशलक्ष टन होते. २००१-०२ साली ते कालावधीत ६ दशलक्ष टनांपरून १२ दशलक्ष गाठीपर्यंत म्हणजेच दुपटीने वाढले. तागाचे उत्पादन ६ दशलक्ष गाठीपरून १० दशलक्ष म्हणजेच दुपटीने वाढले होते, तर बटाट्याचे उत्पादन १९६०-६१ साली ३ दशलक्ष टनांपरून २४ दशलक्ष टनांपरून वाढले. तेलविय उत्पादन याच कालावधीत ७ दशलक्ष टनांपरून २१ दशलक्ष टनांपर्यंत वाढले.

हरित क्रांतीचे अपयश :-

१) भारतातील हरित क्रांतीमुळे गहू, मका, बाजरी आणि ऊस या पिकांच्या प्रगती झाली होते. त्यामुळे गव्हाच्या बाबतीत उल्लेखनीय उत्पादनात वाढ घडवून आणली असली तरी इतर पिकांच्या उत्पादनात क्रांती घडून आलेली नाही. म्हणून भारतात हरित क्रांतीला 'गव्हाची क्रांती' असे म्हणवले जाते. असून ती केवळ गव्हाच्या उत्पादनातील क्रांती मानली जाते. त्यामुळे हरित क्रांतीला 'गव्हाची क्रांती'

म्हटले जाते २) भारतातील हरित क्रांती देशातील सर्व घटकराज्यात घडून आलेली नाही. ती केवळ पंजाब व हरियाणा या राज्यांत गव्हाच्या बाबतीत तर महाराष्ट्रात ज्वारी बाजरी, ऊस व वटोटे या पिकांच्या बाबतीत ही क्रांती मर्यादित राहिली आहे. देशातील इतर घटकराज्यांत व प्रामुख्याने कोरडवाहू क्षेत्र असणाऱ्या भागात हरित क्रांती येणे पोहोचू शकली नाही.

शा

शाश्वत कृषीची मजगारज :

मानवाच्या बदलत्या गरजा भागवेतना कृषीसाठी साधन संपत्तीचे यशस्वी व्यवस्थापन करणे की, ज्योयोगे पर्यावरणाच्या दर्जा आणि नैसर्गिक साधनसंपत्तीचे गुणसंबंधन होईल, याला शाश्वत कृषी असे म्हणतात.

सुरुवातीला मानवाच्या सर्व क्रिया निसर्गाशी स्वरूप होत्या. निसर्ग आणि मानव यांच्यामुळे एक नाजूक समतोल प्रस्थापित झालेला होता. जमिनीची उत्पादकता पिकांपेक्षा टिकून होती. मानव व पर्यावरण यांचे आयुष्य व स्थाय्यता सुस्थितीत होती.

औद्योगिक क्रांतीनंतर मानवी क्रिया व जीवनशैलीत झपाट्याने बदल दिसून येऊ लागले, मानवाचे विचार व दृष्टिकोन यामध्ये सुद्धा बदल दिसून आले. यानुसार कृषि श्रमिता व प्रकळ लोकांच्या वर्गा आणि निर्माण झाला. मानवाने निसर्गावर आपले प्रभुत्व गाजविण्यास सुरुवात केली. निसर्गनियम व कार्यप्रणाली मानवी हास्तक्षेप वाढत गेला. परंतु लोथी व स्वार्थी मानवापा हे ज्ञान नव्हते की, आपणा निसर्गाच्या अवनती, किंमत मोजावी लागेल किंवा निसर्ग आपणास मफ करणार नाही.

प्रदूषण, हास, अवनती, क्षरण, मलिनता व विखारी प्रत्ये असे शब्दप्रयोग औद्योगिकीकरण व नागरिकीकरण प्रक्रियेची जोडले जातात. खेडी व हिरवळीचे प्रदेश यांच्या त्यांच्या संबंध नोडला जात नाही.

* उच्च उत्पादन देणाऱ्या विविध जातींच्या विद्यापीठांच्या कार्यक्रमां *

नवीन शेती तंत्रात उच्च उत्पादन देणाऱ्या विविध जातींच्या विद्यापीठांच्या विकासावर व विकासावर भर देण्यात आला आहे. नियोजन पृष्ठिकेपासून सरकारने विद्यापीठांच्या गुणवत्तेत सुधारणा करायलाच भर दिली आहे. तसेच या खेती सुखात, १९९९ च्या अधिनियमात नवीन शेती तंत्राच्या स्वीकार करून आली. लवकरच परिपक्व होणाऱ्या उच्च उत्पादक व रोगांच्या प्रतिरोधक देणाऱ्या विविध जातींच्या गव्हांचे विद्यापीठांच्या आघात प्रकियेकरीतून करण्यात येऊन त्यांची पेरणी पुरेशी जल सिंचन सुविधा असणाऱ्या भारताच्या निपडक प्रदेशात करण्यात आली. त्यामुळे पारंपारिक जातींच्या विद्यापीठांच्या विद्यापीठांच्या निपडक प्रदेशात २५ ते १००% ने एकूण यष्टी वाढले. म्हणून अशा पल्लवीत होऊन सरकारने जल सिंचित प्रदेशात हा कार्यक्रम विकासात्मक केला.

१.९९ दशलक्ष हेक्टर ते १९७१ - ७९ च्या काळात उत्पादन १९.१७ दशलक्ष हेक्टर क्षेत्रावरून विद्यापीठांच्या वापर वाढला. १९७९ दशलक्ष हेक्टर त्यात करण्याचे सातत्याने योजनेचे लक्ष होते. १९९५ - ९९ मध्ये ७५ दशलक्ष हेक्टर क्षेत्रावर कार्यक्रम आणला आणला होत.

केंद्र सरकार व राज्य-सरकार - विविध जातींच्या विद्यापीठांना उत्तेजन दिले. संकरित जातींच्या विकासाचे काम इंडियन कॉन्सिल ऑफ अग्रिकल्चर रिसर्च, लुथियाना पेंताव कृषी विद्यापीठ परनागरचे सी. वी. पंत कृषी विद्यापीठ व इतर अनेक संशोधन संस्था यांनी सुरू केले.

मसुने भारतीय कृषि प्रदेधान (Leema Roto-64 व सोरोसे 64A) चा मेकियेकन तागीच्या विद्यानाच्या आधान कड्यात आली. गैरच्या काळात भारतीय - विविध तागीच्या विद्या व मेकियेकन स्नाहिल्य चांचे संकरिकरण कड्यात आले. त्यामुळे विद्यागांची वैशिष्ट्यता निर्माण झाली.

मेकियेकन विद्यागातील धान्याचा बाल रंग चांसादर्या उणीवांची समस्या निवारण कड्या सक्षि सारणी खोना, पुसा लगी चांसादर्या नवीन तागी. निर्माण कड्यात आला. तागीचे उच्चउत्पादन हे वि-विद्येचे खतांची उपलब्धता, फुटसा पाणी - पुष्यक व रोगनाशक दुले चांची उपलब्धता थावर अवलंबून असते. म्हणून चा भावन (पॅकेज कार्मकन सुरु कड्यात आला. चा विद्यागांत जलसिंचनावर अवलंबून राहण लागीन असल्याने चा विद्यागांचा वापर केका चांगू सिंचन सोडिच्या क्षेत्रात करावा लागतो. नयेचे ताकाच्या उच्च उत्पादक विद्यागांच्या कार्मकनाखाली

०.५४ दशलक्ष हेक्टर असणारे क्षेत्र १९९५-९६ मध्ये २३.२ दशलक्ष हेक्टर इतके वाढले थावरून हे सपन्न होत की एकूण पिकांच्या क्षेत्राखाली ताकाचे व्यापन केलेले क्षेत्र १९९५ - ९६ मध्ये ९२.४% होत. यानिती गुणवलेच्या विद्यागांचे विवरण

१९९० - ९१ ते १९९५ - ९६ चा काळात २५ लाख विवरणवदन ६६.६ लाख विवरण यानुक्त वाढले. पुर, दुष्काळ, रोग चांसादर्या नैसर्गिक संकरामुळे विद्यांचा अपुरेणा राहू नये म्हणून विद्यांचा राखीव साठा राखण्याच्या यानेचा कार्यावाही झाली.

शेतीजन्य उत्पादनात भारतात ८.५% वाढ दरवर्षी होत आहे.
 खते :- जमीन निसर्गाची देणगी आहे, परंतु त्याची वर्धामुळे
 सुपीकता टिकविणे शेतकऱ्यांवर अवलंबून आहे. जमिनीची नि-
 राखाय्यासाठी जैविक व रासायनिक खतांचा वापर महत्त्वाचा
 ठरतो. जगातील विविध देशांत कारखानद्वारेतून विविध रासा-
 निक खतांची सध्या निर्मिती होत आहे. या खतांमुळे जमिनीचे
 सुपीकता वाढवी जाते आणि त्यामुळे उत्पादनात वाढ होते. विवि-
 ध प्रकारची रासायनिक द्रव्यांची गरज विद्यारात होऊन त्यांचे उत्पा-
 केले जाते. रासायनिक खतनिर्मितीमध्ये फास्फेट, सल्फेट, नायट्रेट
 या सर्व सामान्य खतांची निर्मिती केली जाते. लोकसंख्येच्या
 तुलनेने जमिनीचे प्रमाण कमी आहे ते देश अख्यल शेतीकर-
 त आणी त्यासाठी मोठ्या प्रमाणावर रासायनिक खतांचा
 वापर इंग्लंड, जपान, हॉलंडसारखे देश करता असतात.

जलसिंचन :- जगाच्या इतिहासात फार प्राचीन काळापासून
 विविध देशांनी जलसिंचनाच्या सुविधा केल्याचे आढळून ये-
 परंतु जगात जलसिंचनाच्या विस्तार मर्यादित स्वरूपात आहे.
 ज्या प्रदेशात पावसाचे प्रमाण अतिशय कमी आहे. तेथे कस
 काढून जलसिंचन केले जाते. लिबरी, तुर्की, पाकिस्तान व इ. भागात
 पाणी पुरवठा केला जातो किंवा नद्यांना मोठमोठी धरणे बांधून
 त्या धरणाचे पाणी विविध कारणांसाठी वापरले जाते. उदा.
 महाराष्ट्रातील कायना योजना; तसेच तमिळनाडूचे यशवंत योजना
 इ. त्यामुळे विद्युतशक्ती, मत्स्य व्यवसाय जलसिंचनाच्या सुविधा
 उपलब्ध झाल्या आहेत. जमिनीत वर्धामुळे दुधार-तिबार घेता
 येतात. त्यामुळे अलकडे जगात खूप अमेरिका, रशिया,
 भारत, चीन इ. देशात मोठ्या धरणयोजनांवर भर दिला जातो.
 धरणयोजनांमुळे जलविद्युत निर्मिती ही शक्य झाली आहे. या विजेचा
 वापर औद्योगिक किरणात होतो. मोठ्या धरणाचे दोषही अनेक
 आहेत.

अत्याधुनिक सुधारित शेती तंत्र : → अत्याधुनिक तंत्राच्या शेती व्यवस्था वापर झाल्या ल्याबरोबर विविध देशात अस्तित्वात असलेल्या काही सांस्कृतिक पद्धतीच्या विविध देशातील वापरही महत्त्वपूर्ण ठरला आहे. जपानमधील वाढविण्यात फारच उपयुक्त ठरली आहे. त्यामुळे इतर देशात याचा सहाय्य वापर केला जात आहे. डोंगर उतारावर शेतीत आज पायव्याची शेती पद्धतीचा वापर केला जात असल्याने जमिनीची झिज कमी होते. पाणी टिकून राहिले व उत्पादनक्षमता वाढते. ब्राझीलमध्ये कॉफीच्या मळ्यात व मलेशियात गूळराच्या मळ्यात अशा प्रकारच्या सुधारित पद्धतीने शेती केली जाते. त्यामुळे हे देश ती उत्पादन निर्यात करून शकतात.

पीक संरक्षण : →

शेतातील पिके विविध किटकांकडून नाश पावतात. पिकांवर विविध रोग पडतात. तसेच पर्यावरणातील हवेच्या बदलास परिणाम होऊन कित्येक वेळा पिकांची हानी होते. शेतातील उत्पादनक्षमता वाढविण्यासाठी शेती उत्पादनाची नासाडी थांबविणे गरजेचे आहे. कीटक, टोळ्यांस त्यामुळे पिकांची फार हानी होते. या कीटकांपासून व रोगांपासून संरक्षण करण्यासाठी विविध किटकनाशकांचे संशोधन करून मोठ्या प्रमाणावर निर्मिती केली गेली आहे. यासाठी आज विविध औषधे शोधून काढली आहेत व त्यामुळे पिकांचे किटकांपासून व रोगांपासून संरक्षण करण्यासाठी विविध किटकनाशकांचे संशोधन करून मोठ्या प्रमाणावर निर्मिती केली जात आहे. यासाठी आज विविध औषधे शोधून काढली आहेत व त्यामुळे पिकांचे कीटकांपासून किंवा रोगांपासून संरक्षण होते. कित्येक तणे पिकांचा अन्नांश खातात. त्यामुळे पिके मरतात. या तणांच्या नाश करण्यासाठी काही तणांजारे केही शोधलेली आहेत. ही औषधे फवारण्याच्या विविध पद्धतींनी अस्तित्वात आणल्या आहेत. गुरुर पेप, हाताचे पेप, यॉग्रीक पेप, हवाई फवारणी इत्यादी विविध प्रकारे पीक संरक्षण केले जाते.

→ आधुनिक तंत्रज्ञान आणि सांस्कृतिक प्रगतीचा शेतीवर झालेला परिणाम

व्यवसायातील आधुनिक तंत्रज्ञानामुळे शेती उत्पादनात फार मोठी भर पडलेली आहे. शेतीमध्ये आधुनिक यंत्रांचा वापर नवितन सांख्यिक तंत्रिके यंत्रांच्या वापर सुधारित वि. विभागे इत्यादीमुळे शेती व्यवसायाचे चेहरा मोठे रज बदललेला आहे. त्यामुळे पुरवठेसाठी अधिक जमीन लागवडी खाली आली आहे. शेतकरी नापिके दलदलीची जमीन लागवडीखाली आणण्यात आले आहे जमीनीची शीत राखवलेली आहे. नवीन नल विविधा विविधा - उपलब्ध झाल्या आहेत. आधुनिक तंत्रज्ञान आणि क्षेत्रातील प्रगतीमुळे विशेषतः पुढील प्रमाणे बदल झालेला दिसून येतो.

यांत्रिकी करण

जगातील जमीन व लोकसंख्या प्रमाण सर्व देशात सारखे नाही - म्हणूनच जमीन विस्तृत पण मनुष्यांची संख्या कमी आहे. अशा देशात शेती व्यवसाय आधुनिक यंत्रा व यंत्रांच्या वापर केला जातो. आधुनिक यांत्रिकीकरणामुळे शेती व्यवसायासाठी उपयोगी नसलेली शेतकरी दलदलीची जमीन वापरात आणणे शक्य झाले आहे. त्यामुळे अमेरिके सारख्या प्रगत देशात फक्त ५% लोक शेती करताना तरही दरडोई ५००० डॉलरपेक्षा जास्त उत्पन्न घेते. आधुनिक तंत्रज्ञान व आधुनिक यंत्रांमुळे शेतीची उत्पादन क्षमता वाढत देशाच्या अर्थव्यवस्थेवर त्याचा चांगला परिणाम झालेला दिसून येतो.

सुधारित वि. विभागे

सुधारित वि. विभागे आधुनिक तंत्रज्ञानाच्या काळात विविध वापरणी ज्ञानाने.

सुधारित विधानामुळे वन्याय उत्पादनात पूर्वापेक्षा अनेक पटीने वाढ झालेली आहे. शिवाय पूर्वापेक्षा उत्पादन कमी कालावधीत गुण होणे यामुळे एकावर्षीत एकापेक्षा जास्त दुबार - त्रिबार उत्पादन होणे शक्य झाले आहे. त्या नांगिक ज्ञानामाच मिश्रणेन व्यवसायावर सुस्था परिणाम झालेला आहे. शेतीचे आनुवंशिक प्रथुपालन व्यवसायात संकरित जून्यापटीची पैदाय केली जाते. संकरित गाई, म्हशी, शेळ्या वन्याविमुळे दुधाचे पुराण वाढले आहे. दुधापासून बनविलेले पदार्थ, मिठाई, चॉकलेट यांचा व्यवसाय वाढत आहे. भारतीय शेतीत तांदूळ, ज्वार, बाजरी या पिकांच्या विविध संकरित जाती शोधल्या आहेत. या नवीन जातीमुळे पृथक् स्वरूपाच्या कायद्या स्वेचन उत्पन्न होणार वाढिल्याचे अप्रत्यक्ष स्वरूपाचे कायदेही मिळत आहेत. यामुळे भारतामध्ये सुधारणा होत गेली.

भारतीय अर्थव्यवस्थेत कृषि क्षेत्राचे अविद्य महत्त्वाचे स्थान आहे. अद्यापही बापल्या देशात होत्या प्रामाणिक लोक ग्राहण भागण राहतात. आपली उपजिविका ते शेती आणि शेतीव्यवसायाशी व अन्य व्यवसायात काढ करतात. कृषि क्षेत्रावर होत्या प्रामाणिक लोक अवलंबून अवलंबून अर्थाने शेती क्षेत्राची उत्पादकता वाढवणे वाढ महत्त्वाचे आहे. त्यामध्ये आधुनिक पत्रज्ञान याचा वापर करणे अत्यावश्यक असल्याने भारताने कृषि, मत्स्य पकतात म्हणून शेतीच्या दारिद्र्ये निसर्गाच्या वरवीवर अवलंबून असते अन्य व्यवसायाच्या अभावामुळे शेतीवर जगणाऱ्या लोकांच्या संख्या वाढत आहे.

* हरिन क्रांतीची वैशिष्ट्ये *

उत्पादनाच्या नंतरात बदल :-

शेती करण्याचे परंपरागत पध्दती आणि या मध्ये खुप फरक आहे. आधीच्या नंतरा मध्ये स्थानिक विज्ञाने सधिम रंगे लाकडी नांगरा सारख्या परंपरागत अवतीरे सिंचनासाठी विद्यार मोर, वेल इ. धटक होते. नवीन नंतरा मध्ये कवळालेले धटक म्हणजे लावकरे स्थान व अतिप्रमाणाने उत्पादन करारे संकरित व सुधारित कि-विज्ञाने. सुपीकतेत परित वाढ करारे राजावनिक रंगे. धार - ट्रॅक्टर - हर्वेस्टर आणि आधुनिक यंत्रे. सिंचनासाठी नलिका कुप - विद्युत, मोरार पंप रिपकलर यांची मदत. किड नियंत्रणासाठी नवीन दुवे यांची मदत. शेतीकडून त्या पारंपारिक धारणा होत्या त्या पूर्णपणे बदलून गेल्या. हा जिवन-सगळ्याचा एक मार्ग न राहता व्यापिये तत्वावर चालवल्याची व्यवसाय शाळा.

पिकांच्या उत्पादनात वाढ

शेतीमध्ये निरनिराळ्या पिकांची उत्पादकता किती कमी असू शकते. या बाबत परंपरागत गत पद्धतीने काही नैसर्गिक निश्चित धारणा होत्या त्या हरिन क्रांतीमुळे पूर्णपणे बदलल्या या क्रांतीच्या पारंपारिक आरणात गेल्या दर हेक्टरचे उत्पादन २ किगटल होते. ते २००८ व २००९ मध्ये २९ किगटल झाले आहे. त्यामुळे गेल्या हेक्टरचे उत्पादनातला सांख्यिक उच्चांक ७० किगटल होत.

उपरोक्त काळान भायान्चे धानाची उत्पादकां
११ क्विंटलपर्यंत २२ क्विंटल पर्यंत वाढली आहे.
२ जिप्याचा जागतिक उच्चांक हा १०६ क्विंटल होता.
सहस्रिकीय ज्या देशातून पूर्वी शेतीच्या
उत्पादनात अतिशयता आणि त्रुट झाल्याची
तेथे अन्नधान्या बरोबर स्थंयपूर्णतेकडे वाटचाल
सुरू झाली.

३) शेतीचें संबंधान बदल :-

शेती आणि उद्योग हे
अर्थव्यवस्थेचे दोन महत्वाचे क्षेत्र आहेत.
पूर्वीपासून शेतीमधील विविध भाग उद्योगांकरे
करून माल म्हणून जाणे व नंतर त्यावर
पुढील होत. उद्योगांचा माल शेतीवर आदान
म्हणून येण्यास विशेष वाट नव्हता.
हरित क्रांतीमुळे उद्योगांकरे जाणारा करून माल
वाढलाच थोड्याच वेळी रासायनिक सुधारित
शेतीमधील पृथक जागती निर्माण झाली.
म्हणजे वा दोन्ही क्षेत्रातील संबंध हा एककी
न राहता सर्व जागती प्रस्थापित झाला.

४) दृष्टिकोनात बदल :-

परंपरागत पद्धतीने शेती ही
जिवून-जगण्याचा एक भाग होता. शेतीमधील उत्पादनाचे
उपभोगासह होते असे व उरलेले उत्पादन
विहीसवि जाताराने नेले जाणे असे. जवसासारखे
उत्पादन धैर्य देवून जावणीने तळधाल्यातून
गारजेतुसार तेल काढणे. हेपेचा वापर जनावरांच्या
खाण्यासाठी करत. आणि आता जवजपूर्णते विकमान.

पुश्ता खात्या खाति वातावरण कुठार हा अनिष्टय
 चोव्य शब्द आणवा आहे हा अनुवाग वदन धडन
 चळानागान्य काळा म्हणजे व्यापिक करण
 महान नका हेन्य सुवोच्य व एकमेक सुदुष्टे देवत
 (भावी परिणामांचा फिकीर न करण) शेनतमिनिगिधि
 पिकवठुक सुरुं झाली आहे आता अनध्यान्ये
 उत्पादन उद्वनिवदिखा लागी कमी आणि वातावरणाची
 ज्याला केल नागे ज्याला कायदा गिंवा
 म्हणून रोख पिकांची लागवड केली जाते
 हरिण कुंतीची उपरोक्त वेचिष्ठे रुपित
 किंवा अनुचित आणि झालेले वदन सर्व देखा मध्ये
 किंवा एका देखाग विविध प्रदेशात साद्व्याय पुतागत
 असतील असे नाधि

→ शासन शेती :-

वास्तव हे आहे की रोपांचे
 संरक्षण आणि रासायनिक खते व आधुनिक गंत
 यामुळे पिकांचा उत्पादनात समाधान काळ वाढ झाली आहे.
 पण पर्यावरणात्मक जायाने गोंभीर चुकोच्या शेतीपध्दती
 मुळे वाढत गेले.
 म्हणून पर्यावरण संकुलनाच्या अर देणाऱ्या
 टिकारुक्षण शेतीपध्दती निर्माण करण्याच्या विचारपर
 अर देखात आला वैज्ञानिक व होशियार परिवर्तनांची
 माहिती आणण्याचे चावलय चर्चा करण आली आहे.
 तथेपण शेती - शाहरशाब्दून टिकारुक्षण शेतीपध्दतीला
 कार मोठ्या पध्दतीने संतती दिली गेली नाधि.
 या वावरीत पध्दतीचे पकेत विकसित करण्याचे गोंभीर
 पुचता झाले नाधित. तसेच सुरक्षित व उच्च उत्पादन
 अशा नैसर्गिक शेतीपध्दतीच्या कायदावाकन शेतीच्यात
 जाणवित निर्माण केली गेली नाधि.

टिकाऊकृषि श्रेणी (Sustainable Agriculture) म्हणजे शेततीच्या अशा प्रकार की, जो वर्तमान पिढीच्या गरजा पूर्ण करवयाकरिता पुरेसे उत्पादन करतो, पण नैसर्गिक संपत्तीला नष्ट करत नाही. तसेच भावी पिढीच्या जीवनाला आधार देण्या पद्धतीच्या उत्पादन क्षमतेचा नाश करत नाही. टिकाऊकृषि श्रेणी मूळजेवू (Sustain Ability) प्रक्रियेचे किंवा अवस्थेचे (State) असे वैशिष्ट्ये की ते कितीही काळ जतन करता येते व नैसर्गिक व्यवस्थेचा टिकाऊकृषि वापर म्हणजे व्यवस्थेचा वापर भावी पिढीला क्षमतेचा निघाड न करत करणे.

दुसऱ्या शब्दांत, टिकाऊकृषि श्रेणी म्हणजे अशा श्रेणी पद्धती की, ज्या नैसर्गिक वर्तमाने नियमित होतात व त्या निसर्गशास्त्राच्या साधनांचे चालतात. टिकाऊकृषि सुधारणा म्हणजे निसर्गावस्थेच्या असणाऱ्या क्षमतेत राहतांना मानवी जीवनाची गुणवत्ता सुधारणे होय. (Improving the Quality of Human life

while living within the carrying capacity of supporting ecosystems) याचा अर्थ नैसर्गिक व्यवस्थेचे संवर्धन (Conservation) तसेच संशोधन, प्रशिक्षण, तंत्र, स्फूर्त, आर्थिक द्वारण व कम्प्युनिटी याद्वारे सातत्याने सुधारणा होय. समृद्धी मानवी प्रयत्नांचा परिणाम करतो. समृद्धी संपादन करण्याकरिता पृथ्वीच्या पृष्ठभागावर रूपांतर राकाडू जमिनीत व जमिनीच्या दृश्यात झाला. निदान संचित जमिनीपैकी ६६ दशलक्ष हेक्टर जमिनी ही झारोनी निरुपयोगी झाली. सुमारे १०० दशलक्ष हेक्टर जमिनी ही पाण्याचे प्रदुषण व भूमिखालच्या जाण्याचा साठा घेतून जाणे यामुळे वाया गेली. आज विकसित देश मातीच्या द्यूषीकरणाला अटकाव करण्याकरिता जाणी व प्राण्यांचे वैविध्य राखण्यासाठी व खनिज अतंवा वापर कमी करण्याचा तसेच रासायनिक द्रव्यांचा वापर कमी करण्याकरिता वेगाने प्रयत्नांची शिकस्त करत आहेत तसेच वर्तमान उच्च पातळ्यांना दर हेक्टरी उत्पादकता स्थिर ठेवण्याकरिता यांचे प्रयत्न होत आहेत.

राष्ट्रीय संशोधन परिषदेने (1989) तिच्या अहवालात नैसर्गिक प्रक्रियेच्या पर्यायी श्रेणी पद्धतीचे समर्थन केले आहे.

या पद्धतीचा प्राणीजन्य व शेपांची चांशिक क्षमता (Ecological Potential) व Animal species यांचा वापर सांगितला आहे. या पद्धतीने याला उत्पादन पातळीच्या दृष्टिकोनातून विकासपूर्णास हमी देण्यात आली आहे. तसेच शेती व्यवस्थापन आणि माती, पातळी व प्राणीजन्य संसाधन यांचा संवर्धन यावर शेती पद्धतीत व व्यवहारात भर दिला आहे.

पारंपारिक शेतीकडून नैसर्गिक व्यवस्थेला सुसंगत अशा शेतीकडे हळूहळू संक्रमण होणे चांगले. (Ecology) Agriculture असलेले संक्रमण वेगाने झाले तर उत्पादकात फारट्या दर होईल व शेतीक्यांचा हरि वचून जाईल. आधुनिक शेती पद्धतीच्या दुष्परिणामांची नगण्य वाढत आहे. कीटकनाशक द्रव्ये, लुशीनाशक द्रव्ये यांचे पर्यावरणातील घातक परिणाम अनुभवता येत आहेत.

६) कोरडवाहू शेतीचे तंत्र आणि महत्त्वाचे घटक :-
 पावसाचे प्रमाण नही अनिश्चित असले आणि फ्रीजिंग पाणीपुरवठ्यास सोय नसली तरी कोरडवाहू शेतीतून साखळी उत्पादन काढणे शक्य असल्यासाठी योग्य पद्धतीचा वापर करणे मात्र आवश्यक आहे. भारतामध्ये साधारण ६० प्रतिशत जमीन कोरडवाहू लागवडीखाली आहे. आतापर्यंत शेतीच्या विकासाचे जे प्रयत्न ते प्रांतांमध्ये झाले त्या क्षेत्राशीच संबंधित होते. हरित क्रांतीचे सिंचनाची सोय असणे ही अत्यावश्यक गोष्ट आहे. वस्तुतः डाळी, तंबाखू, ज्वारी, बाजरी, मका इ. महत्त्वपूर्ण पिकांचे उत्पादन कोरडवाहू शेतीतच केले जाते, परंतु ६० प्रतिशत भागात केवळ जगाच्या या शेतीकडे संतर्पण दुर्लभ झाले. सुदैवाने कोरडवाहू शेतीचा तंत्रज्ञान बदल करण्याचे महत्त्व नियोजनकारांच्या लक्षात आले आहे. म्हणून अन्नधान्याचा पुरवठा, प्रांशिक संतुलन आणि आहाराचे संतुलन विक्रीणाच्या पिकांसाठी करडवाहू शेतीवर भर देण्याचे हरविले आहे.

कोरडवाहू शेतीने जे उत्पादन केले जाते ते जोखीम आणि अनिश्चिततेने ग्रसलेले असते. कारण ते पूर्णपणे निसर्गाच्या लहरीवर अवलंबून असते.

विशेषतः आवश्यक वेळी पाणी पुरवठा होत नसल्याने आणि जमिनीत पुरेशी ओलाटिका नसल्याने या पध्दतीत हवित क्रांतीचे उपाय करता येत नाहीत. परंतु जास्त क्षेत्र थांब नसल्या लागवडीखाली असल्यामुळे कोरडवाहू शेतीच्या तंत्रात आधुनिकता आणणे अत्यावश्यक आहे. या दृष्टीने जे नवीन तंत्र विकसित करण्यात आले आहे त्यात पुढील गोष्टी आधारभूत आहेत -

१) जमिनीचे संरक्षण कारणे आणि ओलाटिका विणे २) दुष्काळ परिस्थितीत टिकाण्या आणि लवकर तयार होण्याची पिकांची लागवड करणे, ३) नैसर्गिक परिस्थितीत जे अनियमित स्वरूपाचे बदल होतात त्यांच्याशी जुळवून घेण्याच्या दृष्टीने लागवडीची योजना तयार होणे. ४) निश्चित पिक-उत्पादनासाठी शेती-विषयक क्रियांचे शास्त्रीय नियोजन करणे.

१) नसनिवोजन :- सिंचनाची योग्य नसल्यामुळे आणि पावस प्रमाण अनिश्चित व अशुभ महिन्यापुरतेच मर्यादित असल्यामुळे कोरडवाहू वेळी पावसाचे पाणी वाया न जाऊ देता ओलाट्याच्या स्वरूपात टिकवून ठेवणे ही सर्वात महत्त्वाची गोष्ट आहे. नस नियोजनामुळे पावसाच्यात कमी पाऊस आल्यास पुढे रबी हंगामात पिकांना फायदा होतो विशेषतः रबी पिकांची वाढ आणि उत्पन्न हे जमिनीत साठविल्या ओलाट्यावरच अवलंबून असते. यासाठी पुढील प्रकरणी उपाययोजना करता येते.

अ) लांब वृद्धिशील :- जमिनीचा उतार ६ टक्क्यांपेक्षा जास्त असल्याने पावसाचे पाणी तर वाहून जातेच शिवाय त्याबरोबरच सुपीक मातीचा थरही वाहून जातो. हे प्रमाण प्रकवर्षात साधारण ५२ हेक्टरी ५० ते ११० से. टन माती इतके असते. जे थांबविण्यासाठी जमिनीवर समपातळीत किंवा विशिष्ट ढाळीचे बांध घालतात. त्यामुळे पाण्याचा वेग कमी होऊन ते जमिनीवरच मुरतात.

आ) मशागत :- लांब वृद्धिशील केलेल्या समपातळीत उतारास आश्रीत अशी नांगरणी व फुलवणी केल्याने उताराची बाणी लहान पट्ट्यांमधे विभाजित होऊन पाणी मुरण्यास मदत होते.

भांतर मशागत :-

पेरणीनंतर लगेचच भांतर मशागत करताना साधारणपणे ४ ते ६ आठवड्यांना कोळपळा केव्हाही हातांच्या वारिके चर होऊन भेगांमध्ये वाचा जाणाऱ्या मोल्लिला पृनिबंध होतो.

पय्येपेर :-

पिकांची निवड करताना दूध चाकण्यास असणारे अशा पिकांसाठी स्वयं, वातये, गड, पृनिबंधक पिकांची लागण, उडीद, भुरईमण, निवड करणे लागते. ही पेरणी उमरेच्या सगळ्या पृणांना एका आड - एक अशा पद्धतीतच करताना दूध पृनिबंधक पिकांमुळे लागून जाणाऱ्या पांज्याला अडथळ मिळणं होऊन वाणी पुरते.

अच्छादन :-

शेतीमध्ये काळिकचरा गवत इत्यादी वापरताना भेगा कमी करू शकतो त्याच वेळी पांज्याची वाक कमी होते. प्राविधितय अच्छादन ही वापरताना पंढु ने मद्यग पडत. शिवाय काडी कचऱ्याची सेईय अच्छादन केवढी ज्याला योग्य ठरते.

* लवकर वाढणाऱ्या पिके *

लवकर वाढणाऱ्या पिके टिकवून वाढणाऱ्या दुळकाळाने टिकवून वाढणाऱ्या पिके टिकवणे, निवडणे, हा कोरडवाहू नेत्राच्या महत्वाच्या घटक आहे. कापूस, मूग, स्वयं, मूग अशा पिकांच्या अनेक जाती आता उपलब्ध आहेत.

इत्या परल्यापासून बघ्याच कमी काळान तयार येतात
पाऊस केवळ पडतो व किती पडतो. यावर कोरडा
शेती अवलंबून असते. आणि ति यथास्थी येते.
आशावाद्यां वगैरे खालील पृष्ठां आहेत.

पावसाची वेळ	चौथ पिक प्रकार
1) पाऊस वेळीच पडल्यास	कापूस, मूग, उडीव, संकरित ज्वारी, भुईमूग, तूर, संकरित वानये, सूर्यकुल
2) उशिया पाऊस (१५ जुलै पर्यंत)	संकरित ज्वारी वानये, कापूस व नीगर तूर आणि सूर्यकुल
3) उशिया पाऊस (१५-३० जुलै)	सूर्यकुल, एरंडी, तूर व धोणे
4) रवी पिकांच्या वेळी (१५ सप्टेंबर) नीगर पाऊस पडल्यास	रवी ज्वारी, कडई
5) १५ ऑक्टोबर पर्यंत पाऊस पडल्यास	रवी ज्वारी, कडई एरंडी
6) १५ ऑक्टोबर ते १५ नोव्हेंबर चा दरम्यान पाऊस पडल्यास	रवी ज्वारी, कडई, एरंडी तूर.

* **पिकांना आवश्यक द्रव्यांचा पुरवठा ***
 कोरडवाहू पिकांना रासायनिक खते दिल्याने पिकांचे नुकसान होते. या सात योग्य नाही कारण पेरणीच्या वेळी दिलेल्या खतांमध्ये शेवाची मुळे लांबवर पसरून जमिनीच्या खालच्या थरातील 20 टक्के जास्तीची ओल शोषून घेऊ शकतात. प्रारंभिक उत्पादनात 50 प्रतिशतपर्यंत वाढा होऊ शकते.

* **धूप प्रतिबंधक पिके ***
 पवसाच्या पाव्यांमुळे जमिनीची धूप होते. ती थांबवीव्यासाठी इतर उपायांबरोबरच योग्य पिकांची निवड करणे हा उपायसुद्धा महत्त्वाचा आहे. ज्वारी किंवा बाजरी मूळ यासाशखी पिके जमिनीची धूप थांबवू शकत नाहीत. म्हणून त्यांच्यामध्ये मूग, ऊई, भूईमूग यासाशखी प्रतिबंधक पिके पेरल्यास मातीचा थर वाहून जाण्याला अडथळा मिळतो. शिवाय मुख्य पिकांबरोबर इतर उत्पादनाचा फायदा मिळतो.

* **पिकांचा केर पालट:**
 तीच ती पिके वारंवार घेतल्यास जमिनीच्या रूपाकडेवर अनिष्ट परिणाम होतो. पिकांचा केर पालट केल्यामुळे जमिनीला निरनिराळी द्रव्य मिळनाल्यास भयत होते. उदाहरणार्थ - तृणधान्याच्या पिकांनंतर डाळीचे जमिनीला निरनिराळी द्रव्य मिळव्यास भयत होते. ज्वार - कापूस यांना अजला पालट करणे हा पध्दतीही सर्वत्र फिरून येत असते.

* **पेरणीची वेळ:**
 शेतीच्या उत्पादनात पेरणीची वेळ अतिशय महत्त्वाची असते. ती पाळल्यास अनेक फायदे होतात. मुख्य फायदा म्हणजे पिकांची योग्य वाढ होते.

आणि विकोचे काही रोगांपासून संरक्षण होणे उदा. पाऊस पडल्यावर ज्वारी बवकर पेरण्यास खोडकिडा आणि मिज माशीचा कमी प्रभाव दिसून येतो. तर बाजरीच्या बवकर केलेल्या पोरणीमुळे अशा रोगाचे प्रमाण कमी होते. पेरणीची वेळ पाळण्यासाठी पाऊस सुरू होण्याच्या आधीच सर्व क्रिया पूर्ण करून देवणे आणि सर्व साहित्याची जतवणूक करून देवणे जायत्याचे असते.

* आंतर पीक पध्दत :

मुख्य पिकांच्या जोडीला पुरक पिके घेतल्यास उत्पादन वाढीचा आणि धूप थांबविण्याचा असा दुहेरी फायदा होतो. ज्वारी किंवा बाजरीच्या जोडी सोबीतमधील अंतर कमी ठेवून योग्य जोडी सोबीतमध्ये द्विदल धान्य (मुगा, उडी व ज्वारी) पेरण्यास गैसमॅट्रिक प्रतिकूलतेच्या परिस्थितीत विमा काढण्यासारखे होते. कारण प्रतिकूल परिस्थितीमुळे राक पीक कमी आल्यास दुसऱ्या पिकाचा फायदा मिळतो. शिवाय जमिनीची धूप होण्यात प्रतिबंध होऊन ओल टिकून राहते.

* वात विरोधक :

कोरडवटू शेतीत ओल टिकवून देवणे हा सर्वा महत्त्वाचा घटक आहे. ज्या ठिकाणी वातविधाने वाहतो अशा बागांमध्ये झाडांच्या उदरनिर्माणे तयार झालेली वाफ तसेच पाण्यामुळे झालेली आर्द्रता वायामुळे विघ्न जाते. झाडांच्या वाज्यातून बाष्प बाहेर पडण्याची क्रिया वाढते. यासर्व प्राणमी कमी होणार. ओलावा टिकविण्यासाठी वात-विरोधक उपयुक्त होतात. आक्या उंचीच्या सध्यासू सहा पर लांबीच्या क्षेत्रात वाऱ्याचा जोर कमी करण्याचे काम वात-विरोधक करू शकतात.

*** धारण क्षेत्राचा आकार ***

शेततीच्या उत्पादनावर दुरुगामी परिणाम करणारा धारण क्षेत्राचा आकाराचा उल्लेख करता येईल. या पूर्वीच्या भागात आपण धारण क्षेत्राचा आकार धारण क्षेत्राचा आकार उत्पादका आणि कार्याकाचा यांचा परस्पर संबंध तसेच या वाक्यात माथ्यात असलेली परिस्थिती याचा विचार केला तर तो जोर्या धारण क्षेत्राच्या गुलनेत होण्या आकाराची हेच कथ वक्तवाक्यात कायदेशीर ठरत असली तरी त्याचा आकार अनिश्चय होय असणे किंवा होत जाणे योग्य नाही. या दृष्टीने धारण क्षेत्राचा आकार ठाक मिरगिताळ्या संकल्पना लागू ठरणे आवश्यक आहे.

1) क्रियाशील धारणक्षेत्र :-

१९७०-७१ च्या तद्विप लागू झालेने पुढील क्रियाशील धारण क्षेत्र म्हणजे शेततीच्या उत्पादनासाठी पूर्णपणे किंवा अंशतः वापरली जाणारी जमीन ही एक सलग धारण क्षेत्र एक व्यक्ती -द्वारे किंवा तालुकी आकार रचना यांचा विचार न करता अंतरासोबत लागवडी खाली आणली जाते.

2) स्वामित्व धारणक्षेत्र :-

एका व्यक्तीच्या मालकीची किंवा काही व्यक्तींच्या संयुक्त मालकीची जी शेतजमीन असले तिला स्वामित्व धारण क्षेत्र असे म्हणतात. ही जमीन एक सलग धारण क्षेत्र लागवडीखाली आणली जाईल किंवा नाही हे निश्चित नसते. कदाचित तिला काही भाग कराराने दिली जाईल व उर्वरित जमीन एक धारण क्षेत्र वापरली जाईल. असे साध्यास स्वामित्व धारणक्षेत्र हे क्रियाशील धारणक्षेत्रापेक्षा मोठे राहिल. कराराने दिलेल्या तुकडी दुसऱ्या क्रियाशील

क्रियाशील धारणक्षेत्रांचा भाग होईल. दुसऱ्या परिस्थितीत, जर जर जमिन्मालकांनी स्वतःच्या जमिनीशी वायू काही जमीन दुसऱ्या कुठून करावणे होतली, तर स्वाभिव्य धारणक्षेत्रापेक्षा क्रियाशील धारण क्षेत्र मोठे राहिले.

1971 च्या काँग्रेस शेतीनुसार समितीने धारणक्षेत्रांलागत लीग संकल्पना मांडल्या आहेत.

१) मूलभूत धारणक्षेत्र :-

जे धारणक्षेत्र अकिफायतशीर आकाराचे असल्यामुळे कोस्तकातला वाजवी राहणीमान मिळवून देऊ शकत नाही. परंतु शेतीची कामे करणे कठीण होईल इतके लहान नाही, त्यासाठी मूलभूत धारणक्षेत्र म्हणतात.

२) पर्याप्त धारणक्षेत्र :- जे धारणक्षेत्र आर्थिक धारणक्षेत्रापेक्षा मोठे असेल व सर्वसाधारण शेतकऱ्यांची व्यवस्थापन क्षमता आणि आर्थिक संसाधने ज्यासाठी पुरेशी असतात ते पर्याप्त धारणक्षेत्र होय. सामान्यतः आर्थिक धारणक्षेत्राच्या तीन पर्याप्त धारणक्षेत्र नसावे.

३) कुटूंब धारणक्षेत्र :- ज्या धारणक्षेत्रापासून सर्वसाधारण कुटुंबाला वित्त प्रकृण उत्पन्न किंवा विशिष्ट निव्वळ उत्पन्न मिळू शकते, तसेच एक जागर व लेलजोडीचा जेथे पुरेशा वापर होऊ शकतो ते कुटूंब धारणक्षेत्र होय. भुमी सुधारणा समितीच्या गटाने जेव्हा त्यांच्या केली तेव्हा प्रकृण उत्पन्न 1600 रुपये किंवा निव्वळ उत्पन्न 1200 रुपये गृहीत धारण्यात आले होते.

वरील कल्पनांच्या मुळाशी 'आर्थिक धारणक्षेत्र' किंवा 'किफायतशीर धारणक्षेत्र' ही कल्पना आहे.

* भारतीय धारण क्षेत्राविषयी सविस्तर माहिती लिहा :-

सर्व साधारण आकाराच्या कुटुंबाला वाजवी राहणीमान मिळवून देण्यासाठी किती आकाराच्या धारणक्षेत्रातून तेवढे उत्पन्न मिळू शकेल यावर किफायतशीर आकार अवलंबून असतो. 1970 च्या किमतींना आधारीत मानून आद्यप्रदेशात तो आध्यास्य करण्यात आला त्यात असे आढळते की किमतींना आधारभूत मानून.

* शेती मालाचे निधरण *

भारतीय शेती ही मान्यूनवर अवलंबून आहे. शेतीमध्ये कायम स्वरुपी शेतीमध्ये लुधारणा वडवून आणणे साठी शेतीकषाच्या तिवनात स्थिरता निर्माण केल्या साठी शेतीमालाचे किती निधरण होणे आणि किती विषयक घोरता निरूपित करणे हे गरजेचे असते. शेतीचा विकास हा शेतीमालातून निधरणाने किती वर अवलंबून असतो आणि शेतीमालाच्या कितीतरी वाढ झाल्यास शेतीकषाचे वास्तविक उत्पन्न वाढते. त्यामुळे शेतीकषाची वचन वाढून भांडवल निर्माण होणे या उतर शेतीमालाच्या कितीमध्ये चढ- उतर झाल्यास शेतीकषे गाएक आणि उद्योग धंद्यावर विषयाने परिवर्तन होणे त्यासाठी शेतीमालाच्या किती स्थिर होणे गरजेचे या किती एका विशिष्ट समितीचे निधरण करणे आवश्यक आहे. जेव्हा शेतीमालाच्या किती एका विशिष्ट समितीचे निधरण केल्या जाणाने तसे त्यास किती स्थिरता घोरता असे म्हणतात. शेतीमालाच्या कितीचे स्थिरकरण किती स्थिरता या शब्दाचा अर्थ स्पष्ट होण्यासाठी काही लक्षांच्या केल्या आहेत.

- ① वैधानिक आणि पुराधर्मीय पद्धतीच्या अवलंब करून शेतीमालाच्या किती स्थिर आणि शेतीकषाचे लुकसान घोरता नाही. अशा पद्धतीने स्थिर करायच्या घोरतास शेतीमालाच्या कितीचे घोरता म्हणतात. असा स्थिरांग भारतीय नियोजन मंडळी मंडला आहे.
- ② जेव्हा विकसन शील देशाच्या अर्थव्यवस्थेत शेतीमालाच्या किती कट्टीच्या कितीतून अनेक प्रकारच्या अडचणी निर्माण होणाने.

किमगीमध्ये असलेल्या विधानेसा विविक्त
नयदिच्या आत वेदित करणाऱ्या होण्याला
किमगीचे स्थिकरण असे म्हणतात ही व्याख्या

गृह मध्ये अन्नधान्य समितीने केला आहे
७) शेनमालाच्या किमगीचे स्थिकरण सध्या सध्या जेव्हा
सरकार कडून वस्तुच्या खरेदी व विक्रीचे कामाला
किमान किंता जाहीर केला जाणे. आणि शेनमाला
ची किंता सिमांतध्ये राहण्यासाठी पुरातन केला जातो
तेहा त्यास किंता स्थिरता होय असे म्हणतात
ही व्याख्या डॉ. गंगाधर वि. कायदे पायेल
यांनी केली.

८) स्थिकरण एका विविक्त पानकवर उत्पादन वस्तुच्या
किमगी स्थिर होणे हा संकुचित अर्थ नसून
शेनक्याना विविक्त आणि स्थिर उत्पन्न प्राप्त
करून देण्यासाठी किमगीतील विविक्त आणि अंशित
स्वरुपाचे चढ - उतार हाच किंता केला करणे
होय.

* शेनी क्षेत्रातील अस्थिरता *

ज्या गोरुंची अंदाज बांधना येत
नाही अशा गोरुंना अनिश्चित किंता अनिश्चित
स्थिति असे म्हणतात. अनिश्चितता वाढल्याने
शक्य नसून त्या वाढ अंदाज करणे येत नसते
तोतमाप करणे येत नाही. शेनकथे जेव्हा त्या
पद्धतीने शेनमाला होव्यावाढन / संभाव्य अनिश्चितता
वाढत अंदाज बांधणाऱ्या जेव्हा करणे
अनिश्चितता वाढत डॉ. गंगाधर कायदे - पायेल
यांचे असे मत आहे की शेनी क्षेत्राच्या
संदर्भातील अनिश्चितता ही उत्पादन किंता मेथरी
तायिक आणि सरकारच्या होण्यातील अनिश्चितता
इ. प्रकारातील आहे.

शेती उत्पादनाच्या संवर्धन आणि स्थिरता
 निर्माण होण्यास शेतीकामाचे ज्ञान, अभ्यास, अद्ययावत
 हा कारणे कारणीभूत असून नैसर्गिक कारणांमध्ये
 अनिष्ट, वादळ, गरमिरे किंवा वादळ, शेळ्याड
 पिकावधील कीड, आणि लुटमार किंवा चोरी ही
 कारणे कारणीभूत आहेत. या कारणांचे निराकरण हे
 सर्वसाधारण शेतीकामांना करणे जेम नसते. पर्यायाने
 ल्यांच्यातील त्रुटीगुस्तना वाढून निराशेपेचे आत्महत्या
 करण्यास शेतीकरी पुढे येतात. डॉ. काचडे पारेल
 यांचे विधान भारतीय शेतीकामाच्या आत्महत्या
 आणि महात्माजींनी शेतीकामाच्या आत्महत्या आणि
 ल्यांन निर्माण झालेले प्रश्न या वाक्याचे
 वास्तविक सत्य कथन करण्यास उपयुक्त आहे.

* पीक विना *

केंद्र सरकारने होतलेल्या धोरणानुसार
 पिकांचा विना उतरवा लागता. भविष्याकडून पिकांचे
 मुक्तांग होऊ नये म्हणून पिक विना उतरवून शेतीकरी
 निश्चिंत राहू शकता. परंतु विना सुद्धा काढला
 जातो. पिकांच्या संवर्धन शेतीकामापुढे दोन प्रश्न
 निर्माण होतात. समजा शेतीकामाचे विना काढला
 परंतु पिकांचे मुक्तांग झाले नसते तर पिकावधीच्या
 हजा अल्पांचे मुद्दे संघन करवा लागता. आणि
 या उतर जर पिक विना काढला नसता तर मुक्तांग
 ला नोड घ्यावे लागते. १९४३ मध्ये सर्वप्रथम
 मध्य प्रदेशातील देवास जिल्ह्यामध्ये पिकविना घेतला
 सत्कांगे राबवण्यात आला. १९४६ मध्ये मुद्दाल
 प्रांताने पिकविना घेतला. सुरु करण्यात आला.
 १९४७ मध्ये केंद्रीय अंदाजपत्रकाने पिकविना घेतला
 राबवण्याचा निश्चिंत करण्यात आला.

१९४२ मध्ये पृथ्वीक रचना रचना पिकविनाच्या
 संवर्धन विचार करण्यात आली ही योजना
 १९४९ पासून महाराष्ट्र 'उत्तर प्रदेश' मध्ये प्रथम या
 तीन राज्यांतिले वारा केंद्रात सुरू करण्याची विचार
 केला परंतु व्यवहारिक कारणांमुळे ही योजना अंमला
 आणता आली नाही. पीक उत्पादनात सातत्याने
 अभाव असल्याने शेतक्यांलागेर अनेक प्रश्न
 निर्माण होताना हे प्रश्न विचाराने बरेच पंजाब
 राज्यासाठी १९६० - ६१ मध्ये पिकविना योजना
 विचार केली. ही योजना असा कायदा मका
 आणि गहू यांचे कोरगेचे दोन पिके घेण्या
 शेतक्यांसाठी होणे. वार्षिक उत्पादनाच्या
 ७५% रकमेचे कोरगेचे उत्पादन झाल्यास
 पिकविना योजनेनुसार भरपाई देण्याची
 तरतूद ह्या योजनेत आहे. यामुळे पंचवार्षिक
 योजनेत ६० लाखांची तरतूद करण्यात आली.
 १९७९ मध्ये केंद्रशासनाने पिकविना योजनेबाबत
 विचारविमर्श करण्यासाठी समिती नियुक्त केली.
 या समितीने पिकविना योजना ७ प्रमुख पिके
 साठी लागू करण्याबाबत शिफारस केली.
 १९८० - ८१ मध्ये अल्पभूधारकांसाठी महाराष्ट्र
 सरकारने गहूच्या पिकासाठी पिकविना सुरू केला
 या योजनेनुसार शेतक्यांना २००० रुपयांपर्यंत
 पीक संरक्षण दिले जाणार होते. आणि प्रत्येक
 गहूसाठी ४ लाखांच्या किंवा अनेकदा १२५००
 केली. या योजनेचा लाभ १९८० - ८१ मध्ये
 होतला नाही. परंतु १९८१ - ८२ मध्ये लागू
 झाल्यासाठी शेतक्यांना जगदल इन्शुरन्स कंपनीकडे
 अर्ज केले. या मध्ये पश्चिम महाराष्ट्रातील
 ५ जिल्हे महत्वपूर्ण होणे.

* राष्ट्रीय अन्न सुरक्षा मिशन *

भारतामध्ये अन्न सुरक्षेचा पहिला स्तरही गोडला गेला आहे याचा आपण उल्लेख केला 2009 या वर्षी सरासरी प्रत्येक भारतीयला दररोज 800 ग्रॅम तृणधान्य व 300 ग्रॅम डाळ उपलब्ध होती. म्हणजे विलक उपलब्ध होती; तो प्रत्येका उपलब्ध असा असे नाही. कारणही कसेही नसारे हा अन्नधान्याचा आधार पुरेशा स्तरावर पोषक आहे. प्रत्येकात अन्नधान्याचा स्तर वाढत असल्याने किंवा मुले तृणधान्य व डाळ यांचे आहारात प्रमाणात विक्रम केले गरीब वर्गाला कमी झाले आहे. स्त्री गरीब वर्गात पुरेशा व पोषक अहार उपलब्ध होण्याच्या दृष्टीने सुरुवात: तृणधान्ये व डाळीचे उत्पादन वाढवी, यांच्या किंमती मध्ये स्थैर्य आणणे आणि सार्वजनिक वित्त प्रणालीला कार्यक्षम करणे आवश्यक आहे. योजनेचा मकसात म्हणजे राष्ट्रीय अन्न सुरक्षा मिशन यांचा प्रारंभ होय.

2006-08 या वर्षीच्या स्त्री दंडा आपल्या या सिव्हीलची सुरक्षा झाली. आकरणा पंचवार्षिक योजनेच्या 2006-12 अखेरपर्यंत वाढत्याच्या उत्पादनात प्रक कीट्टे टन, गह्याच्या उत्पादनात 20 लाख टन आणि डाळीच्या बाबतीत 20 लाख टन इतकी वाढ करणेचे लक्ष्य निश्चित करण्यात आले आहे. सध्या हा कार्यक्रम 96 राज्यांच्या 868 विडक जिल्हा मध्ये लागू झाला आहे. या तीन आन्वयाभाव्यक उत्पादनांमध्ये डाळी पृथिनान्या पुरवठा करणारा महत्त्वपूर्ण बाक हा आपल्या शेती - नियोजनातील सर्वाधिक कच्चा युवा आहे. गहू उत्पादन घानाच्या बाबतीत हरित क्रांतीला जो यश मिळाले ते डाळीच्या बाबतीत मिळाले नाही परणामात: डाळीची दैनंदिन उपलब्ध पुरवठा परतून 30 ग्रॅम पर्यंत 1986 ते 200 घटत होती आहे ही प्रवृत्ती लक्षात घेऊन या मिशनचे वेलाविया - डाळी - मका यांच्या समन्वित विकास योजनेद्वारे डाळीला वेगळे काढले

व स्वतः कडे घेतले तरनेच डाकींच्या उत्पादनाचीय वरीच क्षमता असल्या इतरथड व आराम या राज्यांही कार्यक्रमात सामिल केले याशिवाय मिशनवर स्वतःच्या कार्यक्षेत्रात A 3 P कार्यक्रम शुरु केला. या अंतर्गत २ सुगा उडीद, चणा व मसुर या जत्रे डाकींच्या उत्पादन तंत्रालि आमिनेव घटकांचा वारसर करणयात येईल.

२०१०-११ या वर्षाच्या अर्थसंकल्पात कोरडवाडू पुष्ट्यातीस ६०,००० गावासाठी ३०६ कोटी रुपयांचा आर्थिक तरतुद करणयात आली आहे त्यापुारे अ. व. ग. जराच, सहयदेई, मसूर, राजस्थान व उत्तर प्रदेशात डाकी व तेलाची यांच्या कोरडवाडू उत्पादनाला चालना दिली जाई.

२००७-०८ मध्ये शरुय उष्ण सुरक्षा, मिशन शुरु झाल्या पासून २००७-११ पर्यंत धायार्थिक क्षेत्राच्या पावळीवर उ. कार्य शुरु असून वसुक्ष परिणाम कालांतरानेच समोर येतील.

उपाकाच्या संदर्भित समतय सदणुमासाठी किंमती स्थिकरणा घोरण शकलियत येते. किंमती स्थिरतेमुळे उत्पादक आली वतहक यांच्या हिताये सरक्षा केले जाते.

शेती आणि औद्योगिक तरतुच्या किंमतीत संबंध प्रस्थापित होतात.

उद्योगास लागणार आणि शेतीकून निघणारा कटव्यासमाचा साखणीपुरठा संबंध प्रस्थापित करता येतो.

शेतकऱ्यांजे हीणारे तु करता येता येते शेती मिलाया काळा बाजार नियंत्रित करता येते.

आमी येकादी पावली कमी घेऊन संपत्तीतील असलिलेस उपावणारत मळत होते शेतकऱ्यांजे किंमती हीणारे

* अन्नसुरक्षितता आणि अन्नसुरक्षिततेच्या मुलभूत बाबी

कोणत्याही कल्याणकारी राज्याच्या दृष्टीने अन्नसुरक्षिततेची संकल्पना महत्त्वपूर्ण असून तिच्या शिवाय होणारा विकास हा अर्थमानवी विकास मानता येणार नाही म्हणूनच जागतिक अन्न व कृषी संघटना अन्नो को जागतिक अहवाल संघटना अन्नो त्यामध्ये अन्नसुरक्षिततेचा व्यावर्तन दखल देण्यात आली असून तिची व्याप्ती रचणू करणान आली आहे. नियंत्रित अन्वित्त अन्वित्त करणाऱ्या महत्त्वपूर्ण बाबींचा उल्लेख करू शकतो. पण तिची वादवस्ती जाणवत आहे.

शिको

देशातील सर्व जगाच्या अन्नधान्याची सर्व गरज पूर्ण होईल इतके धान्य देशात असायला हवे. अपवादाला शिवाय देशी उत्पादनात कोणी पडेल नर आयातीची गरज असणार आहे.

उपलब्ध अन्नधान्य सर्वसाधारण वाजवी किंमतीत मिळायला हवे. नेमकेपण कोणत्याही उपभोक्ता होणार नाही. या सवि लोकांच्या हक्का पुरेची कृषकरी असायला हवी व ज्या लोकांतवळ ती नसेल त्यांना सामान्य किंमतीने अन्नधान्य उपलब्ध करून देणारी यंत्रणा असायला हवी.

सर्व सामान्य लोकांना अन्नधान्याची पुरेची गरज मिळणे गरजेचे आहे; शिवाय त्यांचे पोषणमूल्य ही पर्याप्त असावी.

अन्नसुरक्षिततेचा विचार हा तात्काळीन न राहता ती दीर्घकालीन असावी. म्हणजे वाढत्या लोकसंख्येक अन्नधान्याची ती जागणी वाढेल तिची गरज चा ठिकाणी आवश्यक आहे.

उपरोक्त मुद्रापरिष्कार आपण अन्नसुरक्षा ही संकल्पना पुढील शब्दात मांडू शकता. "देशांतिक सर्व लोकांना पुरेशा पोषक असणारे अन्नधान्य आवश्यक मात्रात जोडवेळी व वातवी कितीतरी उपलब्ध करून देण्याचा अन्न-धान्य पृष्ठाभिन्नी दीर्घकालीन क्षमता म्हणजेच अन्नसुरक्षा होय. वरील विवेचना नंतर सक्षम देशांच्या हरित क्रांतीच्या काळात आपण साध्य करू शकू अन्नधान्याच्या उत्पादनात हे (सुदृढीकरण असले तरी) अर्थसत्य आहे. हे अन्नधान्य स्वदेशी वातवी कितीतरी मिळणे, आणि ते पुरेशा पोषक असणे इत्यादी प्रश्न अद्याप अनुमरित आहेत. म्हणजेच भारतात अन्नसुरक्षेसाठी उद्दिष्ट अद्याप वैर्य दूर आहे.

* सार्वजनिक वितरण पृष्ठाभिन्नी *

समाजातील तो वर्ग खाली अर्थाने गरीब आहे. त्यांना अन्नसुरक्षा पुढात करणे हे सार्वजनिक वितरण पृष्ठाभिन्नीचे मुख्य उद्दिष्ट आहे. तथापी अनुर अनेक सरकारी योजनांची जी आवश्यक दिसून येते तीच तयारी आहे. खज्या गरजू कुटुंबापर्यंत पूर्ण लाभ पोहचता नसते या संदर्भात पुढील दृष्टीचा उल्लेख करून घेईल. (1) गरीबांसाठी मातृमास कितीतरी उपलब्ध करून दिलेले अन्नधान्य शक्य व्हाईल शिवाय शिवाय शक्य वस्तू गोळा होत-होत लाभकारपर्यंत पोहचतात. टाय - कन्सल्टिंगच्या अध्ययनांनुसार 39% गाईस व 28% गाडू खुल्या वातावरण विकला जाता. शक्यता उपयोग व्यापार्या वाहनीतून केला जातो. याच्या यत्ना करून कसल्याच प्रकारची अनेक टिकाव्ये होत

मिळते व तो उत्पादकांमध्ये स्वैर निर्माण करू शकतो. शेतमालाच्या किमतीमध्ये घट झाली, तर उत्पादकांचे नुकसान अन्नधान्य ही सर्वांचीच आवश्यक गरज आहे. अन्नधान्याचे भाव मर्यादे पेक्षा जास्त वाढायला नकोत. तसेच शेतमाला कारखान्यांमध्ये कच्चा माला म्हणून वापरला जातो. त्याच किंमत वाढल्यास औद्योगिक उत्पादनाची किंमत वाढते. यामुळे उपभोक्तांचे नुकसान होते. यासाठी शेतमालाच्या किमतीवर शासनाचे नियंत्रण असले पाहिजे. यामुळे उपभोक्तांचे नुकसान होत नाही. यासाठी शेतमालाच्या मनावर नियंत्रण असले पाहिजे. यामुळे उपभोक्ताला योग्य किमतीत वस्तू उपलब्ध होतील.

* विक्रीयोग्य आधिक्य मिळेल :- शेतकऱ्याला योग्य भाव मिळाला, तर तो जास्त जास्त उत्पादन घेईल व त्याला वेळोवेळ आवश्यक आहे तसेच तो स्वतःकरीता, डबल व बाकीचा सर्व माल बाजारात उपभोक्तांसाठी उपलब्ध होईल. उपभोक्तांसाठी देखील तो माल योग्य भावात खरेदी करता येईल. कृती विक्रीयोग्य आधिक्य शेतकरी होईल व उत्पादक व उपभोक्ता दोघांनाही फायदा होईल.

* कच्च्या मालामुळे विकार होईल :- शेतकऱ्यामध्ये मोठ्या प्रमाणात उत्पादन निहाले, तर उद्योगांना कच्चा मालाचा पुरवठा जास्त जास्त होईल. या पुरवठ्यामुळे उद्योगां व्यवसायाची वाढ होण्याला वेळ लागणार नाही याचा फायदा संपुर्ण जनतेला मिळेल.

* परकीय चलन मिळेल :- प्रत्येक देशाला परकीय चलकाची गरज असते. हे परकीय चलन भाव निर्यात करून मिळविते. ते निर्यातीमध्ये शेतमालाचा पुरवठा वाढला, तर साहजिकच उत्पादकांना त्याचा लाभ मिळेल व देशाला परकीय चलन प्राप्त होईल.

सार्वजनिक वितरण प्रणालीचा लाभ घेणाऱ्या अनेक व्यक्ती वस्तुतः दारिद्र्य रेषेच्या आसपासच नसतात.

कसबणुकीच्या प्रकार होत असतात. सरकारी अर्थसहाय्याची मार मार वेगवेगळी आहे.

2002-90 मध्ये तो 4,000 कोटी रुपयांच्या वर गेला आहे.

भारतीय खाद्यान्न नियंत्रण विविध राज्यांना अनन्य विण्या खाद्य कोय नियंत्रण करून देते परंतु अनेक राज्यांनी केलेली उचल त्या पक्षा वरिष्ठ कमी असते. परिणामतः शहरी क्षेत्रांच्या साठवण - भरणे

पेक्षा ज्या क्षेत्रां साठवण करून देतात, कधी वा साठवण करून देतात, कधी

नियंत्रण केला जातो. अनन्य खरेपेक वरिष्ठ नागरिक क्षेत्रांच्या पुनर्बांधणी करून देते.

सार्वजनिक वितरण प्रणालीचे जास्त लाभ विशेषतः शहरी क्षेत्रांमध्ये दिसतात. 1989 मध्ये 54% शहरी लोक असणाऱ्या

शहरी क्षेत्रांमध्ये वितरणचे प्रमाण 100% होते; उच्च शहरी क्षेत्रांचे प्रमाण 20 प्रतिशतपेक्षा कमी असणाऱ्या शहरी क्षेत्रांमध्ये वितरणचे प्रमाण

54% च्या वर होते. दुसऱ्या बाजूला, ग्रामीण भागात वितरण प्रणालीची जास्त गरज असताना ती शहरी क्षेत्रांमध्ये जास्त केंद्रित

झालेली दिसते. तालुके, " 98 कोटी लोकांना 30,000 कोटी रुपयांच्या आवश्यक पन्हु 8.82 लाख दुकानांमधून इतर

पुरवठा करणारी सर्वात मोठी सार्वजनिक वितरण प्रणाली " असे जेथे वनि केले जाते, ती प्रत्यक्ष मात्र अनेक

चुटीमुळे पुरेशी प्रमाणात वरलेली नाही. त्यामुळे अन्नसुरक्षेचा पोषण स्तर वाढवणेही आपल्याला शक्य झालेली नाही.

शेतकऱ्यांच्या किमतीत अर्धे उतरा घेतात त्यामुळे उत्पादकांच्या उत्पन्नामध्ये निश्चित वाढ होत नाही. शेतकऱ्यांच्या

त्यांच्या मालाच्या योग्य भाव मिळणे आवश्यक असते. किमती व स्थितीकरणामुळे त्यांच्या विशिष्ट किमतीत हमी

* कृषि अर्थव्यवस्थेतील ग्रामीण बेरोजगारी *

लोकांना उपनिवेशिके साधन असणे आवश्यक आहे. शासि त्या साधनांच्या अवलंब आपल्या जीव - निवृत्तीसाठी करताना त्यांना रोजगार असे म्हणले जाते. काम करण्याची क्षमता असूनही काम मिळत नाही अशा लोकांना बेरोजगार असे म्हणले जाते. बेरोजगारी मध्ये रोजगाराच्या अभाव असणे आणि ऐच्छिकतेला वाव दिला जात नाही. देशात रोजगारीच्या सुविधा उपलब्ध होत नसतील तर त्यांचे आर्थिक स्थितीची मानणी जाते नाही. बेरोजगारी ही देशाची आर्थिक समस्या मानणी जाते.

भारतातील बेरोजगारीचे आणि शहरी भागातील रोजगारी असे दोन प्रकारांत वर्गीकरण होईल. हंगाती बेरोजगार :-

ग्रामीण भागात शेतीचे खर्च खर्च आणि हंगाती असे तीन हंगात होताना जाणी पुरवठा झालेला तर उन्हाळी पिके घेतली जाताना निर्यात किका मोसमाचा विचार केल्यास तीन तीन पडतात.

उन्हाळा, पावसाळा हिवाळा भारतीय शेती-हा निसर्गविरुद्ध अवलंबून आहे. ह्यामुळे ग्रामीण भागातील शेतमजुरांना कारागिरांना विहीन मोसमान किका विविध हंगाताना काम उपलब्ध होत असेल.

विविध हंगात संपल्यावर बेरोजगार होवे लागत असेल. अशाच वेळाला हंगाती बेरोजगार किका. किका हंगाती वेळाला कालावधी नुन ह. महिन अथवा उमर प्रदेधान हंगाती बेरोजगारीचे दिवस 90 आहेत.

* सुप्त बेकारी / पृच्छन्न बेरोजगारि * *

ग्रामीण भारतामध्ये लोकांना रोजगार
असल्याने संकुन दरमिी वारं परंतु पृच्छन्न
अशा लोकां बेरोजगार असतात वास्तविक
परिस्थिती वेगळेच असते. एक रोजगारात काही
लोकांना काही वेळास एका उत्पादक
विपरित परिणाम होत नाही अशा अवस्थेत
सुप्त बेकारी किंवा अर्धबेकारी असे म्हणतात.
अर्धबेरोजगारि म्हणजे त्यांनी उत्पादन क्षेत्रात
काही काळ केले असता केल नाहीत
एक उत्पादन मार्ग कायम राहून म्हणजे
उत्पादनाच्या पृच्छिने गरज नसताना देशाचे
काही शक्ति वेगळे किंवा कुडवागिले सरक्य
काळ करताना हे बेरोजगार अवस्था दिवत नाही
उत्पादनाची संख्ये जोड्यावर बेरोजगारि
दुलेली असल्याचे लक्षात येत म्हणून अशा
बेरोजगारिंना पृच्छन्न बेरोजगार किंवा
सुप्त बेरोजगार असे म्हटले जाते अर्ध बेरोजगार
गादीमुळे शक्तिकांची शिपांत उत्पादकांना शुन्य
असते. राष्ट्रीय श्रम आयोगाने केलेल्या यादी
नुसार भारतात दैनंदि अर्ध बेरोजगारि लोकांच्या
अर्धबेरोजगार किंवा सुप्त बेकारी असल्याचे अनुमान
होते.

* न्यून बेरोजगार * *

ग्रामीण भागातील बेरोजगारिचे लक्षण हे
भरपूर आहे. आश्चर्याने किती काळ आहे.
ते पाहिले जाते आणि पृच्छन्न काळपुमानात उपलब्ध
नसले तर अशा बेरोजगारिला न्यून बेरोजगार म्हणतात.

भारत सरकारने १९७३ मध्ये प्रकाशित केलेल्या आकडेवारीनुसार ५४ लाख लोकांना ६२ शाळांच्या ११ ते १४ तास काम उपलब्ध होते. सात दिवसांच्या आठवड्याचा विचारान घेतल्यास आणि शाळांच्या २५ तास आणि प्रत्येक दिवसाचे २४ तास विचारान घेतल्यास १६८ तास होताना त्यांपैकी १ ते १४ तास उपलब्ध होताना अशा अवस्थेला न्यून वेळीच्या अवस्था असून म्हणतात १९७३ मध्ये प्रकाशित झालेल्या आकडेवारी नुसार २ कोटी ३५ लाख लोकांना ११ ते २५ तास काम उपलब्ध नसल्याचे आढळून आले आहे. सध्या स्थितान १० कोटी १२ लाख लोकांना ११ ते २५ तास काम उपलब्ध नसल्याने ग्रामीण क्षेत्रातील अनुक्रमे ५.७ टक्के व १९ टक्के आहे. त्यामुळे ग्रामीण भारतातील न्यूनवेळीचे महत्त्व लक्षात घेईल.

* जागतिकीकरण आणि कृषी अर्थव्यवस्था *

जागतिक निरनिराळ्या देशांचे परस्परशी अर्थिक व्यवहार होत असताना वस्तु व सेवांच्या भांडवलाचे आदान प्रदान तेराज्ञानाची मदत व धरक त्यामध्ये समाविष्ट असताना देशाच्या भौगोलिक सीमांचा विचार न करता त्यामध्ये जणू कसि सर्व जग हे एकच धरक आहे हे आर्थिक व्यवहार मूळपणे एके जागतिकीकरणाची मूळ कल्पना आहे. पूर्वीची मूळ व्यापाराची संकल्पना साधारणतः अशीच असली ती ल्यबिले विशाल आणि तेराज्ञानाची अभूतपूर्वी पुगती झालेली नव्हती या क्रांतीमुळे सर्व संदर्भ बदललेले असून खंडीन जग अनिश्चय जाळ झाले आहे. त्यामुळे जागतिकीकरणाची व्याप्ती नर माठी झालेय शिवाय त्याचा प्रसार अनिश्चय वेगाने झाला आहे.

व्यापनय ' विश्व शांत ही संकल्पना पुढे आली आहे.
 जो ' जगादीय भगवती यांच्या मते ' जगातील
 राष्ट्रीय अर्थव्यवस्थांना एक आंतरराष्ट्रीय अर्थव्यवस्थेच्या
 अभिन्न भाग ठरवण्याचे धोरण म्हणजे
 जागतिकीकरण. व्यापार, भांडवल, नेत्रज्ञान आणि
 श्रमा यांच्या मुक्त संचार हे त्याचे माध्यम आहे.
 जो ' स्टिगलिझ यांच्या मते ' वस्तू व सेवा
 भांडवल श्रम, काही प्रमाणात नागरिक यांच्या मुक्त
 संचाराच्या अडथळे करणारी कृत्रिम बंधने दूर होणे
 तसेच वाढणारे व दळणवळणाच्या व्ययान पुढे
 घट होणे यांमुळे विविध देश व लोक यांचे
 होत असलेले एकात्मिकरण म्हणजेच जागतिकीकरण
 होय.

जो ' हॉके मिलेनॉव्हिक यांच्या दृष्टीने
 " भांडवल वस्तू नेत्रज्ञान विचार आणि लोक
 यांच्या मुक्त संचार म्हणजे जागतिकीकरण
 यांपैकी ' लोक ' हा एक वेगळा गेल्यास
 ने जागतिकीकरण निरंतर न ठरता अपूर्ण ठरणे
 विसाव्या शतकाच्या उत्तरार्धात जगामध्ये
 विज्ञान आणि नेत्रज्ञान, जैव - नेत्रज्ञान या शाखांची
 विस्मयकारक प्रगती झाली. या प्रगतीमुळे शेतीचे
 क्षेत्रही प्रभावित झाले आहे. शेतीच्या उत्पादनात
 आत्ताही उत्पादनाची प्रकृती लागू होते. हे गोठ
 चुकीची ठरून एक खिच, वरकाच्या जमीन जोडले
 असणाऱ्या बदलत्या वरकांचे प्रमाण वाढवित गेले
 असता उत्पादनात लक्षात काळ पर्यंत वाढ होऊ शकते
 हे सिद्ध झाले. शेतीमध्ये या आधुनिक नेत्रज्ञानाचे
 ' नाविन्य ' म्हणजे पिकोच्या रसायनिक वाणांच्या
 ऐवजी लवकर संचार होऊन ज्यांना उत्पादन देणारे
 वाण पुनरारण झाले.

* शेतमजुरांच्या विपन्नावस्थेची कारणे खालील प्रमाणे आहेत. समाजातील दर्जा :- शेतमजुरांपैकी बहुसंख्य लोक हे वधनिवृत्त श्रमण झालेल्या वर्गातिल आहेत. त्यांचे हक्क काय आहेत याची त्यांना फिकर नाही आहे समाजातील तथाकथित उच्च वर्गाच्या विरोधात जाऊन हक्क मागण्याची त्यांची वृत्ती दाबली गेली आहे. त्यामुळे हे वर्ग मुकपणे अन्याय सहन करित हलाकित दिवस काढता.

असंधटितपणा :-

शहरी कामगारप्रमाणे हे मजूर संघटित नाही. कोणताही वर्ग संघटित असल्यास त्याची सौदाशक्ती वाढते. परंतु शेताने स्वल्प आणि मजुरांच्या मागणीचे स्वल्प यामुळे त्यांचे संघटित होण्यास अडथळी निर्माण होताना. अशाही परिस्थितीत केंद्राच्या शेतमजुरांनी संघटित होऊन हे स्वरूपातून दिले की, देशाच्या इतर कामात वास्तविक मजुरांच्या घट झाली त्यावेळी त्यांच्या मजुरीत ती झाली आहे नाही. हेगामी बेकारी.

शेतमजुरांना वधतिल सर्व दिवस काम मिळत नाही. त्यांच्यावर हेगामी बेकारीत दिवस काढण्याची पाळी येते. वधतिल त्यांचे बेकार राहण्याचे दिवस जवळपास 150 ते 200 असतात. या काळात उत्पन्नाचा मुख्य स्त्रोत बंद झाल्याने हलाकित दिवस काढण्याचा प्रसंग येतो.

कमी मजुरी :-

नोकरी करणाऱ्यांचे आणि शहरी कामगारांचे वेतन न्याय्यता वाढते त्या वेतनात शेतमजुरीत वाढ झालेली नाही. शेतमजुरांचे कामाचे तास, कामाची परिस्थिती, सुट्यांचा अभाव इत्यादी बघता त्यांचा मजुरीचा दर जास्त असण्याला हलाकित या संदर्भात सरकारने केलेल्या किमान वेतनाच्या कायद्यांचे नीट पालन होत नाही. त्यामुळे शेतमजुरांचे उत्पन्न

कमी रक्षे.

पर्यायी रोजगाराची कमतरता :-

शेताने हेगामी नसताना इतरवेळी केंद्राच्या सारख्या व्यवसायांचा ग्रामात भागात निर्यात झालेली नाही.

जर काही ग्रामोद्योग व रुबिउद्योग यांची ग्रामीण क्षेत्रात वाढ झाली तर शेजिल्ल्यांनी हे कामी लक्षणीय। काळानुसार शेतजमीन मिळू शकते. दुर्दैवाने नियोजन काळानुसार पैसे लुटणे पुरेसे लक्ष न दिले गेल्याने शेजिल्ल्यांनी परिस्थिती हलकाची आहे वरिष्ठा काळानुसार शिवाय इतर पुरेसे कारणे म्हणजे : ग्रामीण क्षेत्रात शेतजमीन, ग्रामोद्योगाचा हास, लोकसंख्या वाढ, निरक्षरता वगैरे.

* ग्रामीण क्षेत्रात शेतजमीन सोडलेल्यासाठी केल्या उपाययोजना :
 भारतातील दारिद्र्य दूर करण्यासाठी पुढील प्रमुख प्रकरणांच्या उपाययोजना सुचविल्या गेल्या.

- 1) भारताच्या अर्थिक विकासाचा वेग वाढवून लोकसंख्या वाढण्याचे दर कमी करणे.
- 2) सर्वसाधारण प्रकारचे शिक्षण देण्यापेक्षा अल्पसंख्यक शिक्षणावर भर देणे.
- 3) सामाजिक खंडनाच्या माध्यमातून निरक्षरता आणि अज्ञान दूर करणे.
- 4) अर्थिक क्षेत्राचे विकेंद्रिकरण करणे.
- 5) भारताने कर चुकवण्याचे नियंत्रण पुरव्यापिन करणे.
- 6) भारताने कायदेपेक्षा यत्नाने आणखी अधिक उपाययोजना करणे.
- 7) उत्पादनाच्या दरात वाढवून उत्पादनाची निर्यात करणे.
- 8) भूमी खुदर कर देण्यास प्रोत्साहन देणे.
- 9) शेतजमीन क्षेत्रात खर्च उपलब्ध करून देणे.
- 10) उत्पादन साधनांमधील विचारांना दूर करण्यासाठी प्रयत्न करणे.
- 11) शेत क्षेत्रातील अवलंबन कमी करणे व उद्योग आणि सेवा क्षेत्रातील प्रमाण वाढवणे.
- 12) बाहेरील देशातील होणाऱ्या आर्थिक धक्के जकात कर वाढवून देण्यातून उत्पादनाचे संरक्षण देणे.

भारतीय अर्थव्यवस्थेत कृषी अर्थ व्यवस्थेचे महत्त्व : 2018/19

शेतीक्षेत्र हा भारतीय अर्थव्यवस्थेची कणा (Backbone) समजला जातो. भारतीय अर्थव्यवस्थेत शेती व्यवसाय महत्त्वाचे स्थान आहे. कारण राष्ट्रीय उत्पन्नात जलदपणे 50% प्रमाणात या व्यवसायावर अवलंबून आहे. व्हिटीस राजवटीत व्यापारउदीक्ष भारतीय हस्तकला यावर पुनिकुल आघात झाल्याने शेतीक्षेत्र विसंबून सहस्राने शह्याभ्यांचे प्रमाण अधिकच वाढले.

शेतीक्षेत्रात व्यवसायात होणारे उत्पादन अन्नधान्य आणि नगदी पिके अशा स्वरूपाचे असते औद्योगिक विकासास आवश्यक असणारा कच्चा माल, तेलविया, कापूस, ऊस, लवंग अशा अन्नधान्य विकासास आवश्यक असणारा कच्चा माल बनवण्यासाठी यांचा पुरवठा याच क्षेत्रातून होतो. त्याचप्रमाणे कारखान्यातून तयार होणारी विविध यंत्रे घाणीपुरवठा उपकरणे शेतीउपायुक्त अवजारे यांची शक्तिव्यवसाय सुधारण्याकरिता मागी मागणी असते. शेती व्यवसायातून मिळणारे अन्नधान्य अन्नधान्ये भाजीपाल्या, कळकळाळ यांना तर प्रत्येक माणसाच्या दैनंदिन जीवनात महत्त्वाचे स्थान असते. शेतीक्षेत्र आणि औद्योगिक क्षेत्र यांचा विकास परस्परांवर आधारित असतो. असे म्हटले तर त्यात अतिशयोक्ती काढायची नाही.

परदेश व्यापारात निर्यातव्याप्तून परकीय चलन मिळते भारतीय अर्थव्यवस्थेत परकीय चलन मिळवून देण्यात शेती उत्पादनासाठी वाटा अस आहे. व्हिटीस राजवटीपासून कच्चा माल निर्यात करण्याचे प्रमाण अधिक राहिले आहे. तेल, लवंग, तांदूळ, तेलविया, कळ यांच्या निर्यातने परकीय चलन मिळते परदेश व्यापारातील प्रतिकूल शोध कमी करण्यास शेतीक्षेत्रातील उपभोग होतो. उपजिवीक, साधून औद्योगिक विकासासाठी आधार हाटक, परकीय चलन देणारे क्षेत्र म्हणून क्षेत्रातील निर्यात करण्यात येता. शेतीक्षेत्रातून सहाय्यलालांना अन्नधान्य खरेदीसाठी परकीय चलन होत नाही. ते इतरत्र वापरता येते. (पहिले आर्थिक विकासाशी शेतीक्षेत्राचा असा संबंध आहे. त्यात औद्योगिक विकासासाठी वेळ राष्ट्रीय उत्पन्नात होणारी वाढ, दर मागणी उत्पन्न या गोष्टी अवलंबून असतात.

शेतमजूर आणि त्यांचे वर्गीकरण :

ज्या ज्वाभ्याजवळ शेतीसुद्धा जमीन नसले, त्यांच्याजवळ उपजिल्ह्याचे साधन म्हणजे त्यांचे श्रम हेच आहे. त्यांना कुमिडिमे शेतमजूर असे म्हणतात. येंद्रे दुसऱ्या गटामध्ये असलेले येलान ज्वाभ्याजवळ शेतीजमिन आहे, परंतु उपजिल्ह्यासाठी अगदीच अपुरी असल्यामुळे त्यांना इतरांच्या शेतलावर काम करणे लागते पडते. अशा मजूराला कापण मजलभूमिधारी शेतमजूर म्हणू शकतो.

शेतमजूर चौकशी समितीने नियमित किंवा शेताने शेतमजूर (Permanent or Attached) आणि नैमित्तिक शेतमजूर असे दोन गट पडतात. यापैकी नियमित वर्गाच्या काळात असू शकतो, या काळात त्यांची मजुरी ठराविक असते. या संदर्भात सालदाराचे उदाहरण देता येईल. सालदार नियुक्त करताना त्याचे साल म्हणजे गाऊ वर्गाचे मॅट्रिक जेवून ठरविण्यात येते. रगिवाय दरमहा धान्याचा रूपात त्याला माणदल मिळते. जे शेतमजूर नियमित नसून असे काम पडेल त्याप्रमाणे शेतदारीवर धलले जातात त्यांना नैमित्तिक शेतमजूर म्हणतात. त्यांना दररोज काम मिळेल याची शक्यता नसते. कोणत्याही ठिकाणी काम घेण्यास ते स्वतंत्र असतात. त्यांचा शेत तत्कालीन परिस्थितीनुसार ठरतो.

कुर्वा अर्थव्यवस्थेतील शेतमजुरांची भागाणी व पुरवठा :

शेतमजुरांची भागाणी :

शेतमजुरांची भागाणी असणारी भागाणी ही त्या भागातील शेतार्या शेतार्या अखलपूर्ण असते. अखिलित्व विकास व झालेल्या भागाच्या निरार केव्यास असे विशुन येईल की शेतमजुरांची भागाणी प्रामुख्याने एका प्रामुख्याने एका लगामापुरती मर्यादित असते. प्रामुख्याने पेशा आणि कापणी या दोन कामांच्या वेळी भागाणी जास्त असते. या भागाणीत जास्त वेळ आणी लिहिणे ते नांगरणी, पेशा, निंदण, शेपण किंवा कापणी यासारखी कामे करू शकतील.

* कृषि अर्थव्यवस्थेच्या जागतिकीकरणावरील परिणाम *

जागतिकीकरण हा शब्द वारंवार येतो पण त्यातून जागतिकीकरण म्हणजे त्यांच्या रंजक अर्थव्यवस्था ही एखाद्या अर्थव्यवस्थेला एकत्रित संशोधन होय. जागतिकीकरण म्हणजे देश-देशांमध्ये होणाऱ्या व्यापाऱ्यांच्या मुळाव्या प्रवाहातून नैतिक ज्ञानावरील गुणवत्तुकीकरण म्हणजे देशातील संरचनात्मक अडथळे दूर करणे होय, जागतिक अर्थोत्पादनात उपभोग्य वस्तुसहित सर्व वस्तुसह आयातीवरील निर्बंध उठवणे ② आयात प्रचलनाचा दर कमी करणे. ③ सार्वजनिक क्षेत्रातील उद्योगांचे खाजगीकरण करणे.

अर्थव्यवस्थेचे जागतिकीकरण म्हणजे स्वयंचालित माध्यमातून देशांतर्गत कितीच आंतरराष्ट्रीय स्तरावरील कितीच समानीकरण करणे होय. ल्या करिता संसाधनांचा सर्वत्र मुळाव्या स्तरात होऊ देणे स्वयंचालित न्युपरंपरेच्या दृष्टिकोनाचा हा विचार होय. ज्यात व्यापारी आपल्या संसाधनांचे आपल्या संसाधनांचे कोणत्याही ठिकाणी स्थानांतर व इच्छेनुसार कोणत्याही कितीच ठिकाणी विक्री होऊ शकतात.

भारतीय कृषि अर्थव्यवस्थेच्या जागतिकीकरणाला

- 1) उपभोग्य वस्तुसहित सर्वत्र वस्तुच्या आयातीवरील निर्बंध उठवणे.
- 2) जकात प्रचलक कमी करणे,
- 3) विदेशी गुणवत्तुकीला पूर्ण मुभा देणे.
- 4) रूपाचा परिवर्तन घेणे करणे.
- 5) अधिकोष व किना हा सेवाक्षेत्रे विदेशी भांडवला करिता खुली करणे देणे. या सर्व गोष्टींचा या मध्ये समावेश होतो.

संशोधन :-

शेततीत होणारी विविध संसाधने शेततीच्या विकासासाठी उपयुक्त असताना त्यांच्या कायदा घेतल्यास कृषी उत्पादन वाढून उच्च दरांच्या यत्नू मिळिल्या जातील. परंतु विकसनयिण व अर्धविकसित देशांमध्ये आजही जुन्या पुरंपरागत पद्धतीने अवताराने आणखी शेतती केली जाते त्यामुळे उत्पादन वाढीच्या वेग उत्पादनाच्या दरां विकसित देशांच्या तुलनेत निम्नपतीच्या आहेत.

दळणवळण आणि स्तुविधा

जागतिकीकरणाने प्रक्रियेत शेतमाल एका देशातून इतरत जागतिक बाजारपेठ नेला जातो त्या करिता जल दळणवळणाच्या स्तुविधा स्वस्त दराने उपलब्ध असणे असे करणे शक्य होते.

संग्रहण स्तुविधा

शेततीत होणारी विविध संसाधने साठवण्याच्या पुरेशा व स्वस्त प्रमाणात शेतती उपलब्ध असल्यास तो माल आवश्यक कितीत शिष्टपर्यंत साठवून ठेवता यायला हवा. अन्यथा मिळेल त्या कितीत माल विकाला लागल्यास त्याच्या उत्पादन करणाऱ्या शेतकरी तयार नसताना

अधिकोळण स्तुविधा

जागतिकीकरणाने शेततीला समाविष्ट करणाऱ्या करिता सर्वत्र एकसारख्या कितीत मालाच्या दरां इत्यादी साठवे ठेवण्या करिता मोठ्या प्रमाणावर भांडवलाची गरज असते.

कृषी अर्थशास्त्र आणि मानवी जीवन :- असे की मानवी इतिहासा

- मध्ये सर्वात प्रथम मंगळवे

- येथील दामजी पंत यांनी हाउसान

दुष्काळाच्या काळात, परिणामांचा विचार न करता गरीब झुकेलेल्या लोकांना सरकारी धान्याची गोदामे खुली करून दिली. हा शेतीच्या विकासातला पहिला मानवी चेहरा समजला जातो. शेतकरी व कामकरी वर्गाच्या शोषणा विरुद्ध लढविलेला मुळशी सत्याग्रह (१९२१-२५) हे आर्थिक

- आंदोलनाच्या -

विश्रीने पडलेले **भाषक** पण निश्चित पाऊल होते. असहकार चळवळीचे एक अंग असलेला हा सत्याग्रह सेनापती बापट यांच्या नेतृत्वाखाली राजकीय स्वातंत्र्यापेक्षा कामाच्या मुलभूत हक्कासाठी होता. शोषण प्रणाली सरकार व आंदोलनशाही विरुद्धचा हा लढा मुळशी व आंधरा खेत्यांमध्ये छशाग्रस्त शेतकऱ्यांचा होता.

तसेच १९२९-३३ या मंडीच्या काळात अमेरिकेच्या वेळेचे राष्ट्राध्यक्ष रूझवेल्ट यांनी शेतकऱ्यांच्या हातामध्ये पैसा खेळता राहिल्या पाहिजे यासाठी पाठेक जमिनी ठेवल्यास, वृक्षान्ची लागवड केल्यास, प्रक्रिया उद्योग निर्माण केल्यास तातडीने शेतकऱ्यांना चिकने पैसे द्यात पुरविले.

त्यामुळे अमेरिकेत मंडीच्या काळात शेतकऱ्यांच्या आत्म-हत्या, तर झाल्या नाहीतच, परंतु त्यांना लग्न, शिक्षण यासाठी खास सावकारांची पायरी चढवण्याची वेळ आली नाही.

मधील बंगालच्या दुष्काळामध्ये १० लाख लोक मृत्युमुखी पडले. या ^{१९४३} हादऱ्याने सर्व जगातील दुष्काळांचा अभ्यास करून अलिकडच्या काळात अमर्त्य सेन यांनी केवळ धान्याच्या कमतरतेमुळे झुकवली पडत नसून या लोकांची खरेवी दमता न वाढविली गेल्यामुळे झुकवली पडले असा निष्कर्ष काढला जातो किंवा आहे.

त्यासाठी सरकारने शिक्षण, आरोग्य, अन्नधान्य पुरवठा यातून लक्ष काढून न घेता मानवी विकासचे प्रयत्न अग्रक्रमाने हाती घेतले पाहिजे असे प्रतिपादन केले आहे.

- यापूर्वी रशिया आणि चीन मध्ये मानवी विकास विचार करून कम्युनिस्ट राज्य व्यवस्थे अंतर्गत अनेक चांगले समाजवादी प्रयत्न केले गेलेत.

परंतु रशियाची अर्थव्यवस्था कोसळल्यामुळे त्याकडे अर्थतज्ञांचे दुर्लक्ष होऊ लागले आहे.

महाराष्ट्रातील आणि देशातील आत्महत्या थांबतील का? देशातील काळ्या पैश्यांमुळे समान अर्थव्यवस्था निर्माण आली आहे. तिचा संपवून आपण देशाचा सोनेरी भविष्यकाळ पाहू शकू काय? वृद्ध, लहानमुले, अपंग अशा दुर्बल घटकांसाठी सामाजिक सुरक्षितता संकटात सापडली आहे, ती परत मिळवता येईल काय? सरकारकडे आणि स्थानिक स्वराज्य संस्थांकडे पायाभूत सुविधांसाठी निधी नाही. त्यांना मुबलक निधी मिळू शकिल का? देशातील नदाल-वाढ, दहशतवाद संपुष्टात येऊन, यात अडकलेले नागरिक मूळ प्रवाहात सामील होतील काय? सध्या नागरिक सरकारला किमान ३३ प्रकारचे कर देतात.

असे कि हि कर पद्धती सुलभ होईल काय? कर कमी होतील काय? देशातील महानगरे आणि छोटी शहरे दररोज फुगत आहेत, ग्रामीण भागातून शहरात होणाऱ्या स्थलांतराने अतिमितीदायक वेग घेतला आहे. हे स्थलांतर रोखता येईल काय? राजकीय पक्षांना प्रचारात सरकारकडून निधी मिळू शकिल काय? शिक्षणासाठी आर्थिक तरतुद वाढून भारत १००% साक्षरतेचे स्वप्न पाहू शकिल काय?

* कृषि अर्थव्यवस्थेतील शेतजमिनीची उत्पादकता, शेतीच्या आकार वित्त विभाग, रासायनिक खते आणि त्यामुळे होणारे कायदे तारे खालील प्रमाणे:

प्रत्येक देशातील शेतजमिनीची उत्पादकता ही विविध कारणांमुळे अवसलून असते त्यामुळे कुठे उत्पादकता जास्त तर कुठे कमी अशी परिस्थिती असते. काही देशात उदा. भारतीय शेती लायाय अंशी मग्नपर अवसलून आहे व मान्यूनच्या सहरीपणावर यणारे उत्पादन अवसलून असते.

* शेतीचे आकार :-

देश-देशांमधील फायदे भिन्न असतात. त्यामुळे विकाणी शेतजमिनीचे सलग अपखंडन व विभाजन होऊन आकार सहान होत नसले आहेत. काही देशांमध्ये मोठ्या विस्तीर्ण शेती मीन वहिवाटीसाठी अपलब्ध असते. त्यामुळे साहजिकच शेतीत सुध्दा णा करण्यासाठी जर त्या परतडण्यासारख्या असल्यात तर त्या वापर होतो. अन्यथा शेती सहान शेते लशीच पडते राहतात.

* बी- बियाणे :-

शेतीच्या उत्पादनात जर योग्य प्रकारची नवीनतम बी-बियाणे वापरलीत तर अन्नधान्याचा पणो चांगला राहिल व त्या मासाला नागतिक लाजारपेठेत मागणी राहिल; परंतु अजूनही काही देशांमध्ये परंपरागत पध्दतीने तयार केलेली बियाणे वापरली जात त्यामुळे अन्नधान्याची प्रत कमी होते व त्याला मागणी राहत नाही.

* रासायनिक खते व फवारणी :-

पिकांच्या वाढीच्या काळात उपयुक्त खते व वेळोवेळी कीटकनाशकांची फवारणी केल्यास उत्पादनात वाढ होऊन उत्पादनात नासाही होणार नाही (किडीमुळे) व महत्तम उत्पादन होऊन ते आता जागतिक लाजारपेठेत विकता येईल. विकसनशील देशांमध्ये आजही या प्रकारची काळजी न घेतल्यामुळे उत्पादनाचा लराचरा भाग वाया जातो. त्यामुळे साहजिकच उत्पादन शिल्लक राहत नाही.

ଅନୁଷ୍ଠାନର ସମସ୍ତ କର୍ମଚାରୀଙ୍କୁ ଏହି ନିୟମାବଳୀ ପଢ଼ାଇ ଦିଆଯାଏ ଏବଂ ସମସ୍ତଙ୍କର ସ୍ୱାକ୍ଷର ଗ୍ରହଣ କରାଯାଏ ।

ଏହି ନିୟମାବଳୀର ଅନ୍ତର୍ଗତ ଉପଦେଶମାନଙ୍କୁ କର୍ମଚାରୀମାନେ ସତର୍କତା ସହ ଅନୁସରଣ କରିବାକୁ ପଡ଼ିବ ।

ଯଦି କର୍ମଚାରୀମାନେ ଏହି ନିୟମାବଳୀର କୌଣସି ନିୟମକୁ ଉଲ୍ଲଙ୍ଘନ କରନ୍ତି ତେବେ ସମସ୍ତଙ୍କର ବିଧିବଦ୍ଧ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଆଣିବାକୁ ପଡ଼ିବ ।

ଏହି ନିୟମାବଳୀର ଅନ୍ତର୍ଗତ ଉପଦେଶମାନଙ୍କୁ କର୍ମଚାରୀମାନେ ସତର୍କତା ସହ ଅନୁସରଣ କରିବାକୁ ପଡ଼ିବ ।

- ୧) କର୍ମଚାରୀମାନେ କାର୍ଯ୍ୟସମ୍ପନ୍ନ ହେବା ପରେ କାର୍ଯ୍ୟସ୍ଥଳରୁ ସମସ୍ତଙ୍କର ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ବସ୍ତୁ ଉଠାଇ ନେବାକୁ ପଡ଼ିବ ।
- ୨) କର୍ମଚାରୀମାନେ କାର୍ଯ୍ୟସମ୍ପନ୍ନ ହେବା ପରେ କାର୍ଯ୍ୟସ୍ଥଳରୁ ସମସ୍ତଙ୍କର ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ବସ୍ତୁ ଉଠାଇ ନେବାକୁ ପଡ଼ିବ ।
- ୩) କର୍ମଚାରୀମାନେ କାର୍ଯ୍ୟସମ୍ପନ୍ନ ହେବା ପରେ କାର୍ଯ୍ୟସ୍ଥଳରୁ ସମସ୍ତଙ୍କର ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ବସ୍ତୁ ଉଠାଇ ନେବାକୁ ପଡ଼ିବ ।
- ୪) କର୍ମଚାରୀମାନେ କାର୍ଯ୍ୟସମ୍ପନ୍ନ ହେବା ପରେ କାର୍ଯ୍ୟସ୍ଥଳରୁ ସମସ୍ତଙ୍କର ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ବସ୍ତୁ ଉଠାଇ ନେବାକୁ ପଡ଼ିବ ।
- ୫) କର୍ମଚାରୀମାନେ କାର୍ଯ୍ୟସମ୍ପନ୍ନ ହେବା ପରେ କାର୍ଯ୍ୟସ୍ଥଳରୁ ସମସ୍ତଙ୍କର ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ବସ୍ତୁ ଉଠାଇ ନେବାକୁ ପଡ଼ିବ ।

कृषी अर्थव्यवस्थेतील शेतमजुरांच्या विपन्नावरचेही कारणे :-

समाजातील कृषी

शेतमजुरांपैकी बहुसंख्य लोक हे वर्षानुवर्षे शेतमीन झालेल्या वगळता आदि, त्यांचे हक्क काय आहे याची त्यांनी राबत जाणवत नाही किंवा, समाजातील तथाकथित उच्च वर्गाच्या विरोधात जाऊन हक्क मागण्याची त्यांची वृत्ती दळणी गेली आहे. त्यामुळे हा वर्ग मुक्तपणे अन्वय करू शकत नाहीत. दिवस काढतो

असंधारितपणा

शहरी कामगाराप्रमाणे हे मजूर संघटित नाहीत. कोणताही वर्ग संघटित असल्यास त्याची सौंदर्याची वाढते. परंतु शेतमीन स्वल्प आणि मजुरांच्या मागणीस स्वल्प यांमुळे त्यांचे संघटित होण्यास अडचणी होणात. अशाही परिस्थितीत केरळच्या शेतमजुरांनी संघटित होऊन हे वास्तूने दिले की देशाच्या इतर भागात वास्तूने मजुरीत घट झाली त्यामुळे त्यांच्या मजुरीत वृत्ती झाली आहे, नाही.

हंगामी वेकारी

शेतमजुरांना वर्तमान सर्व दिवस काम मिळत नाही. त्यांच्यावर हंगामी वेकारीत दिवस काढण्याची पाळी येते. वर्तमान त्यांच्या वेळार २१६०० दिवस गुळवपास १५० ते २०० असतात या काळात उत्पन्नाला मुख्य शेतमीन अड झाल्याने हलाकित दिवस काढण्याचा दिवस येतो.

कमी मजुरी

मोठरी करणाऱ्यांचे आणि शहरी कामगारांचे वेतन ज्या वेगाने वाढते त्या वेगाने शेतमजुरीत वाढ झालेली नाही. शेतमजुरांचे कामाने वेतन ज्या वेगाने वाढते त्या वेगाने शेतमजुरीत वाढ झालेली नाही. शेतमजुरांचे कामाने ताम, कामाने परिस्थिती, मुदत्याला अभाव इत्यादी वधात त्यांच्या मजुरीला करू जास्त असायला हवा. या संदर्भात सरकारने केलेल्या किमान वेतनाच्या कायद्यांचे नीट पालन होत नाही त्यामुळे शेतमजुरांचे उत्पन्न कमी शेत.

पराधी शस्त्रागाराची कमलशा!

शेलीच्या हेगाम नसताना इतरलेकी कर 2021-21-22चा व्यवसायाच्या ग्रामीण भागात विस्तार झालेला नाही, जर काही ग्रामउद्योग व कृषिउद्योग यांची ग्रामीण क्षेत्रात लगे झाली तरी शेतमजुरांना हेगामी वेकेशीच्या काळात शेतगात मिळू शकली दुर्दैवाने नियोजन काळात या पैलूकडे पुरेसे लक्ष न दिले गेल्याने शेतमजुरांची परिस्थिती हलकाकीची आहे. वरील कारणांशिवाय इतर पुरक कारणे म्हणजे ग्रामीण प्रयोगशाळा, ग्रामोद्योगांच्या कामे त्यांच्या संख्या लगे निरक्षरता येणे.

सारांश ० पाचीन काळापासून भारतीय लोकांचा व्यवसाय शेतकी आहे. जगातील सर्वात जुना व्यवसाय म्हणून शेतकी म्हणजेच कृषी व्यवसायाची ओळख आहे.

देशातील शूण भूमिचा विविध भौगोलिक घटकांभावी केला जाठारा वापर म्हणजे भूमि उपयोग होय. भूमि उपयोगावर प्राकृतिक रचना व आर्थिक विकास यांचा उपयोग घडून येत असत असल्याचे पिसून येते.

या घटकांचा विचार करून पिक रचना निश्चीत केली जाते. उदाहरणार्थ, ज्या भागात तांदळाचे पिक घेतले जाते तिथे पाणी शेतीत साचून राहते, त्या भागात तांदळाचे पिक घेतले जाते.

तसेच विविध पिके, जिर्यात, आयात, कर, अर्थसाहाय्य, वित्तपुरवठा आणि आढावांचा पुरवठा इत्यादींबाबत असणाऱ्या सरकारी क्षेत्राचा पिक रचनेवर परिणाम होतो.

भारतामध्ये स्वातंत्र्यपूर्वकाळात शेतबाबत सरकारचे धोरण फारच संकुचित होते. त्यामुळे त्यांचा पिक रचनेवर फारसा परिणाम होत नव्हता.

आपला विश्वासू
 मोहन योगिराज सुर्यवंशी



Shri Amolak Jain Vidya Prasarak Mandal's
Smt. S. K. Gandhi Arts, Amolak Science &
P. H. Gandhi Commerce College,
Kada Tal-Ashti, Dist-Beed (M.S.) 414202
NAAC Accredited with Grade 'B'
A Jain Minority Institution



Project Work

2020-2021

History

श्री अमोलक जैन विद्या प्रसारक मंडळाचे

श्रीमती एस. के. गांधी कला महाविद्यालय

कडा ता.आष्टी जि.बीड.



डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर मराठवाडा विद्यापीठ ,औरंगाबाद
अंतर्गत इतिहास विषयातील बी.ए.तृतीय वर्षासाठी सादर
करावयाचा प्रकल्प

शिर्षक

महात्मा फुले

***संशोधक ***

शेख सना अफसर

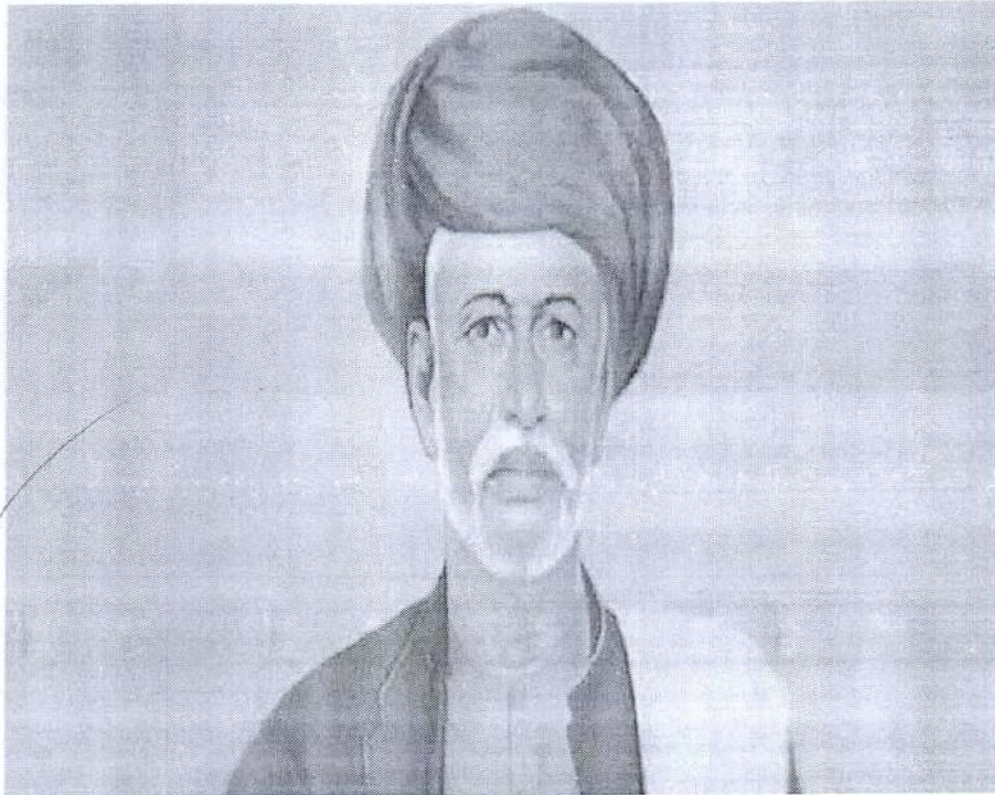
मार्गदर्शक

प्रा. डॉ. राधाकृष्ण जोशी

***शैक्षणिक वर्ष ***

2020-21

1.3.2 History Project Work 2020-2021



श्री अमोलक जैन विद्या प्रसारक मंडळाचे

श्रीमती एस. के. गांधी कला महाविद्यालय

कडा ता.आष्टी जि.बीड.



डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर मराठवाडा विद्यापीठ ,औरंगाबाद
अंतर्गत इतिहास विषयातील बी.ए.तृतीय वर्षासाठी सादर
करावयाचा प्रकल्प

शिर्षक

छत्रपती शिवाजी महाराज

***संशोधक ***

करांडे योगिनी विष्णू

मार्गदर्शक

प्रा. डॉ. राधाकृष्ण जोशी

***शैक्षणिक वर्ष ***

2020-21



✓ शिवाजी महाराज जीवंचरित्र :-

शिवाजी महाराज जन्म झाला. किल्ल्यापुर शिवाजी
1630 (फाल्गुन वद पौर्णिमा राक 1551) या दिवशी
सायबपती पुराफतानतर् झाला.

शिवाजी महाराजांचा प्रभावी
कारण उपस्थापन करित अस्तंती सुरोपेक्षांनी
रथांची फुलना शिंदर व. सुभासित एाडर
एाडर एाडर सुभासित एाडर
राहासांनी नर शिवाजी महाराजा -

वृद्धत रेटने माडे -
विशेषाची महामुक्त 1 ठुनत जगाशी असायन ।
अखंड किनाचा निहाळ । श्रीमंत योगी ॥
यशवंत किनाचा । साहसिक वदवत
पुण्यात निवत । जाणता अराजा ॥

श्री अमोलक जैन विद्या प्रसारक मंडळाचे

श्रीमती एस. के. गांधी कला महाविद्यालय

कडा ता.आष्टी जि.बीड.



डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर मराठवाडा विद्यापीठ ,औरंगाबाद
अंतर्गत इतिहास विषयातील बी.ए.तृतीय वर्षासाठी सादर
करावयाचा प्रकल्प

शिर्षक

भारतातील समाज सुधारक

***संशोधक ***

शिंदे भाग्यश्री दिलीप

मार्गदर्शक

प्रा. डॉ. राधाकृष्ण जोशी

***शैक्षणिक वर्ष ***

2020-21

1.3.2 History Project Work 2020-2021



INDEX

SR.NO	NAME	PAGE NO.
1.	मोहनदास करमचंद गांधी	1
2.	जोतीराव गोविंदराव फुले	3
3.	छत्रपती शाहू महाराज	5
4.	सावित्रीबाई फुले	8
5.	पंडिता रमाबाई सरस्वती	10
6.	डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर	13

मोहनदास करमचंद गांधी



ऑक्टोबर २, इ.स. १८६९ - जानेवारी ३०, इ.स. १९४८

भारताच्या स्वातंत्र्य संग्रामातील प्रमुख नेते आणि तत्वज्ञ होते. महात्मा गांधी या नावाने ते ओळखले जातात. अहिंसात्मक असहकार आंदोलनांनी गांधींनी भारताला स्वातंत्र्य मिळवून दिले. अहिंसात्मक मार्गांनी स्वातंत्र्य मिळवण्यासाठी त्यांनी संपूर्ण जगाला प्रेरित केले. रवींद्रनाथ टागोर यांनी सर्वप्रथम त्यांना 'महात्मा' (अर्थ: महान आत्मा) ही उपाधी दिली. भारतातील लोक त्यांना प्रेमाने बापू म्हणत आणि त्यांना अनधिकृतपणे भारताचे राष्ट्रपिता म्हटले जाते. सुभाषचंद्र बोस यांनी इ.स. १९४४ मध्ये पहिल्यांदा त्यांना 'राष्ट्रपिता' असे संबोधले, असे म्हणतात. गांधी सविनय सत्याग्रहाच्या कल्पनेचे जनक होते. त्यांचा जन्मदिवस २ ऑक्टोबर हा भारतात गांधी जयंती म्हणून तर जगभरात आंतरराष्ट्रीय अहिंसा दिन म्हणून साजरा केला जातो. या दिवशी भारतात सार्वजनिक सुट्टी असते. असहकार आणि अहिंसेच्या तत्वावर आधारित सत्याग्रहाचा उपयोग गांधींनी प्रथम दक्षिण आफ्रिकेमध्ये, तेथील भारतीयांना त्यांचे नागरी हक्क मिळवून देण्यासाठी केला. इ.स. १९१५ मध्ये भारतात परत आल्यावर त्यांनी चंपारणमधील शेतकऱ्यांना जुलुमी कर व जमीनदार यांच्याविरुद्ध लढण्यासाठी एकत्र केले. इ.स. १९२१ मध्ये भारतीय राष्ट्रीय काँग्रेसची सूत्रे सांभाळल्यानंतर गरिबी निर्मूलन, आर्थिक स्वावलंबन, स्त्रियांचे समान हक्क, सर्व-धर्म-समभाव, अस्पृश्यता निवारण आणि सर्वांत महत्त्वाचे म्हणजे स्वराज्य यासाठी देशभरात चळवळ चालू केली. गांधी आजीवन साम्प्रदायीकातावादाचे (सम्प्रदायांवर राजकारण करणे) विरोधक होते आणि ते मोठ्या प्रमाणात सर्व धर्म आणि पंथ यांच्यापर्यंत पोहोचले. ढासळत जाणाऱ्या खिलाफत चळवळीला त्यांनी आधार दिला आणि ते मुस्लिमांचे नेते बनले. इ.स. १९३० मध्ये इंग्रजांनी लादलेल्या मिठावरील कराविरोधात त्यांनी हजारो भारतीयांचे ४०० कि.मी. (२५० मैल) लांब दांडी यात्रेमध्ये प्रतिनिधित्व केले. इ.स. १९४२ मध्ये त्यांनी इंग्रजांविरुद्ध भारत छोडो आंदोलन चालू केले. या आणि यासारख्या इतर कारणांसाठी त्यांना भारतात तसेच दक्षिण आफ्रिकेमध्ये अनेकदा तुरुंगात टाकण्यात आले. गांधींनी आयुष्यभर सत्य आणि अहिंसा या तत्वांचा पुरस्कार केला, स्वतःही याच तत्वांनुसार जगले आणि इतरांनीही तसे करावे असे सुचवले. त्यांनी खेड्यांना खऱ्या भारताचे मूळ म्हणून पाहिले आणि स्वयंपूर्णतेचा पुरस्कार केला. ब्रिटनमधील विन्स्टन चर्चिल यांनी १९३० साली त्यांची "अर्धनग्न फकीर" म्हणून निर्भत्सना केली. स्वतः कातलेल्या सुताचे धोतर आणि शाल अशी त्यांची साधी राहणी होती. त्यांनी शाकाहाराचा अवलंब केला आणि अनेकदा आत्मशुद्धीसाठी आणि राजकीय चळवळीसाठी साधन म्हणून दीर्घ उपवास केले. त्यांच्या शेवटच्या वर्षांमध्ये भारत



Shri Amolak Jain Vidya Prasarak Mandal's
Smt. S. K. Gandhi Arts, Amolak Science &
P. H. Gandhi Commerce College,
Kada Tal-Ashti, Dist-Beed (M.S.) 414202
NAAC Accredited with Grade 'B'
A Jain Minority Institution



Project Work

2020-2021

Geography

“देवळाली गावाचा भूमी उपयोजन व पिक प्रारुपातील बदल- एक अभ्यास”

ता. आष्टी जि. बीड

प्रकल्प अहवाल

बी.ए. तृतीय वर्ष भूगोल

डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर मराठवाडा विद्यापीठ, औरंगाबाद.

यांना सादर.....



विद्यार्थीचे नाव:-

1. आठरे विठाबाई विष्णू
2. बराटे प्रियांका आण्णा
3. पोकळे शिवम संजय
4. साळवे कृष्णा बापुराव
5. सुंबे संतोष बाबासाहेब

मार्गदर्शक

डॉ. उद्धव एकनाथ चव्हाण

(भूगोल विभाग)

श्रीमती. शांताबाई कांतीलाल गांधी कला, अमोलक विज्ञान,

पन्नालाल हिरालाल गांधी वाणिज्य महाविद्यालय कडा.

ता. आष्टी जि. बीड

मार्च/एप्रिल २०२०-२०२१



// मार्गदर्शक प्रमाणपत्र //

प्रमाणीत करणत येते की, “देवळाली गावचा भूमी उपयोजन आणि पिक प्रारुपातील बदल- एक अभ्यास” हा प्रकल्प अहवाल बी.ए. तृतीय वर्षे भूगोल या पदवीसाठी डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर मराठवाडा विद्यापीठ औरंगाबाद, यांना सादर करणसाठी “आठरे विठाबाई विष्णू, बराटे प्रियांका आण्णा, पोकळे शिवम संजय, साळवे कृष्णा बापुराव, सुंबे संतोष बाबासाहेब” यांनी माझ्या मार्गदर्शनाखाली तयार केला आहे.

मार्गदर्शक

डॉ. उद्धव एकनाथ चव्हाण

भूगोल विभाग प्रमुख

ठिकाण :- कडा

दिनांक :- 30/08/2021



// घोषणापत्रक //

आम्ही येथे असे उदघोषित करते की, प्रस्तुत प्रकल्प अहवाल “देवळाली गावाचा भूमी उपयोजन व पिक प्रारुपातील बदल- एक अभ्यास” हा प्रकल्प अहवाल आम्ही स्वतः तयार केला असून, हे आमचे मुलभुत कार्य आहे.

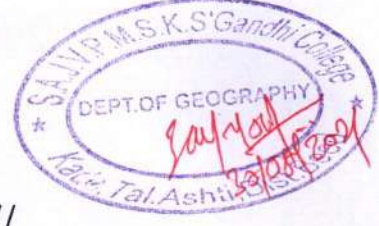
संशोधक विद्यार्थी:

1. आठरे विठाबाई विष्णू
2. बराटे प्रियांका आण्णा
3. पोकळे शिवम संजय
4. साळवे कृष्णा बापुराव
5. सुंबे संतोष बाबासाहेब



// अनुक्रमणिका //

अ.क्र	प्रकरणांचे नांव	पान.नंबर
१	प्रकल्पाची ओळख	१-६
२	गावचे प्राकृतिक पर्यावरण	७-१४
३	सांस्कृतिक पर्यावरण	१५-१९
४	भूमिउपयोजन आणि पिक प्रारूपातील बदल	२०-२४
५	सारांश	२५-२६
६	संदर्भ ग्रंथ	२७-२८



// ऋणनिर्देश //

हा प्रकल्प अहवाल विद्यापीठास सादर करताना आम्हाला अत्यंत आनंद होत असून, ज्यांच्यामुळे हा प्रकल्प आम्ही पूर्ण करू शकले, असे आमचे मार्गदर्शक डॉ. उद्धव एकनाथ चव्हाण यांचे आम्ही सर्व प्रथम आभार व्यक्त करतो.

आष्टी तालुकतील कृषी अधिकारी, तलाठी, ग्रामसेवक, सरपंच, शेतकरी यांनी आम्हाला हा प्रकल्प तयार करणसाठी जी महत्त्वाची माहिती दिली, त्याबद्दल आम्ही त्यांचे आभारी आहोत. तसेच भूमी अभीलेख कार्यालय, आष्टी, यांनी आम्हाला गावाचा नकाशा उपलब्ध करून दिल्याबद्दल त्यांचे ही आभार मानतो.

आमच्या महाविद्यालयाचे ग्रंथपाल डॉ.राजकुमार थोरवे यांनी आम्हाला आवश्यक ते संदर्भ ग्रंथ उपलब्ध करून दिले त्याबद्दल आम्ही त्यांचे ही आभारी आहोत. तसेच माझे मित्र सुनिल आंधळे यांनी मला या प्रकल्प कामी सांख्यिकी विश्लेषणासाठी मदत केली. तसेच संकल्प कंप्यूटर कडा यांनी या प्रकल्पाची अक्षरजुळणी करून दिली त्याबद्दल त्यांचेही आभार, तसेच ज्या ज्ञात-अज्ञात लेखकांचे ग्रंथसंदर्भ आम्ही वापरले त्या सर्वांचे आम्ही आभारी आहोत.

संशोधक विद्यार्थी:

आठरे विठाबाई विष्णू
बराटे प्रियांका आण्णा
पोकळे शिवम संजय
साळवे कृष्णा बापुराव
सुंबे संतोष बाबासाहेब



Shri Amolak Jain Vidya Prasarak Mandal's
Smt. S.K. Gandhi Arts, Amolak Science & P.H. Gandhi Commerce College, Kada
 Tal-Ashti, Dist-Beed (M.S.) 414202
A Jain Minority Institution
 NAAC Accredited with Grad

E-Mail – gandhicollgeekada_1996@yahoo.co.in

☎ 02441-239378

Affiliated to Dr. B. A. Marathwada University, Aurangabad

Principal

Dr. Rathi N. S.

M. Com. M. Phil. Ph.D.

Web: www.gandhicollgeekada.org

1.3.2 B.A. III Geography Students Projects 2020-2021

Criterion 1 – 1.3.2: Percentage of students undertaking project work/field work/ internships

Sr.	Course	Paper No.	Name of Student	Title	PRN	Guide
1	B.A - T.Y.B.A. - Regular - P-2013	GEO-18-13	ATHARE VITHABAI VISHNU	Changes in land use and cropping pattern in Deolali Village- A study	2018015200319103	Dr. Udhav Chavan
2	B.A - T.Y.B.A. - Regular - P-2013	GEO-18-13	BARATE PRIYANKA ANNA		2017015200791465	
3	B.A - T.Y.B.A. - Regular - P-2013	GEO-18-13	GIRAWALE SAGAR HANUMANT		2018015200319985	
4	B.A - T.Y.B.A. - Regular - P-2013	GEO-18-13	GODASE HAVSABAI DNYANESHWAR		2018015200319776	
5	B.A - T.Y.B.A. - Regular - P-2013	GEO-18-13	GOSAVI ASHVINI RAMDAS		2018015200319602	
6	B.A - T.Y.B.A. - Regular - P-2013	GEO-18-13	GOSAVI SHUBHANGI RAMDAS		2018015200319575	
7	B.A - T.Y.B.A. - Regular - P-2013	GEO-18-13	POKALE SHIVAM SANJAY		2017015200764782	
8	B.A - T.Y.B.A. - Regular - P-2013	GEO-18-13	SALAVE KRUSHNA BAPURAO		2018015200319285	
9	B.A - T.Y.B.A. - Regular - P-2013	GEO-18-13	SUMBE SANTOSH BABASAHEB		2018015200320265	
10	B.A - T.Y.B.A. - Regular - P-2013	GEO-18-13	TAPKIR PRAVIN NAVNATH		2018015200320346	



Dept. of Geography

S.A.J.V.P.M.Kada

S.K.Gandhi Arts, Amolak Science

P.H.Gandhi Commerce College

Kada, Tal.Ashti, Dist.Beed

Principal

Shri Amolak Jain Vidya Prasarak Mandal's

Shrimati Shantabai Kamal Gandhi

Arts, Amolak Science, Panalal Mandal

Gandhi Commerce College

Kada, Tal.Ashti, Dist.Beed